

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金资助项目

第二十三卷

第二分册

科学出版社

1995

第二十三卷

第二分册

被子植物门

双子叶植物纲

荨麻科

编辑

王文采 陈家瑞

编著者

王文采 陈家瑞 (中国科学院植物研究所)

作者谨以此书献给中国近代植物分类学的奠基者之一——钱崇澍教授

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 23 (2)

Science Press

1995

Tomus 23 (2)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

URTICACEAE

Redactores

Wang Wentsai et Chen Chiajui

Auctores

Wang Wentsai et Chen Chiajui (*Institutum Botanicum Academiae Sinicae*)

IN MEMORY OF PROFESSOR S. S. CHIEN (1883—1965),
ONE OF FOUNDERS OF CHINESE PHYTOTAXONOMY

编写分工表

科的描述、分属检索表、荨麻属、花点草属、艾麻属、火麻树属、蝎子草属、冷水花属、假楼梯草属、舌柱麻属、瘤冠麻属、肉被麻属、锥头麻属、落尾木属、紫麻属、水麻属、四脉麻属、水丝麻属、墙草属

陈家瑞

赤车属、楼梯草属、藤麻属、苎麻属、微柱麻属、雾水葛属、糯米团属、单蕊麻属

王文采

Tabula auctorum

Descriptio familiae, generum clavis diagnostica, *Urtica*, *Nanocnide*, *Laportea*, *Dendrocnide*, *Girardinia*, *Pilea*, *Lecanthus*, *Archiboehmeria*, *Cypholophus*, *Sarcochlamys*, *Poikilospermum*, *Pipturus*, *Oreocnide*, *Debregeasia*, *Leucosyke*, *Maoutia*, *Parietaria*

Chen Chiajui

Pellionia, *Elatostema*, *Procris*, *Boehmeria*, *Chamabainia*, *Pouzolzia*, *Gonostegia*, *Droguetia*

Wang Wentsai

(京)新登字 092 号

中国植物志

第二十三卷 第二分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建飞

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1995 年 8 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

1995 年 8 月第一次印刷 印张: 29 1/2 插页: 2

印数: 1-1 500 字数: 659 000

ISBN 7-03-004466-5/Q·553

定价: 68.00 元

拉丁名索引

(按字母顺序排列,正体字为正名,斜体字为异名)

- Subtrib. *Boehmerinae* 2, **319**
Subtrib. *Maotiinae* Wedd. 2, **396**
Subtrib. *Oreocnidinae* C. J. Chen 375
Subtrib. *Sarcochlamydiae* Wedd. 2, **368**
Subtrib. *Sphaerotylinae* C. J. Chen 370
Subtrib. *Villebruneinae* Wedd. 2, **375**
Trib. *Boehmerieae* Wedd. 2, **319**
Trib. *Elatostemeae* Gaudich. 2, **55**
Trib. *Forsskohleae* Wedd. 2, **402**
Trib. *Lecantheae* Wedd. 2
Trib. *Parictariaeae* Wedd. 2, **400**
Trib. *Urereae* Gaudich. 5
Trib. *Urticeae* 2, **5**
- A**
- Aboriella* Bennet 57, **72**
 myriantha (Dunn) Bennet 72
Acalypha brachystachya auct. non
 Hornem. 134
Achudemia Bl. 57, **69**
 insignis Migo 70
 japonica Maxim. 70
Adenia Torr. 57
Archiboehmeria C. J. Chen 4, **319**
 atrata (Gagnep.) C. J. Chen **320**
- B**
- Balansaephytum*
 tonkinense Drake 374
Boehmeria Jacq. 3, **320**
 Sect. *Boehmeria* 325
 Sect. *Densiflorae* Satake 354
 Sect. *Duretia* Bl. 322, **336**
 Sect. *Genuinae* Bl. 325
 Sect. *Longispicae* Satake 336
 Sect. *Phyllostachys* W. T. Wang
 321, **332**
 Sect. *Spicatae* Satake 336
 Sect. *Tilocnide* Bl. 322, **327**
 Sect. *Zollingerianae* Satake 321, **331**
 Ser. *Densiflorae* (Satake) W. T. Wang
 354
 Ser. *Ingjiangenses* W. T. Wang **353**
 Ser. *Longispicae* (Satake) W. T. Wang
 336
 Ser. *Siamenses* W. T. Wang 351
 Subgen. *Duretia* (Bl.) Satake 336
 Subgen. *Tilocnide* (Bl.) Satake 327
 allophylla W. T. Wang 322, **350**
 bicuspis C. J. Chen 322, **335**
 blinii Lévl. 332
 var. *blinii* 321, **332**
 var. *podocarpa* W. T. Wang
 321, **332**
 bodinieri Lévl. 33
 canescens Wedd. 337
 clidemioides Miq. 332
 var. *clidemioides* 321, **333**
 var. *diffusa* (Wedd.) Hand.
 -Mazz. 321, **333**

- var. umbrosa* Hand.-Mazz. 335
comosa Wedd. 333
delavayi Gagnep. 361
densiflora Hook. et Arn. 355
densiglomerata W. T. Wang 324,
 325, **346**
diffusa Wedd. 333
dolichostachya W. T. Wang 323,
 325, **343**
elegantula W. W. Smith 359
esquirolii Lévl. 399
formosana Hayata 324, 325, **340**
var. formosana 323, **340**
var. fuzhouensis W. T. Wang
 323, **341**
frutescens auct. non Thunb. 330
frutescens (Thunb.) Thunb. 386
var. concolor (Makino) Nakai 330
var. viridula (Yamamoto) Suzuki
 331
fruticosa Gaudich. 386
glomerulifera auct. non Miq. 325
glomerulifera Miq.
var. leioclada W. T. Wang 326
gracilis C. H. Wright 323, **346**
grandifolia Wedd. 343
hamiltoniana Wedd. 324, **341**
heteroidea Bl. 331
holosericea Bl. *var. strigosa* W. T.
 Wang 342
ingjiangensis W. T. Wang 323, **354**
japonica Miq. 345
var. platanifolia Maxim. 345
leiophylla W. T. Wang 321, **326**
lohuiensis Chien 325, **340**
longispica Steud. 323, 324, **343**
macrophylla D. Don 354
macrophylla Hornem. 337
var. canescens (Wedd.) Long
 325, **337**
var. macrophylla 324, 325, **336**
var. rotundifolia (D. Don) W. T.
 Wang 323, **337**
var. scabrella (Roxb.) Long
 324
malabarica Wedd. 325
var. leioclada (W. T. Wang) W.
 T. Wang 321, **326**
var. malabarica 321, **326**
martinii Lévl. 94
maximowiczii Nakai et Satake 345
nepalensis Wedd. 359
nipononivea Koidz. 330
nivea (L.) Gaudich. 330
var. concolor Makino 330
var. crassifolia C. H. Wright
 399
var. tenacissima (Gaudich.) Miq.
 322, **330**
var. viridula Yamamoto 322,
331
oblongifolia W. T. Wang 321, **327**
paraspicata Nakai 348
parvifolia Wedd. 404
penduliflora Wedd. ex Long 354
var. loochooensis (Wedd.) W. T.
 Wang 323, **355**
var. penduliflora 323, **354**
pilosiuscula (Bl.) Hassk. 324, **339**
platanifolia Franch. et Sav. 345

- var. *silvestrii* Pamp. 348
platyphylla D. Don 337
 var. *canescens* (Wedd.) Wedd.
 337
 var. *hamiltoniana* (Wedd.) Wedd.
 341
 var. *loochooensis* Wedd. 355
 var. *macrophylla* Wedd. 343
 var. *macrostachya* (Wight) Wedd.
 336
 var. *pilosiuscula* (Bl.) Hand.
 -Mazz. 339
 var. *rotundifolia* (D. Don) Wedd.
 337
 var. *scabrella* (Roxb.) Wedd.
 339
 var. *stricta* C. H. Wright 390
 var. *tomentosa* (Wedd.) Wedd.
 341
 var. *tricuspis* Hance 345
Polystachya Wedd. 324, **351**
pseudotricuspis W. T. Wang 322,
335
rotundifolia D. Don 337
salicifolia D. Don 395
siamensis Craib 324, **353**
sidaefolia auct. non. Wedd. 340,
 398
sidaefolia Wedd. 333
sieboldiana auct. non Bl. 340
silvestrii (Pamp.) W. T. Wang 322,
348
spicata auct. non Thunb. 348
spicata (Thunb.) Thunb. 323, **350**
 var. *duploserrata* C. H. Wright
- 343
spirei Gagnep. 353
strigosifolia W. T. Wang 342
 var. *mollis* W. T. Wang 323, **342**
 var. *strigosifolia* 324, 325, **342**
taiwaniana Nakai et Satake 343
tenacissima Gaudich. 330
tibetica C. J. Chen 325, **351**
tomentosa Wedd. 323, **341**
tonkinensis Gagnep. 325, **339**
tricuspis auct. non (Hance) Makino
 348
tricuspis (Hance) Makino **345**
 var. *unicuspis* Makino ex Ohwi
 348
umbrosa (Hand. -Mazz.) W. T. Wang
 322, **335**
vanioti Lévl. 114
zollingeriana auct. non Wedd. 332
zollingeriana Wedd. 321, **331**, 332
- C
- Chamabainia* Wight 4, **355**
cuspidata Wight 356
 var. *cuspidata* 356
 var. *denticulosa* W. T. Wang
 357, 404
 var. *morii* (Hayata) W. T. Wang
 356
morii Hayata 356
squamigera Wedd. 356
Conocephalus Bl. 372
niveus Wight 393
sinensis C. H. Wright 374
suveolens Bl. 374

Cypholophus Wedd. 4, **370**
 moluccanus (Bl.) Miq. 370

D

Debregeasia Gaudich. 4, 388
 atrata Gagnep. 320
 bicolor (Roxb.) Wedd. 395
 ceylanica Hook. f. 392
 dichotoma (Bl.) Wedd. 393
 edulis auct. non (Sieb. et Zucc.)
 Wedd. 393
 elliptica C. J. Chen **390**
 hypoleuca (Steud.) Wedd. 395
 leucophylla Wedd. 392
 libera Chien et C. J. Chen 393
 longifolia (Burm. f.) Wedd. 390, **393**
 obovata C. H. Wright 383
 orientalis C. J. Chen 390, **394**, 396
 saeneb (Forssk.) Hepper et Wood
 390, 395
 salicifolia auct. non Rendle 393
 salicifolia (D. Don) Rendle 395
 spiculigera Merr. 391
 squamata King ex Hook. f. 390, **391**
 velutina Gaudich. 393
 wallichiana (Wedd.) Wedd. 390,
 391, **392**
 Dendrocide Miq. 3, **43**
 Sect. Dendrocide 43, **44**
 Sect. Sarcopus (Wedd.) Chew 44, **46**
 basirotunda (C. Y. Wu) Chew 44,
47
 chingiana (Hand.-Mazz.) Chew 46
 meyeniana (Walp.) Chew 44, **45**
 f. subglabra (Hayata) Chew 45

f. meyeniana 45
 sinuata (Bl.) Chew 44, **47**
 stimulans (L. f.) Chew 44
 subglabra (Hayata) Chew 45
 uretissima (Gagnep.) Chew 44, **46**

Droguetia Gaudich. 5, **404**
 diffusa auct. non Wedd. 402
 iners (Forssk.) Schweinf.
 subsp. iners 404
 subsp. urticoides (Wight) Friis
 404
 pauciflora auct. non (Rich.) Wedd.
 404
 urticoides (Wight) Wedd. 404
 Dubrueilia Gaudich. 57
 microphylla Gaudich. 148
 peploides Gaudich. 149
 Dunniella Rauchart 57, 72
 myriantha (Dunn) Rauchart 72
 Duretia Gaudich. 332

E

Elatostema J. R. et G. Forst. 3, **187**
 Sect. Androsyce Wedd. 188, **315**
 Sect. Elatostema 189, 196, **266**
 Sect. *Elatostema* Wedd. 266
 Sect. *Euelatostema* Baill. 266
 Sect. Laevisperma (Hatusima) Ya-
 mazaki 189, 196, **264**
 Sect. Pellionioides W. T. Wang 187,
 190, **210**
 Sect. Weddellia (H. Schröter) W. T.
 Wang 188, 190, **218**
 Ser. Acuminata W. T. Wang 188,
217

- Ser. *Albopilosa* W. T. Wang 189, **314**
- Ser. *Alifera* W. T. Wang 188, **253**
- Ser. *Attenuata* W. T. Wang 188, **242**
- Ser. *Auriculata* W. T. Wang 189, **289**
- Ser. *Brevipedunculata* W. T. Wang 188; **211**
- Ser. *Crenata* W. T. Wang 188, **255**
- Ser. *Cuspidata* W. T. Wang 189, **266**
- Ser. *Dissecta* W. T. Wang 189, **290**
- Ser. *Hirtella* W. T. Wang 188, **212**
- Ser. *Involucrata* W. T. Wang 188, **258**
- Ser. *Laxicymosa* W. T. Wang 188, **211**
- Ser. *Nanchuanensia* W. T. Wang 189, **308**
- Ser. *Oblongifolia* W. T. Wang 188, **212**
- Ser. *Parva* W. T. Wang 188, **228**
- Ser. *Petelotiana* W. T. Wang 189, **304**
- Ser. *Salvinioida* W. T. Wang 188, **242**
- Ser. *Stipulosa* W. T. Wang 188, **245**
- Ser. *Tenuicaudatoides* W. T. Wang 188, **227**
- Ser. *Trichocarpa* W. T. Wang 188, **244**
- Subgen. *Euelatostema* (Baill.) H. Schröter 266
- Subgen. *Weddelia* H. Schröter 218
- acuminatum* (Poir.) Brongn. 190, 202, **219**
- acutitepalum* W. T. Wang 201, 203, **308**
- albopilosum* W. T. Wang 201, 204, **315**
- aliferum* W. T. Wang 195, 208, **253**
- alnifolium* W. T. Wang 201, **313**
- angulosum* W. T. Wang 190, **216**
- angustitepalum* W. T. Wang 197, 209, **272**
- approximatum* Wedd. 229
- asterocephalum* W. T. Wang 193, 210, **238**
- atropurpureum* Gagnep. 201, 205, **211**
- atroviride* W. T. Wang 198, 206, 208, **280**
- var. *lobulatum* W. T. Wang 280
- attenuatum* W. T. Wang 193, 203, **241**
- auriculatum* W. T. Wang 200, 204, **289**
- var. *auriculatum* 289
- var. *strigosum* W. T. Wang 289
- backeri* H. Schröter 193, **231**
- var. *backeri* 231
- var. *villosulum* W. T. Wang 231
- balansae* Gagnep. 198, 207, 209, **282**
- beibengense* W. T. Wang 190, 202, **221**
- beshengii* W. T. Wang 200, 210, **301**
- biglomcratum* W. T. Wang 191, **227**
- bijiangense* W. T. Wang 195, 204, **258**
- bodinieri* Lévl. 271
- bodinieri* (Lévl.) Hand.-Mazz. 216

- boechmerioides* W. T. Wang 191, 203, **225**
brachyodontum (Hand. -Mazz.) W. T. Wang 202, **316**
bracteosum W. T. Wang 195, 205, **257**
breviacuminatum W. T. Wang 197, **268**
brevifolium (Benth.) Hall. f. 174
brevipedunculatum W. T. Wang 189, **211**
cavaleriei auct. non (Lévl.) Hand. -Mazz. 239
crassiusculum W. T. Wang 193, 207, **238**
crenatum W. T. Wang 195, **255**
crispulum W. T. Wang 200, 206, **304**
cuneatum Wight 192, 206, **229**
cuneiforme W. T. Wang 199, 207, **294**
 var. *cuneiforme* 293
 var. *gracilipes* W. T. Wang 294
cuspidatum Wight 197, 210, **271**
 var. *cuspidatum* 271
 var. *dolichoceras* W. T. Wang 271
cyrtandrifolium (Zoll. et Mor.) Miq. 197, 207, 208, 210, **266**
 var. *brevicaudatum* (W. T. Wang) W. T. Wang 267
 var. *cyrtandrifolium* 266
didymocephalum W. T. Wang 198, **278**
dissectum Wedd. 200, 209, **304**
dulongense W. T. Wang 199, 206, **295**
ebracteatum W. T. Wang 196, 204, **285**
edule C. B. Robinson 196, 204, **289**
eriocephalum W. T. Wang 198, 205, **285**
ferrugineum W. T. Wang 200, 206, **306**
ficoides auct. non Wedd. 246
ficoides Wedd. 202, 206, **315**
 var. *brachyodontum* Hand. -Mazz. 316
filipes W. T. Wang 194, 210, **247**
 var. *filipes* 247
 var. *floribundum* W. T. Wang 247
goniocephalum W. T. Wang 199, **295**
grandidentatum W. T. Wang 193, **240**
griffithianum (Wedd.) Hall. f. 176
gueilinense W. T. Wang 194, **248**
gungshanense W. T. Wang 194, 208, **251**
hainanense W. T. Wang 194, **246**
hekouense W. T. Wang 200, 210, **301**
helferianum auct. non Hall. f. 164
henryanum Hand. -Mazz. 175
 var. *oligodontum* Hand. -Mazz. 176
herbaceifolium Hayata 266
 var. *brevicaudatum* W. T. Wang 267
heyneanum (Wedd.) Hall. f. 164
hirtellum (W. T. Wang) W. T. Wang 190, 212

- hirticaule* W. T. Wang 167
hookerianum Wedd. 192, 209, **236**
hunanense W. T. Wang 167
ichangense H. Schröter 193, 210,
239
imbricans Dunn 192, 209, **236**
incisoserratum H. Schröter 183
integrifolium (D. Don) Wedd. 191,
 202, **226**
 var. *integrifolium* 226
 var. *tomentosum* (Hook. f.) W.
 T. Wang 227
involutratum Franch. et Sav. 195,
 204, 206, **258**
jinpingense W. T. Wang 200, **300**
laevissimum W. T. Wang 190, 203,
218
 var. *laevissimum* 218
 var. *puberulum* W. T. Wang 219
lasiocephalum W. T. Wang 194, 208,
252
laxicyosum W. T. Wang 190, 203,
 211
laxisericeum W. T. Wang 199, **294**
leiocephalum W. T. Wang 197, 210,
276
leucocephalum W. T. Wang 200,
 209, **299**
lineolatum Wight
 var. *lineolatum* 224
 var. *majus* Thwait. 224
 var. *majus* Wedd. 191, 203, **224**
litseifolium W. T. Wang 196, **278**
longecornutum H. Schröter 230
longibracteatum W. T. Wang 193,
 208, **237**
longipes W. T. Wang 200, 209, **300**
longipetiolatum W. T. Wang 269
longistipulum Hand. -Mazz. 198,
 282
lungzhouense W. T. Wang 197, 208,
276
luxiense W. T. Wang 200, **294**
mabienense W. T. Wang 259
 var. *mabienense* 195, **259**
 var. *sexbracteatum* W. T. Wang
 195, 261
macintyreii Dunn 198, 202, 208, 209,
284
medogense W. T. Wang 196, 203,
264
 var. *medogense* 264
 var. *oblongum* W. T. Wang 264
megacephalum W. T. Wang 198,
 209, **283**
microcephalanthum Hayata 193, **237**
microdontum W. T. Wang 190, 205,
213
microtrichum W. T. Wang 199, **299**
minutifurfuraceum W. T. Wang 194,
 252
minutum Hayata 229
mollifolium W. T. Wang 198, 209,
283
monandrum (D. Don) Hara 192, 206,
233
 f. *ciliatum* (Hook. f.) Hara 233
 f. *monandrum* 233
 f. *pinnatifidum* (Hook. f.) Hara
 234

- musciola* W. T. Wang 233
myrtilus (Lévl.) Hand. -Mazz. 192,
 208, **234**
nanchuanensis W. T. Wang 201,
 204, **312**
napoense W. T. Wang 199, 209, **291**
nasutum Hook. f. 210, **245**
 var. *nasutum* 194, **246**
 var. *puberulum* (W. T. Wang)
 W. T. Wang 194, **246**
oblongifolium Fu ex W. T. Wang
 190, 205, **216**
obscurinerve W. T. Wang 196, **263**
obtusidentatum W. T. Wang 190,
215
obtusum Wedd. 196, 203, **264**
 var. *glabrescens* W. T. Wang
 265
 var. *obtusum* 265
 var. *trilobulatum* (Hayata) W. T.
 Wang 265
omeiense W. T. Wang 200, **299**
ovatum Wight 158
oreocnidioides W. T. Wang 191, **222**
pachyceras W. T. Wang 197, 210,
269
 var. *majus* W. T. Wang 269
papillionaceum W. T. Wang 280
papillosum Wedd. 199, 206, **290**
parvum (Bl.) Miq. 192, 193, 206,
228
 var. *brevicuspis* W. T. Wang
 229
 var. *parvum* 229
paucidentatum H. Schröter 176
pellionifolium W. T. Wang 168
pergameneum W. T. Wang 197, 207,
267
petelotii Gagnep. 199, 200, 203, **306**
platyceras W. T. Wang 198, 207, **274**
platyphyllum auct. non Wedd. 289
platyphyllum Wedd. 196, 203, **288**
 var. *balansae* (Gagnep.) Yahara
 282
polystachyoides W. T. Wang 190,
 205, **213**
prunifolium W. T. Wang 190, **215**
pseudobrachyodontum W. T. Wang
 201, 205, **309**
pseudocuspidatum W. T. Wang 197,
 210, **268**
pseudodissectum W. T. Wang 194,
 209, **252**
pseudoficoides W. T. Wang 205, **313**
 var. *pseudoficoides* 200, **313**
 var. *pubicaule* W. T. Wang 201,
 313
pubipes W. T. Wang 199, 207, **295**
pycnodontum W. T. Wang 191, 209,
234
quinquecostatum W. T. Wang 201,
 204, **312**
radicans (Sieb. et Zucc.) Wedd. 171
 var. *grande* (Gagnep.) H.
 Schröter 173
 var. *minimum* (Makino) H.
 Schröter 175
ramosum W. T. Wang 191, 203, **225**
 var. *ramosum* 225
 var. *villosum* W. T. Wang 225

- recticaudatum* W. T. Wang 191, 202,
223
repens (Lour.) Hall. f. 165
 var. *pulchrum* H. Schröter 165
retrohirtum Dunn 198, 208, **280**
rhomboforme W. T. Wang 194, 210,
 248
 rupestre auct. non (Buch.-Ham.)
 Wedd. 284
rupestre (Buch.-Ham.) Wedd. 198,
 208, 284
Salvinioides W. T. Wang 193, **244**
 var. *angustius* W. T. Wang 244
 var. *robustum* W. T. Wang 244
 var. *salvinioides* 244
 scabrum (Benth.) Hall. f. 168
Schizocephalum W. T. Wang 201,
 205, **308**
sesquifolium (Reinw. ex Bl.) Hassk.
 226
 var. *integrifolium* (D. Don)
 Wedd. 226
 var. *tomentosum* Hook. f. 227
sessile auct. non Forst. 216
sessile J. R. et G. Forst.
 var. *cyrtandraefolium* (Zoll. et
 Mor.) Wedd. 266
 var. *pubescens* Hook. f. 266
setulosum W. T. Wang 197, 208, **268**
shanglinense W. T. Wang 192, **235**
shuzhii W. T. Wang 194, **251**
sinense H. Schröter 193, 206, **230**
 var. *longecornutum* (H.
 Schröter) W. T. Wang 230
 var. *sinense* 230
 var. *trilobatum* W. T. Wang
 231
stewardii Merr. 195, 205, 206, **257**
stigmatosum W. T. Wang 199, 207,
 297
stipulosum Hand.-Mazz. 245
 var. *puberulum* W. T. Wang
 246
stracheyanum Wedd. 228
strigulosum W. T. Wang 208, 250
 var. *semitriplinerve* W. T. Wang
 194, **250**
 var. *strigulosum* 194, **250**
subcuspidatum W. T. Wang 199,
 207, **293**
subfalcatum W. T. Wang 192, 207,
 235
sublineare W. T. Wang 196, 204, **263**
subpenninerve W. T. Wang 201, **314**
subtrichotomum W. T. Wang 190,
 205, **213**
 var. *corniculatum* W. T. Wang
 215
 var. *hirtellum* W. T. Wang 212
 var. *subtrichotomum* 215
surculosum Wight 233
 var. *ciliatum* Hook. f. 233
 var. *elegans* Hook. f. 233
 var. *pinnatifidum* Hook. f. 234
tenuicaudatoides W. T. Wang 191,
 202, **228**
tenuicaudatum W. T. Wang 221
 var. *lasiocladum* W. T. Wang
 191, 202, **222**
 var. *tenuicaudatum* 190, 202,

- 221
tenuicornutum W. T. Wang 195, 204, **259**
tenuifolium W. T. Wang 201, 203, **311**
tetratopalum W. T. Wang 199, 206, **291**
trichocarpum Hand. -Mazz. 195, 206, **245**
trilobulatum (Hayata) Yamazaki 266
tsoongii (Merr.) H. Schröter 164
umbellatum auct. non Bl. 221
umbellatum (Sieb. et Zucc.) Bl.
 var. *majus* Maxim. 258
viride (C. H. Wright) Hand. -Mazz. 180
viridicaule W. T. Wang 191, 203, **226**
wenxianense W. T. Wang et Z. X. Peng 201, 205, **314**
xanthophyllum W. T. Wang 201, 205, **309**
xichouense W. T. Wang 193, 208, **238**
xinningense W. T. Wang 193, 207, **340**
yangbiense W. T. Wang 197, **272**
yaoshanense W. T. Wang 194, 210, **248**
youyangense W. T. Wang 195, 205, **261**
yui W. T. Wang 196, 207, **274**
yungshunense W. T. Wang 197, **272**
yunnanense H. Schröter 179
- F**
Fleurya Gaudich. 31, 39
interrupta (L.) Gaudich. 31
Forskohlea urticoides Wight 404
Freirea Gaudich. 400
- G**
Girardinia Gaudich. 3, **48**
chingiana Chien 50, **51**
condensata (Steud.) Wedd. 51
cuspidata auct. non Wedd. 54, 55
cuspidata Wedd. 37
 subsp. *grammata* C. J. Chen 55
 subsp. *triloba* C. J. Chen 54
diversifolia (Link) Friis **50**, 53
formosana Hayata 50, **52**
heterophylla auct. non Decne. 52
heterophylla (Vahl) Decne. 50
leschenaultiana Decne. 50
longispica Hand. -Mazz. 51
 subsp. *conferta* C. J. Chen 51
palmata Bl. 50
palmata (Forssk.) Gaudich.
 subsp. *ciliata* C. J. Chen 51
suborbiculata C. J. Chen 54
 subsp. *grammata* (C. J. Chen) C. J. Chen 50, **55**
 subsp. *suborbiculata* 50, **54**
 subsp. *triloba* (C. J. Chen) C. J. Chen 50, **54**, 55
vitifolia Franch. 51
vitifolia Wedd. 50
- Gonostegia* Turcz. 4, 365
hirta (Bl.) Miq. 366, **367**
matsudai (Yamamoto) Yamamoto et Masamune 366, **368**
neurocarpa (Yamamoto) Yamamoto et

- Masamune 366, **368**
 pentandra (Roxb.) Miq.
 var. *akoensis* (Yamamoto) Yamamoto et Masamune 366, **367**
 var. *hypericifolia* (Bl.) Masamune 366
 var. *pentandra* 367
- L
- Laportea Gaudich. 3, **29**
 Sect. *Dendrocide* (Miq.) Wedd. 44
 Sect. *Fleurya* (Gaudich.) Chew 32, **39**
 Sect. *Laportea* 31, **32**
 Sect. *Sarcopus* Wedd. 46
 Sect. *Sceptrocide* (Maxim.) C. J. Chen 32, **37**
annamica Gagnep. 44
baserotunda C. Y. Wu 47
batanensis C. B. Robinson 45
bulbifera (Sieb. et Zucc.) Wedd. 32, **35**
 subsp. *bulbifera* 31, **33**
 subsp. *dielsii* C. J. Chen 31, **34**
 subsp. *latiuscula* C. J. Chen 32, **34**
 subsp. *rugosa* C. J. Chen 31, **35**
 var. *sinensis* Chien 33
chingiana Hand. -Mazz. 46
crenulata Gaudich. 47
cuspidata (Wedd.) Friis 32, **37**
dielsii auct. non Pamp. 33
dielsii Pamp. 34
elevata C. J. Chen 32, **35**
forrestii Diels 37
fujianensis C. J. Chen 32, **39**
gaudichiaudiana Wedd. 45
giraldiana Pritz. ex Diels 37
grossedentata C. H. Wright 37
hainanensis Merr. et Metc. 44
integrifolia C. Y. Wu 47
interrupta (L.) Chew 32, 41
kotoensis Hayata 34
longispica Pamp. 37
macrostachya (Maxim.) Ohwi 37
medogensis C. J. Chen 32, **35**
meyeniana (Walp.) Warb. 45
mindanaensis Warb. 45
oleracea Wedd. 33
pterostigma Wedd. 45
 f. *subglabra* (Hayata) Li 45
 var. *subglabra* (Hayata) T. S. Liu et W. D. Huang 45
sinensis C. H. Wright 33
sinuata (Bl.) Miq. 47
stimulans (L. f.) Miq. 44
subglabra Hayata 45
terminalis auct. non Wight 33
terminalis Wight 33
urentissima Gagnep. 46
violacea Gagnep. 32, **36**
vitifolia Hand. -Mazz. 36
 Lecanthus Wedd. 3, **156**
obtusus (Royle) Hand. -Mazz. 158
peduncularis (Royle) Wedd. 156, **157**
petelotii (Gagnep.) C. J. Chen 160
 var. *corniculata* C. J. Chen 157,

- var. *yunnanensis* C. J. Chen
 157, **160**
pileoides Chien et C. J. Chen 157
sasaki Hayata 158
wallichii Wedd. 158
wightii Wedd. 158
Leucosyke Zoll. et Mor. 4, **396**
capitellata auct. non Wedd. 398
quadrinervia C. B. Robinson **396**
- M**
- Maoutia* Wedd. 4, 398
setosa Wedd. 398, **399**
puya (Wall. ex Wedd.) Wedd. 398,
399
Memorialis Buch.-Ham. 365
hirta (Bl.) Wedd. 367
matsudai Yamamoto 368
neurocarpa Yamamoto 368
pentandra (Roxb.) Wedd.
 var. *akoensis* Yamamoto 367
 var. *hypericifolia* (Bl.) Wedd.
 366
Meniscogyne Gagnep. 156
petelotii Gagnep. 158
Missiessya
velutina Wedd. 393
wallichiana Wedd. 392
Morocarpus
ceylanicus (Hook. f.) Kuntze 392
leucophyllus (Wedd.) Kuntze 392
longifolius Bl. 393
microcephalus Benth. 386
salicifolius (D. Don) Bl. 395
velutinus Bl. 393
- wallichianus* (Wedd.) Bl. 392
- N**
- Nanocnide* Bl. 3, **27**
closii Lévl. et Van. 70
dichotoma Chien 28
japonica auct. non Bl. 29
japonica Bl. 27, **28**
lobata Wedd. **28**
pilosa Migo 29
- O**
- Oreocnide* Miq. 4, **375**
 Sect. *Oreocnide* 377, **378**
 Sect. *Trineura* C. J. Chen 377, **380**
acuminata (Roxb.) Kurz 379
boniana (Gagnep.) Hand.-Mazz.
 378, **384**
frutescens auct. non (Thunb.) Miq.
 387
frutescens (Thunb.) Miq. 386
 subsp. *frutescens* 378, **386**
 subsp. *insignis* C. J. Chen 378,
387, 388
 subsp. *occidentalis* C. J. Chen
 378, **387**
integrifolia (Gaudich.) Miq. 379
 subsp. *integrifolia* 377, **379**
 subsp. *subintegra* C. J. Chen
380
Kwangsiensis Hand.-Mazz. 377, **388**
obovata (C. H. Wright) Merr. 383
 var. *mucronata* C. J. Chen 377,
383
 var. *obovata* 377, **383**

- var. *paradoxa* (Gagnep.) C. J. Chen 377, **384**
pedunculata (Shirai) Masamune 378, **385**
rubescens (Bl.) Miq. 377, **378**
scabra (Bl.) Miq. 378
serrulata C. J. Chen 378, **384**
sylvatica auct. non Miq. 380
sylvatica (Bl.) Miq. 378
tonkinensis (Gagnep.) Merr. et Chun 380
 var. *discolor* Gagnep. 377, **382**
 var. *tonkinensis* 377, **380**
tremula Hand.-Mazz. 320
villosa Metc. 378, **382**
- P**
- Parietaria* L. 4, **400**
 coreana Nakai 402
 cochinchinensis Lour. 365
 debilis auct. non Forst. f. 402
 debilis Forst. f.
 var. *micrantha* (Ledeb) Wedd. 402
 lusitanica L. subsp. *chersonensis* (Long) Chrtek var. *micrantha* (Ledeb.) Chrtek 402
 micrantha Ledeb. **400**
 microphylla L. 148
 Zeylanica L. 364
Pellionia Gaudich. 3, **160**
 Sect. *Elatostematopsis* W. T. Wang 163, **185**
 Sect. *Laevisperma* Hatusima 264
 Sect. *Pellionia* 161, **165**
 Sect. *Pileoides* W. T. Wang 161, **163**
 Ser. *Caulialatae* W. T. Wang 161, **180**
 Ser. *Incisoserratae* W. T. Wang 163, **181**
 Ser. *Leiocarpae* W. T. Wang 163, **183**
 Ser. *Radicantes* W. T. Wang 161, **167**
 Ser. *Repentes* W. T. Wang 161, **165**
 Ser. *Virides* W. T. Wang 163, **179**
 acutidentata W. T. Wang 163, **169**
 arisanensis Hayata 173
 bodinieri Lévl. 216
 brachyceras W. T. Wang 163, **185**
 brevifolia Benth. 162, **174**
 caulialata S. Y. Liou 161, **180**
 cephaloidea W. T. Wang 163, **185**
 chikushiensis Yamamoto 173
 crispulihirtella W. T. Wang 163, **171**
 daveauanana N. E. Brown 165
 esquirolii Lévl. 229
 funingensis W. T. Wang 163, **169**
 griffithiana Wedd. 176
 grijsii Hance 163, **178**
 heteroloba Wedd. 176
 var. *heteroloba* 162, 163, **178**
 var. *minor* W. T. Wang 162, **178**
 heyneana Wedd. 161, **164**
 incisoserrata (H. Schröter) W. T. Wang 163, **183**
 keitaensis Yamamoto 176
 leiocarpa W. T. Wang 161, **183**
 longgangensis W. T. Wang 176
 longipedunculata W. T. Wang 162,

- 167
macrophylla W. T. Wang 163, **181**
maireri Lévl. 233
minima Makino 161, **175**
myrtilus Lévl. 234
paucidentata (H. Schröter) Chien
 162, 163, **175**
 var. *hainanica* Chien et S. H. Wu
 162, **176**
 var. *paucidentata* 176
radicans (Sieb. et Zucc.) Wedd. 171
 f. *grandis* Gagnep. 162, **173**
 f. *radicans* 162, **173**
 var. *grandis* (Gagnep.) W. T.
 Wang 173
repens (Lour.) Merr. 161, **165**
retrohispidata W. T. Wang 162, **167**
scabra Benth. 163, **168**
 subvar. *pedunculata* Yamamoto
 168
subundulata W. T. Wang 173
 var. *angustifolia* W. T. Wang
 162, **174**
 var. *subundulata* 162, **174**
trichosantha Gagnep. 234
trilobulata Hayata 265
tsoongii (Merr.) Merr. 161, **164**
viridis C. H. Wright 163, **180**
 var. *basiinaequalis* W. T. Wang
 180
 var. *viridis* 180
yunnanensis (H. Schröter) W. T. Wang
 163, **179**
- 57, 59, **69**
 Sect. *Dimeris* C. J. Chen 59, 68,
149
 Sect. *Lecanthoides* C. J. Chen
 59, 68, **152**
 Sect. *Pilea* 59, 68, **146**
 Sect. *Smithiella* C. J. Chen 57,
 59, **72**
 Sect. *Tetrameris* C. J. Chen 57,
 59, **73**
 Sect. *Urticella* Miq. 58, 61, **83**
 Ser. *Angulatae* C. J. Chen 64,
111
 Ser. *Anisophyllae* C. J. Chen
 58, 67, **142**
 Ser. *Basicordatae* C. J. Chen 58,
 59, **73**
 Ser. *Cavalerieanae* C. J. Chen
 58, 65, **127**
 Ser. *Martinianae* C. J. Chen 58,
 62, **94**
 Ser. *Moniliferae* C. J. Chen 58,
 65, **119**
 Ser. *Multicellulares* C. J. Chen
 58, 67, **138**
 Ser. *Peltatae* C. J. Chen 58, 66,
122
 Ser. *Pellionioides* C. J. Chen 59,
 68, **144**
 Ser. *Pubescentes* C. J. Chen 58,
 61, **83**
 Ser. *Pumilae* C. J. Chen 58, 66,
133
 Ser. *Racemosae* C. J. Chen 58,
 66, **132**
- Pilea* Lindl. 3, 57
 Sect. *Achudemia* (Bl.) C. J. Chen

- Ser. Spinulosae C. J. Chen 58,
60, **77**
- alongensis* auct. non Gagnep. 71
- amplistipulata* C. J. Chen 60, **75**
- angulata* auct. non Bl. 114
- angulata* (Bl.) Bl. **110**
- subsp. *angulata* 64, **112**
- subsp. *latiuscula* C. J. Chen 64,
113
- subsp. *petiolaris* (Sieb. et Zucc.)
C. J. Chen 64, **113**
- anisophylla* auct. non Wedd. 106,
107
- anisophylla* Wedd. 68, **143**
- var. *khasiana* Hook. f. 143
- var. *robusta* Hook. f. 143
- approximata* C. B. Clarke 66, 133
- var. *approximata* 66, 133
- var. *inciso-serrata* C. J. Chen
66, **133**
- aquarum* Dunn
- subsp. *acutidentata* C. J. Chen
62, **90**
- subsp. *aquarum* 62, **89**
- subsp. *brevicornuta* (Hayata) C.
J. Chen 62, 89
- auricularis* C. J. Chen 63, **100**
- bambusifolia* C. J. Chen 65, **127**
- basicordata* W. T. Wang 59, **73**
- baviensis* Gagnep. 71
- var. *serrata* Gagnep. 71
- blinii* Lévl. 110
- boniana* Gagnep. 59, **71**
- bracteosa* auct. non Wedd. 98
- bracteosa* Wedd. 62, **98**
- var. *oxyodon* (Wedd.) Hara 98
- var. *striolata* Hand. -Mazz. 98
- brevicornuta* Hayata 89
- cadieriei* Gagnep. 60, 82
- cavaleriei* Lévl. **129**, 132
- subsp. *cavaleriei* 66, **129**
- subsp. *crenata* C. J. Chen 66,
131
- subsp. *valida* C. J. Chen 66, **131**
- chartacea* C. J. Chen 62, **92**
- cordifolia* auct. non Hook. f. 98
- cordifolia* Hook. f. 62, **96**
- cordistipulata* C. J. Chen 62, **90**
- crassifolia* auct. non Hance 131
- crassifolia* Hance 131
- crateraforma* Metc. 151
- cuneatifolia* Yamamoto 89, 106
- dielsiana* Hand. -Mazz. 110
- distachys* Yamamoto 85
- dolichocarpa* C. J. Chen 60, **77**
- elegantissima* C. J. Chen 65, **119**
- elliptilimba* C. J. Chen 62, **92**
- fasciata* Franch. 116
- funkikensis* Hayata 60, **82**
- gansuensis* C. J. Chen et Z. X. Peng
68, **152**, 154
- glaberrima* (Bl.) Bl. 63, **100**
- goglado* Bl. 100
- gracilis* Hand. -Mazz. 65, 117
- hamaoi* auct. non Makino 134, 136
- hamaoi* Makino 135
- henryana* C. H. Wright 151
- hexagona* C. J. Chen 60, **75**
- hilliana* Hand. -Mazz. 59, **69**
- hookeriana* auct. non Wedd. 94

- howelliana* Hand. -Mazz. 107
 var. *denticulata* C. J. Chen 64, 107
 var. *howelliana* 64, 107
hugelii Bl. 103
insolens Wedd. 68, 142
japonica (Maxim.) Hand. -Mazz. 59, 69
kankaoensis Hayata 110
khasiana (Hook. f.) C. J. Chen 68, 143, 144
langsonensis Gagnep. 110
linearifolia C. J. Chen 65, 128
lomatogramma Hand. -Mazz. 61, 89, 93
longicaulis Hand. -Mazz. 80
 var. *erosa* C. J. Chen 60, 81
 var. *flaviflora* C. J. Chen 60, 81
 var. *longicaulis* 60, 80
longipedunculata Chien et C. J. Chen 64, 107
macrocarpa C. J. Chen 63, 105
martinii (Lévl.) Hand. -Mazz. 62, 94, 100
matsudai Yamamoto 65, 116
media C. J. Chen 65, 119, 120
medogensis C. J. Chen 67, 140
melastomoides (Poir.) Wedd. 63, 106, 109
menghaiensis C. J. Chen 62, 96
microcardia Hand. -Mazz. 65, 122
microphylla (L.) Liebm. 68, 148
minor Yamamoto 89
minute-pilosa Hayata 110
miyakei Yamamoto 154
mongolica Wedd. 134
monilifera auct. non Hand. -Mazz. 158
monilifera Hand. -Mazz. 65, 120
multicellularis C. J. Chen 67, 140
muscosa Lindl. 148
myriantha (Dunn) C. J. Chen 59, 72
nanchuanensis C. J. Chen 65, 117
nokozenensis Yamamoto 113
notata auct. non C. H. Wright 80
notata C. H. Wright 64, 80, 114
obesa Wedd. 139
obliqua Hook. f. 98
ovatinucula Hayata 106
oxyodon auct. non Wedd. 93
oxyodon Wedd. 62, 98
paniculigera C. J. Chen 66, 123
pauciflora C. J. Chen 67, 136
pellionioides C. J. Chen 68, 145
peltata Hance 66, 125
 var. *ovatifolia* C. J. Chen 127
 var. *peltata* 125
penninervis C. J. Chen 68, 146
pentasepala Hand. -Mazz. 71
peperomioides Diels 67, 125
peploides auct. non (Gaudich.) Hook. et Arn. 131, 149
peploides (Gaudich.) Hook. et Arn. 149, 150
 var. *cavaleriei* Lévl. 129, 131, 132
 var. *major* Wedd. 68, 150
 var. *minutissima* Hsu 151
 var. *peploides* 65, 149
petelotii Gagnep. 110

- petiolaris* auct. non (Sieb. et Zucc.)
Bl. 114
- petiolaris* (Sieb. et Zucc.) Bl. 113
- plataniflora* C. H. Wright 64, **110**,
119
- producta* auct. non Bl. 94, 116
- producta* Bl. 139
- pseudonotata* C. J. Chen 69, **78**
- pseudopetiolaris* Hatusima 114
- pteroaulis* (Chien) C. J. Chen 90
- pumila* (L.) A. Gray 134, 136
var. *hamaoi* (Makino) C. J. Chen
67, **135**
var. *obtusifolia* C. J. Chen 67,
136
var. *pumila* 67, **134**
- purpurella* C. J. Chen 61, **88**
- racemiformis* C. J. Chen 66, **123**
- racemosa* (Royle) Tuyama 66, **132**
- radicans* auct. non (Swartz) Wedd.
103
- receptacularis* C. J. Chen 69, **152**
- rostellata* C. J. Chen 67, **138**
- rotundinucula* Hayata 61, **85**
- rubriflora* C. H. Wright 60, **81**
- salwinensis* (Hand. -Mazz.) C. J. Chen
67, 102, **138**
- scripta* (Buch. -Ham. ex D. Don)
Wedd. 63, **99**
- secunda* Chien 143
- semisessilis* Hand. -Mazz. 63, 96,
105
- sinocrassifolia* C. J. Chen 66, **131**
- sinofasciata* C. J. Chen 65, **116**
- smilacifolia* Wedd. 100
- var. *glaberrima* auct. non Wedd.
109
- somai* Hayata 61, **86**
- spinulosa* C. J. Chen 60, **77**
- squamosa* C. J. Chen **102**
var. *sparsa* C. J. Chen 63, **102**
var. *squamosa* 63, **102**
- stipulosa* auct. non Miq. 69
- stipulosa* (Miq.) Miq. 111
- strangulata* Franch. et Sav. 113
- subalpina* Hand. -Mazz. 132
- subcoriacea* (Hand. -Mazz.) C. J. Chen
62, **90**
- subdentata* C. J. Chen 64, **109**
- swinglei* Merr. **68, 151**
- symmeria* auct. non Wedd. 89, 94,
105, 116
- symmeria* Wedd. 63, 96, **103**
var. *pteroaulis* Chien 90
var. *salwinensis* Hand. -Mazz.
138
var. *subcoriacea* Hand. -Mazz.
90
f. *stenobasis* Hand. -Mazz. 83, 90
- taitoensis* Hayata 110
- ternifolia* Wedd. 68, **146**
- trinervia* auct. non Wight 92, 99, 109
- trinervia* (Roxb.) Wight 106
- tsiangiana* Metc. 60, **78**
- umbrosa* auct. non Wedd. 94
- umbrosa* Bl. 139
var. *obesa* Wedd. 67, **139, 142**
var. *umbrosa* 67, **139**
- umbrosa* Wedd. 138
- unciformis* C. J. Chen 65, **128**

- velutinipes* Hand. -Mazz. 89
verrucosa Hand. -Mazz. 83
 subsp. *fujianensis* C. J. Chen
 61, 85
 subsp. *subtriplinervis* C. J. Chen
 61, 85
 subsp. *verrucosa* 61, 83
villicaulis Hand. -Mazz. 61, 86
 var. *subglabra* C. J. Chen 88
 var. *villicaulis* 86
viridissima Makino 173
wattersii Hance 154
Wightii auct non Wedd. 92, 139
wightii Wedd. 63, 90, 103
 var. *roylei* Hook. f. 132
Pipturus Wedd. 4, 375
 arborescens (Link) C. B. Robinson
 375
 asper Wedd. 375
 fauriei Yamamoto 376
Poikilospermum Zippel ex Miq. 3, 372
 lanceolatum (Trec.) Merr. 372
 sinense (C. H. Wright) Merr. 374
 suaveolens (Bl.) Merr. 374
 tonkinense (Drake) Merr. 374
Polychroa Lour.
 repens Lour. 165
 scabra (Benth.) Hu 168
 tsoongii Merr. 164
Pouzolzia Gaudich. 4, 357
 angustifolia Wight 358, 364
 argenteonitida W. T. Wang 358, 361
 calophylla W. T. Wang et C. J. Chen
 358, 361
 elegans auct. non Wedd. 361
 elegans Wedd. 359
 var. *delavayi* (Gagnep.) W. T.
 Wang 357
 var. *elegans* 357
 var. *formosana* Li 359
 elegantula auct. non W. W. Smith et
 J. F. Jeffrey 359
 elegantula W. W. Smith et J. F. Jeffrey
 359
 hirta (Bl.) Hassk. 367
 hypericifolia Bl. 366
 indica (L.) Gaudich. 365
 var. *alienata* (L.) Wedd. 364
 subvar. *microphylla* Wedd.
 365
 var. *angustifolia* (Wight) Wedd.
 364
 niveotomentosa W. T. Wang 358,
 362
 ovalis Miq. 358
 var. *fulgens* Wedd. 361
 sanguinea (Bl.) Merr. 357
 var. *fulgens* (Wedd.) Hara 361
 var. *nepalensis* (Wedd.) Hara
 359
 var. *sanguinea* 358
 spinosobracteata W. T. Wang 357,
 362
 viminea (Wall.) Wedd. 358
 zeylanica auct. non (L.) Benn. 365
 zeylanica (L.) Benn. 358, 364
 var. *microphylla* (Wedd.) W. T.
 Wang 365
 var. *zeylanica* 364
Procris Comm. ex Juss. 3, 317

- acuminata* Poir.
cyrtandrifolia Zoll. et Mor. 266
diversifolia Wall. 233
elegans Wall. 233
ficoidea Wall. 316
heyneana Wall. 164
hypoleuca Steud. 395
integrifolia D. Don 226
laevigata auct. non Bl. 317
monandra D. Don 233
obesa Royle 158
parva Bl. 228
peduncularis Wall. 158
radicans Sieb. et Zucc. 171
sesquifolia Reinw. 226
wightiana Wall. ex Wedd. 317
- R**
- Rhus saeneb* Forssk. 395
- S**
- Sarcochlamys* Gaudich. 4, 370
 pulcherrimus Gaudich. 371
Sceptrocnode Maxim. 31, 37
 macrostachya Maxim. 37
Smithiella Dunn 72
 myriantha Dunn 72
Sphaerotylos C. J. Chen 370
 medogensis C. J. Chen 371
- U**
- Urtica* L. 3, 5
 Sect. *Ardentes* C. J. Chen 7, 18
 Sect. *Urentes* Gelt. 8
 Sect. *Urtica* 7, 8
 Ser. *Dioicae* C. J. Chen 9
 Ser. *Urentes* (Gelt.) C. J. Chen 5,
 8
 Ser. *Urtica* 5
 acuminata Roxb. 379
 alienata L. 364
 angulata Bl. 121
 angustata Bl. 393
 angustifolia Fisch. ex Hornem. 7,
 15, 18
 anisophylla Wall. 143
 appendiculata Wall. 379
 arborescens Link 375
 ardens Bl. 47
 ardens Link 8, 25
 atrichocaulis (Hand.-Mazz.) C. J.
 Chen 6, 8, 27
 bicolor Wall. ex Roxb. 395
 bulbifera Sieb. et Zucc. 33
 bullata Bl. 24
 buraei Lévl. 51
 cannabina L. 6, 11
 f. *angustiloba* Chu 11
 capitata auct. non L. 20
 condensata Steud. 50
 crenulata Roxb. 47
 cyanescens Kom. 14
 dentata Hand.-Mazz. 15
 dioica auct. non L. 18, 20
 dioica L. 16, 18
 var. *angustifolia* auct. non Fisch.
 15
 var. *angustifolia* Ledeb. 15
 var. *angustifolia* Lévl. 8
 var. *atrichocaulis* Hand.-Mazz.

- 8, 16
- var. *vulgaris* Wedd. 16
- subsp. *afghanica* Chrtek 7, 18
- subsp. *dioica* 7, 16
- subsp. *gansuensis* C. J. Chen 6, 18
- subsp. *xinjiangensis* C. J. Chen 7, 18.
- fissa* auct. non Pritz. 20, 22
- fissa* Pritz. 7, 21
- foliosa* Bl. 15
- frutescens* Thunb. 386
- glaberrima* Bl. 100
- grandidentata* Miq. 24
- hamiltomiana* Wall. 341
- heterophylla* D. Don 50
- heterophylla* Vahl 50
- himalayensis* Kunth et Bouche 25
- hyperborea* Jacq. ex Wedd. 6, 13
- interrupta* L. 41
- kunlunshanica* C. R. Rang 13
- laetevirens* auct. non Maxim. 15
- laetevirens* Maxim. 13, 15
- subsp. *cyanescens* (Kom.) C. J. Chen 7, 14
- subsp. *dentata* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen 7, 14
- subsp. *laetevirens* 6, 14
- lobatifolia* S. S. Ying 25
- longifolia* Burm. f. 393
- macrorrhiza* Hand.-Mazz. 7, 19
- mairei* auct. non Lév. 21, 24
- mairei* Lév. 22
- var. *mairei* 7, 22
- var. *oblongifolia* C. J. Chen 7,
- 24
- malabarica* Wall. 325
- melastomoides* Poir. 106
- membranifolia* C. J. Chen 7, 19
- meyeniana* Walp. 45
- microphylla* Swartz 148
- moluccana* Bl. 370
- nivea* L. 327
- obesa* Wall. 139
- pachyrrhachis* Hand.-Mazz. 4
- palmata* Forssk. 50
- parviflora* auct. non Roxb. 19, 24
- parviflora* Roxb. 25
- petiolaris* Sieb. et Zucc. 113
- pilosiuscula* Bl. 339
- pinfaensis* Lév. et Van. 21
- platyphylla* auct. non Wedd. 15
- polystachya* Wall. 351
- pumila* L. 134
- puya* Buch.-Ham. et Wall. 399
- rubescens* Bl. 378
- sanguinea* Bl. 358
- scabra* Bl. 378
- scabrella* Roxb. 339
- scripta* Buch.-Ham. ex D. Don 99
- sessiliflora* auct. non Sw. 20
- silvatica* Hand.-Mazz. 14
- spicata* Thunb. 350
- squamigera* Wall. 356
- stimulans* L. f. 44
- stipulosa* Miq. 111
- sylvatica* Bl. 378
- taiwaniana* S. S. Ying 27
- thunbergiana* auct. non Sieb. et Zucc. 14, 20, 21, 22

- thunbergiana* Sieb. et Zucc. 7, **20**
tibetica W. T. Wang 6, **12**
triangularis Hand. -Mazz. 9, **12**
 f. *pinnatifida* Hand. -Mazz. 10
 subsp. *pinnatifida* (Hand. -Mazz.)
 C. J. Chen 6, **10**, 11, 12
 subsp. *triangularis* 6, **10**
 subsp. *trichocarpa* C. J. Chen
 6, 11
trinervis Roxb. 106
umbrosa Wall. 139
urens L. 6, 8, **9**
urophylla Wall. 379
viminea Wall. 358
virulenta Wall. 25
Zayuensis C. J. Chen 8, **24**
Urticastrum Heist. 31
- V
- Villebrunea* Gaudich. 376
appendiculata Wedd. 379
boniana Gagnep. 385
frutescens (Thunb.) Bl. 385, 387
 var. *hirsuta* Pamp. 387
fruticosa auct. non Nakai 385
fruticosa Nakai 386
integrifolia auct. non Gaudich. 380
integrifolia Gaudich. 378
 var. *sylvatica* Hook. f. 378
microphylla (Benth.) Nakai 386
paradoxa Gagnep. 384
pedunculata Shirai 385
petelotii Gagnep. 383
rubescens (Bl.) Bl. 378
scabra (Bl.) Wedd. 378
sylvatica (Bl.) Bl. 378
 var. *integrifolia* Wedd. 380
tonkinensis Gagnep. 380

中国植物志第二十三卷第二分册系统目录

荨麻科 URTICACEAE

族 1. 荨麻族 Trib. Urticeae

1. 荨麻属 *Urtica* L.

组 1. 荨麻组 Sect. *Urtica*

系 1. 欧荨麻系 Ser. *Urentes* (Gelt.) C. J. Chen

1. 小果荨麻 *U. atrichocaulis* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen 8
2. 欧荨麻 *U. urens* L. 9

系 2. 荨麻系 Ser. *Urtica*

3. 三角叶荨麻 *U. triangularis* Hand.-Mazz. 9
4. 麻叶荨麻 *U. cannabina* L. 11
5. 西藏荨麻 *U. tibetica* W. T. Wang 12
6. 高原荨麻 *U. hyperborea* Jacq. ex Wedd. 13
7. 宽叶荨麻 *U. laetevirens* Maxim. 13
8. 狭叶荨麻 *U. angustifolia* Fisch. ex Hornem. 15
9. 异株荨麻 *U. dioica* L. 16

组 2. 喜马拉雅荨麻组 Sect. *Ardentes* C. J. Chen

10. 膜叶荨麻 *U. membranifolia* C. J. Chen 19
11. 粗根荨麻 *U. macrorrhiza* Hand.-Mazz. 19
12. 咬人荨麻 *U. thunbergiana* Sieb. et Zucc. 20
13. 荨麻 *U. fissa* E. Pritz. 21
14. 滇藏荨麻 *U. mairei* Lévl. 22
15. 察隅荨麻 *U. zayuensis* C. J. Chen 24
16. 喜马拉雅荨麻 *U. ardens* Link 25

2. 花点草属 *Nanocnide* Bl.

1. 花点草 *N. japonica* Bl. 28
2. 毛花点草 *N. lobata* Wedd. 29

3. 艾麻属 *Laportea* Gaudich.

组 1. 珠芽艾麻组 Sect. *Laportea*

- | | |
|---|----|
| 1. 珠芽艾麻 <i>L. bulbifera</i> (Sieb. et Zucc.) Wedd. | 32 |
| 2. 棱果艾麻 <i>L. elevata</i> C. J. Chen | 35 |
| 3. 墨脱艾麻 <i>L. medogensis</i> C. J. Chen | 36 |
| 4. 葡萄叶艾麻 <i>L. violacea</i> Gagnep. | 36 |

组 2. 艾麻组 Sect. *Sceptrocnode* (Maxim.) C. J. Chen

- | | |
|---|----|
| 5. 艾麻 <i>L. cuspidata</i> (Wedd.) Friis | 37 |
|---|----|

组 3. 红小麻组 Sect. *Fleurya* (Gaudich.) Chew

- | | |
|---|----|
| 6. 福建红小麻 <i>L. fujianensis</i> C. J. Chen | 39 |
| 7. 红小麻 <i>L. interrupta</i> (L.) Chew | 41 |

4. 火麻树属 *Dendrocnode* Miq.组 1. 火麻树组 Sect. *Dendrocnode*

- | | |
|---|----|
| 1. 海南火麻树 <i>D. stimulans</i> (L. f.) Chew | 44 |
| 2. 咬人狗 <i>D. meyeniana</i> (Walp.) Chew | 45 |
| 3. 火麻树 <i>D. urentissima</i> (Gagnep.) Chew | 46 |

组 2. 全缘火麻树组 Sect. *Sarcopus* (Wedd.) Chew

- | | |
|--|----|
| 4. 圆基火麻树 <i>D. basirotonda</i> (C. Y. Wu) Chew | 47 |
| 5. 全缘火麻树 <i>D. sinuata</i> (Bl.) Chew | 47 |

5. 蝎子草属 *Girardinia* Gaudich.

- | | |
|---|----|
| 1. 大蝎子草 <i>G. diversifolia</i> (Link) Friis | 50 |
| 2. 浙江蝎子草 <i>G. chingiana</i> Chien | 51 |
| 3. 台湾蝎子草 <i>G. formosana</i> Hayata | 52 |
| 4. 蝎子草 <i>G. suborbiculata</i> C. J. Chen | 54 |

族 2. 楼梯草族 Trib. *Elatostemeae* Gaudich.6. 冷水花属 *Pilea* Lindl.组 1. 五萼组 Sect. *Achudemia* (Bl.) C. J. Chen

- | | |
|--|----|
| 1. 翠茎冷水花 <i>P. hilliana</i> Hand.-Mazz. | 69 |
| 2. 山冷水花 <i>P. japonica</i> (Maxim.) Hand.-Mazz. | 70 |
| 3. 五萼冷水花 <i>P. boniana</i> Gagnep. | 71 |

组 2. 长穗冷水花组 Sect. *Smithiella* C. J. Chen

- | | |
|--|----|
| 4. 长穗冷水花 <i>P. myriantha</i> (Dunn) C. J. Chen | 72 |
|--|----|

组 3. 四萼组 Sect. *Tetrameres* C. J. Chen系 1. 基心叶冷水花系 Ser. *Basicordatae* C. J. Chen

- | | |
|--|----|
| 5. 基心叶冷水花 <i>P. basicordata</i> W. T. Wang ex C. J. Chen | 73 |
| 6. 大托叶冷水花 <i>P. amplistipulata</i> C. J. Chen | 75 |

7. 六棱茎冷水花 *P. hexagona* C. J. Chen 75
 系 2. 刺果冷水花系 Ser. *Spinulosae* C. J. Chen
8. 刺果冷水花 *P. spinulosa* C. J. Chen 77
9. 瘤果冷水花 *P. dolichocarpa* C. J. Chen 77
10. 海南冷水花 *P. tsiangiana* Metc. 78
11. 假冷水花 *P. pseudonotata* C. J. Chen 78
12. 长茎冷水花 *P. longicaulis* Hand. -Mazz. 80
13. 红花冷水花 *P. rubriflora* C. H. Wright 81
14. 奋起湖冷水花 *P. funkikensis* Hayata 82
15. 花叶冷水花 *P. cadierei* Gagnep. 82
 组 4. 三萼组 Sect. *Urticella* Miq.
 系 1. 柔毛冷水花系 Ser. *Pubescentes* C. J. Chen
16. 疣果冷水花 *P. verrucosa* Hand. -Mazz. 83
17. 圆果冷水花 *P. rotundinucula* Hayata 85
18. 细叶冷水花 *P. somai* Hayata 85
19. 毛茎冷水花 *P. villicaulis* Hand. -Mazz. 86
20. 紫背冷水花 *P. purpurella* C. J. Chen 88
21. 湿生冷水花 *P. aquarum* Dunn 88
22. 心托冷水花 *P. cordistipulata* C. J. Chen 90
23. 翅茎冷水花 *P. subcoriacea* (Hand. -Mazz.) C. J. Chen 90
24. 椭圆叶冷水花 *P. elliptilimba* C. J. Chen 92
25. 纸质冷水花 *P. chartacea* C. J. Chen 92
26. 隆脉冷水花 *P. lomatogramma* Hand. -Mazz. 93
 系 2. 大叶冷水花系 Ser. *Martinianae* C. J. Chen
27. 大叶冷水花 *P. martinii* (Lévl.) Hand. -Mazz. 94
28. 勐海冷水花 *P. menghaiensis* C. J. Chen 96
29. 歪叶冷水花 *P. cordifolia* Hook. f. 96
30. 雅致冷水花 *P. oxyodon* Wedd. 98
31. 多苞冷水花 *P. bracteosa* Wedd. 98
32. 细齿冷水花 *P. scripta* (Buch. -Ham. ex D. Don) Wedd. 99
33. 耳基冷水花 *P. auricularis* C. J. Chen 100
34. 点乳冷水花 *P. glaberrima* (Bl.) Bl. 100
35. 鳞片冷水花 *P. squamosa* C. J. Chen 102
36. 生根冷水花 *P. wightii* Wedd. 103
37. 喙萼冷水花 *P. symmeria* Wedd. 103

38. 大果冷水花 *P. macrocarpa* C. J. Chen 105
39. 镰叶冷水花 *P. semisessilis* Hand.-Mazz. 105
40. 长序冷水花 *P. melastomoides* (Poir.) Wedd. 106
41. 泡果冷水花 *P. howelliana* Hand.-Mazz. 107
42. 鱼眼果冷水花 *P. longipedunculata* Chien et C. J. Chen 107
43. 小齿冷水花 *P. subdentata* C. J. Chen 109
44. 石筋草 *P. plataniflora* C. H. Wright 110
- 系 3. 圆瓣冷水花系 Ser. *Angulatae* C. J. Chen
45. 圆瓣冷水花 *P. angulata* (Bl.) Bl. 111
46. 冷水花 *P. notata* C. H. Wright 114
47. 粗齿冷水花 *P. sinofasciata* C. J. Chen 114
48. 细尾冷水花 *P. matsudai* Yamamoto 116
49. 纤细冷水花 *P. gracilis* Hand.-Mazz. 117
50. 南川冷水花 *P. nanchuanensis* C. J. Chen 117
- 系 4. 念珠冷水花系 Ser. *Moniliferae* C. J. Chen
51. 中间型冷水花 *P. media* C. J. Chen 119
52. 石林冷水花 *P. elegantissima* C. J. Chen 119
53. 念珠冷水花 *P. monilifera* Hand.-Mazz. 120
54. 广西冷水花 *P. microcardia* Hand.-Mazz. 122
- 系 5. 盾叶冷水花系 Ser. *Peltatae* C. J. Chen
55. 滇东南冷水花 *P. paniculigera* C. J. Chen 123
56. 总状序冷水花 *P. racemiformis* C. J. Chen 123
57. 镜面草 *P. peperomioides* Diels 125
58. 盾叶冷水花 *P. peltata* Hance 125
- 系 6. 波缘冷水花系 Ser. *Cavalerianae* C. J. Chen
59. 竹叶冷水花 *P. bambusifolia* C. J. Chen 127
60. 鹰嘴萼冷水花 *P. unciformis* C. J. Chen 128
61. 条叶冷水花 *P. linearifolia* C. J. Chen 128
62. 波缘冷水花 *P. cavaleriei* Lévl. 129
63. 厚叶冷水花 *P. sinocrassifolia* C. J. Chen 131
- 系 7. 亚高山冷水花系 Ser. *Racemosae* C. J. Chen
64. 亚高山冷水花 *P. racemosa* (Royle) Tuyama 132
65. 顶叶冷水花 *P. approximata* C. B. Clarke 133
- 系 8. 透茎冷水花系 Ser. *Pumilae* C. J. Chen
66. 透茎冷水花 *P. pumila* (L.) A. Gray 134

67. 少花冷水花 *P. pauciflora* C. J. Chen 136
 系 9. 串珠毛冷水花系 Ser. Multicellulares C. J. Chen
68. 短喙冷水花 *P. rostellata* C. J. Chen 138
69. 怒江冷水花 *P. salwinensis* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen 138
70. 荫生冷水花 *P. umbrosa* Bl. 138
71. 串珠毛冷水花 *P. multicellularis* C. J. Chen 140
72. 墨脱冷水花 *P. medogensis* C. J. Chen 140
 系 10. 异叶冷水花系 Ser. Anisophyllae C. J. Chen
73. 盾基冷水花 *P. insolens* Wedd. 142
74. 具柄冷水花 *P. khasiana* (Hook. f.) C. J. Chen 143
75. 异叶冷水花 *P. anisophylla* Wedd. 143
 系 11. 赤车冷水花系 Ser. Pellionioides C. J. Chen
76. 赤车冷水花 *P. pellionioides* C. J. Chen 144
 组 5. 冷水花组 Sect. Pilea
77. 钝齿冷水花 *P. penninervis* C. J. Chen 146
78. 羽脉冷水花 *P. ternifolia* Wedd. 146
79. 小叶冷水花 *P. microphylla* (L.) Liebm. 148
 组 6. 二萼组 Sect. Dimeris C. J. Chen
80. 矮冷水花 *P. peploides* (Gaudich.) Hook. et Arn. 149
81. 三角形冷水花 *P. swinglei* Merr. 151
 组 7. 托序冷水花组 Sect. Lecanthoides C. J. Chen
82. 陇南冷水花 *P. gansuensis* C. J. Chen et Z. X. Peng 152
83. 序托冷水花 *P. receptacularis* C. J. Chen 152
 7. 假楼梯草属 *Lecanthus* Wedd.
1. 冷水花假楼梯草 *L. pileoides* Chien et C. J. Chen 157
2. 假楼梯草 *L. peduncularis* (Wall. ex Royle) Wedd. 157
3. 越南假楼梯草 *L. petelotii* (Gagnep.) C. J. Chen 158
 8. 赤车属 *Pellionia* Gaudich.
- 组 1. 全缘赤车组 Sect. Pileoides W. T. Wang
1. 全缘赤车 *P. heyneana* Wedd. 164
2. 长柄赤车 *P. tsoongii* (Merr.) Merr. 164
 组 2. 赤车组 Sect. Pellionia
- 系 1. 吐烟花系 Ser. Repentes W. T. Wang
3. 吐烟花 *P. repens* (Lour.) Merr. 165
 系 2. 赤车系 Ser. Radicantes W. T. Wang

4. 长梗赤车 *P. longipedunculata* W. T. Wang 167
5. 曲毛赤车 *P. retrohispida* W. T. Wang 167
6. 蔓赤车 *P. scabra* Benth. 168
7. 富宁赤车 *P. funingensis* W. T. Wang 169
8. 尖齿赤车 *P. acutidentata* W. T. Wang 169
9. 硬毛赤车 *P. crispulihirtella* W. T. Wang 171
10. 赤车 *P. radicans* (Sieb. et Zucc.) Wedd. 171
11. 波缘赤车 *P. subundulata* W. T. Wang 173
12. 短叶赤车 *P. brevifolia* Benth. 174
13. 小赤车 *P. minima* Makino 175
14. 滇南赤车 *P. paucidentata* (H. Schröter) Chien 175
15. 异被赤车 *P. heteroloba* Wedd. 176
16. 华南赤车 *P. grijsii* Hance 178
17. 云南赤车 *P. yunnanensis* (H. Schröter) W. T. Wang 179
- 系 3. 绿赤车系 Ser. Virides W. T. Wang
18. 绿赤车 *P. viridis* C. H. Wright 179
- 系 4. 翅茎赤车系 Ser. Caulialatae W. T. Wang
19. 翅茎赤车 *P. caulialata* S. Y. Liou 180
- 系 5. 羽脉赤车系 Ser. Incisoserratae W. T. Wang
20. 大叶赤车 *P. macrophylla* W. T. Wang 181
21. 羽脉赤车 *P. incisoserrata* (H. Schröter) W. T. Wang 183
- 系 6. 光果赤车系 Ser. Leiocarpae W. T. Wang
22. 光果赤车 *P. leiocarpa* W. T. Wang 183
23. 短角赤车 *P. brachyceras* W. T. Wang 185
- 组 3. 头序赤车组 Sect. Elatostematopsis W. T. Wang
24. 头序赤车 *P. cephaloidea* W. T. Wang 185
9. 楼梯草属 *Elatostema* J. R. et G. Forst.
- 组 1. 疏伞楼梯草组 Sect. Pellonioides W. T. Wang
- 系 1. 短梗楼梯草系 Ser. Brevipedunculata W. T. Wang
1. 短梗楼梯草 *E. brevipedunculatum* W. T. Wang 211
- 系 2. 疏伞楼梯草系 Ser. Laxicymosa W. T. Wang
2. 疏伞楼梯草 *E. laxicymosum* W. T. Wang 211
- 系 3. 硬毛楼梯草系 Ser. Hirtella W. T. Wang
3. 硬毛楼梯草 *E. hirtellum* (W. T. Wang) W. T. Wang 212
- 系 4. 长圆楼梯草系 Ser. Oblongifolia W. T. Wang

4. 多歧楼梯草 <i>E. polystachyoides</i> W. T. Wang	213
5. 微齿楼梯草 <i>E. microdontum</i> W. T. Wang	213
6. 歧序楼梯草 <i>E. subtrichotomum</i> W. T. Wang	213
7. 钝齿楼梯草 <i>E. obtusidentatum</i> W. T. Wang	215
8. 樱叶楼梯草 <i>E. prunifolium</i> W. T. Wang	215
9. 翅棱楼梯草 <i>E. angulosum</i> W. T. Wang	216
10. 长圆楼梯草 <i>E. oblongifolium</i> Fu ex W. T. Wang	216
组 2. 小叶楼梯草组 Sect. <i>Weddelia</i> (H. Schröter) W. T. Wang	
系 1. 渐尖楼梯草系 Ser. <i>Acuminata</i> W. T. Wang	
11. 光叶楼梯草 <i>E. laevissimum</i> W. T. Wang	218
12. 渐尖楼梯草 <i>E. acuminatum</i> (Poir.) Brongn.	219
13. 背崩楼梯草 <i>E. beibengense</i> W. T. Wang	221
14. 细尾楼梯草 <i>E. tenuicaudatum</i> W. T. Wang	221
15. 直尾楼梯草 <i>E. recticaudatum</i> W. T. Wang	222
16. 紫麻楼梯草 <i>E. orcoenidioides</i> W. T. Wang	222
17. 狭叶楼梯草 <i>E. lineolatum</i> Wight var. <i>majus</i> Wedd.	224
18. 多枝楼梯草 <i>E. ramosum</i> W. T. Wang	225
19. 苧麻楼梯草 <i>E. boehmerioides</i> W. T. Wang	225
20. 绿茎楼梯草 <i>E. viridicaule</i> W. T. Wang	226
21. 全缘楼梯草 <i>E. integrifolium</i> (D. Don) Wedd.	226
22. 叉序楼梯草 <i>E. biglomeratum</i> W. T. Wang	227
系 2. 拟细尾楼梯草系 Ser. <i>Tenuicaudatoides</i> W. T. Wang	
23. 拟细尾楼梯草 <i>E. tenuicaudatoides</i> W. T. Wang	228
系 3. 小叶楼梯草系 Ser. <i>Parva</i> W. T. Wang	
24. 小叶楼梯草 <i>E. parvum</i> (Bl.) Miq.	228
25. 稀齿楼梯草 <i>E. cuneatum</i> Wight	229
26. 对叶楼梯草 <i>E. sinense</i> H. Schröter	230
27. 滇黔楼梯草 <i>E. backeri</i> H. Schröter	231
28. 异叶楼梯草 <i>E. monandrum</i> (D. Don) Hara	231
29. 密齿楼梯草 <i>E. pycnodontum</i> W. T. Wang	234
30. 瘤茎楼梯草 <i>E. myrtillus</i> (Lévl.) Hand. -Mazz.	234
31. 上林楼梯草 <i>E. shanglinense</i> W. T. Wang	235
32. 镰状楼梯草 <i>E. subfalcatum</i> W. T. Wang	235
33. 刀叶楼梯草 <i>E. imbricans</i> Dunn	236
34. 硫酸楼梯草 <i>E. hookerianum</i> Widd.	236

35. 微序楼梯草 *E. microcephalanthum* Hayata 237
36. 长苞楼梯草 *E. longibracteatum* W. T. Wang 237
37. 星序楼梯草 *E. asterocephalum* W. T. Wang 238
38. 西畴楼梯草 *E. xichouense* W. T. Wang 238
39. 厚叶楼梯草 *E. crassiusculum* W. T. Wang 238
40. 宜昌楼梯草 *E. ichangense* H. Schröter 239
41. 新宁楼梯草 *E. xinningense* W. T. Wang 240
42. 粗齿楼梯草 *E. grandidentatum* W. T. Wang 240
- 系 4. 渐狭楼梯草系 *Ser. Attenuata* W. T. Wang
43. 渐狭楼梯草 *E. attenuatum* W. T. Wang 242
- 系 5. 迭叶楼梯草系 *Ser. Salvinicoida* W. T. Wang
44. 迭叶楼梯草 *E. salvinoides* W. T. Wang 244
- 系 6. 疣果楼梯草系 *Ser. Trichocarpa* W. T. Wang
45. 疣果楼梯草 *E. trichocarpum* Hand.-Mazz. 245
- 系 7. 托叶楼梯草系 *Ser. Stipulosa* W. T. Wang
46. 托叶楼梯草 *E. nasutum* Hook. f. 245
47. 海南楼梯草 *E. hainanense* W. T. Wang 246
48. 丝梗楼梯草 *E. filipes* W. T. Wang 247
49. 瑶山楼梯草 *E. yaoshanense* W. T. Wang 247
50. 桂林楼梯草 *E. gueilinense* W. T. Wang 248
51. 菱叶楼梯草 *E. rhombiforme* W. T. Wang 248
52. 伏毛楼梯草 *E. strigulosum* W. T. Wang 250
53. 贡山楼梯草 *E. gungshanense* W. T. Wang 251
54. 树志楼梯草 *E. shuzhii* W. T. Wang 251
55. 微鳞楼梯草 *E. minutifurfuraceum* W. T. Wang 252
56. 滇桂楼梯草 *E. pseudodissectum* W. T. Wang 252
57. 毛序楼梯草 *E. lasiocephalum* W. T. Wang 252
- 系 8. 翅苞楼梯草系 *Ser. Alifera* W. T. Wang
58. 翅苞楼梯草 *E. aliferum* W. T. Wang 253
59. 褐脉楼梯草 *E. brunneinerve* W. T. Wang 255
- 系 9. 浅齿楼梯草系 *Ser. Crenata* W. T. Wang
60. 浅齿楼梯草 *E. crenatum* W. T. Wang 255
61. 庐山楼梯草 *E. stewardii* Merr. 255
62. 显苞楼梯草 *E. bracteosum* W. T. Wang 257
63. 碧江楼梯草 *E. bijiangense* W. T. Wang 258

系 10. 楼梯草系 Ser. *Involucrata* W. T. Wang

64. 楼梯草 *E. involucratum* Franch. et Sav. 258
 65. 细角楼梯草 *E. tenuicornutum* W. T. Wang 259
 66. 马边楼梯草 *E. mabienense* W. T. Wang 259
 67. 酉阳楼梯草 *E. youyangense* W. T. Wang 261
 68. 条叶楼梯草 *E. sublineare* W. T. Wang 261
 69. 隐脉楼梯草 *E. obscurinerve* W. T. Wang 263

组 3. 钝叶楼梯草组 Sect. *Laevisperma* (Hatusima) Yamazaki

70. 墨脱楼梯草 *E. medogense* W. T. Wang 264
 71. 钝叶楼梯草 *E. obtusum* Wedd. 264

组 4. 骤尖楼梯草组 Sect. *Elatostema*系 1. 骤尖楼梯草系 Ser. *Cuspidata* W. T. Wang

72. 锐齿楼梯草 *E. cyrtandrifolium* (Zoll. et Mor.) Miq. 266
 73. 坚纸楼梯草 *E. pergameneum* W. T. Wang 267
 74. 短尖楼梯草 *E. breviacuminatum* W. T. Wang 267
 75. 刚毛楼梯草 *E. setulosum* W. T. Wang 268
 76. 假骤尖楼梯草 *E. pseudocuspidatum* W. T. Wang 268
 77. 粗角楼梯草 *E. pachyceras* W. T. Wang 269
 78. 骤尖楼梯草 *E. cuspidatum* Wight 269
 79. 狭被楼梯草 *E. angustitepalum* W. T. Wang 272
 80. 永顺楼梯草 *E. yungshunense* W. T. Wang 272
 81. 漾濞楼梯草 *E. yangbiense* W. T. Wang 272
 82. 俞氏楼梯草 *E. yui* W. T. Wang 274
 83. 宽角楼梯草 *E. platyceras* W. T. Wang 274
 84. 龙州楼梯草 *E. lungzhouense* W. T. Wang 276
 85. 光序楼梯草 *E. leiocephalum* W. T. Wang 276
 86. 木姜楼梯草 *E. litseifolium* W. T. Wang 278
 87. 双头楼梯草 *E. didymocephalum* W. T. Wang 278
 88. 深绿楼梯草 *E. atroviride* W. T. Wang 280
 89. 曲毛楼梯草 *E. retrohirtum* Dunn 280
 90. 显脉楼梯草 *E. longistipulum* Hand. -Mazz. 282
 91. 华南楼梯草 *E. balansae* Gagnep. 282
 92. 毛叶楼梯草 *E. mollifolium* W. T. Wang 283
 93. 巨序楼梯草 *E. megacephalum* W. T. Wang 283
 94. 多序楼梯草 *E. macintyreii* Dunn 284

95. 石生楼梯草 *E. rupestre* (Buch.-Ham.) Wedd. 285
96. 绒序楼梯草 *E. eriocephalum* W. T. Wang 285
97. 无苞楼梯草 *E. ebractcatum* W. T. Wang 285
98. 宽叶楼梯草 *E. platyphyllum* Wedd. 288
99. 南海楼梯草 *E. edule* C. B. Robinson 289
- 系 2. 耳状楼梯草系 *Ser. Auriculata* W. T. Wang
100. 耳状楼梯草 *E. auriculatum* W. T. Wang 289
- 系 3. 盘托楼梯草系 *Ser. Dissecta* W. T. Wang
101. 微晶楼梯草 *E. papillosum* Wedd. 290
102. 四被楼梯草 *E. tetratpalum* W. T. Wang 291
103. 那坡楼梯草 *E. napoense* W. T. Wang 291
104. 拟骤尖楼梯草 *E. subcuspidatum* W. T. Wang 293
105. 楔苞楼梯草 *E. cuneiforme* W. T. Wang 293
106. 绢毛楼梯草 *E. laxisericeum* W. T. Wang 294
107. 潞西楼梯草 *E. luxiense* W. T. Wang 294
108. 毛梗楼梯草 *E. pubipes* W. T. Wang 295
109. 角托楼梯草 *E. goniocephalum* W. T. Wang 295
110. 独龙楼梯草 *E. dulongense* W. T. Wang 295
111. 显柱楼梯草 *E. stigmatosum* W. T. Wang 297
112. 微毛楼梯草 *E. microtrichum* W. T. Wang 299
113. 白序楼梯草 *E. leucocephalum* W. T. Wang 299
114. 峨眉楼梯草 *E. omeiense* W. T. Wang 299
115. 金平楼梯草 *E. jinpingense* W. T. Wang 300
116. 长梗楼梯草 *E. longipes* W. T. Wang 300
117. 河口楼梯草 *E. hekouense* W. T. Wang 301
118. 渤生楼梯草 *E. beshengii* W. T. Wang 301
119. 盘托楼梯草 *E. dissectum* Wedd. 304
- 系 4. 樟叶楼梯草系 *Ser. Petelotiana* W. T. Wang
120. 弯毛楼梯草 *E. crispulum* W. T. Wang 304
121. 锈茎楼梯草 *E. ferrugineum* W. T. Wang 306
122. 樟叶楼梯草 *E. petelotii* Gagnep. 306
- 系 5. 南川楼梯草系 *Ser. Nanchuanensia* W. T. Wang
123. 尖被楼梯草 *E. acutitpalum* W. T. Wang 308
124. 裂序楼梯草 *E. schizocephalum* W. T. Wang 308
125. 变黄楼梯草 *E. xanthophyllum* W. T. Wang 309

126. 隆林楼梯草 *E. pseudobrachyodontum* W. T. Wang 309
127. 深紫楼梯草 *E. atropurpureum* Gagnep. 311
128. 薄叶楼梯草 *E. tenuifolium* W. T. Wang 311
129. 南川楼梯草 *E. nanchuanense* W. T. Wang 312
130. 五肋楼梯草 *E. quinquecostatum* W. T. Wang 312
131. 多脉楼梯草 *E. pseudoficoides* W. T. Wang 313
132. 桉叶楼梯草 *E. alnifolium* W. T. Wang 313
- 系 6. 疏毛楼梯草系 *Scr. Albopilosa* W. T. Wang
133. 文县楼梯草 *E. wenxienense* W. T. Wang et Z. X. Peng 314
134. 近羽脉楼梯草 *E. subpenninerve* W. T. Wang 314
135. 疏毛楼梯草 *E. albopilosum* W. T. Wang 315
- 组 5. 梨序楼梯草组 *Sect. Androsyce* Wedd.
136. 梨序楼梯草 *E. ficoides* Wedd. 315
137. 短齿楼梯草 *E. brachyodontum* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang 316
10. 藤麻属 *Procris* Comm. ex Juss.
1. 藤麻 *P. wightiana* Wall. ex Wedd. 317
- 族 3. 苎麻族 *Trib. Boehmerieae* Gaudich.
- 亚族 1. 苎麻亚族 *Subtrib. Boehmerinae*
11. 舌柱麻属 *Archiboehmeria* C. J. Chen
1. 舌柱麻 *A. atrata* (Gagnep.) C. J. Chen 320
12. 苎麻属 *Boehmeria* Jacq.
- 组 1. 腋球苎麻组 *Sect. Boehmeria*
1. 腋球苎麻 *B. malabarica* Wedd. 325
2. 光叶苎麻 *B. leiophylla* W. T. Wang 326
3. 长圆苎麻 *B. oblongifolia* W. T. Wang 326
- 组 2. 苎麻组 *Sect. Tilocnide* Bl.
4. 苎麻 *B. nivea* (L.) Gaudich. 327
- 组 3. 帚序苎麻组 *Sect. Zollingerianae* Satake
5. 帚序苎麻 *B. zollingeriana* Wedd. 331
6. 黔桂苎麻 *B. blinii* Lévl. 332
- 组 4. 序叶苎麻组 *Sect. Phyllostachys* W. T. Wang
7. 白面苎麻 *B. elidemioides* Miq. 333
8. 阴地苎麻 *B. umbrosa* (Hand. Mazz.) W. T. Wang 335
9. 滇黔苎麻 *B. pseudotricuspis* W. T. Wang 335
10. 双尖苎麻 *B. bicuspis* C. J. Chen 335

组 5. 大叶苧麻组 Sect. *Duretia* Bl.系 1. 大叶苧麻系 Ser. *Longispicae* (Satake) W. T. Wang

- | | |
|---|-----|
| 11. 水苧麻 <i>B. macrophylla</i> Hornem. | 336 |
| 12. 疏毛水苧麻 <i>B. pilosiuscula</i> (Bl.) Hassk. | 339 |
| 13. 越南苧麻 <i>B. tonkinensis</i> Gagnep. | 339 |
| 14. 琼海苧麻 <i>B. lohuicnsis</i> Chien | 340 |
| 15. 海岛苧麻 <i>B. formosana</i> Hayata | 340 |
| 16. 细序苧麻 <i>B. hamiltoniana</i> Wedd. | 341 |
| 17. 密毛苧麻 <i>B. tomentosa</i> Wedd. | 341 |
| 18. 伏毛苧麻 <i>B. strigosifolia</i> W. T. Wang | 342 |
| 19. 长序苧麻 <i>B. dolichostachya</i> W. T. Wang | 343 |
| 20. 大叶苧麻 <i>B. longispica</i> Steud. | 342 |
| 21. 悬铃叶苧麻 <i>B. tricuspis</i> (Hance) Makino | 345 |
| 22. 密球苧麻 <i>B. densiglomerata</i> W. T. Wang | 346 |
| 23. 细野麻 <i>B. gracilis</i> C. H. Wright | 346 |
| 24. 赤麻 <i>B. silvestrii</i> (Pamp.) W. T. Wang | 348 |
| 25. 小赤麻 <i>B. spicata</i> (Thunb.) Thunb. | 350 |
| 26. 异叶苧麻 <i>B. allophylla</i> W. T. Wang | 350 |
| 27. 歧序苧麻 <i>B. polystachya</i> Wedd. | 351 |
| 28. 西藏苧麻 <i>B. tibetica</i> C. J. Chen | 351 |

系 2. 束序苧麻系 Ser. *Siamenses* W. T. Wang

- | | |
|---|-----|
| 29. 束序苧麻 <i>B. siamensis</i> Craib | 353 |
|---|-----|

系 3. 盈江苧麻系 Ser. *Ingjiangenses* W. T. Wang

- | | |
|--|-----|
| 30. 盈江苧麻 <i>B. ingjiangensis</i> W. T. Wang | 354 |
|--|-----|

系 4. 长叶苧麻系 Ser. *Densiflorae* (Satake) W. T. Wang

- | | |
|--|-----|
| 31. 长叶苧麻 <i>B. penduliflora</i> Wedd. | 354 |
|--|-----|

13. 微柱麻属 *Chamabainia* Wight

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. 微柱麻 <i>C. cuspidata</i> Wight | 356 |
|---------------------------------------|-----|

14. 雾水葛属 *Pouzolzia* Gaudich.

- | | |
|---|-----|
| 1. 红雾水葛 <i>P. sanguinea</i> (Bl.) Merr. | 358 |
| 2. 雅致雾水葛 <i>P. elegans</i> Wedd. | 359 |
| 3. 美叶雾水葛 <i>P. calophylla</i> W. T. Wang et C. J. Chen | 361 |
| 4. 银叶雾水葛 <i>P. argenteonitida</i> W. T. Wang | 361 |
| 5. 刺苞雾水葛 <i>P. spinosobracteata</i> W. T. Wang | 362 |
| 6. 雪毡雾水葛 <i>P. niveotomentosa</i> W. T. Wang | 362 |

7. 狭叶雾水葛 *P. angustifolia* Wight 364
 8. 雾水葛 *P. zeylanica* (L.) Benn. 364

15. 糯米团属 *Gonostegia* Turcz.

1. 狭叶糯米团 *G. pentandra* (Roxb.) Miq. var. *hypericifolia* (Bl.)
 Masamune 366
 2. 糯米团 *G. hirta* (Bl.) Miq. 367
 3. 小叶糯米团 *G. neurocarpa* (Yamamoto) Yamamoto et Masamune 368
 4. 台湾糯米团 *G. matsudai* (Yamamoto) Yamamoto et Masamune 368

亚族 2. 肉被麻亚族 Subtrib. *Sarcochlamydinæ* Wedd.16. 瘤冠麻属 *Cypholophus* Wedd.

1. 瘤冠麻 *C. moluccanus* (Bl.) Miq. 370

17. 肉被麻属 *Sarcochlamys* Gaudich.

1. 肉被麻 *S. pulcherrima* Gaudich. 371

18. 锥头麻属 *Poikilospermum* Zippel ex Miq.

1. 毛叶锥头麻 *P. lanceolatum* (Trec.) Merr. 372
 2. 锥头麻 *P. suaveolens* (Bl.) Merr. 374

亚族 3. 紫麻亚族 Subtrib. *Villebruneinæ* Wedd.19. 落尾木属 *Pipturus* Wedd.

1. 落尾木 *P. arborescens* (Link) C. B. Robinson 375

20. 紫麻属 *Oreocnide* Miq.组 1. 羽脉组 Sect. *Oreocnide*

1. 红紫麻 *O. rubescens* (Bl.) Miq. 378
 2. 全缘叶紫麻 *O. integrifolia* (Gaudich.) Miq. 379

组 2. 三出脉组 Sect. *Trineura* C. J. Chen

3. 宽叶紫麻 *O. tonkinensis* (Gagnep.) Merr. et Chun 380
 4. 海南紫麻 *O. villosa* Metc. 382
 5. 倒卵叶紫麻 *O. obovata* (C. H. Wright) Merr. 383
 6. 细齿紫麻 *O. serrulata* C. J. Chen 384
 7. 膜叶紫麻 *O. boniana* (Gagnep.) Hand.-Mazz. 384
 8. 长梗紫麻 *O. pedunculata* (Shirai) Masamune 385
 9. 紫麻 *O. frutescens* (Thunb.) Miq. 386
 10. 广西紫麻 *O. kwangsiensis* Hand.-Mazz. 388

21. 水麻属 *Debregeasia* Gaudich.

1. 椭圆叶水麻 *D. elliptica* C. J. Chen 390

2. 鳞片水麻 <i>D. squamata</i> King ex Hook. f.	391
3. 长序水麻 <i>D. wallichiana</i> (Wedd.) Wedd.	393
4. 长叶水麻 <i>D. longifolia</i> (Burm. f.) Wedd.	393
5. 水麻 <i>D. orientalis</i> C. J. Chen	394
6. 柳叶水麻 <i>D. saeneb</i> (Forssk.) Hepper et Wood	395
亚族 4. 水丝麻亚族 Subtrib. <i>Maoutiinae</i> Wedd.	
22. 四脉麻属 <i>Leucosyke</i> Zoll. et Mor.	
1. 四脉麻 <i>L. quadrinervia</i> C. B. Robinson	396
23. 水丝麻属 <i>Maoutia</i> Wedd.	
1. 水丝麻 <i>M. puya</i> (Hook.) Wedd.	399
2. 兰屿水丝麻 <i>M. sctosa</i> Wedd.	399
族 4. 墙草族 Trib. <i>Parietarieae</i> Wedd.	
24. 墙草属 <i>Parietaria</i> L.	
1. 墙草 <i>P. micrantha</i> Ledeb.	400
族 5. 单蕊麻族 Trib. <i>Forsskaoleae</i> Wedd.	
25. 单蕊麻属 <i>Droguetia</i> Gaudich.	
1. 单蕊麻 <i>D. iners</i> (Forssk.) Schweinf. subsp. <i>urticoides</i> (Wight) Friis et Wilmot-Dear	404
中名索引	405
拉丁名索引	417

中名索引

(按笔画顺序排列)

二 画

二萼组 59,69,**149**
八角麻 345
八楞马 353
九节风 138
刀叶楼梯草 192,209,**236**

三 画

广西冷水花 66,**122**
广西紫麻 377,**388**,389
三元麻 399
三出脉组 377,**380**,384
三角叶冷水花 69,149,**151**,153
三角叶苎麻 6,**10**,12,17
三齿钝叶楼梯草 **265**
三脉冷水花 105
三萼组 58,61,**83**
三裂楼梯草 **231**
大水苎麻 35
大叶冷水花 63,**94**,97,100
大叶冷水花系 58,63,**94**
大叶赤车 163,**181**,182
大叶苎麻 323,324,**343**
大叶苎麻系 **336**
大叶苎麻组 322,**336**
大托叶冷水花 60,**75**
大血吉 391
大红袍 367
大冷水花 106

大果冷水花 64,97,**105**
大苎麻 50
大拳头 367
大粘叶 358
大粘药 358
大接骨 353
大蛮婆草 343
大蝎子草 27,**50**,53
大糯米 353
大麻条 386
土麻仁 346
叉序楼梯草 191,**227**
马边楼梯草 195,259,**260**
上天梯 258
上林楼梯草 192,**235**,256
山水柳 355
山冷水花 59,**70**,74
山苎麻 37,391
山美豆 70
山活麻 37
山草麻 391
山麻 386,399,343,345
山野麻 391
小九龙盘 29
小叶冷水花 68,**148**
小叶冷水麻 148
小叶赤车 174
小叶微杜麻 356
小叶楼梯草 192,206,220,**228**,229
小叶楼梯草系 188,191,**228**

小叶楼梯草组 188,190,218
 小叶糯米团 366,368,369
 小异被赤车 162,178
 小赤车 162,175
 小赤麻 90,323,349,350
 小齿冷水花 64,109
 小果荨麻 6,8,17
 小粘药 367
 小粘榔 358
 千年老鼠尿 37

四 画

六月冷 110
 六月寒 239
 六苞楼梯草 195,261
 六棱茎冷水花 60,75,79
 文县楼梯草 201,205,314
 方麻 345
 心叶艾麻 32,34
 心托冷水花 62,90,91
 火麻 9,11,19,21,32
 火麻风 342
 火麻树 44,46,49
 火麻树组 43,44
 火麻树属 3,43
 云南赤车 163,179
 云南假楼梯草 157,160
 无苞楼梯草 196,204,285,287
 无刺茎荨麻 8,
 五肋楼梯草 201,204,310,312
 五萼冷水花 59,71,74
 五萼组 57,59,69
 双头楼梯草 198,278,287
 双合合 351
 双尖苧麻 322,335

少毛荫生冷水花 67,139
 少毛紫麻 377,380
 少花冷水花 67,136,137
 少鳞冷水花 63,102
 中华冷水花 153
 中华冷水麻 153
 中间型冷水花 65,119,120
 木姜楼梯草 195,277,304
 木苧麻 355
 长叶水麻 390,393,397
 长叶苧麻 323,352,354
 长叶苧麻系 354
 长叶墨脱楼梯草 264
 长序水麻 390,392
 长序冷水花 63,106,108,109
 长序苧麻 323,325,343
 长角骤尖楼梯草 271
 长茎冷水花 60,80
 长茎赤车 162,173
 长苞楼梯草 193,208,237,254
 长柄冷水花 65,113,115
 长柄冷水麻 113,114
 长柄赤车 161,164,166
 长圆叶荨麻 7,24,26
 长圆苧麻 321,326
 长圆楼梯草 190,205,213,216,243
 长圆楼梯草系 188,212
 长梗赤车 162,167,254
 长梗盘花麻 157
 长梗紫麻 378,385
 长梗楼梯草 200,209,300,303
 长穗冷水花 59,72,72,74
 长穗冷水花组 58,59,72
 水下拉 150
 水水草 239

- 水冬瓜 394
 水丝麻 399
 水丝麻亚族 2,396
 水丝麻属 4,398
 水赤麻 90
 水苎麻 355
 水苧菜 150
 水珠麻 157,393
 水麻 390,394,397
 水麻叶 394
 水麻桑 394
 水麻属 4,388
 毛叶锥头麻 159,312
 毛叶楼梯草 198,209,283
 毛序楼梯草 194,208,252,254
 毛花点草 28,30
 毛枝光叶楼梯草 219
 毛枝细尾楼梯草 191,203,222
 毛茎耳状楼梯草 290
 毛茎多脉楼梯草 201,313
 毛茎冷水花 61,86,87
 毛果荨麻 6,10
 毛梗楼梯草 199,207,295
 乌苏里荨麻 7,14
 乌梗子 171
 比满 394
- 五 画**
- 兰屿水丝麻 399
 半 399
 半边伞 258
 半边扇 269
 半边座 117
 头序赤车 163,172,185
 头序赤车组 163,185
 头花荨麻 157
 永顺楼梯草 197,272
 龙州楼梯草 197,208,276,281
 石生楼梯草 198,208,285
 石林冷水花 65,119,121
 石油菜 66,131
 石凉草 131
 石筋草 64,110,112,119
 石稔草 110
 巨序楼梯草 198,209,283
 艾麻 32,37,38
 艾麻组 32,37
 艾麻属 3,29
 对叶楼梯草 193,206,230,231,232
 尼泊尔雾水葛 359
 四脉麻 396
 四脉麻属 396
 四被楼梯草 199,206,291,292
 四萼组 57,59,73
 甘肃荨麻 6,18
 电树 46
 凹尖紫麻 277,383,389
 凸尖紫麻 377,383,389
 生根冷水花 63,103
 白水苎麻 386
 白龙骨 257
 白序楼梯草 200,209,296,299
 白活麻 21
 白面苎麻 321,333
 白麻 327
 白蛇麻 21
 乐会苎 340
 丝梗楼梯草 194,210,247,249
 台湾荨麻 27
 台湾蝎子草 50,52

台湾糯米团 365, **368**

六 画

灯笼草 28

西南冷水花 110

西畴楼梯草 193, 208, **238**

西藏苎麻 325, 351

西藏荨麻 6, 12

耳状楼梯草 200, 204, 270, **289**

耳状楼梯草系 189, **289**

耳基冷水花 63, **100**, 101

亚革质冷水花 90

亚高山冷水花 66, **132**, 137

亚高山冷水花系 58, 66, **132**

地水麻 152

地油子 150

老山草 267

老虎麻 19

老虎荆 47

灰背叶紫麻 377, 382

灰绿水苎麻 325, **337**

朴叶楼梯草 **227**, 232

托叶楼梯草 194, 210, 232, **246**

托叶楼梯草系 188, **245**

托序冷水花组 59, 69, **152**

羽脉冷水花 **68**, 146

羽脉赤车 163, 181, **183**, 184

羽脉赤车系 163, **181**

羽脉组 377, **378**

羽裂荨麻 6, **10**, 11, 12

羽裂楼梯草 234

那坡楼梯草 199, 209, 255, **291**

异叶冷水花 68, **143**, 145

异叶冷水花系 58, 68, **142**

异叶苎麻 322, **350**

异叶楼梯草 192, 206, **231**, 232

异被冷水花 94

异被赤车 162, 163, 178

异株荨麻 7, 8, **16**, 18

阴地苎麻 332, 334, **335**

光叶苎麻 321, **326**, 347

光叶楼梯草 190, 202, **219**, 220

光序楼梯草 197, 210, **276**, 279

光果赤车 161, **183**, 186

光果赤车系 161, **183**

光枝苎麻 321, **326**

光茎钝叶楼梯草 **265**

尖齿赤车 163, **169**, 172

尖被楼梯草 201, 203, 307, **308**

吐烟花 161, **165**, 172

吐烟花系 161, **165**

曲毛赤车 162, **167**, 249

曲毛楼梯草 198, 208, **280**

刚毛楼梯草 197, 208, **268**

肉质冷水花 129

肉被麻 **371**, 373

肉被麻亚族 2, **368**

肉被麻属 4, **370**

多序楼梯草 198, 202, 208, 209, **284**, 286

多花丝梗楼梯草 **247**

多苞冷水花 62, **98**, 101

多枝楼梯草 191, 203, 220, **225**

多枝雾水葛 **363**, **365**

多齿微柱麻 **357**, 403

多歧楼梯草 190, 205, **213**, 214

多脉楼梯草 201, 205, 296, **313**

竹叶冷水花 65, **127**, 130

血桐子草 110

舌柱麻 **320**, 401

舌柱麻属 4, **319**

- 近羽脉楼梯草 201,296,**314**
 伏毛苧麻 324,**342**
 伏毛楼梯草 194,208,**250**,251
 华中冷水花 64,**113**,115
 华东冷水花 70
 华南赤车 163,170,**178**
 华南楼梯草 198,207,209,**282**
 全缘火麻树 44,**47**,49
 全缘火麻树组 44,46
 全缘叶树火麻 47
 全缘叶紫麻 377,**379**,380
 全缘冷水草 110
 全缘赤车 161,**164**,166
 全缘赤车组 161,**163**
 全缘楼梯草 191,202,**226**,227
 红小麻 32,38,**41**
 红小麻草 41,
 红小麻组 32,39
 红火麻 37,50,**54**,55,56
 红水麻 358
 红头带 377
 红花冷水花 60,**81**
 红花点草 380
 红线麻 37,54,**346**
 红棉麻 346
 红紫麻 377,**378**,380,381
 红雾水葛 357,**358**,359
 纤细冷水花 65,**117**,118
- 七 画**
- 庐山楼梯草 195,205,206,**257**,260
 序叶苧麻 322,**333**,334
 序叶苧麻组 321,**332**
 序托冷水花 69,**152**
 冷水花 64,**114**,118
 冷水花组 59,68,**146**
 冷水花假楼梯草 **157**
 冷水花属 3,**55**
 冷水草 269
 冷坑兰 257
 冷坑青 257
 冷草 230,258
 沙连泡 394
 拟细尾楼梯草 203,224,**228**
 拟细尾楼梯草系 188,192,**227**
 拟骤尖楼梯草 199,207,263,**293**
 豆麻 36
 麦郭罕 46
 麦麸草 346
 赤水楼梯草 194,**250**
 赤车 162,167,170,**171**,172,174
 赤车系 161,**167**
 赤车冷水花 68,**144**,147
 赤车冷水花系 59,68,**144**
 赤车使者 171
 赤车组 161,**165**
 赤车属 3,**160**
 赤麻 322,**348**,349,394
 赤麻子 11
 两广紫麻 320
 贡山楼梯草 194,208,**251**,277
 束序苧麻 324,352,**353**
 束序苧麻系 **353**
 坑兰 172
 苧仔 327
 苧麻 322,**327**,329,330,332
 苧麻亚族 2,**319**
 苧麻组 332,**327**
 苧麻属 4,**326**
 苧麻楼梯草 191,203,223,**225**

- 花叶冷水花 60, **82**
 花叶活麻 9
 花点草 27, **30**
 花点草属 3, **27**
 阿伯秀 116
 陇南冷水花 69, **152**, 154, 155
 酉阳楼梯草 195, 205, **261**, 262
 坚纸楼梯草 197, 207, **267**
 串珠毛冷水花 67, 138, **140**, 141
 串珠毛冷水花系 58, 67, **136**
 秃茎冷水花 **88**
 迭叶楼梯草 193, 214, **244**
 迭叶楼梯草系 188, **242**
 卵形盾叶冷水花 127
 条叶冷水花 65, **128**
 条叶楼梯草 196, 204, **261**, 303
 角托楼梯草 199, **295**, 296
 角苞楼梯草 **230**
 角被假楼梯草 157, 159, **160**
 角萼楼梯草 **215**
 饭藤子 367
 纸质冷水花 62, **92**
 尾尖异株荨麻 7, **18**
- 八 画**
- 变黄楼梯草 201, 205, **309**, 310
 宜昌楼梯草 193, 210, 232, **239**
 美叶雾水葛 358, **361**, **362**, 363
 单蕊麻 403, 404
 单蕊麻族 2, **402**
 单蕊麻属 5, **404**
 浅齿楼梯草 195, **255**
 浅齿楼梯草系 188, **255**
 泡泡草 28
 泡果冷水花 64, **107**
- 河口楼梯草 200, 210, **301**, 302
 波缘冷水花 65, 127, **129**, 130
 波缘冷水花系 58, 65, **127**, 132
 波缘赤车 162, **173**
 青叶苎麻 322, **330**
 青白麻叶 358
 青麻 327
 青蛙腿 130
 直尾楼梯草 191, 202, **222**, 223
 苔水花 69, 150
 奋起湖冷水花 60, **82**
 奋起湖冷水麻 82
 顶叶冷水花 61, **133**
 顶花苎麻 32
 欧荨麻 6, 8, **9**
 欧荨麻系 5, **8**
 刺果冷水花 60, **77**
 刺果冷水花系 58, 60, **77**
 刺苞雾水葛 357, **362**
 拔血红 171
 帚序苎麻 321, 328, **331**, 332
 帚序苎麻组 321, **331**
 虎牙草 150
 虎麻草 13
 虎掌荨麻 50
 齿叶荨麻 7, 15
 齿叶矮冷水花 68, 150, 153
 岩下青 171
 岩苋菜 168
 具柄冷水花 68, **143**, 144
 歧序苎麻 324, **351**, 352
 歧序楼梯草 190, 205, **213**, 281
 鱼眼果冷水花 64, **107**, 112
 金边山羊血 82
 金平楼梯草 200, **300**

- 念珠冷水花 65,119,120,121
 念珠冷水花系 58,65,119
 狗狂叶 44
 肥肉草 134
 肥猪草 93
 线麻 348
 细水麻叶 320
 细叶冷水花 61,86
 细序苧麻 324,341
 细角楼梯草 195,204,259,260
 细齿冷水花 63,99
 细齿泡果冷水花 64,107
 细齿紫麻 378,384,389
 细梗紫麻 378,387
 细梗楔苞楼梯草 294
 细野麻 323,346,349
 细尾冷水花 65,116
 细尾冷水麻 116
 细尾楼梯草 191,202,220,221
- 九 画**
- 官麻 116
 扁化冷水花 114
 弯毛楼梯草 200,206,302,304
 疣果冷水花 61,83,87
 疣果楼梯草 195,206,245
 总状序冷水花 66,123,124
 养血草 258
 活麻 37
 玻璃草 151
 毒树 47
 项链冷水花 120
 歪叶冷水花 62,96
 歪叶冷水麻 110
 厚叶冷水花 66,131
 厚叶楼梯草 193,207,238,243
 南川冷水花 65,117
 南川楼梯草 201,204,205,303,312
 南川楼梯草系 189,308
 南海楼梯草 196,204,289
 荨麻 7,13,19,21
 荨麻系 6,9
 荨麻组 5,8
 荨麻科 1
 荨麻族 2,5
 荨麻属 3,5
 荫生冷水花 67,96,97,138
 荫地冷水花 67,135
 柄果苧麻 321,328,332
 枵枣七 257
 树火麻 46
 树火麻属 43
 树志楼梯草 194,251,305
 柳叶水麻 390,395
 柳莓 394
 柔毛冷水花系 58,61,83
 柔毛苧麻 323,342
 盈江苧麻 323,347,354
 盈江苧麻系 353
 闽北冷水花 61,85,87
 背崩楼梯草 190,202,221,223
 咬人狗 44,45
 咬人狗艾麻 45
 咬人荨麻 7,20
 咬人猫 20
 点乳冷水花 63,101,104,109
 哈拉海 11,13,14,15
 显苞楼梯草 195,205,257
 显脉楼梯草 198,282
 显柱楼梯草 199,207,297,298

- 虾公须 355
 星序楼梯草 193,210,238
 贴毛苎麻 322,329,330
 恒春火麻树 45
 恒春冷水麻 110
 恒春咬人狗 45
 钝叶楼梯草 196,203,243,265,266
 钝叶楼梯草组 189,196,264
 钝尖冷水花 67,135
 钝齿冷水花 68,146,147
 钝齿楼梯草 190,215,217
 急尖冷水花 93
 盾叶冷水花 66,122,125,126
 盾叶冷水花系 58,66,122
 盾基冷水花 68,142,145
 香甜锥头麻 374
 俞氏楼梯草 196,207,274,275
 透茎冷水花 63,134,136,137
 透茎冷水花系 58,66,133
 透明草 148
 透骨风 21
 狭叶赤车 162,174
 狭叶荨麻 7,14,15,17,18
 狭叶雾水葛 358,364
 狭叶楼梯草 191,197,203,220,224
 狭叶糯米团 366,367,369
 狭被楼梯草 197,209,272,287
 独龙楼梯草 199,207,295
 绒序楼梯草 198,208,285,287
 怒江冷水花 67,138,141
- 十 画
- 高原荨麻 6,13,17
 高墩草 28
 家麻 327
 宽叶荨麻 6,13,14,15
 宽叶紫麻 377,380
 宽叶楼梯草 196,203,286,288
 宽角楼梯草 198,207,274,277
 扇花冷水花 114
 滇东南冷水花 66
 海岛苎麻 323,324,325,338,340
 海南火麻树 44,49
 海南艾麻 44
 海南冷水花 60,78
 海南赤车 162,176
 海南紫麻 378,382
 海南楼梯草 194,246
 浙江蝎子草 50,51,53
 离基脉冷水花 61,85
 珠芽艾麻 31,32,33,35,38
 珠芽艾麻组 31
 珠芽螫麻 32
 桑叶麻 41
 桂林楼梯草 194,248,249
 桤叶楼梯草 201,303,313
 翅茎冷水花 62,90,95
 翅茎赤车 161,180
 翅茎赤车系 161,180
 翅苞楼梯草 195,208,243,253
 翅苞楼梯草系 188,253
 翅棱楼梯草 184,190,216
 葶艾冷水花 150
 荷菜 178
 勐海冷水花 62,96
 展毛滇黔楼梯草 231
 圆叶水苎麻 323,324,337
 圆齿石油菜 66,131
 圆齿艾麻 47
 圆果冷水花 61,85

- 圆果冷水麻 85
 圆基火麻树 44
 圆瓣冷水花 64,111,115
 圆瓣冷水花系 58,64,111
 圆瓣冷水麻 111
 峨眉楼梯草 200,299,303
 蚌巢草 267
 铁秤砣 32
 铁螃蟹 280
 倒老嫩 117
 倒卵叶紫麻 377,383,389
 皱果艾麻 31,34
 绢毛楼梯草 199,294
- 十一画
- 麻风草 36
 麻风树 46
 麻叶树 393
 麻叶荨麻 6,11,17
 麻秆七 37
 鹿角七 258
 痒痒草 13
 密毛多枝楼梯草 225
 密毛苎麻 323,341
 密花苎麻 322,355
 密齿楼梯草 192,209,220,234
 密球苎麻 324,325,346,347
 深绿楼梯草 198,206,208,280,281
 深紫楼梯草 201,205,311
 渐尖楼梯草 190,202,203,218,219
 渐尖楼梯草系 188,218
 渐狭楼梯草 193,242,281
 渐狭楼梯草系 188,242
 粗角楼梯草 197,210,269,275
 粗齿冷水花 65,114,118
 粗齿楼梯草 193,240
 粘药根 358
 粗根荨麻 7,19,23
 球隔麻 371
 球隔麻属 371
 雪药 28
 雪毡雾水葛 358,362
 接骨草 257,261
 黄花冷水花 60,81
 菱叶雾水葛 357,360,361
 基心叶冷水花 59,73,76
 基心叶冷水花系 58,59,73
 隆林楼梯草 201,205,279,309
 隆脉冷水花 61,93,95
 隐脉楼梯草 196,260,263
 悬铃叶苎麻 322,344,345
 野苎麻 327,345,391
 野线麻 343,348
 野麻 327,386,389
 野麻公 358
 野紫苏 347
 啮蚀叶冷水花 60,79,81
 蛇药草 28
 蛇麻草 21,37
 蛇踝节 110
 猪粥菜 367
 盘托楼梯草 200,209,290,303,304
 盘托楼梯草系 189,290
 银叶雾水葛 358,361,363
 梨序楼梯草 202,206,315
 梨序楼梯草组 189,202,315
 假冷水花 60,78,84
 假楼梯草 156,157,159
 假楼梯草属 3,156
 假骤尖楼梯草 197,210,268,270

斜基绿赤车 180
 绿赤车 161,180
 绿赤车系 161,179
 绿茎楼梯草 191,203,226,256

十二画

富宁赤车 163,169
 潞生楼梯草 200,210,301,305
 湖北冷水花 110
 湿生冷水花 62,89,91
 楸麻 11
 琼海苎麻 325,340
 硬毛赤车 163,171,186
 硬毛楼梯草 190,212
 硬毛楼梯草系 188,212
 喜马拉雅荨麻 8,19,25
 喜马拉雅荨麻组 7,18
 越南假楼梯草 158
 越南紫麻 391
 越南苎麻 325,339
 裂叶荨麻 21,25
 裂序楼梯草 201,204,308
 雅致冷水花 62,98
 雅致雾水葛 357,359,360,361
 棱果艾麻 32,35,42
 棱枝冷水花 111
 棱果蝎子草 50,55,56
 椭圆叶水麻 390,397
 椭圆叶冷水花 62,92,95
 落尾木 375
 落尾木属 4,375
 葡萄叶艾麻 32,36
 登赫赫 73
 疏毛水苎麻 324,338,339
 疏毛楼梯草 201,204,296,315

疏毛楼梯草系 189,314
 疏伞楼梯草 190,203,211,243
 疏伞楼梯草系 187,211
 疏伞楼梯草组 188,189,210
 疏晶楼梯草 192,209,232,236
 喙萼冷水花 63,96,103,105
 掌叶蝎子草 50
 紫苎麻 386
 紫背冷水花 61,87,88
 紫麻 378,381,386,387
 紫麻亚族 2,375
 紫麻属 4,376
 紫麻楼梯草 191,222,254
 紫绿草 116
 腋球苎麻 321,325,328
 腋球苎麻组 321,325
 稀齿楼梯草 192,206,229
 短毛楼梯草 194,246
 短叶赤车 162,172,174
 短尖楼梯草 197,267
 短角冷水麻 89
 短角赤车 163,185,186
 短角湿生冷水花 62,89,91
 短尾楼梯草 267
 短齿楼梯草 202,205,316
 短梗楼梯草 189,211
 短梗楼梯草系 188,211
 短喙冷水花 67,138
 锐齿湿生冷水花 62,90
 锐齿楼梯草 197,198,207,208,210,266,
 267,286
 锐裂齿顶叶冷水花 66,133
 锈毛楼梯草 233
 锈茎楼梯草 200,206,306,307

十三画

滇东南冷水花 66, **123**, 124
 滇南赤车 162, 163, 170, **176**
 滇桂楼梯草 194, 209, 217, **252**
 滇黔苳麻 321, **335**, 334
 滇黔楼梯草 193, **231**, 232
 滇藏苳麻 7, 19, **22**, 25
 滇藏紫麻 378, 387
 新宁楼梯草 193, 207, **240**, 241
 新疆异株苳麻 7, **18**, 26
 福州苳麻 323, 341, 344, 347
 福建红小麻 32, **39**, 42
 雾水葛 358, 363, **364**
 雾水葛属 4, **357**
 零余子苳麻 32
 楼梯草 195, 204, 206, **258**, 260
 楼梯草系 188, **258**
 楼梯草组 190
 楼梯草族 2, **55**
 楼梯草属 3, **187**
 楔苞楼梯草 199, 207, **293**
 蜈蚣七 257
 蜂麻 54
 矮冷水花 68, **149**
 矮冷水花麻 150
 锥头麻 374
 锥头麻属 3, **372**
 腾冲冷水花 107
 鼠舌草 93
 微毛楼梯草 199, 298, **299**
 微序楼梯草 193, **237**
 微齿冷水麻 85
 微齿楼梯草 190, 205, **213**, 217
 微柱麻 356, 357, 403, 404

微柱麻属 4, **355**, 404
 微绿苳麻 321, **331**
 微晶楼梯草 199, 206, **209**, 292
 微鳞楼梯草 194, **252**, 272

十四画

漾濞楼梯草 197, **272**, 273
 褐脉楼梯草 195, **255**, 256
 察隅苳麻 8, **24**, 26
 瑶山楼梯草 194, 210, **247**, 249
 碧江楼梯草 195, 204, **258**, 279
 墙草 400, 401
 墙草族 2, **400**
 墙草属 4, **400**
 蔓赤车 163, **168**, 170, 217
 蔓苳麻 367
 翠茎冷水花 59, **69**
 翠屏草 123
 膜叶苳麻 7, **19**
 膜叶紫麻 378, **384**

十五画

瘤果冷水花 60, 75, **77**
 瘤茎楼梯草 192, 208, **245**
 瘤冠麻 370
 瘤冠麻属 4, **370**
 震叶花点草 320
 震叶紫麻 320
 樱叶楼梯草 190, **215**, 217
 樟叶楼梯草 198, 200, 203, 305, **306**
 樟叶楼梯草系 188, **304**
 蝎子草 11, 13, 37, 50, **54**, 56
 蝎子草属 3, **48**
 墨脱苳麻 32, **35**, 40
 墨脱冷水花 67, **140**

墨脱楼梯草 196,200,264

十六画

潞西楼梯草 200,279,294

糙叶水苳麻 325,337,338

薄叶楼梯草 201,204,310,311

黔桂苳麻 321,332

螃蟹苦 304

镜面草 66,74,125,126

十七画

螯麻 31,34

螯麻子 13,15

骤尖小叶楼梯草 228

骤尖楼梯草 197,210,265,271,286

骤尖楼梯草系 189,266

骤尖楼梯草组 189,196,266

十八画

鹰嘴萼冷水花 65,128,130

藤麻 317,318

藤麻属 3,317

翻白叶麻 399

镰叶冷水花 63,96,105,108

镰状楼梯草 192,209,235

二十画

糯米团 366,367,369

糯米团属 4,365

糯米芽 367

糯米条 367

糯米草 367

糯米莲 367

糯米菜 367

糯米藤 367

鳞片水麻 390,391,397

鳞片冷水花 58,62,63,102,104

荨麻科 URTICACEAE

草本、亚灌木或灌木，稀乔木或攀援藤本，有时有刺毛；钟乳体点状、杆状或条形，在叶或有时在茎和花被的表皮细胞内隆起。茎常富含纤维，有时肉质。叶互生或对生，单叶；托叶存在，稀缺。花极小，单性，稀两性，风媒传粉，花被单层，稀2层；花序雌雄同株或异株，若同株时常为单性，有时两性（即雌雄花混生于同一花序），稀具两性花而成杂性，由若干小的团伞花序（glomerule）排成聚伞状、圆锥状、总状、伞房状、穗状、串珠式穗状、头状，有时花序轴上端发育成球状、杯状或盘状多少肉质的花序托，稀退化成单花。雄花：花被片4—5，有时3或2，稀1，覆瓦状排列或镊合状排列；雄蕊与花被片同数，花药2室，成熟时药壁纤维层细胞不等收缩，引起药壁破裂，并与花丝内表皮垫状细胞膨胀运动协调作用，将花粉向上弹射出；退化雌蕊常存在。雌花：花被片5—9，稀2或缺，分生或多少合生，花后常增大，宿存；退化雄蕊鳞片状，或缺；雌蕊由一心皮构成，子房1室，与花被离生或贴生，具雌蕊柄或无柄；花柱单一或无花柱，柱头头状、画笔头状、钻形、丝形、舌状或盾形；胚珠1，直立。果实为瘦果，有时为肉质核果状，常包被于宿存的花被内。种子具直生的胚；胚乳常为油质或缺；子叶肉质，卵形、椭圆形或圆形。

有47属，约1300种，分布于两半球热带与温带。我国有25属，352种，26亚种，63变种，3变型，产于全国各地，以长江流域以南亚热带和热带地区分布最多，多数种类喜好生于阴湿环境。

本科许多种类的茎皮富含纤维，如苧麻属 *Boehmeria*、水麻属 *Debregeasia*、紫麻属 *Oreocnide*、水丝麻属 *Maoutia*、雾水葛属 *Pouzolzia*、蝎子草属 *Girardinia*、荨麻属 *Urtica*、艾麻属 *Laportea*、锥头麻属 *Poikilospermum* 等都为重要的纤维植物。其中苧麻、青麻和红火麻是我国南方常见的栽培优良纤维植物，为纺织和工业的重要原料。苧麻属、荨麻属、蝎子草属、艾麻属、锥头麻属的种子可榨油，供工业用。荨麻属、蝎子草属、艾麻属的嫩枝叶可食，苧麻叶可养蚕作饲料。有些种类可作药用。花叶冷水花、镜面草、小叶冷水花、吐烟花等广为栽培观赏用。冷水花属、楼梯草属、赤车属为南方山坡林下草本植被常见的建群植物。

荨麻族 *Urereae* 植物具有独特的刺毛（stinging hairs），触及人或牲畜的皮肤，会出现红斑，痛痒难忍，产于云南与广西的火麻树 *Dendrocnide urentissima* (Gagnep.) Chew 的刺毛有刺伤儿童和幼畜引起死亡的记载。这种刺毛是一种表皮特化的腺毛，由单细胞的毛管和多细胞的毛枕组成。刺毛的毒液成分复杂，含有一种特殊的酶和蚁酸、醋酸、酪酸以及含氮的酸性物质。人和牲畜受刺毛刺伤，可用稀释的肥皂水或氨水碱性溶液擦洗

解毒。

荨麻科分类系统总览

1. 荨麻族 Trib. Urticeae (‘Urereae’)

草本或灌木，稀乔木，被刺毛；叶对生或互生，具点状稀短杆状钟乳体；雄花 4—5 数；雌花花被片 4，离生或在基部合生，有时其中 3 枚合生，不具退化雄蕊；柱头画笔头状或线形。（属 1—5）

2. 楼梯草族 Trib. Elatostemeae Gaudich. (Tribe *Lecantheae* Wedd., Trib. *Procridaeae* Wedd.)

草本，稀灌木状，无刺毛；叶对生或互生，具条形钟乳体；雄花 (2—3—) 4—5 数；雌花花被片 (2—) 3—5，离生，有时在下部合生，与果实分离，具退化雄蕊；柱头画笔头状。（属 6—10）

3. 苎麻族 Trib. Boehmerieae Wedd.

灌木或小乔木，稀草本，无刺毛；叶互生，稀对生，具点状钟乳体；雄花 4—5 数；雌花花被片 (2—) 4 (—5)，合生成管状，在果时干燥或膜质，与瘦果分生，或多少肉质贴生于果实；柱头丝形、舌状、盾状、画笔头状或环状。（属 11—23）

(1) 苎麻亚族 Subtrib. Boehmerinae

雌花花被与子房离生，在果时干燥或膜质，在顶端口处有明显 2—4 齿；柱头丝形，稀舌状或卵状，宿存或脱落。（属 11—15）

(2) 肉被麻亚族 Subtrib. Sarcochlamydinae Wedd.

雌花花被与子房离生，在果时多少肉质，在顶端口处有不等大的 (2—) 4 齿或浅裂片；柱头环状、舌状、匙形或丝形，宿存，稀脱落。（属 16—18）

(3) 紫麻亚族 Subtrib. Villebruneinae Wedd.

雌花花被常贴生于子房，在果时常肉质，在顶端口处具浅齿或近于全缘；柱头盾状丝形或画笔头状，宿存，或稀具关节，花后脱落。（属 19—21）

(4) 水丝麻亚族 Subtrib. Maoutiinae Wedd.

雌花花被缺或极短，与子房离生，在果实干燥；柱头头状、画笔头状或近丝形，宿存。（属 22—23）

4. 墙草族 Trib. Parietarieae Wedd.

草本，无刺毛；叶互生，具点状钟乳体；花杂性；雄花 4 数；雌花花被片 (3—) 4，多少合生成管状，在果实干燥，与果实分生；雌花和两性花具萼状苞片；柱头画笔头状。（属 24）

5. 单蕊麻族 Trib. Forsskohleae Wedd.

草本，无刺毛；叶互生或对生，常具点状钟乳体；雄花仅具 1 枚稀 2 枚花被片与 1 枚

稀 2 枚雄蕊，无退化雌蕊；雌花花被不存在；柱头丝形。 (属 25)

分属检索表

1. 雄蕊在芽时直立；木质藤本 18. 锥头麻属 *Poikilospermum* Zippel ex Miq.
1. 雄蕊在芽时内折；草本或灌木，稀乔木。
 2. 植物有刺毛；雌花无退化雄蕊。
 3. 瘦果直立不歪斜，无雌蕊柄；柱头画笔头状；托叶侧生。
 4. 叶对生；雌花被片外面二枚比内面二枚小 1. 荨麻属 *Urtica* L.
 4. 叶互生；雌花被片外面二枚比内面二枚大 2. 花点草属 *Nanocnide* Bl.
 3. 瘦果歪斜，具雌蕊柄；柱头丝形、舌状或钻状；叶互生；托叶柄内生。
 5. 雌花被片 4，常交互对生，彼此分生或合生至下部。
 6. 草本；雌花被片极不等大，侧生二枚较大，背腹生二枚较小，花梗在果时常膨大成翅；托叶膜质，较小，先端 2 裂 3. 艾麻属 *Laportea* Gaudich.
 6. 木本；雌花被片近等大，花梗在果时圆柱状，不膨大成翅；托叶革质，较大，全部合生 4. 火麻树属 *Dendrocnide* Miq.
 5. 雌花被片 3 4，背腹生，其中 2 3 枚在背面合生成盔状或鞘，顶端 2—3 齿，腹生的一枚较小，条形或退化得不明显 5. 蝎子草属 *Girardinia* Gaudich.
 2. 植物无刺毛；雌花常有退化雄蕊或无。
 7. 雌蕊无花柱；柱头画笔头状；雌花花被片分生或基部合生，有退化雄蕊（只藤麻属 *Procris* 无退化雄蕊）；钟乳体条形或纺锤形，稀点状。
 8. 叶对生；叶片两侧对称或近对称。
 9. 花成松散或密集聚伞花序，有时排成穗状或头状（但无花序托或仅个别种雄花序有花序托）；瘦果边缘无鸡冠状附属物 6. 冷水花属 *Pilea* Lindl.
 9. 花生在盘状或钟状多少肉质的花序托上；瘦果顶端或上部边缘有马蹄形或鸡冠状突起的附属物 7. 假楼梯草属 *Lecanthus* Wedd.
 8. 叶互生，二列，如为对生则同对的叶极不等大，其中小的一枚常退化成托叶状或消失；叶片两侧常偏斜，狭侧面在上，宽侧面在下。
 10. 雌花被片比子房长，外面先端下常有角状突起；瘦果具小条状或小瘤状突起；雄花序聚伞状。
 11. 雌花序聚伞状，其轴及分枝常缩短，少有形成盘状花序托，此时具总苞；雌花花被片 (4—) 5；瘦果有多数小瘤状突起；叶具基出 3 脉或羽状脉 8. 赤车属 *Pellionia* Gaudich.
 11. 雌花序头状，花序轴顶端膨大成球状或棒状的花序托，无总苞；雌花花被片 3—4，肉质；瘦果有多数小条状突起或光滑；叶具羽状脉 10. 藤麻属 *Procris* Comm. ex Juss.
 10. 雌花花被片 3，很小，比子房短，或极度退化，外面先端无角状突起；瘦果多有 6—10 条纵肋；雄花序大多数具花序托，稀为聚伞花序；雌花序具盘状花序托，边缘有总苞 9. 楼梯草属 *Elatostema* J. R. et G. Forst.
7. 雌蕊大多数有花柱；柱头多样，一般不作画笔头状；雌花花被常合生成管状，稀极度退化或不存

在, 无退化雄蕊; 钟乳体点状。

12. 雌花被明显, 管状。

13. 柱头舌状或丝形。

14. 雌花被在果时干燥或膜质。

15. 柱头舌状; 花杂性; 雄花 5 基数 11. 舌柱麻属 *Archiboehmeria* C. J. Chen

15. 柱头丝形; 花单性; 雄花 3—5 基数。

16. 柱头在果时宿存; 团伞花序常排成穗状或圆锥状, 有时簇生于叶腋, 瘦果果皮薄, 无光泽 12. 芭麻属 *Boehmeria* Jacq.

16. 柱头花后脱落; 团伞花序腋生; 瘦果果皮硬壳质, 常有光泽。

17. 雄花被背面凸圆; 叶边缘有锯齿; 叶基出 3 脉, 其侧出的一对在上部分枝, 不达叶尖 14. 雾水葛属 *Pouzolzia* Gaudich.

17. 雄花被在中上部成直角内弯曲, 故花芽顶部截平, 呈陀螺形, 在背面内弯处, 具一环绕花被的冠状物或长毛; 叶基出 3 脉, 其侧出的一对不分枝, 直达叶尖 15. 糯米团属 *Gonostegia* Turcz.

14. 雌花被在果时多少肉质; 柱头丝形。

18. 柱头脱落; 雌花被附着于子房; 叶互生 19. 落尾木属 *Pipturus* Wedd.

18. 柱头宿存; 雌花被在果时与子房分离; 叶对生 16. 瘤冠麻属 *Cyphlophus* Wedd.

13. 柱头多样, 头状、画笔头状、环状、盾状、卵状等, 但不呈丝形。

19. 雌花被在果时干燥或膜质; 瘦果果皮硬壳质, 有光泽; 团伞花序簇生或聚伞状。

20. 柱头很小, 近卵形, 被须毛; 花单性; 雌花被管状, 顶端 4 短齿; 叶对生, 有锯齿; 托叶显著 13. 微柱麻属 *Chamabainia* Wight.

20. 柱头画笔头状或匙形; 花两性或单性; 两性花花被片 4 深裂, 雌花花被 4 浅裂; 叶互生, 全缘; 托叶不存在 24. 墙草属 *Parietaria* L.

19. 雌花被在果时多少肉质; 瘦果多少肉质核果状; 团伞花序头状或团块状, 排成二歧聚伞状或圆锥状花序。

21. 柱头画笔头状或环状; 雌花与果无肉质花托。

22. 柱头环状, 被一环短毛; 花序圆锥状 17. 肉被麻属 *Sarcochlamys* Gaudich.

22. 柱头画笔头状, 有一束长毛; 花序二叉状或二歧聚伞状。

23. 雌花被合生成倒卵形或坛状, 在果时增大, 常肉质; 瘦果全包于花被管之内 21. 水麻属 *Debregeasia* Gaudich.

23. 雌花被短, 杯状, 在果时不增大; 瘦果伸出花被管之外 22. 四脉麻属 *Leucosyke* Zoll. et Mor.

21. 柱头盾状, 有纤毛; 雌花与果基部或下部, 有时几乎全部围以肉质透明的盘状或壳斗状花托; 瘦果包于干燥或微肉质的花被管之内 20. 紫麻属 *Oreocnide* Miq.

12. 雌花被很小, 不明显, 合生成不对称的浅兜状, 或消失不存在。

24. 团伞花序排成聚伞圆锥花序; 雄花 5 基数; 雌花花被片 2, 不等大, 合生成不对称的浅兜状, 或退化不存在; 瘦果具三棱 20. 紫麻属 *Oreocnide* Miq.

- 23. 水丝麻属 *Maoutia* Wedd.
 24. 团伞花序簇生，外围以钟状、具齿的总苞；雄花花被片1，常有3齿，雄蕊1；雌花1—2朵生于两性团伞花序的中央或组成雌花序，包于总苞内，无花被；瘦果卵形，压扁
 25. 单蕊麻属 *Droguetia* Gaudich.

族 1. 荨麻族 Trib. Urticeae

Trib. *Urticeae* Gaudich. Bot. Voy. Bonite 496. 1826; Wedd. Monogr.

Urtic. 53. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 39. 1869.

草本或灌木，稀乔木，具刺毛；叶对生或互生，常具点状稀杆状钟乳体；雄花4—5数；雌花花被片4，离生或在基部合生，有时其中3枚合生，不具退化雄蕊；柱头画笔头状或丝形。

约10属，我国有5属。

1. 荨麻属 *Urtica* L.

L. Sp. Pl. 983. 1753; Wedd. Monogr. Urtic. 55. 1856, et in DC.

Prodr. 16 (1): 39, 1869.

一年生或多年生草本，稀灌木，具刺毛。茎常具4棱。叶对生，边缘有齿或分裂，基出脉3—5（—7）条，钟乳体点状或条形；托叶侧生于叶柄间，分生或合生。花单性，雌雄同株或异株；花序单性或雌雄同序，成对腋生，数朵花聚集成小的团伞花簇，在序轴上排列成穗状、总状或圆锥状，稀头状；雄花花被片4，裂片覆瓦状排列，内凹，雄蕊4，退化雌蕊常杯状或碗状，透明；雌花花被片4，离生或多少合生，不等大，内面二片较大，紧包子房，花后显著增大，紧包被着果实，外面二片较小，常开展，子房直立，花柱无或很短，柱头画笔头状。瘦果直立，两侧压扁，光滑或有疣状突起。种子直立，胚乳少量，子叶近圆形，肉质，富含油质。染色体基数 $x=10, 11, 12, 13, 19$ 。

本属约有35种，主要分布于北半球温带和亚热带，少数分布于热带和南半球温带。我国产16种，6亚种，1变种，主要产北部和西南部。

茎皮纤维可作纺织原料，茎叶可作饲料，嫩叶和嫩枝可食，有些种类药用。

分种检索表

1. 托叶每节4枚，彼此分生；花序穗状或圆锥状（组1. 荨麻组 Sect. *Urtica*）。
 2. 雌雄同株；花序至少雌花序穗状或近穗状。
 3. 雌雄花生于同一花序上，雄的常生于花序的上部（系1. 欧荨麻系 Scr. *Urentes* (Gelt.) C. J.

Chen)。

4. 叶卵形至披针形, 先端锐尖或短渐尖, 边缘有牙齿或牙齿状锯齿, 稀有重锯齿; 瘦果长约 0.8 毫米, 光滑; 雌花被片合生至中部, 外面几乎无毛 1. **小果荨麻** *U. atrichocaulis* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen
4. 叶常宽椭圆形, 先端钝圆, 边缘有锐裂牙齿; 瘦果长约 1.8 毫米, 表面有细疣点; 雌花被片在近基部合生, 外面边缘有微糙毛和中肋上常有 1 根刺毛 2. **欧荨麻** *U. urens* L.
3. 雌雄同株异序, 只在雌雄花序交界的花序上无规则的混生, 或雌雄异株 (系 2. **荨麻系** Ser. *Urtica*)
5. 雄花序生茎下部叶腋, 雌花序生其上部的叶腋; 雌花被片外面有刺毛; 钟乳体常点状; 托叶全部分生。
6. 雌花被在果时草质或近膜质, 内面二枚与果近等人或稍盖过果; 花无梗或仅具短梗; 叶柄长 1—8 厘米。
7. 瘦果有疣点; 雌花被片外面的二枚较内面的短 2—4 倍; 果序轴粗硬, 常直立或开展。
8. 叶狭三角形、卵形或披针形; 雌花被片在近基部合生。
9. 叶狭三角形, 基部截形或浅心形, 基出脉侧出的一对伸达叶的中下部; 果序直立或斜展。
10. 叶无裂片, 边缘有粗牙齿或锐锯齿, 有时下部有重锯齿; 瘦果有细疣点 3a. **三角叶荨麻** *U. triangularis* Hand.-Mazz. subsp. *triangularis*
10. 叶的中下部有数对半裂至深裂的羽裂片; 瘦果有粗疣点 3b. **羽裂荨麻** *U. triangularis* Hand.-Mazz. subsp. *pinnatifida* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen
9. 叶卵形至披针形, 基部圆形, 有时浅心形。边缘具粗牙齿, 基出脉侧生的一对直达上部齿尖; 果序多少下垂 3c. **毛果荨麻** *U. triangularis* Hand.-Mazz. subsp. *trichocarpa* C. J. Chen
8. 叶轮廓五角形, 基部圆形至心形, 掌状 3 全裂或深裂, 裂片再羽状条裂; 雌花被片在下部合生 4. **麻叶荨麻** *U. cannabina* L.
7. 瘦果光滑; 雌花被片外面二枚在果时较内面的二枚短约 5—7 倍; 果序轴纤细, 常下垂。
11. 叶卵形至披针形, 稀长圆状披针形; 雌花序与叶近等长; 瘦果三角状卵形, 长 1.5—1.8 毫米 5. **西藏荨麻** *U. tibetica* W. T. Wang
11. 叶心形或卵状心形; 雌花序长不过叶柄; 瘦果长圆状宽椭圆形, 长约 0.8 毫米 9d. **甘肃荨麻** *U. dioica* L. subsp. *gansuensis* C. J. Chen
6. 雌花被在果时干膜质, 内面二枚比果大 1 倍以上; 花具细长梗; 叶柄很短, 长 0.2—0.5 (—1.6) 厘米 6. **高原荨麻** *U. hyperborea* Jacq. ex Wedd.
5. 雄花序生茎上部叶腋, 雌花序生其下部的叶腋; 雌花被片外面仅生微糙毛, 无刺毛; 钟乳体条形或杆状, 稀混有点状; 托叶在茎上部多少合生。
12. 瘦果卵形, 顶端稍钝, 表面有不明显的疣点; 雌花被片外面疏生微糙毛; 叶片基部圆形或心形, 稀宽楔形, 钟乳体杆状或点状; 托叶在茎上部常部分合生。
13. 叶卵形至披针形, 基部圆形、宽楔形或微缺, 侧脉和外向二级脉常直达齿尖 7a. **宽叶荨麻** *U. laetevirens* Maxim. subsp. *laetevirens*
13. 叶心形, 有时茎上部的狭卵形, 侧脉和外向二级脉在近边缘处网结

- 7c. **齿叶荨麻** *U. laeteverens* Maxim. subsp. **dentata** (Hand. -Mazz.) C. J. Chen
12. 瘦果狭卵形，顶端锐尖，表面光滑；雌花被片外面密生较长的糙毛；叶片基部宽楔形或圆形，钟乳体条形或杆状；托叶全部分生
- 7b. **乌苏里荨麻** *U. laetevirens* Maxim. subsp. **cyanescens** (Kom.) C. J. Chen
2. 雌雄异株；花序圆锥状。
14. 茎和叶柄常密生刺毛和粗毛；叶卵形或狭卵形，基部心形；茎中部的叶柄长及叶片的约一半
- 9a. **异株荨麻** *U. dioica* L. subsp. **dioica**
14. 茎与叶柄疏生刺毛和细糙毛；叶披针形或条形，基部圆形或微缺，茎中部的叶柄长仅及叶片的 1/10—1/5。
15. 叶披针形至条形，边缘具 8—15 枚锯齿，上面粗糙；雄花在芽时直径不过 1.2 毫米；瘦果宽卵形，宿存花被片外面渐变无毛
- 8. **狭叶荨麻** *U. angustifolia* Fisch. ex Hornem.
15. 叶披针形，边缘具 5—19 (—21) 枚锯齿，上面近平滑；雄花在芽时直径约 1.8 毫米；瘦果狭卵形，宿存花被片外面生微糙毛。
16. 茎、叶柄和叶下面疏生刺毛；叶片在中上部骤变狭，半边叶片呈镰形，先端长尾状，齿尖前倾
- 9b. **尾尖异株荨麻** *U. dioica* L. subsp. **afghanica** Chrtok
16. 茎、叶柄生极稀疏的刺毛和微柔毛，或近无毛，叶两面变无毛；叶片中部以上渐狭，先端长渐尖，齿尖明显内弯，先端的齿显著伸长
- 9c. **新疆异株荨麻** *U. dioica* L. subsp. **xingjiangensis** C. J. Chen
1. 托叶每节 2 枚，合生；花序常圆锥状〔组 2. **喜马拉雅荨麻组** Sect. **Ar dentes** C. J. Chen〕。
17. 雌雄同株；叶卵形或心形，稀长圆形；茎疏生或密生刺毛。
18. 雄花序生中部叶腋，雌花序生茎下部和上部叶腋，或雄花序生茎上部叶腋，花序近穗状，与叶柄近等长或稍短；瘦果光滑；叶薄膜质
- 10. **膜叶荨麻** *U. membranifolia* C. J. Chen
18. 雄花序生茎下部叶腋，雌花序生茎上部叶腋；花序圆锥状，长过叶柄；瘦果有疣点；叶草质、薄纸质或近膜质。
19. 托叶部分合生，先端常 2 浅裂。
20. 茎和叶柄生向上倾的细糙毛；叶草质或薄纸质，三角状卵形，基部截形或心形，边缘有粗牙齿，钟乳体点状
- 11. **粗根荨麻** *U. macrorrhiza* Hand. -Mazz.
20. 茎和叶柄生向下倾的细糙毛；叶近膜质或草质，宽卵形或心形，基部心形，边缘有粗大的重牙齿或呈小裂片状，钟乳体杆状
- 12. **咬人荨麻** *U. thunbergiana* Sieb. et Zucc.
19. 托叶不裂，全部合生，先端钝圆。
21. 叶边缘具裂片。
22. 叶有 5—7 对浅裂片或掌状 3 深裂 (一回裂片再羽状裂)，裂片边缘有小锯齿；花序分枝较少且短，近于穗状；瘦果有褐红色细疣点
- 13. **荨麻** *U. fissa* E. Pritz.
22. 叶边缘有多数小裂片，裂片间距 0.7—2 厘米，其边缘有数枚小牙齿；圆锥花序分枝多而长；瘦果具明显疣点
- 14a. **滇藏荨麻** *U. mairei* Lévl. var. **mairei**
21. 叶边缘具细的重牙齿。
23. 茎、叶柄和叶片背面脉上密生刺毛；叶长圆形，基部圆形或微缺；果序轴纤细
- 14b. **长圆叶荨麻** *U. mairei* Lévl. var. **oblongifolia C. J. Chen**

- 23. 茎与叶柄疏生小刺毛，但密生粗毛；叶卵形或三角状卵形，基部心形或圆形，下面密生短柔毛；果序轴较粗 15. 察隅荨麻 *U. zayuensis* C. J. Chen
- 17. 雌雄异株；叶披针形，边缘有细牙齿或不明显的细重牙齿；茎几乎变为无刺毛或疏生刺毛（仅幼时有较密的刺毛）；瘦果有疣点 16. 喜马拉雅荨麻 *U. ardens* Link

组 1. 荨麻组 Sect. *Urtica*

托叶每节 4 枚，彼此分离。花序穗状或圆锥状。染色体数目：2n = 48 (22, 24, 52)。

本组在我国产 9 种。

系 1. 欧荨麻系 Ser. *Urentes* (Gelt.) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 109. 1983. — Sect. *Urentes* Gelt. in Journ. Bot. URSS 67 (10): 1412. 1982. 花雌雄同序，穗状，有时缩短成簇生状，雄花少数生花序的上部，雌的生花序的下部。

本组在我国产 2 种。

- 1. 小果荨麻 (植物研究) 无刺茎荨麻 (贵州植物志) 图版 1: 1—3

Urtica atrichocaulis (Hand.-Mazz.) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 109, pl. 1 (1—3) 1983. — *U. dioica* L. var. *atrichocaulis* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 110. 1929; 贵州植物志 4: 5, 图版 1(1—4). 1989. — *U. dioica* L. var. *angustifolia* Lévl. Cat. Fl. Kouy-Tchéou 436. 1914—15.

多年生草本，有木质化的根状茎。茎纤细，高 30—150 厘米，四棱形，有刺毛（尤在节上较多）和稀疏的细糙毛，有分枝或近无分枝。叶卵形或狭卵形，稀披针形，长 2.5—7 (—9) 厘米，宽 1—3 厘米，先端锐尖或短渐尖，基部宽楔形、圆形或浅心形，边缘有 6—12 (—16) 枚牙齿或牙齿状锯齿，稀有重锯齿，两面疏生（稀密生）刺毛和细糙伏毛，钟乳体点状，基出脉 3 条，其侧出一对近直伸或稍弧曲，达上部齿尖；叶柄长 1—4 厘米，疏生刺毛和细糙毛；托叶每节 4 枚，离生，长圆形至条形，长 4—7 毫米，被微柔毛。雌雄同序，雄花少数几朵生于花序的顶部，雌花多数则生其花序的下部；斜展或平展。雄花具短梗，在芽时直径约 1.2 毫米，开放后径约 2 毫米；花被片 4，合生至中下部，外面有糙毛；退化雌蕊具短柄，碗状，透明，长约 0.2 毫米，中央有柱头残余；雌花小，近无梗或具短梗。瘦果卵形，双凸透镜状，长约 0.8 毫米，光滑；宿存花被片 4，在下部约三分之一处或近中部合生，外面近无毛，内面二枚矩圆状卵形或椭圆形，外面二枚伸达内面 2 枚的上部，稍增厚。花期 5—7 月，果期 7—9 月。

产贵州西南部、四川和云南。生于海拔 300—2 600 米山脚路旁、山谷或沟边。模式标本来自云南昆明。

本种具雌雄同序的穗状花序同异株荨麻 *U. dioica* L. 截然不同，而与欧荨麻 *U. urens*

1. 近似, 但叶卵形, 先端锐尖或短渐尖, 边缘具牙齿或重锯齿, 雌花被外面二枚伸达内面的上部, 外面近无毛, 果较小, 光滑等, 则明显不同。故我们把 H. Handel-Mazzetti 的这个变种提升为种。

2. 欧荨麻 (东北草本植物志) 图版 1: 4

Urtica urens L. Sp. Pl. 984. 1753; Wedd. Monogr. Urtic. 58, t. 1, c, fig. 12—13. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 40. 1869; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS 1: 446. 1931; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 387. 1936; 东北草本植物志 2: 14. 1959; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 110. 1983.

一年生草本。茎高 10—60 厘米, 上部多叶, 四棱形, 节间较密, 下部节间距 4—7 厘米, 上部的 1—3 厘米, 生稍密的刺毛和稀疏的短柔毛, 有短的分枝或基部有长的分枝。叶椭圆形, 有时卵形或倒卵形, 长 1.2—6 厘米, 先端钝圆, 基部宽楔形或圆形, 边缘有 6—11 枚锐牙齿, 两面除疏生刺毛外近于无毛, 钟乳体细点状, 在上面尤为明显, 基出脉 5 条, 其下面一对伸达近中部, 上面一对伸达近先端, 各对与其相邻的二级脉网结; 叶柄长 1—2.5 厘米, 疏生刺毛和短柔毛; 托叶很小, 每节 4 枚, 离生, 狭三角形, 长 1—2.5 毫米, 有缘毛。雌雄花混生于同一花序, 雄花少数生于花序上部, 花序几乎无梗, 近穗状, 长 0.5—2 厘米, 有时缩短成簇生状; 雄花具短梗, 在芽时直径约 1.2 毫米, 开放后径约 2 毫米; 花被片 4, 合生至中下部, 裂片卵形, 外面疏生细糙毛; 退化雌蕊近漏斗状, 薄而透明; 雌花具梗, 梗上部有关节。瘦果卵形, 稍压扁, 长约 0.8 毫米, 熟时灰褐色, 表面除边缘光滑外有多数细疣点; 宿存花被片在近基部合生, 内面二枚与果同形、等大, 外面中肋上常有 1 根刺毛, 边缘疏生微糙毛, 中央近无毛, 但疏布点状钟乳体, 外面二枚很小卵形, 较内面的短约 5 倍。花期 5—7 月, 果期 8—9 月。

产西藏南部、青海、新疆 (阿尔泰地区) 和辽宁 (千山)。生于海拔 2 800—2 900 米 (辽宁不详) 林缘路边或住宅旁。欧洲、亚洲西部、高加索、西伯利亚和非洲北部广为分布。

茎皮纤维可作纺织原料; 嫩茎叶可作野菜食用。

C. H. Wright (1899) 和 H. Handel-Mazzetti (1929) 曾记载我国浙江宁波也产本种植物, 但我们未见到采自该地区的标本, 如有则可能为随人传播。我们还见到来自爪哇的本种标本, 也可能属此情况。

系 2. 荨麻系 Ser. *Urtica*—Ser. *Dioicae* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 110. 1983.

花序单性, 雌雄异株或同株, 圆锥状或近穗状。

本系在我国产 7 种。

3. 三角叶荨麻 (种子植物名称) 花叶活麻、火麻 (四川)

Urtica triangularis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 110, Abb. 2, Nr. 5. 1929; 西

藏植物志 1: 525, 图 169 (1—3). 1983; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 110. 1983.

3a. 三角叶荨麻 (原亚种) 图版 1: 5—8

U. triangularis Hand.-Mazz. subsp. *triangularis*

多年生草本, 根状茎粗达 1 厘米。茎高 60—150 厘米, 四棱形, 带淡紫色, 疏生刺毛和细糙毛, 中下部常分枝, 上部几乎不分枝。叶狭三角形至三角状披针形, 长 2.5—11 厘米, 宽 1—5 厘米, 上部的叶呈条形, 宽 4—10 毫米, 先端锐尖, 基部近截形至浅心形, 边缘具近规则的 7—12 枚粗牙齿或锐裂的锯齿, 有时下部的齿为重锯齿, 上面疏生刺毛和细糙伏毛, 下面疏生刺毛和短柔毛, 钟乳体点状, 尤在上面明显, 基出脉 3 条, 其侧出的一对常只达中部以下的齿尖, 侧脉 2—4 对; 叶柄长 1—5 厘米, 自下而上缩短, 生稍密的刺毛和细糙毛; 托叶每节 4 枚, 在叶柄间离生, 近膜质, 条状披针形, 长 (2—) 5—10 毫米, 被微柔毛。花雌雄同株, 雄花序圆锥状, 生下部叶腋, 开展; 雌花序近穗状, 在下部有少数短的分枝, 生上部叶腋, 直立或斜展, 果序轴粗壮。雄花具短梗或近无梗, 在芽时直径约 1.5 毫米, 开放时径约 2.7 毫米; 花被片 4, 合生至中下部, 裂片长圆状卵形, 退化雌蕊杯状, 长约 0.3 毫米, 具短柄, 中央有柱头残余; 雌花小, 近无梗。瘦果卵形, 稍压扁, 长约 2 毫米, 熟时褐色, 表面有带红色的疣点和不明显的疏微毛; 宿存花被片 4, 在下部约 1/4 处合生, 被细糙毛和内面的花被片外面各有 1—3 根刺毛, 内面的花被片卵形, 与果近等大, 外面二枚卵形, 比内面的短 2—3 倍。花期 6—8 月, 果期 8—10 月。

产云南西北部、西藏东部、四川西部和青海南部。生于海拔 2 500—3 700 米山谷湿润处或半阴山坡灌丛路旁、房侧等处。模式标本采自四川木里。

嫩叶可食; 枝叶可作饲料; 全草入药, 有祛风湿、解痉、活血之效。

3b. 羽裂荨麻 (云南植物名录) (亚种)

U. triangularis Hand.-Mazz. subsp. *pinnatifida* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 526. 1983, et in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 111. 1983 (Apr.); Z. X. Peng et G. L. Zhang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 5 (2): 123. 1985. —
U. triangularis f. *pinnatifida* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 111, Abb. 2, Nr. 6. 1929.

叶边缘除在上部为粗牙齿或锐裂锯齿外在下部具数对半裂至深裂的羽裂片, 其最下对最大, 裂片常在外缘有数枚不规则的牙齿状锯齿 (在内缘的较少或无); 雌花被外面二枚狭卵形, 常有刺毛; 瘦果熟时具较粗的疣点, 有时其中一面具 1 条纵棱。花期 6—8 月, 果期 8—9 月。

产云南西北部、西藏东部、甘肃南部和青海。生海拔 (2 700—) 3 400—4 100 米山坡草甸、灌丛或石砾上。模式标本采自云南德钦。

经济用途同上。

3c. 毛果荨麻 (植物研究) (亚种)

U. triangularis Hand.-Mazz subsp. *trichocarpa* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 111. 1983; Z. X. Peng et G. L. Zhang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 5 (2): 123. 1985.

与原亚种不同在于：叶卵形至披针形，基部常圆形，有时浅心形，先端锐尖或渐尖，边缘具粗牙齿，齿尖略内倾，侧出的一对基脉近直出，伸达上部齿尖；雌花被片外面二枚狭卵形或长圆形；果序多少下垂；瘦果双凸透镜状，长 1.2—1.5 毫米，表面有较明显的疏微毛和细注点。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

产甘肃、青海东北部和四川西北部。生于海拔 2 200—3 000 米山坡灌丛、路边。模式标本采自青海祁连山。

采自青海湟源和门源的标本，叶中部边缘的牙齿呈锐裂状，沿着侧生的基出脉半裂，这很可能是向着羽裂荨麻 *U. triangularis* Hand.-Mazz. subsp. *pinnatifida* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen 演化的一过渡类型。

4. 麻叶荨麻 (东北草本植物志) 焮麻 (种子植物名称)，火麻 (甘肃)，哈拉海 (小兴安岭)，蝎子草、赤麻子 (河北) 图版 1: 9

Urtica cannabina L. Sp. Pl. 984. 1753; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 49. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 471. 1899; Kom. Fl. Mansh. 2: 95. 1903; Liu in Bull. Pek. Soc. Nat. Hist. 2: 84. 1927—28; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 112. 1929; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS 1: 446, t. 137, f. 2. 1931; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 388, t. 21, f. 4. 1936; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 172. 1939; 东北草本植物志 2: 12. 1959; 中国高等植物图鉴 1: 504, 图 1008. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 102. 1974; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 112. 1983; 内蒙古植物志 1: 260, 图版 78 (6—7). 1985; 河北植物志 1: 296. 图 256. 1986; 杨昌友, 新疆植物检索表 2: 83. 1982. — *U. cannabina* L. f. *angustiloba* Chu in Fl. Pl. Herb. Bor.-Orient. 2: 107. 1959.

多年生草本，横走的根状茎木质化。茎高 50—150 厘米，下部粗达 1 厘米，四棱形，常近于无刺毛，有时疏生、稍稍密生刺毛和具稍密的微柔毛，具少数分枝。叶片轮廓五角形，掌状 3 全裂、稀深裂，一回裂片再羽状深裂，自下而上变小，在其上部呈裂齿状，二回裂片常有数目不等的裂齿或浅锯齿，侧生的一回裂片的外缘最下一枚二回裂片常较大而平展，上面常只疏生细糙毛，后渐变无毛，下面有短柔毛和在脉上疏生刺毛，钟乳体细点状，在上面密布；叶柄长 2—8 厘米，生刺毛或微柔毛；托叶每节 4 枚，离生，条形长 5—15 毫米，两面被微柔毛。花雌雄同株，雄花序圆锥状，生下部叶腋，长 5—8 厘米，斜展，生最上部叶腋的雄花序中常混生雌花；雌花序生上部叶腋，常穗状，有时在下部有少数分枝，长 2—7 厘米，序轴粗硬，直立或斜展。雄花具短梗，在芽时直径 1.2—1.5 毫米；花被片 4，合生至中部，裂片卵形，外面被微柔毛；退化雌蕊近碗状，长约 0.2 毫米，近无柄，淡黄色或白色，透明；雌花序有极短的梗。瘦果狭卵形，顶端锐尖，稍

扁,长2—3毫米,熟时变灰褐色,表面有明显或不明显的褐红色疣点;宿存花被片4,在下部三分之一合生,近膜质,内面二枚椭圆状卵形,先端钝圆,长2—4毫米,外面生刺毛1—4根和细糙毛,外面的二枚卵形或长圆状卵形,较内面的短3—4倍,外面常有1根刺毛。花期7—8月,果期8—10月。

产新疆、甘肃、四川西北部、陕西、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林和黑龙江。生于海拔800—2800米丘陵性草原或坡地、沙丘坡上、河漫滩、河谷、溪旁等处。蒙古、俄罗斯西伯利亚、中亚、伊朗和欧洲也有分布。

茎皮纤维可作纺织原料;全草入药治风湿、糖尿病、解虫咬等;瘦果含油约20%,供工业用。

本种同三角叶荨麻 *U. triangularis* Hand.-Mazz. 的亲缘关系很近,共同具有:雌雄同株,雄花序生下部叶腋,雌的生上部叶腋;果序呈紧密的穗状,近直立;果大,多少有疣点,宿存花被生刺毛;雄花的退化雌蕊碗状等性状。其中羽裂荨麻(亚种) *U. triangularis* Hand.-Mazz. subsp. *pinnatifida* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen 具有半裂或深裂的羽裂叶,同本种的亲缘关系似乎更为接近。但本种叶轮廓五角形,掌状3全裂,雌花被片在下部1/3处合生,分布地区也截然不同,可以区别。

5. 西藏荨麻 (西藏植物名录)

Urtica tibetica W. T. Wang in C. Y. Wu, Fl. Xizang, 1: 526, Pl. 169 (4—6). 1983; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 113. 1983.

多年生草本,根状茎木质化,粗达1厘米。茎自基部多出,高40—100厘米,四棱形,带淡紫色,疏生刺毛和细糙毛,有少数分枝或近不分枝。叶卵形至披针形,稀长圆状披针形,长3—8厘米,宽1.3—4厘米,先端渐尖,基部圆形或心形,边缘有细牙齿,上面疏生刺毛和细糙毛,下面被短柔毛和脉上疏生刺毛,钟乳体点状,基出脉3条,其侧出的一对稍弧曲伸达中部齿尖;叶柄长1—3厘米,疏生刺毛和细糙毛;托叶每节4枚,离生,披针形或条形,长2—7毫米,被微柔毛。花雌雄同株,雄花序圆锥状,生下部叶腋,雌花序近穗状或具少数分枝,生上部叶腋,花序长2—7厘米,多少下垂,序轴纤细,疏生刺毛和细糙毛。雄花具短梗,在芽时直径近约2毫米,开放后径约3毫米;花被片4,合生至中部,裂片卵形,疏生微柔毛和钟乳体;退化雌蕊杯状,近无梗,中空,中央有柱头残迹;雌花具短梗;瘦果三角状卵形,稍压扁,长1.5—1.8毫米,顶端锐尖,初时苍白色,后变淡褐色,光滑;宿存花被膜质,内面的二枚宽卵形,长约2.2毫米,盖过果,被细糙毛和1—2根刺毛,外面二枚卵形,较内面的短约7倍。花期6—7月,果期8—10月。

产于西藏雅鲁藏布江流域中游和青海(共和县)。生于海拔3200—4800米山坡草地。模式标本采自西藏拉萨。

本种与三角叶荨麻 *U. triangularis* Hand.-Mazz. 近似,但叶边缘的牙齿较多(13—21枚);果序轴较纤细,常下垂;雌花被膜质,盖过果;瘦果三角状卵形,顶端锐尖,光

滑等性状以及水平和垂直分布区带均明显不同。

6. 高原荨麻 (西藏植物名录) 图版 1: 10—12

Urtica hyperborea Jacq. ex Wedd. Monogr. Urtic. 68. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 45. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 548. 1888; Hemsl. in Kew Bull. 1896: 214. (Fl. Tibet). 1896; Hemsl. et Pearson in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 198. 1902; 西藏植物志 1: 528, 图 169 (7—8). 1983; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 114. 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 108. 1983; Z. X. Peng et G. L. Zhang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 5 (2): 123. 1985. —*U. kunlunshanica* C. Y. Yang, Clav. Pl. Xinjiang. 2: 84. Pl. 4 (1—2). 1982, nom. seminud.

多年生草本, 丛生, 具木质化的粗地下茎。茎高 10—50 厘米, 下部圆柱状, 上部稍四棱形, 节间较密, 干时麦秆色并常带紫色, 具稍密的刺毛和稀疏的微柔毛, 在下部分枝或不分枝。叶干时蓝绿色, 卵形或心形, 长 1.5—7 厘米, 宽 1—5 厘米, 先端短渐尖或锐尖, 基部心形, 边缘有 6—11 枚牙齿, 上面有刺毛和稀疏的细糙伏毛, 下面有刺毛和稀疏的微柔毛, 钟乳体细点状, 在叶上面明显, 基出脉 3 (—5) 条, 其侧出的一对弧曲, 伸达上部齿尖或与邻近的侧脉网结, 叶脉在上面凹陷, 在下面明显隆起; 叶柄常很短, 长 2—5 (—16) 毫米, 有刺毛和微柔毛; 托叶每节 4 枚, 离生, 长圆形, 或长圆状卵形, 向下反折, 长 2—4 毫米, 具缘毛。花雌雄同株 (雄花序生下部叶腋) 或异株; 花序短穗状, 稀近簇生状, 长 1—2.5 厘米。雄花具细长梗 (梗长 1—2 毫米), 在芽时直径约 1.3 毫米, 开放后直径约 2.5 毫米; 花被片 4, 合生至中部, 外面疏生微糙毛; 退化雌蕊近盘状, 具短粗梗; 雌花具细梗。瘦果长圆状卵形, 压扁, 长约 2 毫米, 熟时苍白色或灰白色, 光滑; 宿存花被干膜质, 内面二枚花后明显增大, 近圆形或扁圆形, 稀宽卵形, 比果大 1 倍以上, 长 3—5 毫米, 外面疏生微糙毛, 有时在中肋上有 1—2 根刺毛, 外面二枚很小, 卵形, 较内面的短 8—10 倍。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

产新疆 (昆仑山)、西藏南部至北部、四川西北部、甘肃南部和青海。生于海拔 4 200—5 200 米 (青海祁连与新疆策勒县只 3 000—3 500 米) 的高山石砾地、岩缝或山坡草地。锡金也有分布。模式标本采自西藏西南部。

7. 宽叶荨麻 (东北草本植物志) 哈拉海 (东北)、蝎子草、螫麻子、痒痒草 (河北、山西), 荨麻 (陕南、陇南), 虎麻草 (湖北) 图版 1: 13—19

Urtica laetevirens Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 22: 236. 1877; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 472. 1899; Kom. Fl. Mansh. 2: 96. 1903, p. p.; Nakai, Fl. Kor. 2: 196. 1911; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 112. 1929, p. p.; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS 1: 446. 1931; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 388. 1936; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 172. 1939; Ohwi, Fl. Jap. 435. 1956; 东北草本植物志 2: 14. 1959; 中国高等植物图鉴 1: 504, 图 1007. 1972, p. p.; 秦岭植物志 1 (2): 102. 1974; 湖北植物志 1: 157, 图 200. 1976; 河南植物志 1:

286, 图 356. 1981; 西藏植物志 1: 528. 1983; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 114. 1983; 内蒙古植物志 1: 261, 图版 79 (6—7). 1985; Peng et al. in Bull. Bot. Bor.-Occ. Sin. 5 (2): 123. 1985; 河北植物志 1: 297, 图 264. 1986; 安徽植物志 2: 114, 图 379. 1986. — *U. pachyrrhachis* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 113, Abb. 2, Nr. 3—4. 1929. — *U. silvatica* Hand.-Mazz. l. c. 113, Abb. 1, Nr. 1 2. 1929. — *U. thunbergiana* auct. non Sieb. et Zucc.; Diels in Bot. Jahrb. 29: 301. 1900, p. p.

7a. 宽叶荨麻 (原亚种)

U. laetevirens Maxim. subsp. *laetevirens*

多年生草本, 根状茎匍匐。茎纤细, 高 30—100 厘米, 节间常较长, 四棱形, 近无刺毛或有稀疏的刺毛和疏生细糙毛, 在节上密生细糙毛, 不分枝或少分枝。叶常近膜质, 卵形或披针形, 向上的常渐变狭, 长 4—10 厘米, 宽 2—6 厘米, 先端短渐尖至尾状渐尖, 基部圆形或宽楔形, 边缘除基部和先端全缘外, 有锐或钝的牙齿或牙齿状锯齿, 两面疏生刺毛和细糙毛, 钟乳体常短杆状, 有时点状, 基出脉 3 条, 其侧出的一对多少弧曲, 伸达叶上部齿尖或与侧脉网结, 侧脉 2—3 对; 叶柄纤细, 长 1.5—7 厘米, 向上的渐变短, 疏生刺毛和细糙毛; 托叶每节 4 枚, 离生或有时上部的多少合生, 条状披针形或长圆形, 长 3—8 毫米, 被微柔毛。雌雄同株, 稀异株, 雄花序近穗状, 纤细, 生上部叶腋, 长达 8 厘米; 雌花序近穗状, 生下部叶腋, 较短, 纤细, 稀缩短成簇生状, 小团伞花簇稀疏地着生于序轴上。雄花无梗或具短梗, 在芽时直径约 1 毫米, 开放后径约 2 毫米; 花被片 4, 在近中部合生, 裂片卵形, 内凹, 外面疏生微糙毛; 退化雌蕊近杯状, 顶端凹陷至中空, 中央有柱头残迹, 基部多少具柄; 雌花具短梗。瘦果卵形, 双凸透镜状, 长近 1 毫米, 顶端稍钝, 熟时变灰褐色, 多少有疣点, 果梗上部有关节; 宿存花被片 4, 在基部合生, 外面疏生微糙毛, 内面二枚椭圆状卵形, 与果近等大, 外面二枚狭卵形, 或倒卵形, 伸达内面花被片的中下部。花期 6—8 月, 果期 8—9 月。

产辽宁、内蒙古、山西、河北、山东、河南、陕西、甘肃、青海东南部、安徽 (岳西)、四川、湖北、湖南、云南和西藏东南部。生于海拔 800—3 500 米山谷溪边或山坡林下荫湿处。日本、朝鲜和俄罗斯东西伯利亚也有分布。

用途同狭叶荨麻。

本亚种在我国的分布很广, 其叶形、叶缘锯齿、钟乳体形状、托叶、果序长短等性状变异均较大。H. Handel-Mazzetti 的 *U. pachyrrhachis* 和 *U. silvatica* 二种所根据的性状, 既不稳定, 也反映不出地区的梯度变化, 几乎在各地的标本中都具有类似的性状, 很明显它们均属于本亚种形态变异幅度的范围, 故我们决定合并于本亚种内。

7b. 乌苏里荨麻 (东北草本植物志) 哈拉海 (小兴安岭)

U. laetevirens Maxim. subsp. *cyanescens* (Kom.) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 115. 1983. — *U. cyanescens* Kom. Fl. URSS 5: 392. 1936, et Addenda

IV, 714; 东北草本植物志 2: 13, 图 11. 1959. ——*U. laetevirens* auct. non Maxim.; Kom. Fl. Mansh. 2: 96. 1903, p. p.; 中国高等植物图鉴 1: 504, 图 1007. 1972, p. p. ——*U. platyphylla* auct. non Wedd.; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS 1: 446. 1931.

叶常膜质, 宽卵形或卵形, 基部宽楔形、圆形, 稀微缺, 干后变蓝绿色, 钟乳体条形或杆状; 托叶全部分生; 瘦果狭卵形, 顶端锐尖, 光滑; 宿存花被外面生较密而长的糙毛, 外面二枚极小, 较内面的短约 5 倍。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产黑龙江、吉林东部和辽宁东部。生于红松林或混交林下和溪谷阴湿处。俄罗斯东西伯利亚也有分布。模式标本采自东西伯利亚。

本亚种与原亚种很近似, 过去常误作为宽叶荨麻 *U. laetevirens* Maxim., 其主要区别在于本亚种瘦果狭卵形, 光滑, 花被片外面密生较长的糙毛, 外面二枚极小。

7c. 齿叶荨麻 (湖北植物志) (亚种)

U. laetevirens Maxim. subsp. *dentata* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 116, 1983. ——*U. dentata* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 112, Abb. 2. Nr. 7—8. 1929; 湖北植物志 1: 158, 图 201. 1976. ——*U. dioica* L. var. *angustifolia* auct. non Fisch.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 472. 1899, p. p.

本亚种同原亚种极近似, 主要区别在于叶心形, 有时茎上部的叶狭卵形, 稀披针形, 侧脉和外向二级脉在近边缘常网结。花期 6—8 月, 果期 8—10 月。

我国特有, 产湖南西南部、湖北西部、陕西、甘肃东南部、青海南部、四川、云南西北部和西藏东南部。在湖南、湖北和陕西, 生于海拔 1 200—2 600 米, 在其余地区生于海拔 2 500—3 700 米的山坡林下溪谷阴湿处。模式标本采自湖南武冈。

8. 狭叶荨麻 (东北草本植物志) 螫麻子、哈拉海 (东北) 图版 1: 20—22

Urtica angustifolia Fisch. ex Hornem. Suppl. Hort. Hafn. 107. 1819; Bunge, Enum. Pl. China Bor. Coll. 134. 1832; Kom. Fl. Mansh. 2: 95. 1903; Nakai, Fl. Kor. 2: 196. 1911; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 109. 1929; Kom. et Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS 1: 446, t. 137, f. 1. 1931; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 393, t. 21, f. 5. 1936; Hao in Bot. Jahrb. 68 (5): 591. 1938; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 172. 1939; Ohwi, Fl. Jap. 435. 1956; 东北草本植物志 2: 12, 图 10. 1959; 中国高等植物图鉴 1: 503, 图 1006. 1972; 河南植物志 1: 287, 图 357. 1981; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3: (2): 116. 1983; 内蒙古植物志 1: 261, 图版 78 (1—5). 1985; 河北植物志 1: 297, 图 265. 1986. ——*U. dioica* L. var. *angustifolia* Ledeb. Fl. Alt. 4: 240. 1833; Wedd. Monogr. Urtic. 80. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 52. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 472. 1899, p. p. excl. pl. Hubei. et Yunnan. ——*U. foliosa* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (9): 142. 1856.

多年生草本，有木质化根状茎。茎高40—150厘米，下部粗达8毫米，四棱形，疏生刺毛和稀疏的细糙毛，分枝或不分枝。叶披针形至披针状条形，稀狭卵形，长4—15厘米，宽1—3.5（—5.5）厘米，先端长渐尖或锐尖，基部圆形，稀浅心形，边缘有粗牙齿或锯齿，9—19枚，齿尖常前倾或稍内弯，上面粗糙，生细糙伏毛和具粗而密的缘毛，下面沿脉疏生细糙毛，基出脉3条，其侧生的一对近直伸达上部齿尖或与侧脉网结，侧脉2—3对；叶柄短，长0.5—2厘米，疏生刺毛和糙毛；托叶每节4枚，离生，条形，长6—12毫米。雌雄异株，花序圆锥状，有时分枝短而少近穗状，长2—8厘米，序轴纤细；雄花近无梗，在芽时直径约0.2毫米，开放后径约2.5毫米；花被片4，在近中部合生，裂片卵形，外面上部疏生小刺毛和细糙毛；退化雌蕊碗状，长约0.2毫米；雌花小，近无梗。瘦果卵形或宽卵形，双凸透镜状，长0.8—1毫米，近光滑或有不明显的细疣点；宿存花被片4，在下部合生，外面被稀疏的微糙毛或近无毛，内面二枚椭圆状卵形，长稍盖过果，外面二枚狭倒卵形，较内面的短约3倍，伸达内面花被片的中部稀中上部。花期6—8月，果期8—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山东、河北和山西。生于海拔800—2200米山地河谷溪边或台地潮湿处。俄罗斯西伯利亚东部、蒙古、朝鲜、日本也有分布。

茎皮纤维可作纺织原料；幼嫩茎叶可食；全草入药，有祛风定惊、消食通便之效。

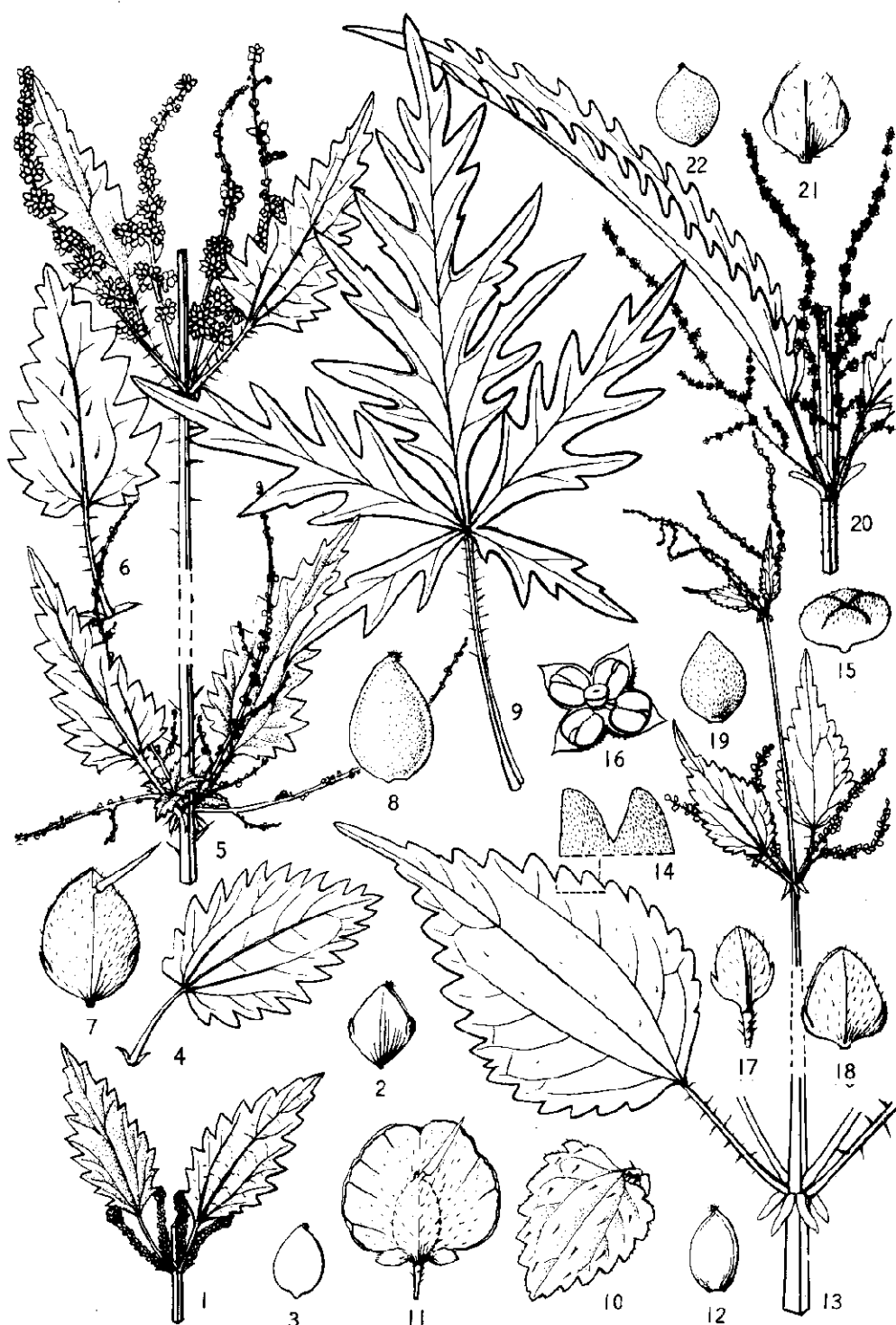
9. 异株荨麻（种子植物名称）

Urtica dioica L. Sp. Pl. 984. 1753; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 548. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 110. 1929, p. p.; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 392. 1936; Kitamura, Fl. Afghanistan 86. 1960; 西藏植物志 1: 529. 1983; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 117. 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 107. 1983, excl. var. *atrichocaulis*. ——*U. dioica* L. var. *vulgaris* Wedd. in DC. prodr. 16: (1): 50. 1869.

9a. 异株荨麻（原变种）

U. dioica L. subsp. *dioica*

多年生草本，常有木质化的根状茎。茎高40—100厘米，四棱形，常密生刺毛和细糙毛，分枝少。叶片卵形或狭卵形，长5—7厘米，宽2.5—4厘米，先端渐尖，基部心形，边缘有锯齿，齿尖略向前弯曲，上面疏生小刺毛，下面（尤其在脉上）生稍密的小刺毛和细糙毛，钟乳体点状，基出脉常5条，下部一对较短细，上部一对伸达中上部齿尖，或与邻近的侧脉网结，侧脉3—5对；叶柄（至少茎中部的）长约相当于叶片的一半，向上的逐渐缩短，常密生小刺毛；托叶每节4枚，离生，条形，长5—8毫米，被微柔毛。雌雄异株，稀同株；花序圆锥状，长3—7厘米，序轴较纤细，雌花序在果时常下垂，疏生小刺毛和微柔毛。雄花具短梗，在芽时直径约1.4毫米，开放后径约2.5毫米；花被片4，合生至中部，外面疏被微毛；退化雌蕊杯状，具柄，透明，中空，顶端有一小孔；雌花小近无梗。瘦果狭卵形，双凸透镜状，长1—1.2毫米，光滑；宿存花被片4，在下



图版 1 1—3. 小果荨麻 *Urtica atrichocaulis* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen; 1. 花枝, 2. 雌花, 3. 瘦果。4. 欧荨麻 *U. urens* L.; 叶。5—8. 三角叶荨麻 *U. triangularis* Hand.-Mazz. subsp. *triangularis*; 5. 花枝, 6. 叶, 7. 宿存的雌花被, 8. 瘦果。9 麻叶荨麻 *U. cannabina* L.; 叶。10—12. 高原荨麻 *U. hyperborea* Jacq. ex Wedd.; 10. 叶及托叶, 11. 瘦果及宿存花被, 12. 瘦果。13—19. 宽叶荨麻 *U. laetevirens* Maxim. subsp. *laetevirens*; 13. 植株上部与下部, 14. 叶局部放大示钟乳体, 15—16. 雄花, 17. 雌花, 18. 宿存雌花被, 19. 瘦果。20—22. 狭叶荨麻 *U. angustifolia* Fisch. ex Hornem.; 20. 果枝, 21. 宿存雌花被, 22. 瘦果。

部合生，外面被微糙毛，内面二枚宽椭圆状卵形，稍盖过果，长1.2—1.5毫米，外面二枚狭椭圆形，下部渐狭，较内面的短2—3倍。花期7—8月，果期8—9月。

产西藏西部、青海和新疆西部。生于海拔3300—3900米山坡阴湿处。喜马拉雅中西部、亚洲中部与西部、欧洲、北非和北美广为分布。

9b. 尾尖异株荨麻 (植物研究) (亚种)

U. dioica L. subsp. *afghanica* Chrtek in Reching. Fl. Iran. Cont. Nr. 105, 3, t. 1, f. 28—29. 1974; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 117. 1983; 西藏植物志 1: 529. 1983.

茎、叶柄和叶背面疏生刺毛和微柔毛；叶披针形，自中部骤然变狭，叶的半边呈镰刀形，先端尾状；茎中部的叶柄比叶片短约5—6倍。花期6—7月，果期8—10月。

产西藏的西部和东北部以及新疆西部。生于海拔4100—5000米山坡草丛中或林下荫湿处。阿富汗也有分布。

9c. 新疆异株荨麻 (亚种) 图版3: 1—3

U. dioica L. subsp. *xingjiangensis* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 118. 1983. — *U. dioica* auct. non L.; 杨昌友, 新疆植物检索表 2: 84, pl. 4 (4). 1982, p. p.

本亚种与原亚种区别在于茎和叶柄被很稀疏的刺毛和微柔毛，或近无毛，叶上面变无毛；叶的齿尖明显内弯，顶端的齿显著伸长。与尾尖异株荨麻 subsp. *afghanica* Chrtek 区别在于叶片的半边不呈镰刀形，先端渐狭，上面变无毛。花期6—8月，果期8—10月。

特产新疆。生于海拔500—2400米山坡草丛中或水旁草地。模式标本采自巩留。

本亚种过去误定为异株荨麻 *U. dioica* L. 和狭叶荨麻 *U. angustifolia* Fisch., 与后者的不同在于雌花序多分枝；雌花被片外面被较密的毛，叶卵状披针形，边缘有齿15—21枚，上面近无毛；叶柄长为叶片的1/5—1/3。

9d. 甘肃荨麻 (亚种)

U. dioica L. subsp. *gansuensis* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 119. 1983; Z. X. Peng et G. L. Zhang in Bull. Bot. Bor. -Occ. Sin. 5 (2): 123. 1985.

叶心形或卵状心形，长4—7厘米，宽2.5—6厘米，边缘有裂齿或细锐牙齿；叶柄与叶片等长或长及叶片的1/2；托叶很小，狭三角形或条形，长1—3毫米；雄花序圆锥状，雌花序穗状或近穗状，多少下垂，长不过叶柄；雄花具梗；雌花被片外面密被微糙毛和1—4根刺毛。花期6—8月，果期9月。

我国特有，产甘肃东部和四川西北部。生于海拔2200—2800米山坡林下。模式标本采自甘肃西固。

组 2. 喜马拉雅荨麻组 Sect. *Ardentes* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 119. 1983.

托叶每节 2 枚，在叶柄间合生。花序常圆锥状。染色体数目： $2n=52$ 。

本组在我国产 7 种。

10. 膜叶荨麻 (西藏植物名录)

Urtica membranifolia C. J. Chen in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 529; pl. 169 (9—11). 1983, et in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 120. 1983. ——*U. parviflora* auct. non Roxb.; Wedd in DC. Prodr. 16 (1): 55. 1869, p. p. quoad Hook. f. et Thomson specim. e Sikkim; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 548. 1888, p. p. ——? *U. mairei* auct. non Lévl.; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 28. 1975, p. p.

多年生草本，具长的根状茎。茎单生或在基部有少数分枝，高 25—50 厘米，纤细，粗不到 3 毫米，四棱形，疏生刺毛和细糙毛。叶膜质，干后鲜绿或深绿色，宽卵形或卵状心形，长 2.5—8.5 厘米，宽 2—7 厘米，先端渐尖，稀锐尖，基部圆形或浅心形，边缘有重牙齿，牙齿自下而上变粗大，上面疏生长刺毛和小刺毛，下面有稀疏的刺毛和粗毛（在脉上较密），钟乳体细小，短杆状或点状，基出脉 5 条，上部一对伸达中部，侧脉 2—4 对；叶柄纤细，长 2.5—7 厘米；托叶每节 2 枚，在叶柄间合生，膜质，绿色，卵形或长圆状卵形，长 4—6 毫米，先端常 2 浅裂或缺凹，近无毛，有稀疏的钟乳体，具数条纵肋。花雌雄同株，雄花序生上部叶腋，雌花序生下部叶腋，或雄花序生中部叶腋，雌花序生茎上部与下部叶腋，稀雌雄异株；花序近于穗状，有时有少数短的分枝，与叶柄近等长，序轴纤细，有稀疏刺毛和被短硬毛。雄花无梗或具短梗，在芽时直径约 1.3 毫米，开放时约 2.5 毫米；花被片 4，合生至中部，裂片椭圆形，内凹，外面在幼芽时密生灰白色硬毛，以后大部脱落；退化雌蕊近杯状，直径约 3 毫米，几乎无柄，顶端凹陷，白色透明；雌花小，长约 0.4 毫米；花被片 4，近离生，内面二枚紧贴子房（在果时增大），近圆形，长约 0.4 毫米，外面二枚稍小，宽倒卵形。瘦果宽椭圆状卵形，长约 1 毫米，双凸透镜状，淡绿黄色，光滑；宿存花被外面疏生微硬毛，内面二枚近圆形，与果近等大，外面二枚宽倒卵形，较内面约短 2 倍。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产西藏隆子、亚东、定结。生于海拔 2 400—2 750 米林下。锡金也有分布。模式标本来自西藏亚东。

这一新种植物长期以来被混作喜马拉雅荨麻 *U. ardens* Link，由于它具有雌雄同株；叶膜质，宽卵形，具较粗大的重牙齿（牙齿每边常各有一枚小牙齿）；托叶先端常 2 浅裂或凹缺等性状，足以将它们区别开来。我还怀疑 H. Hara (1975) 把这种植物误作为滇藏荨麻 *U. mairei* Lévl.，虽然它们有许多共有征状，如叶宽卵形，托叶合生，雌雄同株，果近圆形等，但是这种植物叶边缘具重牙齿（非小裂片状），托叶膜质，雄花序生上部叶腋，果光滑等性状，则与滇藏荨麻明显不同。

11. 粗根荨麻 (中国高等植物图鉴) 火麻、荨麻、老虎麻 (云南俗名) 图版 2:

1—3

Urtica macrorrhiza Hand.-Mazz. Symb. Sin 7: 115. 1929; 中国高等植物图鉴 1: 505, 图 1009. 1972; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 120. 1983. —*U. thunbergiana* auct. non Sieb. et Zucc.; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 258. 1912.

多年生草本，具长而粗的木质化根状茎。茎自基部多出，下部粗达 1 厘米，高 60—150 厘米，四棱形，下部的刺毛较密，上部的则较稀，并有向上倾的细糙毛，具多数短分枝。叶草质或薄纸质，三角状卵形，较小的常长圆状卵形，长 5—11 厘米，宽 2.5—6 厘米，先端锐尖或短渐尖，基部截形或浅心形，边缘生 9—11 枚粗牙齿，有时茎中部叶有重牙齿，上面干后变褐黑色，疏生糙伏毛，下面干后变浅褐绿色，在脉上疏生细糙伏毛，两面几乎无刺毛，钟乳体细点状，密布于两面，基出脉 5，上部一对伸达上部齿尖，侧脉 2—3 对；叶柄 1—7 厘米，疏生刺毛和密生上倾的细糙伏毛；托叶合生，草质，干后变棕褐色，狭卵形或长圆状卵形，长 7—10 毫米，先端常 2 浅裂或锐尖，被微柔毛和钟乳体，有纵肋数条。雌雄异株或同株（雄序生下部叶腋，雌序生上部叶腋）；花序圆锥状，长过叶柄，序轴疏生细糙伏毛和刺毛。雄花近于无梗，在芽时直径约 1.2 毫米，开放时径约 2 毫米；花被片 4，合生至中下部，裂片卵形，外面疏生微柔毛，退化雌蕊近碗状，干后褐色；雌花小近无梗，长约 0.4 毫米。瘦果宽卵形，长约 1 毫米，稍扁，熟时淡褐色，表面有明显的疣点；宿存花被片 4，内面的二枚与果近等大，椭圆状卵形，草质，干后变棕黑色，边缘薄，淡褐色，外面的二枚较内面的短 3—4 倍，近圆形，外面被细硬毛。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

特产于云南大理地区。生于海拔 2 000—2 500 米灌丛中。模式标本采自云南大理。本种茎皮纤维可作代麻或制人造棉原料。

与咬人荨麻 *U. thunbergiana* Sieb. et Zucc. 类似，但茎和叶柄具向上倾的细糙伏毛，叶草质，边缘具 9—11 枚粗牙齿，钟乳体常细点状和具不同的地理分布区可以区别开。

12. 咬人荨麻 (植物研究) 咬人猫 (台湾植物志)

Urtica thunbergiana Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. Cl. 4 (3): 214. 1846; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 55. 1869; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 390. 1906; Ohwi, Fl. Jap. 435. 1956; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 226, pl. 276. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 121. 1983. —*U. dioica* auct. non L.; Thunb. Fl. Jap. 69. 1784. —*U. sessiliflora* auct. non Sw.; Blanco, Fl. Filip. 696. 1837. —*U. capitata* auct. non L.; l. c. ed. 2. 483. 1845. —*U. fissa* auct. non Pritz.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 115. 1929, p. min. p. quoad pl. Taiwan.

多年生草本。茎高约 1 米，四棱形，被开展的刺毛和向下倾的细糙毛，不分枝或少分枝。叶近于膜质，宽卵形至心形，长 5—12 厘米，宽 4—11 厘米，先端短渐尖或锐尖，

基部心形，边缘有粗大的重牙齿或呈小裂片，裂片每边有1—2枚小牙齿，上面疏被大小刺毛和糙伏毛，下面被粗毛和刺毛，钟乳体杆状，基出脉5条，上部一对伸达中上部齿尖，侧脉2—3对；叶柄长2.5—9厘米，被刺毛和向下倾的细糙毛；托叶每节2枚，在叶柄间合生，草质，带绿色，长圆形或长圆状卵形，长7—15毫米，先端2浅裂，有纵肋数条，疏生柔毛和钟乳体。雌雄同株（雌花序生上部叶腋，有时雌雄同序）或异株；花序具少数分枝，长过叶柄，圆锥状，序轴被细糙伏毛和稀疏的刺毛。雄花近于无梗，在芽时直径约1毫米，开放时直径约2毫米；花被片4，合生至中下部，裂片三角状卵形，外面疏生微柔毛，退化雌蕊碗状，长约0.25毫米，褐色；雌花小，具短梗或无梗。瘦果宽卵形，稍压扁，表面有疣点；宿存花被片4，在基部合生，内面的二枚与果近等大，宽卵形，外面二枚（宽卵形）较内面的短4倍，外面被细硬毛。花期7—9月，果期8—10月。

产台湾。生于高山或低山荫湿处。日本南部也有分布。

13. 荨麻（宋益部方物志）裂叶荨麻（高等植物图鉴），白蛇麻（四川南川，浙江），火麻（陕南，陇南，四川），蛇麻草、透骨风（湖北巴东），白活麻（湖北）图版2：7—10

Urtica fissa E. Pritz. in Bot. Jahrb. **29**: 301. 1900; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **5**: 865, f. 101 (3—9). 1929, p. p. excl. specim. Taiwan.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 115. 1929, p. p. excl. specim. Taiwan.; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China **9** (3): 257. 1934; 中国高等植物图鉴 **1**: 505, 图 1010. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 103, 图 86. 1974; 湖北植物志 **1**: 158, 图 202. 1976. 河南植物志 **1**: 286, 图 355. 1981; 福建植物志 **1**: 458. 1982; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **3** (2): 121. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 738. 1984; 安徽植物志 **2**: 114, 图 378. 1986; 贵州植物志 **4**: 3, 图版 1 (5—7). 1989. — *U. pinfaensis* Lévl. et Van. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **10**: 371. 1912. — *U. thunbergiana* auct. non Sieb. et Zucc.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 472. 1899, p. p. quoad pl. Hubei; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 301. 1900, p. p. quoad Henry 2900. — *U. mairei* auct. non Lévl.; Hand.-Mazz. l. c. 116. 1929, p. p. quoad Henry 9065B.

多年生草本，有横走的根状茎。茎自基部多出，高40—100厘米，四棱形，密生刺毛和被微柔毛，分枝少。叶近膜质，宽卵形、椭圆形、五角形或近圆形轮廓，长5—15厘米，宽3—14厘米，先端渐尖或锐尖，基部截形或心形，边缘有5—7对浅裂片或掌状3深裂（此时每裂片又分出2—4对不整齐的小裂片），裂片自下向上逐渐增大，三角形或长圆形，长1—5厘米，先端锐尖或尾状，边缘有数枚不整齐的牙齿状锯齿，上面绿色或深绿色，疏生刺毛和糙伏毛，下面浅绿色，被稍密的短柔毛，在脉上生较密的短柔毛和刺毛，钟乳体杆状、稀近点状，基出脉5条，上面一对伸达中上部裂齿尖，侧脉3—6对；叶柄长2—8厘米，密生刺毛和微柔毛；托叶草质，绿色，2枚在叶柄间合生，宽矩圆状

卵形至矩圆形，长10—20毫米，先端钝圆，被微柔毛和钟乳体，有纵肋10—12条。雌雄同株，雌花序生上部叶腋，雄的生下部叶腋，稀雌雄异株；花序圆锥状，具少数分枝，有时近穗状，长达10厘米，序轴被微柔毛和疏生刺毛。雄花具短梗，在芽时直径约1.4毫米，开放后径约2.5毫米；花被片4，在中下部合生，裂片常矩圆状卵形，外面疏生微柔毛；退化雌蕊碗状，无柄，常白色透明；雌花小，几乎无梗；瘦果近圆形，稍双凸透镜状，长约1毫米，表面有带褐红色的细疣点；宿存花被片4，内面二枚近圆形，与果近等大，外面二枚近圆形，较内面的短约4倍，边缘薄，外面被细硬毛。花期8—10月，果期9—11月。

产安徽（祁门）、浙江、福建、广西、湖南、湖北、河南（伏牛山）、陕西南部、甘肃东南部、四川、贵州和云南中部。生于海拔约100米（在浙江）或500—2000米的山坡、路旁或住宅旁荫湿处。越南北部也有分布。模式标本采自四川南川。

茎皮纤维可供纺织用；全草入药，有祛风除湿和止咳之效；叶和嫩枝煮后可作饲料。

本种是托叶合生类群在我国分布最广的一种，它的叶边缘变异较大，一般具数枚浅裂片，但湖北、陕西和四川的某些标本，则为掌状3半裂或深裂，有些幼小的叶还未分化成裂片，仅具粗大的牙齿。这表明，叶片的分裂似乎是一种较进化的性状；另一方面，从性状不稳定的事实也说明这群植物似乎处在分化中。

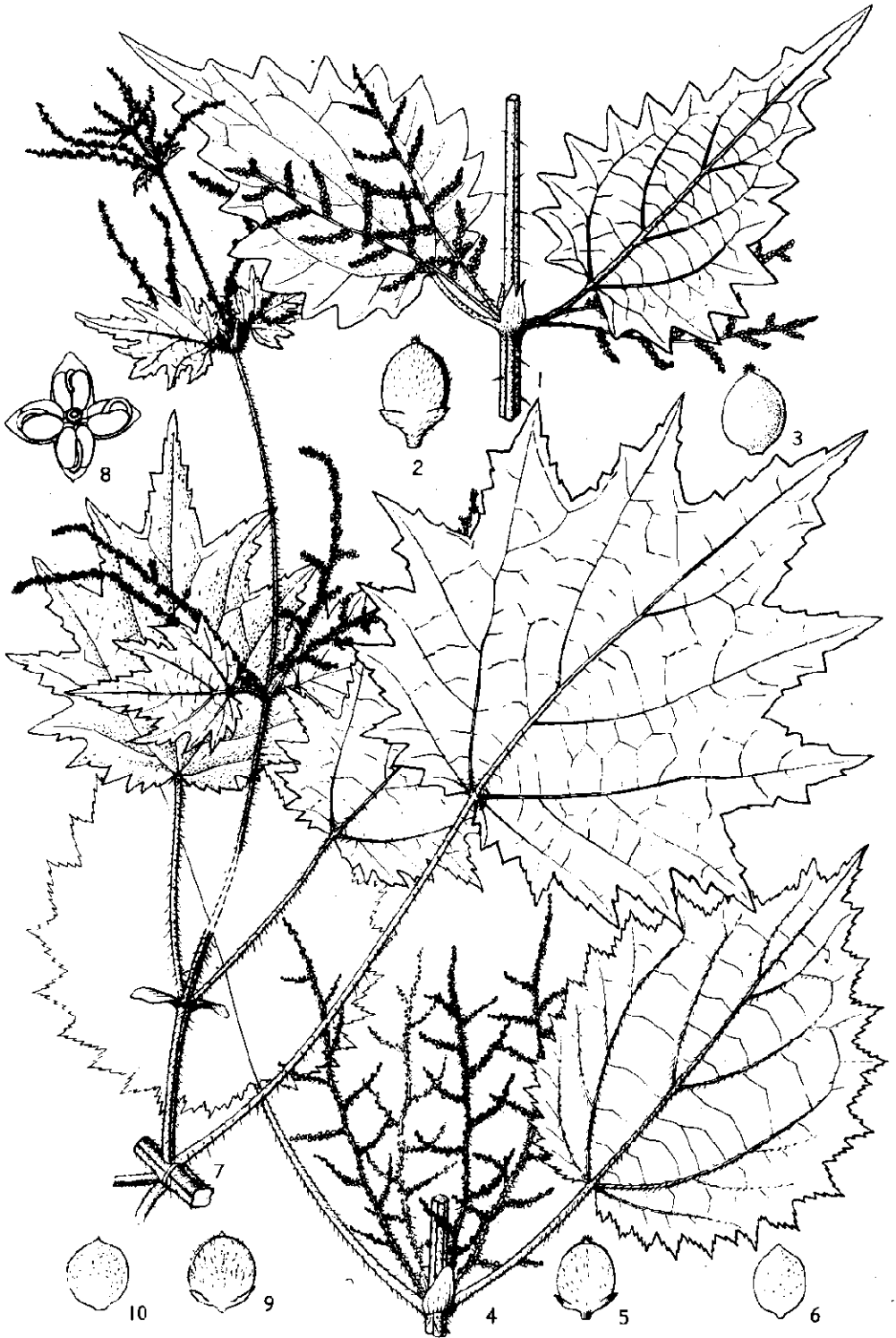
14. 滇藏荨麻（西藏植物名录）

Urtica mairei Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 183. 1913; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 116. 1929, p. p. excl. specim. Henry 9065 B; 中国高等植物图鉴 1: 505. 1972; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 28. 1975; 西藏植物志 1: 530, 图 169 (12). 1983; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 122. 1983. — *U. thunbergiana* auct. non Sieb. et Zucc.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 472. 1899, p. p. — *U. fissa* auct. non Pritz.; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 9, 258. 1912.

14a. 滇藏荨麻（原变种） 图版 2: 4—6

U. mairei Lévl. var. *mairei*

多年生草本，有较长的木质化根状茎。茎粗状，高约1米，四棱形，密生或疏生刺毛和短柔毛，少分枝。叶草质，宽卵形、稀近心形，长6—14厘米，宽5—10厘米，先端短渐尖，基部心形，边缘具缺刻状的重牙齿或具多数有规则的裂片，裂片近三角形，裂片间距0.7—2厘米，其边缘具数枚细牙齿，上面疏生刺毛和糙毛，下面（尤在脉上）密生或疏生刺毛和密生短柔毛或短粗毛，钟乳体点状，稀短杆状，基出脉常5条，下部一对较短而细，上部一对伸达中部裂片尖或与相近的侧脉网结，侧脉3—5对；叶柄长3—8厘米，密生或疏生刺毛和短柔毛；托叶每节2枚，在叶柄间合生，草质，长圆形或宽卵状长圆形，长10—15毫米，先端钝，具纵肋7—10条，两面生微柔毛，有时疏生刺毛，钟乳体点状。雌雄同株，雄花序生下部叶腋，雌花序生上部叶腋；花序圆锥状，开展，长



图版 2 1—3. 粗根荨麻 *Urtica macrorrhiza* Hand.-Mazz.: 1. 花枝, 2. 雌花, 3. 瘦果。4—6. 滇藏荨麻 *U. mairei* Lévl. var. *mairei*: 4. 花枝, 5. 雌花, 6. 瘦果。7—10. 荨麻 *U. fissa* E. Pritz.: 7. 植株中部与上部, 8. 雄花, 9. 雌花, 10. 瘦果。(刘春荣绘)

过叶柄，序轴有刺毛和短柔毛。雄花几乎无梗，在芽时径约1毫米；花被片4，合生至中部，裂片卵形，外面疏生微糙毛；退化雌蕊碟状，具柄，长约0.3毫米；雌花几乎无梗。瘦果矩圆状圆形，稍扁，长约1毫米，表面有不明显的细疣点；宿存花被片4，在基部合生，内面的二枚与果等大，外面的二枚小，近圆形，长及内面的三分之一，外面被微糙毛。花期7—8月，果期9—10月。

产西藏东南部、云南中部至西部和四川西南部。生于海拔1500—3400米林下潮湿处。印度东北部、不丹和缅甸也有。模式标本采自云南昆明。

本种与产爪哇的 *U. bullata* Bl. (*U. grandidentata* Miq.) 近似，唯后者为高大灌木，雌雄异株而不同。

14b. **长圆叶荨麻** (植物研究) (变种) 图版 3: 6—8

U. mairei Lévl. var. *oblongifolia* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 122, pl. 1 (9—11). 1983.

与原变种不同在于叶膜质，长圆形，长8—15厘米，宽3—7厘米，基部圆形或微缺，边缘具细重锯齿，齿尖稍内弯；花序长圆锥状，仅具少数短的分枝，或近长穗状，长过叶或与叶近等长，序轴较纤细；瘦果近圆形。花期5月，果期6—12月。

产云南中南部和广西西部。在云南生于海拔2200米，在广西约1100米的溪边或山坡路边。模式标本采自云南景东。

15. **察隅荨麻** (植物研究) 图版 3: 4—5

Urtica zayuensis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 123, pl. 1 (7—8). 1983. — *U. parviflora* auct. non Roxb.; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 55. 1869, p. p. quoad J. D. Hook. ex pl. Sikkim.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 548. 1888, p. p.; Hara, Fl. East. Himal. 62. 1966, p. p. — *U. mairei* auct. non Lévl.; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 28. 1975, p. p.; 西藏植物名录 55. 1981, p. p. quoad pl. Zayü.

多年生草本。茎高达1.5米，四棱形，密生粗毛，疏生小刺毛，有分枝。叶膜质，卵形、三角状卵形或狭卵形，长8—22厘米，宽5—17厘米，先端渐尖，基部心形或圆形，边缘具细重牙齿，上面干时带黑色，疏生小刺毛和糙毛，下面深灰色，密生短柔毛（幼时被短绒毛）和在脉上生很稀疏的小刺毛，钟乳体细点状，在上面较明显，基出脉5条，下部一对较短而细，上部一对伸达中部边缘，侧脉3—6对；叶柄长2—12厘米，密生粗毛和稀疏的小刺毛；托叶每节2枚，在叶柄间合生，草质，宽卵圆形或长圆状卵形，长7—12毫米，先端钝圆，具8条纵肋，背面密生短柔毛。花序雌雄同株，雄的生茎的下部，雌的生茎的上部，成对腋生，近穗状或圆锥状，具少而短的分枝，长达7厘米，序轴有短柔毛。雄花近无梗，在芽时径约1毫米；花被片4，合生至中部，裂片椭圆形，外面疏生微糙毛；退化雌蕊碟状；雌花近无梗，花被片内面的二枚圆卵形，外面的二枚极小，长及内面的约1/4，外面被微糙毛。瘦果圆卵形，扁，长约0.8毫米，表面光滑。花期6—

7月,果期7—9月。

产西藏东南部;印度北部也有。生于海拔1500—2400米常绿阔叶林下沟谷草丛中或山坡农田边草地。模式标本采自西藏察隅。

本种与滇藏荨麻 *U. mairei* Lévl. 近似,但叶膜质卵形、三角状卵形或狭卵形,边缘有密而细的重锯齿,茎密生粗毛,叶背面密生短柔毛,花序近穗状,明显不同。H. A. Weddell 和 J. D. Hooker 都曾把本种植物误作 *U. parviflora* Roxb, 而 W. Roxburgh 的种(=*U. ardens* Link) 叶草质或薄纸质,叶边缘具牙齿或不明显的重牙齿,茎叶除刺毛外仅疏生微粗毛,花序圆锥状等明显不同。

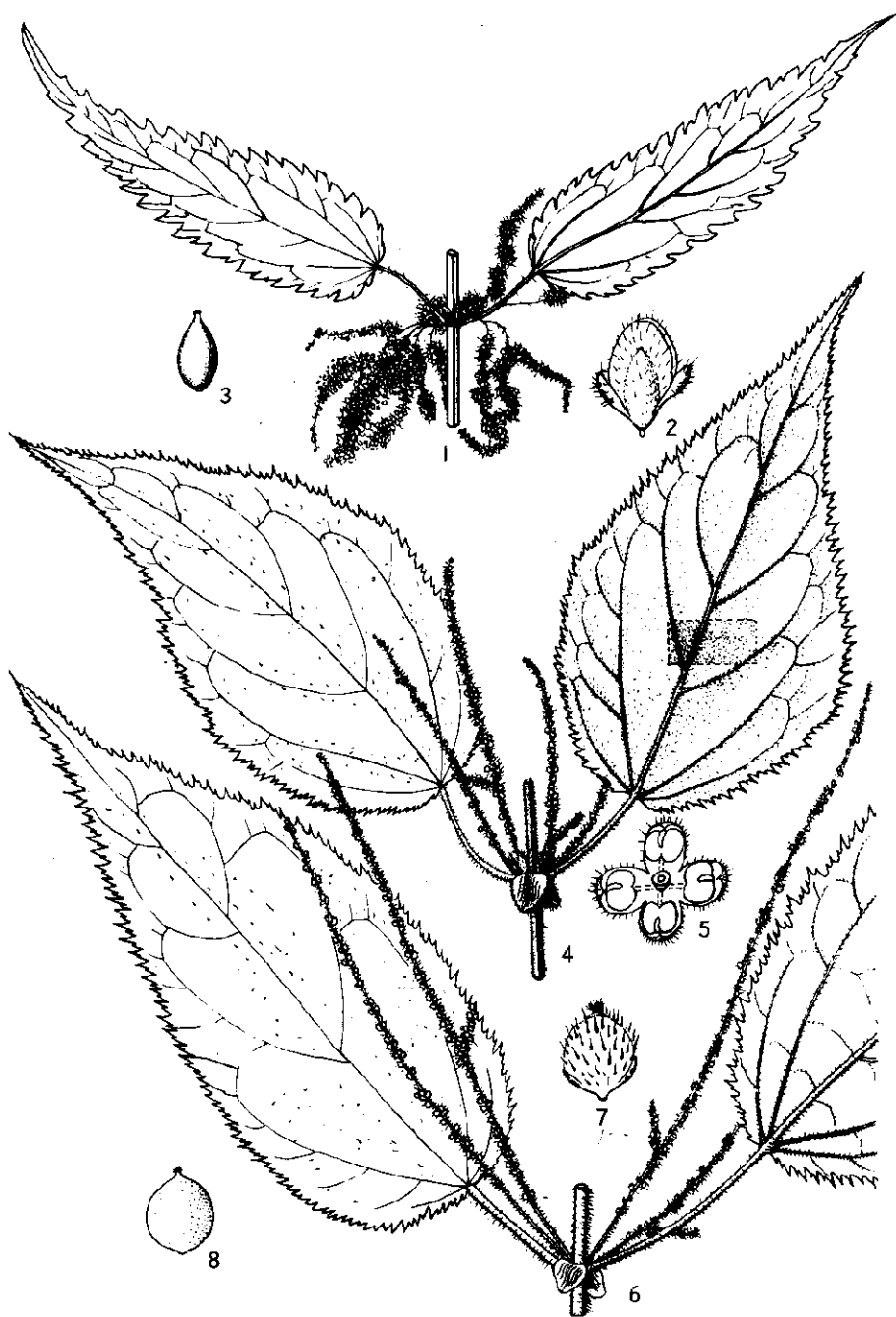
16. 喜马拉雅荨麻 (西藏植物名录)

Urtica ardens Link, Enum. Hort. Berl. 2: 385. 1822; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 28. 1975; 西藏植物志 1: 530, 图版 169 (13—15). 1983; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (2): 124. 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 108, fig. 11 (d—f.). 1983. —*U. parviflora* Roxb. Hort. Beng. 67. 1814, nom. nud. et Fl. Ind. 3: 581. 1832; Wight, Icon. Pl. Ind. Or. 2: t. 690. 1843; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 55. 1869, p. p.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 548. 1888, p. p.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 472. 1899; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 116. 1929; Grierson et Long, l. c. 108. —*U. virulenta* Wall. Cat. no. 4586. 1831, nom. nud. *U. himalayensis* Kunth et Bouché in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 7: 182. 1847.

多年生草本,茎下部多少木质化。茎高达1.5米,钝四棱形,近无刺毛只有细糙毛,小枝密生刺毛。叶草质,狭卵形至披针形,长5—15厘米,宽2—6厘米,先端渐尖,基部圆形至心形,边缘具牙齿或小的重牙齿,上面干时变黑色或棕褐色,被短伏毛,后渐脱落,下面疏生细糙毛,钟乳体点状,稀短杆状,基出脉5条,下部一对短而细,上部一对达中部边缘,侧脉3—4对;叶柄长1.5—4.5厘米,生刺毛和细糙毛;托叶每节2枚,在叶柄间合生,草质,干时变深棕色,长圆形,长7—14毫米,先端钝圆,具数条肋,被近贴生的微柔毛。花雌雄异株;花序圆锥状,具少数分枝,长过叶柄。雄花具短梗或无梗,在芽时径约1毫米;退化雌蕊碗状,近无柄,顶端凹陷,白色透明。瘦果近圆形,扁平,红色的,长近1毫米,熟时有细疣点。花期7—8月,果期10—11月。

产西藏和云南西北部。生于海拔1800—2080米林下。克什米尔、尼泊尔和印度也有分布。

这种植物在我国罕见,主茎上的刺毛稀少。



图版 3 1—3. 新疆异株荨麻 *Urtica dioica* L. subsp. *xingjiangensis* C. J. Chen; 1. 花枝, 2. 瘦果与宿存花被, 3. 瘦果。4—5. 察隅荨麻 *U. zayuensis* C. J. Chen; 4. 花枝, 5. 雄花。6—8. 长圆叶荨麻 *U. mairei* Lévl. var. *oblongifolia* C. J. Chen; 6. 花枝, 7. 雌花, 8. 瘦果。(刘春荣绘)

存 疑 种

裂叶荨麻

Urtica lobatifolia S. S. Ying in Quart. Journ. Chin. For. 6 (4): 169, pl. 3. 1972.

产台湾 (屏东); 生于海拔 800—1 000 米山坡林中或路边。模式标本: 台湾, 屏东, 来义乡, 山坡, 海拔 1 000 米, 1972 年 10 月 7—10 日, 应绍舜 (S. S. Ying) 1477 (HTUF)。

我们未见到模式标本, 从原文献图 (只绘出一片叶) 看很可能是蝎子草属植物 [即大蝎子草 *Girardinia diversifolia* (Link) Friis)]。本种是根据无花无果的营养体标本描述的, 看来很不可靠。

台湾荨麻

Urtica taiwaniana S. S. Ying in Quart. Journ. Chin. For. 8 (3): 107. 1975.

产台湾合欢山与秀姑峦山; 生于海拔 3 400—3 650 米山坡。模式标本: 台湾, 合欢山, 海拔 3 400 米, July 21, 1972, 应绍舜 1277 (syntype, ? NTUF); 秀姑峦山, 海拔 3 650 米, July 23, 1974, 应绍舜 2 752 (syntype, ? NTUF)。

我们只见到同举模式标本的碎片 (叶与果) 及照片, 从描述及碎片标本看: 雌花序短; 侧生一对雌花被片在果时合生至上部, 外面几乎无毛; 叶具锐锯齿等性状近小果荨麻 [*U. atrichocaulis* (Hand. -Mazz.) C. J. Chen]。但本种的果较大 (长 1 毫米), 锯齿裂得较深等稍有不同。现录于此, 有待今后进一步研究。

2. 花点草属 *Nanocnide* Bl.

Bl. Mus. Bot. Lugd. -Bat. 2: 154. 1856; Wedd. in DC. Prodr. 16

(1); 68. 1869.

一年生或多年生草本, 具刺毛。茎下部常匍匐, 丛生状。叶互生, 膜质, 具柄, 边缘具粗齿或近于浅窄裂, 基出脉不规则 3—5 出, 侧脉二叉状分枝, 钟乳体短杆状; 托叶侧生, 分离。花单性, 雌雄同株; 雄聚伞花序, 疏松, 具梗, 腋生; 雌花序团伞状, 无梗或具短梗, 腋生。雄花: 花被 5 裂, 稀 4 裂, 稍覆瓦状排列, 裂片背面近先端处常有较明显的角状突起; 雄蕊与花被裂片同数; 退化雌蕊宽倒卵形, 透明。雌花: 花被不等 4 深裂, 外面一对较大, 背面具龙骨状突起, 内面一对较窄小而平; 子房直立, 椭圆形; 花柱缺, 柱头画笔头状。瘦果宽卵形, 两侧压扁, 有疣点状突起。

本属有 2 种, 分布我国云南、四川以东的长江流域和福建、台湾。越南、朝鲜和日本也有。

本属植物的分布东起日本 (含琉球群岛), 西至我国横断山脉以东, 是中国-日本植物

区系中较典型的代表植物。

分种检索表

1. 茎常直立，被向上倾的毛；雄花序长过叶 1. 花点草 *N. japonica* Bl.
 1. 茎较柔软，常上升或平卧，被向下倾的毛；雄花序短于叶 2. 毛花点草 *N. lobata* Wedd.

1. 花点草 (江苏植物名录) 高墩草 (云南) 图版 4: 1—5

Nanocnide japonica Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 155, t. 17. 1856; Wedd. Monogr. Urtic. 290, t. 9B. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 69. 1869; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 22: 241. 1876; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 473. 1899; Pritz. in Bot. Jahrb. 29: 300. 1900; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 22: 381. 1906; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 117. 1929; P'ei in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 8: 92. 1932; Belval, Fl. Ngan-Hoei. 123. 1933; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 258. 1934, p. p.; Ohwi, Fl. Jap. 438. 1956; 江苏南部种子植物手册 225, 图 349. 1956; 中国高等植物图鉴 1: 506, 图 1011. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 103, 图 87. 1974; 湖北植物志 1: 159, 图 203. 1976; T. S. Liu et W. D. Huang in Fl. Taiwan 2: 200, pl. 266. 1976; 云南种子植物名录, 上册, 727. 1984; 安徽植物志 2: 116, 图 380. 1986; 贵州植物志 4: 6, 图版 2. 1989. — *N. dichotoma* Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9 (2): 142, f. 16. 1934, syn. nov.

多年生小草本。茎直立，自基部分枝，下部多少匍匐，高 10—25 (—45) 厘米，常半透明，黄绿色，有时上部带紫色，被向上倾斜的微硬毛。叶三角状卵形或近扇形，长 1.5—3 (—4) 厘米，宽 1.3—2.7 (—4) 厘米，先端钝圆，基部宽楔形、圆形或近截形，边缘每边具 4—7 枚圆齿或粗牙齿，茎下部的叶较小，扇形或三角形，基部截形或浅心形，上面翠绿色，疏生紧贴的小刺毛，下面浅绿色，有时带紫色，疏生短柔毛，钟乳体短杆状，两面均明显，基出脉 3—5 条，次级脉与细脉呈二叉状分枝；茎下部的叶柄较长；托叶膜质，宽卵形，长约 1—1.5 毫米，具缘毛。雄花序为多回二歧聚伞花序，生于枝的顶部叶腋，直径 1.5—4 厘米，疏松，具长梗，长过叶，花序梗被向上倾斜的毛；雌花序密集成团伞花序，直径 3—6 毫米，具短梗。雄花具梗，紫红色，直径 2—3 毫米；花被 5 深裂，裂片卵形，长约 1.5 毫米，背面近中部有横向的鸡冠状突起物，其上缘生长毛；雄蕊 5 枚；退化雌蕊宽倒卵形，长约 0.5 毫米。雌花长约 1 毫米，花被绿色，不等 4 深裂，外面一对生于雌蕊的背腹面，较大，倒卵状船形，稍长于子房，具龙骨状突起，先端有 1—2 根透明长刺毛，背面和边缘疏生短毛；内面一对裂片，生于雌蕊的两侧，长倒卵形，较窄小，顶生一根透明长刺毛。瘦果卵形，黄褐色，长约 1 毫米，有疣点状突起。花期 4—5 月，果期 6—7 月。

产台湾、福建、浙江、江苏、安徽、江西、湖北、湖南、贵州、云南东部、四川、陕

西和甘肃。生于山谷林下和石缝阴湿处，海拔100—1600米。也分布于日本和朝鲜。

2. 毛花点草 (江苏植物名录) 灯笼草、蛇药草、小九龙盘 (湖北西部)，雪药 (四川中药志)，泡泡草 (四川万县) 图版4: 6—9

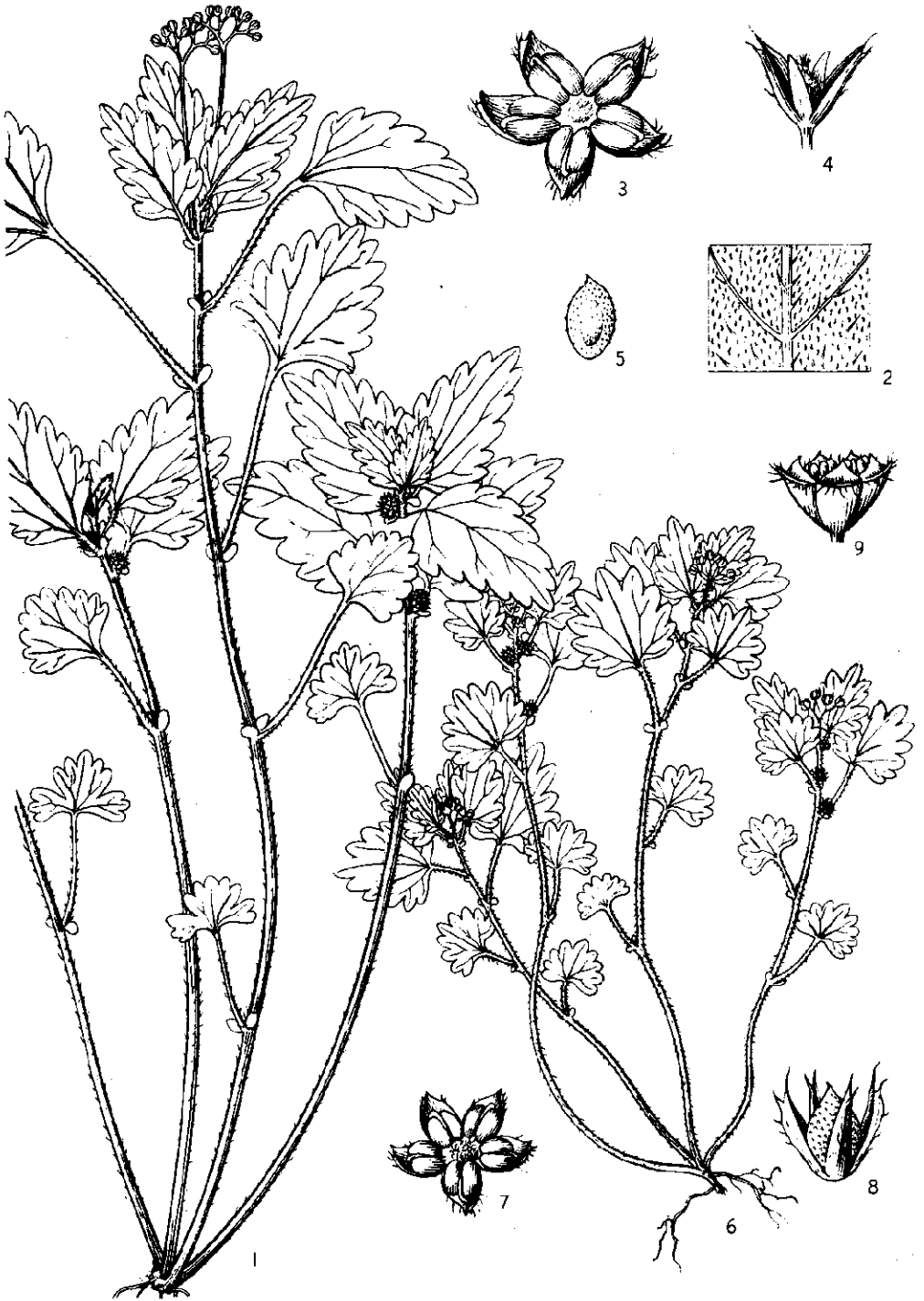
Nanocnide lobata Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 69. 1869; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 22: 241. 1876; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 473. 1899; 湖北植物志 1: 160. 1976; 云南种子植物名录, 上册, 727. 1984; 贵州植物志 4: 6. 1989; — *N. pilosa* Migo in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 24: 386. 1934; 江苏南部种子植物手册 226, 图 350. 1956; 中国高等植物图鉴 1: 506. 1972; 湖北植物志 1: 160, 图 204. 1976; 安徽植物志 2: 117, 图 381. 1986, syn. nov. — *N. japonica* auct. non Bl.; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 863, fig. 101, 1—2. 1929; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 258. 1934, p. p.

一年生或多年生草本。茎柔软，铺散丛生，自基部分枝，长17—40厘米，常半透明，有时下部带紫色，被向下弯曲的微硬毛。叶膜质，宽卵形至三角状卵形，长1.5—2厘米，宽1.3—1.8厘米，先端钝或锐尖，基部近截形至宽楔形，边缘每边具4—5(—7)枚不等大的粗圆齿或近裂片状粗齿，齿三角状卵形，顶端锐尖或钝，长2—5毫米，先端的一枚常较大，稀全绿，茎下部的叶较小，扇形，先端钝或圆形，基部近截形或浅心形，上面深绿色，疏生小刺毛和短柔毛，下面浅绿色，略带光泽，在脉上密生紧贴的短柔毛，基出脉3—5条，两面散生短杆状钟乳体；叶柄在茎下部的长过叶片，茎上部的短于叶片，被向下弯曲的短柔毛；托叶膜质，卵形，长约1毫米，具缘毛。雄花序常生于枝的上部叶腋，稀数朵雄花散生于雌花序的下部，具短梗，长5—12毫米；雌花序由多数花组成团聚伞花序，生于枝的顶部叶腋或茎下部裸茎的叶腋内(有时花枝梢也无叶)，直径3—7毫米，具短梗或无梗。雄花淡绿色，直径2—3毫米；花被(4—)5深裂，裂片卵形，长约1.5毫米，背面上部有鸡冠突起，其边缘疏生白色小刺毛；雄蕊(4—)5，长2—2.5毫米；退化雌蕊宽倒卵形，长约0.5毫米，透明。雌花长1—1.5毫米；花被片绿色，不等4深裂，外面一对较大，近舟形，长过子房，在背部龙骨上和边缘密生小刺毛，内面对裂片较小，狭卵形，与子房近等长。瘦果卵形，压扁，褐色，长约1毫米，有疣点状突起，外面围以稍大的宿存花被片。花期4—6月，果期6—8月。

产云南东部、四川、贵州、湖北、湖南、广西、广东、台湾、福建、江西、浙江、江苏、安徽等省区；生于山谷溪旁和石缝、路旁阴湿地区和草丛中，海拔25—1400米。也分布于越南。

全草入药。有清热解毒之效，可用于治疗烧烫伤、热毒疮、湿疹、肺热咳嗽、痰中带血等症。

Migo于1934年根据采自台湾的标本命名的 *N. pilosa*，我们检查了大量该种标本，发现这类植物的叶片有时也具裂片状粗齿，其他性状与 *N. lobata* Wedd. 一致，故予以合并。



图版 4 1—5. 花点草 *Nanocnide japonica* Bl. : 1. 植株, 2. 叶的局部放大, 示钟乳体, 3. 雄花, 4. 雌花, 5. 瘦果。6—9. 毛花点草 *N. lobata* Wedd. : 6. 植株, 7—8. 雄花, 9. 瘦果及宿存花被。

(王金凤绘)

3. 艾麻属 *Laportea* Gaudich., nom. cons.

Gaudich. in Freyc. Voy. Monde Bot. 498. 1826; Wedd. Monogr. Urtic. 121 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 77. 1869, p. p.; Chew in Gard. Bull. Singa-pore 21: 195. 1965, et l. c. 25: 115 (Monogr. *Laportea*). 1969. — *Urticastrum* Heist. ex Fabr. En. Pl. Helmst. 204. 1759, nom. rej. — *Fleurya* Gaudich. l. c. 497. 1826. — *Sceptrocnode* Maxim. Bull. Acad. Sci. Petersb. 22: 238. 1877.

草本或半灌木，稀灌木，有刺毛。叶互生，具柄，草质或纸质，有时膜质，边缘有齿，基出3脉或具羽状脉，钟乳体点状或短杆状；托叶于叶柄内合生，膜质，先端2裂，不久脱落。花单性，雌雄同株，稀雌雄异株；花序聚伞圆锥状，稀总状或穗状。雄花：花被片4或5，近镊合状排列；雄蕊4或5；退化雌蕊明显。雌花：花被片4，极不等大，离生，有时下部合生，侧生二枚最大，同形等大，背腹二枚异形，其中腹生的一枚最小；退化雄蕊缺；子房直立，不久偏斜，柱头丝形、舌形，稀分枝，具雌蕊柄。瘦果偏斜，两侧压扁，在基部常紧缩成柄，着生于雌蕊柄上，宿存柱头向下弯折；花柄两侧或背腹侧扩大成翅状。稀无翅。染色体基数 $x=10, 13$ 。

本属约28种，分布于热带和亚热带地区，少数种分布于温带地区。我国有7种，3亚种，主要分布于长江流域以南省区，2种分布至华北与东北地区。

本属植物的茎皮纤维可制绳索和代麻原料；刺毛有毒，解毒办法参看科的记载一节。

分种检索表

1. 雌花花梗果时在两侧膨大成明显的膜质翅；瘦果不洼陷；钟乳体细点状（组1. 珠芽艾麻组 Sect. *Laportea*).
 2. 草本，刺毛的毛枕很短，叶基部形状多种，但几乎不呈截形，叶下面常浅绿色。
 3. 根纺锤状；瘦果半圆形或圆状倒卵形，表面在近边缘无隆起的棱；叶整个边缘有齿，侧脉4—6对。
 4. 叶卵形至披针形，侧脉常伸达齿尖。
 5. 瘦果近圆形，光滑，有细的色斑点；雌花梗膨大的膜质翅匙形，长过果实；植物在叶腋有木质珠芽或无；茎顶部的叶不成轮生状 1a. 珠芽艾麻 *L. bulbifera* (Sieb. et Zucc.) Wedd. subsp. *bulbifera*
 5. 瘦果半圆形或倒三角状圆形，初时淡黄色，有粗大的杆状斑纹，熟时变棕褐色，明显隆起成皱纹状；雌花梗膨大的膜质翅倒卵形，短于果实；植物无珠芽；茎顶部的叶常轮生状 1d. 皱果艾麻 *L. bulbifera* (Sieb. et Zucc.) Wedd. subsp. *rugosa* C. J. Chen
 4. 叶宽卵形至心形，侧脉在近边缘网结。

- 6. 茎、叶柄与叶疏生刺毛；叶牙齿尖无刺毛；雌花被片在花期侧生的二枚最大。
 - 7. 植物常雌雄异株；叶边缘有锐牙齿；瘦果径约 3 毫米；雌花花被片侧生的 2 枚与果近等长，外面生数根刺毛；生于海拔 700—1 700 米地带
 - 1b. 蟹麻 *L. bulbifera* (Sieb. et Zucc.) Wedd. subsp. *dielsii* C. J. Chen
 - 7. 植物常雌雄同株；叶边缘有圆齿状牙齿；瘦果径 1.5--2 毫米；雌花花被片侧生的 2 枚比果实短约 3 倍，外面仅疏生微柔毛；生于海拔 2 500—3 500 米地带
 - ... 1c. 心叶艾麻 *L. bulbifera* (Sieb. et Zucc.) Wedd. subsp. *latiuscula* C. J. Chen
- 6. 茎、叶柄与叶密生刺毛；叶牙齿尖有刺毛；雌花被片在花期背生的一枚最大
 - 3. 墨脱艾麻 *L. medogensis* C. J. Chen
- 3. 根不呈纺锤状；瘦果倒三角状卵形，两面在边缘内有一圈倒三角形隆起的棱，表面有不规则的斑纹，熟时稍隆起；叶边缘下部全缘，其余有浅圆齿；侧脉 2—3 对
 - 2. 棱果艾麻 *L. elevata* C. J. Chen
- 2. 灌木或半灌木，刺毛具长的毛枕；叶宽卵形至心形，叶基部常截形，稀骤狭或浅心形，下面常带紫色
 - 4. 葡萄叶艾麻 *L. violacea* Gagnep.
- 1. 雌花花梗在果时只稍膨大成翅状或无翅。
 - 8. 雌花花梗在果时无翅；瘦果双凸透镜状，光滑；花序单性，雌花序长穗状，顶生或近顶生；钟乳体细点状（组 2. 艾麻组 Sect. *Sceptrocnide* (Maxim.) C. J. Chen）
 - 根纺锤状；叶先端长尾状，边缘有粗牙齿 5. 艾麻 *L. cuspidata* (Wedd.) Friis
 - 8. 雌花花梗在果时从背腹面不对称地膨大成不明显的翅，有时腊肠状；瘦果两面洼陷，近边缘常有隆起的脊，其内有疣点，花序常两性（即雌雄花混生于同一花序上），有时单性，聚伞圆锥状，稀长穗状（如此情况，雌花序则常生于雌花序下部叶腋）；钟乳体杆状（组 3. 红小麻组 Sect. *Fleurya* (Gaudich.) Chew）。
 - 9. 雌花序长穗状，长达 25 厘米，团伞花序稀疏着生于序轴上；雄花（3—）4 基数；雌花柱头丝形，基部 3 分枝；团伞花序稀疏着生于序轴上；瘦果三角形，长约 1.3 毫米；茎叶柄与叶片下面疏生刺毛和短柔毛；托叶 2 裂至中部 7. 红小麻 *L. interrupta* (L.) Chew
 - 9. 雌花序聚伞圆锥状，长 2—5 厘米；雄花（4—）5（—6）基数；雌花柱头短舌状，不分枝；瘦果斜卵形，长约 0.8 毫米；茎、叶柄与叶片下面密被小刺毛；托叶深 2 裂
 - 6. 福建红小麻 *L. fujianensis* C. J. Chen

组 1. 珠芽艾麻组 Sect. *Laportea*

雌花梗在果时从两侧面对称膨大成明显的膜质翅；瘦果扁平，不洼陷；雌花序圆锥状，钟乳体细点状。

本组 11 种，我国有 4 种，3 亚种。

1. 珠芽艾麻（东北草本植物志） 零余子荨麻（中国植物图鉴），铁秤砣、火麻（陕西、甘肃），珠芽螫麻（秦岭植物志），顶花螫麻（湖北植物志） 图版 5：1 5

Laportea bulbifera (Sieb. et Zucc.) Wedd. Monogr. Urtic. 139. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 82. 1869; Kom. Fl. Mansh. 2: 97. 1903; Hand.-Mazz. Symb. Sin.

7: 117. 1929; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 258. 1934; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 395. 1936; Ohwi, Fl. Jap. 436. 1956; 东北草本植物志 2: 6, 图 5. 1959; Chew in Gard. Bull. Singapore 25: 121, f. 2. 1969; 中国高等植物图鉴 1: 507. 图 1013. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 104, 图 88. 1974; 湖北植物志 1: 161, 图 206. 1976, p. p. excl. syn. *F. interrupta*; 西藏植物志 1: 533; 图 170 (6-9). 1982, p. p.; 安徽植物志 2: 113. 1986; 贵州植物志 4: 10, 图版 3 (1-4). 1989; ——*U. bulbifera* Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. 4 (3): 214. 1846. ——*L. terminalis* Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: 9, t. 1972. 1853; Wedd. l. c. 125, t. 2, c. 1856; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 549. 1888; Hand.-Mazz. l. c. 116. 1929; Hara, Fl. E. Himal. 60. 1966; 秦岭植物志 1 (2): 105. 1974; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 110. fig. 11 (9). 1983; 河南植物志 1: 288. 1981; 云南种子植物名录, 上册, 725. 1984. ——*L. oleracea* Wedd. l. c. 141. 1856, et 87. 1869; Hook. f. l. c. 5: 549. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 474. 1899; Chien in Bull. Chin. Bot. Soc. 1 (1): 2. 1935; 云南种子植物名录, 上册, 725. 1984. ——*L. sinensis* C. H. Wright l. c. 474. 1899; Hand.-Mazz. l. c. 117. 1929; Chien in l. c. 9: 256. 1934. ——*Boehmeria bodinieri* Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 550. 1913. ——*L. bulbifera* (Sieb. et Zucc.) Wedd. var. *sinensis* Chien in Bull. Chin. Bot. Soc. 1 (1): 1. 1935, syn. nov. ——*L. dielsii* auct. non Pampan.; 湖北植物志 1: 161, 图 205. 1976, p. min. p.

1a. 珠芽艾麻 (原亚种)

L. bulbifera (Sieb. et Zucc.) Wedd. subsp. *bulbifera*

多年生草本。根数条，丛生，纺锤状，红褐色。茎下部多少木质化，高 50—150 厘米，不分枝或少分枝，在上部常呈“之”字形弯曲，具 5 条纵棱，有短柔毛和稀疏的刺毛，以后渐脱落；珠芽 1—3 个，常生于不生长花序的叶腋，木质化，球形，直径 3—6 毫米，多数植株无珠芽。叶卵形至披针形，有时宽卵形，长 (6—) 8—16 厘米，宽 (2.5) 3.5—8 厘米，先端渐尖，基部宽楔形或圆形，稀浅心形，边缘自基部以上有牙齿或锯齿，上面生糙伏毛和稀疏的刺毛，下面脉上生短柔毛和稀疏的刺毛，尤其主脉上的刺毛较长，钟乳体细点状，上面明显，基出脉 3，其侧出的一对稍弧曲，伸达中部边缘，侧脉 4—6 对，伸向齿尖；叶柄长 1.5—10 厘米，毛被同茎上部；托叶长圆状披针形，长 5—10 毫米，先端 2 浅裂，背面肋上生糙毛。花序雌雄同株，稀异株，圆锥状，序轴上生短柔毛和稀疏的刺毛；雄花序生茎顶部以下的叶腋，具短梗，长 3—10 厘米，分枝多，开展；雌花序生茎顶部或近顶部叶腋，长 10—25 厘米，花序梗长 5—12 厘米，分枝较短，常着生于序轴的一侧。雄花具短梗或无梗，在芽时扁圆球形，径约 1 毫米；花被片 5，长圆状卵形，内凹，外面近先端无角状突起物，外面有微毛；雄蕊 5；退化雌蕊倒梨形，长约 0.4 毫米；小苞片三角状卵形，长约 0.7 毫米。雌花具梗；花被片 4，不等大，分生，侧生的

二枚较大，紧包被着子房，长圆状卵形或狭倒卵形，长约1毫米，以后增大，外面多少被短糙毛，背生的一枚圆卵形，兜状，长约0.5毫米，腹生的一枚最短，三角状卵形，长约0.3毫米；子房具雌蕊柄，直立，后弯曲；柱头丝形，长2—4毫米，周围密生短毛。瘦果圆状倒卵形或近半圆形，偏斜，扁平，长约2—3毫米，光滑，有紫褐色细斑点；雌蕊柄增长到约0.5毫米，下弯；宿存花被片侧生的2枚，长约1.5毫米，伸达果的近中部，外面生短糙毛，有时近光滑；花梗长2—4毫米，在两侧面扁化成膜质翅，有时果序枝也扁化成翅，匙形，顶端有深的凹缺。花期6—8月，果期8—12月。

产黑龙江、吉林、辽宁、山东、河北、山西、河南、安徽、陕西、甘肃、四川、西藏、云南、贵州、广西北部、广东北部、湖南、湖北、江西、浙江和福建北部。生于海拔1000—2400米山坡林下或林缘路边半阴坡湿润处。分布于日本、朝鲜、俄罗斯、锡金、印度、斯里兰卡和印度尼西亚爪哇。

韧皮纤维坚韧可供纺织用，嫩叶可食。

本种广布于亚洲东部和南部，适应性较强，形态变异也很大。过去一些学者根据其叶形、叶腋有无珠芽、花序着生位置及其长短，取了许多种名。周伟烈(W. L. Chew)于1969年在他的艾麻属专著中，归并了这些混乱名称。

1b. 鳖麻 (秦岭植物志) (亚种)

L. bulbifera (Sieb. et Zucc.) Wedd. subsp. *dielsii* (Pamp.) C. J. Chen, grad. nov. — *L. dielsii* Pamp. in *Nouv. Giorn. Bot. Ital.* **17**: 255. 1910; Chien in *Bull. Chin. Bot. Soc.* **1** (1): 1. 1935; 秦岭植物志 **1** (2): 105. 1974; 湖北植物志 **1**: 161, 205. 1976, p. max. p. — *L. terminalis* auct. non Wight; Diels in *Bot. Jarb.* **36**: 34. 1905.

植物常雌雄异株，有时同株；叶常膜质，卵形至心形，基部圆形至心形，边缘有粗大的锐牙齿，上面近光滑或散生小刺毛，侧脉在近边缘网结；雌花花被片侧生2枚在果时显著增大，倒卵状圆形，稍偏斜，与果实近等长，外面有几根刺毛和短硬毛等征状，易于同原亚种区别开。花期7—8月，果期9—10月。

我国特有，产于湖北东部、四川、陕西和甘肃的秦岭南坡。生于海拔700—1700(—2400)米山坡林下阴湿处。模式标本采自湖北房县。

用途同上。

1c. 心叶艾麻 (亚种)

L. bulbifera (Sieb. et Zucc.) Wedd. subsp. *latiuscula* C. J. Chen in *Acta Bot. Yunnan.* **4** (4): 329. 1982.

与原亚种区别在于茎上部、叶柄生较密的短柔毛；叶宽卵形至心形，有时近圆形，基部心形或圆形，边缘有圆齿状牙齿，下面脉上生较密的短柔毛，侧脉在近边缘网结；雌花花被片侧生2枚在果时稍增大，倒卵形，偏斜，比果短约3倍，外面疏生微柔毛；瘦果较小，长1.5—2毫米。花期6—8月，果期8—9月。

产四川西北部至西南部和云南东北部。生于海拔 2 500—3 500 米山坡林下或沟边湿润处。模式标本采自四川理县。

用途同上。

1d. **皱果艾麻** (云南植物研究) (亚种)

L. bulbifera (Sieb. et Zucc.) Wedd. subsp. *rugosa* C. J. Chen in Acta Bot. Yunnan. 4 (4): 330. 1982; 贵州植物志 4: 10. 1989.

本亚种同原亚种区别主要在于瘦果初时淡黄色, 两面有不规则的粗大的或杆状的斑纹, 熟时变深棕色, 明显隆起成皱纹, 花梗膨大的翅成倒卵形, 短于果。花期 7—8 月, 果期 8—11 月。

产四川西南部、云南南部至西北部和西藏东南部。生于海拔 (1 700—) 2 200—3 400 米林下草丛中或山谷沟边阴湿处。模式标本采自云南鹤庆。

2. **棱果艾麻** (云南植物研究) 大水苧麻 (四川南川) 图版 7: 1—5

Laportea elevata C. J. Chen in Acta Bot. Yunnan. 4 (4): 330, f. 1 (1—5). 1982.

一年生草本。茎不分枝, 高 20—70 厘米, 直伸, 不呈“之”字形弯曲, 疏生刺毛和短柔毛, 无珠芽。叶在顶部常轮生, 其余互生, 膜质, 下部的较宽, 卵形或倒卵形, 上部的较狭, 长圆状披针形或长圆状卵形, 长 5—15 厘米, 宽 2.5—5.5 厘米, 先端渐尖或长渐尖, 基部圆形或浅心形, 边缘下部全缘, 其余有浅圆齿, 上面绿色, 疏生紧贴小刺毛, 下面浅绿色或淡白色, 略有光泽, 仅脉上疏生小刺毛, 钟乳体细点状, 在上面较明显, 基出脉 3 条, 其侧生一对稍弧曲, 伸达中部边缘, 侧脉 2—3 对; 叶柄长 1—7 厘米, 疏生刺毛; 托叶长圆状披针形, 长 3—5 毫米, 先端 2 浅裂, 背面 2 肋上有微毛, 不久脱落。花序雌雄异株或同株, 圆锥状, 序轴上疏生刺毛和短柔毛; 雄花序生下部叶腋, 长 3—4 厘米, 花序梗纤细, 长 1.5—2 厘米; 雌花序生上部或顶部叶腋, 长 8—12 厘米, 花序梗粗而扁, 长 3—5 厘米, 具短的二列分枝。雄花具短梗, 在芽时径 2—2.5 毫米; 花被片 5, 绿黄色, 椭圆形, 外面上部无短角突起, 疏生微毛; 雄蕊 5; 退化雌蕊倒梨形, 长约 1.2 毫米。雌花具短梗, 长约 1 毫米; 花被片 4, 极不等大, 侧生 2 枚卵形至长圆状卵形, 紧包被着子房, 在果时增大, 长约 0.8 毫米, 背生一枚圆卵形, 内凹, 长约 0.3 毫米, 腹生一枚三角状卵形, 长约 0.2 毫米; 柱头丝形, 长约 2 毫米。瘦果倒三角状卵形, 扁平, 长约 3 毫米, 近边缘有一圈倒三角状卵形隆起的棱, 棱的边缘稍翅状, 两面有不规则的斑纹, 熟时稍隆起, 边缘变薄; 雌蕊柄长约 0.8 毫米; 花梗扁化成翅, 三角状倒卵形, 长约 3 毫米。花期 3—4 月, 果期 5—6 月。

我国特有种, 产四川。生于海拔 1 000—1 200 米山坡林下或溪谷湿润处。模式标本采自峨眉山。

本种与珠芽艾麻 *L. bulbifera* (Sieb. et Zucc.) Wedd. 较近似, 但本种的果实近边缘明显隆起成翅状的棱, 雄花较大, 叶边缘下部全缘, 其余有浅圆齿, 侧脉仅 2—3 对等明显不同。

3. 墨脱艾麻 (植物分类学报) 图版 6: 1—6

Laportea medogensis C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 28 (1): 68, fig. 1. 1990.

多年生草本。茎高 30—60 厘米，密生刺毛，在上部还混生有微柔毛。叶草质或近膜质，宽卵形，长 14—17 厘米，宽 9—12 厘米，先端短渐尖，渐尖头全缘，基部浅心形，稀近截形，边缘具牙齿，齿尖常有一根刺毛，上面生长刺毛，下面被微硬毛及脉上混生有短刺毛，钟乳体细点状，尤其在上面较明显，基出脉 3，其侧生一对达中上部，侧脉 5—6 对，弧曲，在近叶缘处网结，小脉结成细网；叶柄长 4—8 厘米，密生刺毛和短柔毛；托叶披针形，长 10—14 毫米，先端 2 浅裂，背面贴生微柔毛，不久脱落。花雌雄同株，花序圆锥状，雄花序生下部叶腋，长 2—3 厘米，或更长，具短梗，序轴生微柔毛；雌花序生顶部叶腋，具长梗，分枝成二列，花序梗（未成熟）长 4 厘米，密生刺毛。雄花无梗或具短梗，在芽时扁球形，直径 1—1.2 毫米；花被片 5，外面近顶端被微柔毛；雄蕊 5；退化雌蕊具短柄，扁球形，直径约 0.8 毫米；小苞片卵形，长约 0.4 毫米。雌花具短梗；花被片 4，分生，内面的 2 枚等大，椭圆状卵形，长约 0.8 毫米，先端锐尖，外面的 2 枚极不等大，其中背生一枚最大，兜状，长约 0.9 毫米，宽约 1.2 毫米，先端钝圆，腹生的一枚最小，狭卵形，长约 0.4 毫米；子房具短柄，直立，柱头线形，长 2—3 毫米，周围具短柱头毛。瘦果未见。花期 1 月。

仅见于西藏墨脱(模式产地)。生于海拔 850—1 600 米山坡半常绿及常绿阔叶林下阴湿处。

4. 葡萄叶艾麻 (广西植物名录) 麻风草 (广西龙州), 豆麻 (广西)

Laportea violacea Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 75: 4. 1928, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 856. 1929. — *L. vitifolia* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 117. 1929.

灌木或半灌木，高 1—2 米。茎干时带紫褐色，上部与小枝生刺毛，有时变无毛或近无毛，刺毛粗硬，长 3—4 毫米，具长的毛枕。叶宽卵形或近心形，长 5—12 厘米，宽 4—10 厘米，先端渐尖，基部常截形，稀浅心形或骤狭，边缘具牙齿，上面暗绿色，带光泽，被紧贴生的小刺毛和极稀疏的长刺毛，下面常带紫色，疏生大小刺毛，钟乳体细点状，两面密布，尤上面较明显，基出脉 3，其侧生一对弧曲，伸达上部与侧脉网结，侧脉 3 对，在近边缘彼此网结；叶柄长 4—8 厘米，被毛同幼枝；托叶三角状卵形，长约 3 毫米，先端 2 浅裂。花序雌雄同株，狭圆锥状，分枝短，雄的生雌花序的下部叶腋，具短梗，长达 8 厘米，雌的生近顶部叶腋，长达 20 厘米，花序梗长 7—10 厘米，序轴被大小刺毛。雄花近无梗，在芽时扁圆球形，径约 1.5 毫米；花被片 (—4) 5，合生至中部，外面近先端无角状突起，疏生细刺毛；雄蕊 (4—) 5；退化雌蕊倒梨形，长约 0.3 毫米。雌花具梗；花被片 4，不等大，侧生 2 枚狭卵形，长约 0.7 毫米，背生的一枚卵形，内凹，长约 0.3 毫米，腹生一枚三角状卵形，长约 0.2 毫米；子房具短的雌蕊柄，柱头丝形，长 2—3 毫米。瘦果倒卵形，歪斜，稍扁，长约 2 毫米，两面有疣状突起，下部收缩成柄，着

生于短的雌蕊柄上；花梗在果时膨大成倒圆卵形的膜质翅。花期6—8月，果期8—11月。

产广西西南部。生于海拔200—1100米山坡疏林中。越南北部和泰国也有分布。根入药，治胃痛。

组2. 艾麻组 Sect. *Sceptrocnide* (Maxim.) C. J. Chen, grad. nov. — *Sceptrocnide* Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. Petersb. **22**: 238. 1877.

雌花梗在果时无翅；瘦果双凸透镜状；雌花序长穗状，钟乳体点状。

本组仅1种，主要产于我国，日本和缅甸也有分布。

1877年，C. J. Maximowicz 根据这群植物具长穗状的雌花序和花丝基部贴生于花被片的特征建立的 *Sceptrocnide* 属，1936年，被 Ohwi 归并入 *Laportea* 属内，这一处理已为世界多数学者接受。1965年，W. L. Chew 把原该属的模式种 *L. macrostachya* (Maxim.) Ohwi (= *L. cuspidata* (Wedd.) Friis) 归入 *Laportea* 属的红小麻组 Sect. *Fleurya* 内。我们认为这群植物另立一个属并无充足理由，应当并入 *Laportea* 内，但把它归入红小麻组也是不妥的。因红小麻组的雌花柄在果时多少膨大成翅，瘦果扁，洼陷，近边缘有隆起的脊，其内有疣状突起，钟乳体长圆形或杆状，雌雄花也常混生于同一花序上等征状，则明显不同。因此，我们认为把它作为艾麻属下的一个组处理似乎较为自然。

5. 艾麻 (种子植物名称) 蝎子草 (河北、陕西太白)，红火麻、红线麻、千年老鼠屎 (秦岭)，活麻 (四川)，山活麻 (四川南川)，麻杆七 (四川叙永)，蛇麻草 (湖北巴东、恩施)，山苧麻 (湖南) 图版5: 6—10

Laportea cuspidata (Wedd.) Friis in Kew Bull. **36** (1): 156. 1981. — *Girardinia cuspidata* Wedd. in DC. Prodr. **16** (1): 103. 1869; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS **5**: 395. 1936 — *Sceptrocnide macrostachya* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **22**: 238. 1877; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 118. 1929; 秦岭植物志 **1** (2): 106, 图89. 1974; 湖北植物志 **1**: 162, 图207. 1976; 云南种子植物名录, 上册, 737. 1984. — *Laportea macrostachya* (Maxim.) Ohwi in Journ. Jap. Bot. **12**: 331. 1936, et Fl. Jap. 436. 1956; Chew in Gard. Bull. Singapore **25**: 142, f. 11. 1969; 中国高等植物图鉴 **1**: 506, 图1012. 1972; 河南植物志 **1**: 289, 图359. 1981; 西藏植物志 **1**: 533. 图170 (5). 1982; 北京植物志 rev. ed. 上册123, 图156. 1984; 河北植物志 **1**: 292, 图259. 1985; 安徽植物志 **2**: 113, 图377, 1986; 贵州植物志 **4**: 8, 图3 (5). 1989. — *L. grossedentata* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 474. 1899. — *L. giraldiana* Pritz. ex diels in Bot. Jahrb. **29**: 301. 1901. — *L. longispica* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. **17**: 256. 1910. — *L. forrestii* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 292. 1912.

多年生草本。根数条丛生，纺锤状，肥厚，一般长5—10厘米，粗3—5毫米，有的长达30厘米，粗达1厘米。茎下部多少木质化，不分枝或分枝，高40—150厘米，粗4—



图版 5 1—5. 珠芽艾麻 *Laportea bulbifera* (Sieb. et Zucc.) Wedd. subsp. *bulbifera*: 1. 根, 2. 植株上部, 3. 雄花, 4. 雌花, 5. 瘦果。6—10. 艾麻 *L. cuspidata* (Wedd.) Friis: 6. 植株上部, 7. 雄花, 8. 雌花, 9—10. 瘦果与宿存花被。11—14. 红小麻 *L. interrupta* (L.) Chew: 11. 植株上部, 12. 叶局部放大, 13. 雄花, 14. 瘦果及宿存花被。(冀朝楨绘)

15 毫米，直立，在上部呈“之”字形，具 5 条纵棱，有时带紫红色，疏生刺毛和短柔毛。有时生于叶腋的木质珠芽数枚。叶近膜质至纸质，卵形、椭圆形或近圆形，长 7—22 厘米，宽 3.5—17 厘米，先端长尾状（长达 7 厘米），基部心形或圆形，有时近截形，边缘具粗大的锐牙齿，牙齿自下向上渐变大，有时具重牙齿，两面疏生刺毛和短柔毛，有时近光滑，钟乳体细点状，在上面稍明显，基出脉 3 条，稀离基三出脉，其侧出的一对近直伸达中部齿尖，侧脉 2—4 对，斜出达齿尖；叶柄长 3—14 厘米，被毛同茎上部；托叶卵状三角形，长 3—4 毫米，先端 2 裂，以后脱落。花序雌雄同株，雄花序圆锥状，生雌花序之下部叶腋，直立，长 8—17 厘米；雌花序长穗状，生于茎梢叶腋，在果时长 15—25 厘米，小团伞花簇稀疏着生于单一的序轴上，花序梗较短，长 2—8 厘米，疏生刺毛和短柔毛。雄花具短梗或近无梗，在芽时扁圆球形，径约 1.5 毫米；花被片 5，狭椭圆形，外面上部无角状突起，疏生微毛；雄蕊 5，花丝下部贴生于花被片；退化雌蕊倒圆锥形，长约 0.4 毫米。雌花具梗；花被片 4，不等大，侧生 2 枚紧包被着子房，长圆状卵形，长约 0.7 毫米，在果时显著增大，外面有微毛，背生一枚圆卵形，内凹，长约 0.6 毫米，腹生一枚宽卵形，长约 0.4 毫米；柱头丝形，长约 0.2 毫米；雌蕊柄短，在果时显著增长。瘦果卵形，歪斜，双凸透镜状，长近 2 毫米，绿褐色，光滑，具短的弯折的柄，着生于近直立的雌蕊柄上，雌蕊柄长 1—2 毫米；花梗无翅；宿存花被侧生 2 枚圆卵形，长 1.5—1.8 毫米，背面中肋显著隆起。花期 6—7 月，果期 8—9 月。

产河北西部、山西、河南、安徽、江西、湖南、湖北、陕西南部、甘肃东南部、四川、贵州、广西北部、云南和西藏东南部。生于海拔 800—2 700 米山坡林下或沟边。日本和缅甸也有分布。

韧皮纤维可制绳索和代麻用；根药用，有祛风湿，解毒消肿之效。

本种植物首先由 H. A. Weddell (1869) 根据 P. David 在北京采的标本描述成 *Girardinia cuspidata* Wedd.，经 IB Friis (1981) 进一步仔细检查了该种的模式标本后，发现这种植物不应是蝎子草属 *Girardinia*，而应归属于艾麻属，并进行了新组合为现有名称。

本种植物的叶形变异很大，过去被命名作不同的种名，均应予以归并。

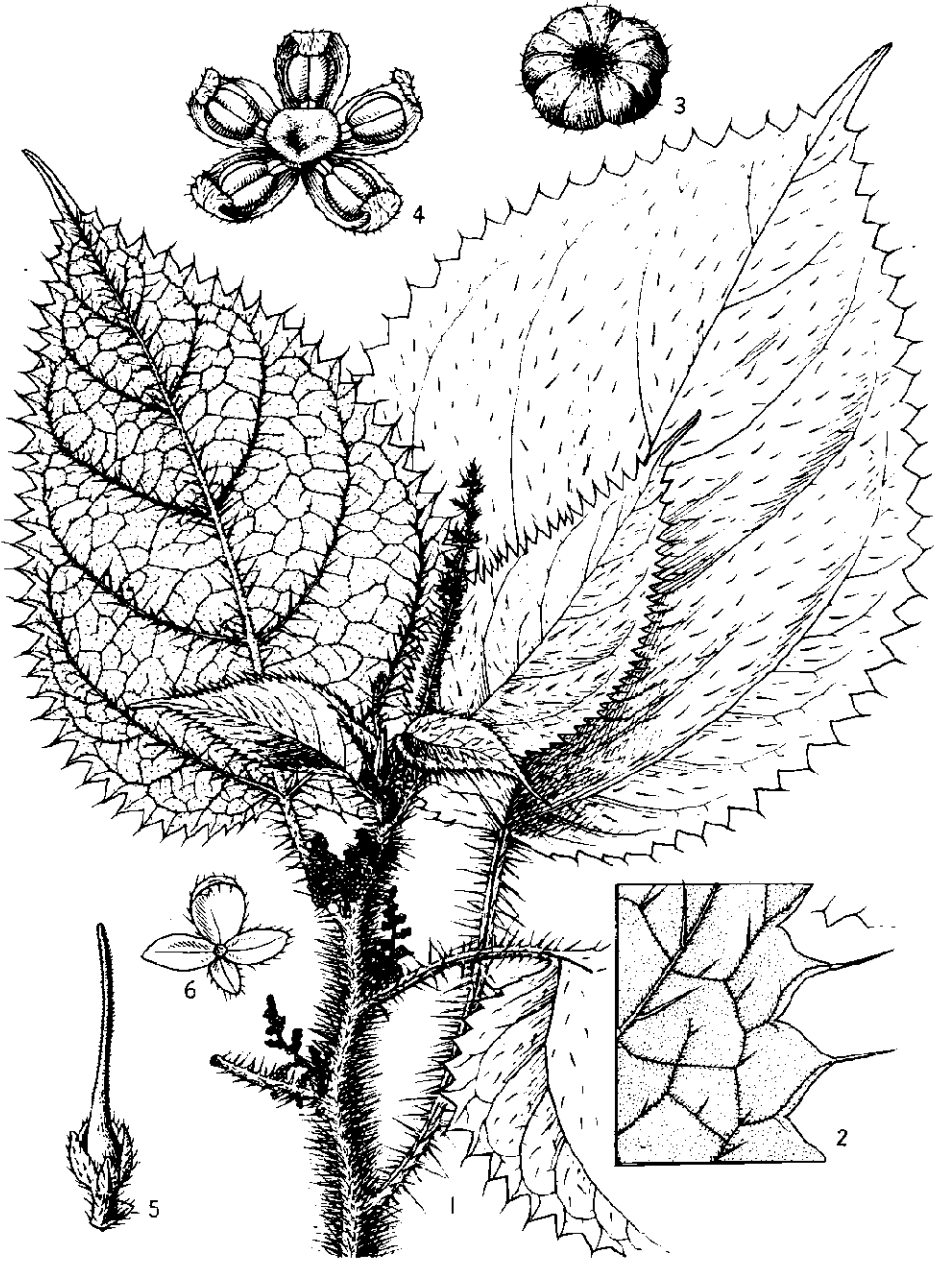
组 3. 红小麻组 Sect. *Fleurya* (Gaudich.) Chew in Gardi. Bull. Singapore 21: 199. 1965, et 25: 115 (Monogr. Laportea). 1969. — *Fleurya* Gaudich. in Freyc. Voy. Monde Bot. 497. 1826.

雌花梗在果时从背腹面不对称地膨大成不明显的翅；瘦果两面注陷，其内常有粗疣状突起；雌雄花常混生于同一花序上；钟乳体杆状或长圆形。

本组 12 种，分布于亚洲、大洋洲热带地区，我国仅 2 种。

6. 福建红小麻 (云南植物研究) 图版 7: 6—10

Laportea fujianensis C. J. Chen in Acta Bot. Yunnan. 4 (4): 332, fig. 1 (6—10). 1982. — *L. interrupta* auct non (L.) Chew; 福建植物志 1: 460, fig. 419. 1982.



图版 6 墨脱艾麻 *Laportea medogensis* C. J. Chen: 1. 植株上部, 2. 叶的一小块(背面观)放大示毛被与钟乳体, 3. 雄花芽, 4. 展开的雄花, 5. 雌花, 6. 展开的雌花被。(冀朝桢绘)

一年生草本，高20—60厘米。茎直立。不分枝或有少数短的分枝，具不明显的5纵棱，下部带紫红色，密生小刺毛。叶近膜质，宽卵形至心形，长3.5—7.5厘米，宽2—6厘米，先端渐尖，基部骤狭、截形或心形，边缘有细牙齿，上面贴生较密的小刺毛，下面脉上生较密的细刺毛，钟乳体很小，在下面沿着脉纵行整齐排列，杆状，长不及0.1毫米，基出脉3，其侧出的一对伸达中部齿尖，侧脉4—5对；叶柄纤细，长2—7厘米，被毛同茎；托叶2深裂，长约3毫米，裂片近钻形，长2.5毫米，背面肋上生小刺毛。花序单性，雌雄同株，或雌雄花混生于同一花序上；雄花序常生于茎上部叶腋，聚伞状或聚伞圆锥状，长约1—2厘米；雌花序聚伞圆锥状，生雄花序的下部叶腋，长2—5厘米，花序梗长1—2厘米，密生小刺毛。雄花具梗，长约1毫米，花被片(4—)5(—6)，合生至下部，倒卵形，内凹，外面近先端有不明显的角状突起，其上有少数刺毛；雄蕊(4—)5(—6)；退化雌蕊倒卵形，长约0.4毫米。雌花具梗，梗纤细，有时在果时增长达3毫米；花被片4，分生，不等大，侧生2枚紧包被着子房，圆卵形，长近0.4毫米，外面疏生微毛，背生一枚生于远离侧面的下部，兜形，长约0.2毫米；腹生一枚与侧生的生于同一水平上，狭卵形，长约1.5毫米；柱头短，舌形，内折，长约0.2毫米。瘦果基部紧缩成短柄，斜卵形，稍扁，长约0.8毫米，边缘横切面骤锐尖，有时钝，两面中央有一近圆形的隆起钝脊，中央洼陷，有少数粗疣状突起。花期7—8月，果期8—9月。

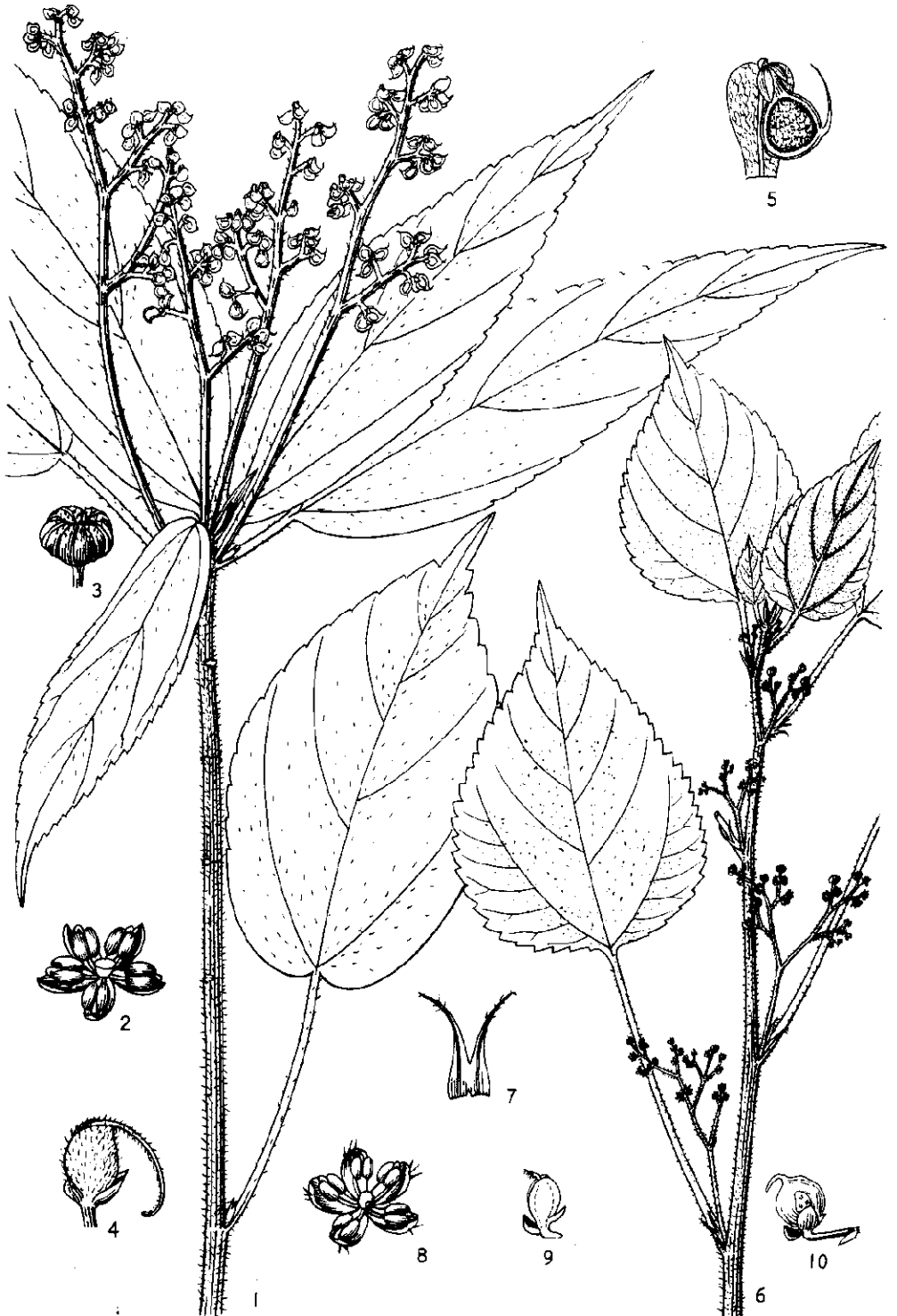
我国特有种，产福建西南部。生于海拔约300米山坡宅旁菜地边草地或水井旁阴湿处。模式标本采自南靖。

本种的叶形似红小麻 *L. interrupta* (L.) Chew，但本种柱头短舌状，不分枝，花序聚伞圆锥状，雄花花被片5，雌花花梗在果时长1—3毫米，植物密被小刺毛，托叶深2裂等征状，截然不同。

7. 红小麻 (中国高等植物图鉴) 红小麻草 (中国植物科属检索表)，桑叶麻 (台湾植物志) 图版5: 11—14

Laportea interrupta (L.) Chew in Gard. Bull. Singapore **21**: 200. 1965. — *Urtica interrupta* L. Sp. Pl. 985. 1753; Wight, Ic. Pl. Ind. Or. **2**: t. 692. 1843. — *Fleurya interrupta* (L.) Gaudich. in Freyc. Voy. Uraine Bot. 497. t. 83. 1826; Wight, Ic. Pl. Ind. Or. **6**: t. 1973. 1853; Miq. Fl. Ind. Bot. **1** (2): 228. 1855; Wedd. in DC. Prodr. **16** (1): 74. 1869, incl. varr.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 549. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 473. 1899, p. min. p. excl. pl. Hubei.; Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. **10**: 248. 1912; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **5**: 861. 1929; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. **24** (1): 139. 1935; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan **2**: 184, pl. 259. 1976.

一年生草本。茎分枝，高40—100厘米，疏生刺毛和短柔毛。叶卵形至心形，长5—8厘米，宽4—5.5厘米，先端渐尖，基部钝圆，骤狭或浅心形，边缘有锯齿，上面疏生



图版 7 1—5. 梭果艾麻 *Laportea elevata* C. J. Chen: 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 雄花花蕾, 4. 雌花, 5. 瘦果。6—10. 福建红小麻 *L. fujianensis* C. J. Chen: 6. 植株上部, 7. 托叶, 8. 雄花, 9. 雌花, 10. 瘦果及宿存花被。(王金凤绘)

小刺毛，下面脉上疏生小刺毛，钟乳体杆状，在下面沿脉纵行整齐排列，长约 0.1 毫米，基出脉 3，其侧生一对弧曲，伸达中部齿尖，侧脉 5—6 对；叶柄纤细，长 3—9 厘米；托叶卵状长圆形，长约 4 毫米，先端 2 裂至近中部，外面 2 肋上有短毛。花序雌雄同株，并常同序，呈长穗状，腋生，长达 25 厘米，侧枝极度退化，团伞花序远离着生于单一的序轴上，序轴疏生刺毛和短柔毛。雄花具梗，在芽时倒梨形，长约 1.2 毫米；花被片 (3—) 4，合生至中部，倒卵形，内凹，外面近先端有短角状突起，其上有几根刺毛；雄蕊 (3—) 4；退化雌蕊倒梨形，长约 0.5 毫米。雌花：花被片 4，在下部合生，不等大，侧生 2 枚较大，紧包着子房，宽卵形，长约 0.6 毫米，在果时稍增大，背生一枚近兜形，长约 0.4 毫米，腹生一枚三角状卵形，长约 0.3 毫米，外面疏生微毛；柱头丝形，内折，在基部 3 分枝，其中间一条长约 0.5 毫米，其侧生的一对很短。瘦果三角形，扁平，长约 0.3 毫米，边缘有狭的膜质翅，在两面近边缘有一圈明显隆起的呈三角形的脊，其内洼陷，有数枚粗疣状突起。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

产云南西南部和台湾。生于海拔 600—950 米山坡密林下。分布于非洲、印度、斯里兰卡、中南半岛、爪哇、太平洋岛屿、菲律宾和日本。

4. 火麻树属* *Dendrocnide* Miq.

Miq. Pl. Junghuhn. 29. 1851; Chew in Gard. Bull. Singapore 21:

201. 1965, et 25: 1 et 7. 1969.

乔木或灌木，具刺毛。叶螺旋状互生，具柄，常革质或纸质，全缘、波状或有齿，常具羽状脉，少数具 3—5 出基脉，钟乳体点状；托叶常较大，在叶柄内完全合生，革质，不久脱落。花单性，雌雄异株；花序聚伞圆锥状，单生于叶腋；雌的团伞花序常具多少膨大的肉质的序梗。雄花 4 或 5 基数；退化雌蕊明显。雌花 4 基数；花被片多少合生，裂片近等大，侧生 2 枚稍大；退化雄蕊缺；子房直立，柱头丝形或舌形。瘦果较大，稍偏斜，两侧压扁，两面有疣状突起物，宿存柱头向下弯；花梗在果时腊肠状。

本属约 36 种，分布东南亚、大洋洲和太平洋岛屿的热带地区。我国有 5 种，1 变种，1 变型，分布我国台湾、广东南部、海南、广西西南部、云南西南部至东南部与西藏东南部的热带地区。本属植物的刺毛毒性很强，刺伤人体、牲畜后有难以忍受的痛痒感，皮肤出现斑状红肿，要数小时到数天才能消散，有的种类甚至还会引起儿童或幼畜死亡。解毒办法参看科的记载一节。

本属植物同艾麻属 *Laportea* 近似，但为木本植物，叶螺旋状互生；托叶大，革质，全部合生；雌花花被片近等大，花梗在果时不膨大成翅等征状则明显不同。

* 属异名：树火麻属

分种检索表

1. 雌花无梗或近于无梗，数朵花呈一列着生于多少肉质膨大的团伞花序托上（组 1. 火麻树组 Sect. *Dendrocnide*）。
 2. 叶心形；雄花 5 基数；雌花呈一列着生于稍膨大的团伞花序托上（在果时，因花梗增长，序托则变得不明显）…………… 3. 火麻树 *D. urentissima* (Gagnep.) Chew
 2. 叶卵形或披针形；雄花 4 (—5) 基数。
 3. 叶倒卵状或椭圆状披针形，基部常楔形；雌花呈一列着生于肉质扇形的团伞花序托上…………… 1. 海南火麻树 *D. stimulans* (L. f.) Chew
 3. 叶卵形、椭圆形或长圆状卵形，基部钝圆或浅心形；雌花生于扁平的团伞花序托上，但常不在一个平面上…………… 2. 咬人狗 *D. meyeniana* (Walp.) Chew
1. 雌花多少具梗，单生或数朵簇生于序轴上，团伞花序梗不膨大成序托（组 2. 全缘火麻树组 Sect. *Sarcopus* (Wedd.) Chew）。
 4. 叶宽卵圆形或宽椭圆形，基部圆形呈浅心形；雄花 5 基数；瘦果圆卵形，长约 2.5 厘米…………… 4. 圆基火麻树 *D. basirotunda* (C. Y. Wu) Chew
 4. 叶椭圆形、长圆状或倒卵状披针形，基部常楔形，有时圆形或深心形；雄花 4 基数；瘦果梨形…………… 5. 全缘火麻树 *D. sinuata* (Bl.) Chew

组 1. 火麻树组 Sect. *Dendrocnide*——*Laportea* sect. *Dendrocnide* (Miq.) Wedd. Monogr. Urtic. 133. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1); 85. 1869.

雌花无梗，稀近于无梗，常呈一列（稀二列）着生于常为肉质的扁平的花序托上。本组 10 种，我国 3 种。

1. 海南火麻树（中国树木志） 海南艾麻（海南植物志），狗狂叶（海南澄迈） 图版 8: 1

Dendrocnide stimulans (L. f.) Chew in Gard. Bull. Singapore 21: 206. 1965, et 25: 11, fig. 2. 1969. — *Urtica stimulans* L. f. Suppl. Sp. Pl. 418. 1781. — *L. stimulans* (L. f.) Miq. in Zoll. Syst. Verz. Ind. Arch. 103. 1854. — *L. annamica* Gagnep. et *L. thorelii* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 75: 2. 1928. — *L. hainanensis* Merr. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 16: 189, f. 4. 1937; 海南植物志 2: 402. 1965.

灌木或小乔木，高约 3 米；分枝开展，灰白色，平滑，上部密布叶痕，无刺毛。叶螺旋状着生于小枝的顶端，近水平展开，坚纸质或近革质，倒卵状或长圆状披针形，长 6—17 厘米，宽 2—5 厘米，先端骤尖，基部常楔形，边缘全缘，有时在先端有不明显的细齿，两面干时变浅绿色，上面近于无毛或仅在脉上有稀疏的小刺毛，下面疏生柔毛和在脉上疏生小刺毛，钟乳体细点状，在上面和下面细脉上密布，具羽状脉，侧脉 6—8 对，弧曲；叶柄长 1.5—4 厘米，被刺毛和密布点状钟乳体；托叶近革质，棕色，宽三角形，

长约7毫米，背面生短毛，两面有点状钟乳体，不久脱落。花序雌雄异株，总状分枝，生枝梢叶腋，长稍短于叶；雌花序具长梗，序轴生刺毛。雄花无梗，在芽时长约1.5毫米；花被片4，外面被微毛和小刺毛；雄蕊4；退化雌蕊倒卵形，长约0.8毫米。雌花无梗，呈一列着生于肉质的扇形的团伞花序托上；花被片4，下部合生，侧生2枚较宽，三角状卵形，长约0.4毫米，外面被微毛和小刺毛；柱头丝形，近直立，长约3毫米，瘦果近圆形，歪斜，压扁，长近3毫米，表面有不明显的疣状突起。果期4月。

产广东、海南和台湾。生于山坡林下。分布于中南半岛、马来半岛、印度尼西亚、菲律宾和太平洋岛屿。

2. 咬人狗 (台湾植物志) 咬人狗艾麻 (中国树木志)

Dendrocnide meyeniana (Walp.) Chew in Gard. Bull. Singapore 21: 206. 1965, et 25: 21, fig. 6. 1969. — *Urtica meyeniana* Walp. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop.-Carol. 19, Suppl. 1: 422. 1843. — *Laportea gaudichaudiana* Wedd. in Arch. Mus. His. Nat. Paris 9: 137. 1856. — *L. pterostigma* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 87. 1869; Kanchira, Formos. Trees, rev. ed. 168, fig. 120. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 134. 1963; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 192. 1976. — *L. meyeniana* (Walp.) Warb. in Perkins, Fragm. Fl. Philip. 168. 1904.

2a. 咬人狗 (原变型)

D. meyeniana (Walp.) Chew f. *meyeniana*

常绿乔木，高5—7米，树冠平截形，树皮灰色，光滑，叶痕大，隆起；小枝、叶柄、叶两面和花序被短柔毛和刺毛。叶集生于枝的顶端，卵形至椭圆形，长15—40厘米，宽8—25厘米，先端渐尖，基部圆形、截形或浅心形，边缘全缘或波状，具羽状脉，侧脉7—12对；叶柄长4—12厘米；托叶长约1厘米，背面密被柔毛和刺毛，早落。花序雌雄异株，长圆锥状，长达25厘米，分枝短。雄花花被片与雄蕊4(—5)；雌花无梗，花被片4，下部合生成杯状，侧生的2枚较背腹生的2枚宽，长约0.7毫米，外面被微毛和刺毛。瘦果近圆形，稍扁，长约2毫米，两面有不明显的细疣点。花期4—7月。

产台湾。生于山坡低海拔林中或灌丛中。菲律宾也有分布。

2b. 恒春火麻树 (变型) 恒春咬人狗 (台湾植物志)

D. meyeniana (Walp.) Chew f. *subglabra* (Hayata) Chew in Gard. Bull. Singapore 25: 22. 1969. — *L. mindanaensis* Warb. in Perkins, Fragm. Fl. Philip. 168. 1904. — *L. batanensis* C. B. Robinson in Philip. Journ. Sci. Bot. 5: 481. 1911; Li in Pacif. Sci. 7: 182. 1953, et Woody Fl. Taiwan 134, f. 43. 1963; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 192. pl. 262. 1976, excl. pl. 262. — *L. subglabra* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 278. 1911. — *L. kotoensis* Hayata ex Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 2. 1925. — *L. pterostigma* Wedd. f. *subglabra* (Hayata) Li, Woody Fl. Taiwan 135. 1963. — *D. subglabra* (Hayata) Chew

in l. c. **21**; 202. 1965. — *L. pterostigma* Wedd. var. *subglabra* (Hayata) T. S. Liu et W. D. Huang in Li Fl. Taiwan **2**; 194. 1976.

与原变型的区别在于本变型叶片下面近无毛至无毛。

产台湾。菲律宾也有。

《台湾植物志》中所绘制的本分类群图版 (pl. 262) 非本群植物, 而实为紫麻属 *Oreocnide* 植物, 在此予以纠正。

3. 火麻树 (植物分类学报) 树火麻 (云南植物名录), 麻风树 (广西), 电树 (云南), 麦郭罕 (傣语) 图版 8: 2—6

Dendrocnide urentissima (Gagnep.) Chew in Gard. Bull. Singapore **21**; 207. 1965, et **25**; 32, fig. 11. 1969. — *Laportea urentissima* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **75**; 3. 1928, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **5**; 856. 1929; C. Y. Wu in Acta Phytotax. Sin. **6** (3); 276. 1957. — *L. chingiana* Hand.-Mazz. in Sinensis **2** (1); 11. 1931. — *D. chingiana* (Hand.-Mazz.) Chew in l. c. **21**; 202. 1965.

乔木, 高 3—15 米, 胸径 8—20 厘米, 树皮灰白色, 皮孔椭圆形; 小枝浑圆, 中空, 上部被短茸毛和刺毛, 后渐变无毛, 叶痕明显, 半圆形。叶大, 生于枝的顶端, 纸质, 心形, 长 15—25 厘米, 宽 12—22 厘米, 先端渐尖, 基部心形, 边缘全缘或有不明显的细齿, 上面深绿色, 生糙伏毛和稀疏的刺毛, 下面被短茸毛和极小的红色腺点, 脉上疏生刺毛, 钟乳体细点状, 上面较明显, 基出脉 3—5 条, 下面一对较细短, 上面一对弧曲, 达中部近边缘, 与侧脉网结, 侧脉 5—7 对, 弧曲, 在近边缘处彼此网结; 叶柄长 7—15 厘米, 初时被短茸毛和疏生小刺毛; 托叶宽三角状卵形, 长约 1 厘米, 背面被短柔毛, 早落。花序雌雄异株, 生小枝近顶部叶腋, 长圆锥状; 雄花序具短梗, 长达约 20 厘米, 序轴上密生短柔毛; 雌花序长达 50 厘米, 花序梗长达 25 厘米, 序轴和花枝上密生短柔毛和刺毛, 常有极小的红色腺点。雄花近无梗, 在芽时径 2 毫米; 花被片 5, 卵形, 外面被微毛; 雄蕊 5; 退化雌蕊倒圆锥形, 长近 1 毫米, 顶端截平。雌花无梗, 4—6 朵花呈一列着生于稍肉质微膨大的团伞花序托上, 在果时, 花梗增长, 团伞花序托不明显; 花被片 4, 稍不等大, 侧生 2 枚稍大, 卵形, 长 0.8 毫米, 背腹生 2 枚三角状卵形, 长约 0.6 毫米, 外面密被微毛和稀疏的小刺毛; 柱头丝形, 长 2—3 毫米。瘦果近圆形, 歪斜, 压扁, 长约 3 毫米, 熟时变黑红色, 两面有明显的疣点, 花梗在果时浑圆, 在柄的顶端具关节。花期 9—10 月 (广西), 1—2 月 (云南); 果期 10—12 月 (广西), 4—5 月 (云南)。

产云南南部至东南部和广西西南部。生于海拔 800—1 300 米石灰岩山的混交林中。越南有分布。

本种植物的刺毛毒性很大, 据 F. Gagnepain 报道, 可将小孩和幼畜致死。

组 2. 全缘火麻树组 Sect. *Sarcopus* (Wedd.) Chew in Gard. Bull. Singapore **25**: 7.

1969. — *Laportea* sect. *Sarcopus* Wedd. Monogr. Urtic. 129. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 82. 1869.

雌花有梗或无梗，单生或数朵簇生生于序轴上，团伞花序梗不膨大成序托。

本组 26 种，我国 2 种。

4. 圆基火麻树 圆基叶树火麻 (植物分类学报)

Dendrocnide basirotunda (C. Y. Wu) Chew in Gard. Bull. Singapore 25: 34, f. 12. 1969. — *Laportea basirotunda* C. Y. Wu in Acta Phytotax. Sin. 6(3):276. 1957; 云南种子植物名录, 上册, 718. 1984.

小乔木，高 5—7 米，胸径 20—40 厘米；小枝浑圆，半木质，中空，具椭圆形皮孔，灰绿色，有时带紫色，幼时生稀疏贴生的短柔毛，以后变无毛，平滑。叶纸质，宽卵圆形或宽椭圆形，长 11—22 厘米，宽 7—16 厘米，先端渐尖，基部圆形或浅心形，边缘全缘或有远离不明显的细齿，上面暗绿色，疏生短伏毛或近于无毛，下面疏生短柔毛，在脉上生小刺毛，钟乳体细点状，在上面密布，基出脉 3，其侧生的一对细，近直出，达近中部与侧脉网结，侧脉 5—8 对，在近边缘彼此网结，三级脉细，近平行；叶柄长 4—11 厘米，扁平，有数条浅沟，生紧贴的短柔毛和稀疏的小刺毛；散生短杆状白色钟乳体；托叶近革质，宽卵形，长 6—8 毫米，外面密被灰褐色短茸毛，不久脱落。花序雌雄异株，圆锥状，长约超过叶柄，序轴上疏生短伏毛和下倾的刺毛。雄花无梗，在芽时径约 1.2 毫米；花被片 5，卵形，外面密布白色细点状钟乳体和疏生小刺毛；雄蕊 5；退化雌蕊倒卵形，长约 0.4 毫米。雌花 3 或 4 朵成簇，近无梗；花被片 4，合生至近中部，裂片稍不等大，腹面的一枚最短，外面密布点状钟乳体和疏生小刺毛；柱头丝形，长约 2 毫米，直立。瘦果圆卵形，长约 2.5 毫米，歪斜，双凸透镜状，两面有疣点状突起，宿存柱头折向下，花柄在果时增粗。花期 8—9 月，果期 9—10 月。

产云南南部。生于海拔 1 000—1 200 米混交林中。缅甸和泰国也有分布。

5. 全缘火麻树 (植物分类学报) 圆齿艾麻 (海南植物志)，老虎鬃 (广西)，全缘叶树火麻 (云南种子植物名录)，毒树 (西藏墨脱) 图版 8: 7—10

Dendrocnide sinuata (Bl.) Chew in Gard. Bull. Singapore 21: 207. 1965, et 25: 36, fig. 13. 1969. — *Urtica sinuata* Bl. Bijdr. 505. 1825. — *Laportea crenulata* Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 498. 1826; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 85. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 550 1888; Merr. in Lingan Sci. Journ. 5: 66. 1927. Gagnep. in Lecomte, Fl. Gèn. Indo-Chine 5: 858. 1929; 海南植物志 2: 401, 图 490. 1965; 云南种子植物名录, 上册, 718. 1984. — *L. sinuata* (Bl.) Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 4: 301. 1869; 西藏植物志 1: 531, 图 170 (1—4). 1983. — *L. integrifolia* C. Y. Wu in Acta Phytotax. Sin. 6(3):277. 1957. — *U. ardens* Bl. Bijdr. 504. 1825, non Link (1822). — *U. crenulata* Roxb. Fl. Ind. 3: 591. 1832, non Sev. (1785).

常绿灌木或小乔木，高 3—7 米；小枝开展，肥大，上部稍肉质，灰绿色，疏生刺毛。

叶革质或坚纸质，形状多变：椭圆形、椭圆状披针形、长圆状或倒卵状披针形，稀菱形，长10—45厘米，宽5—20厘米，先端锐尖至长渐尖，基部楔形、圆形、截形或深心形，边缘全缘、波状、波状圆齿或不整齐的浅牙齿，两面近无毛或在下面脉上疏生刺毛，钟乳体细点状，尤在上面较明显，具羽状脉，侧脉8—15对，最下部1—2对近直出，伸达边缘，其上的各对弧曲，在近边缘彼此网结，叶脉在下面明显隆起；叶柄长2—10厘米，疏生柔毛和刺毛；托叶近革质，卵状披针形，长1.5—2.5厘米，褐色，外面被微毛。花序雌雄异株，圆锥状，分枝较短，序轴与分枝上被刺毛，尤在小团伞花序上的较密；雄花序长5—10厘米；雌花序长10—20厘米，小团伞花序无膨大的肉质花序托。雄花近无梗，在芽时长1.2毫米；花被片4，外面疏生微毛和小刺毛；雄蕊4；退化雌蕊倒卵形，长约0.5毫米。雌花具梗；花被片4，合生至中部，不等大，侧生2枚三角状卵形，长近1毫米，背腹生2枚狭卵形，稍短，外面布细点状钟乳体和疏生小刺毛；柱头丝形，直立，长2—3毫米。瘦果具长梗，鲜时淡绿色，干时变紫黑色，梨形，压扁，长5—6毫米，顶端稍偏斜，骤缩成短喙状，宿存柱头弯曲，两面有疣状突起。花期秋季至次年春季，果期秋、冬季。

产西藏东南部、云南西南部、广西西南部、广东南部和海南。生于海拔300—800米森林中。分布于印度、锡金、斯里兰卡、缅甸、泰国、越南、马来半岛和印度尼西亚。

5. 蝎子草属 *Girardinia* Gaudich.

Freye., Voy. Bot. 498. 1830, "1826"; Wedd. in DC. Prodr. 16

(1): 100. 1869; Friis in Kew Bull. 36 (1): 143. 1981.

一年生或多年生高大草本，具刺毛；茎合轴分枝，呈“之”字形，常五棱形。叶互生，边缘有齿或分裂，通常具异形叶（分裂叶与不分裂叶），基出脉3条，钟乳体点状；托叶在叶柄内合生，先端2裂，不久脱落。花单性，雌雄同株或异株；花序成对生于叶腋，雄花序穗状，二叉状分枝或圆锥状；雌团伞花序密集或稀疏呈蝎尾状着生于序轴上，排列成穗状、圆锥状或蝎尾状，受精后急剧增长，小团伞花序轴上密生刺毛。雄花：花被片4—5，裂片镊合状排列；雄蕊4—5；退化雌蕊球状、杯状或短柱状。雌花：花被片3—4，其中2—3枚在背面合生成近管状或盔状，顶端（2—）3齿，花后增大，腹生的一枚很小，条形或卵形，有时败育；子房直立，花后渐变偏斜，粗具短柄；柱头线形，花后下弯，宿存。果为瘦果，压扁，稍偏斜，宿存花被包被着增粗的雌蕊柄。种子直立，具少量胚乳或无，子叶宽，富含油质。染色体基数 $x=10, 12$ 。

本属有5种，产亚洲和非洲的北部及马达加斯加。我国有4种和2亚种，主要分布西南，2种分布华东，1种分布西南至东北。

茎皮纤维可供纺织和制绳索用，有些种类供药用，种子可榨油，刺毛有毒，触及皮肤可引起红肿。



图版 8 1. 海南火麻树 *Dendrocnide stimulans* (L. f.) Chew: 一小枝雌团伞花序, 2—6. 火麻树 *D. urentissima* (Gagnep.) Chew: 2. 雌花枝, 3. 叶, 4. 雄花, 5. 雌团伞花序, 6. 团伞果序及瘦果, 7—10. 全缘火麻树 *D. sinuata* (Bl.) Chew: 7. 果枝, 8—9. 雄花, 10. 果枝的一小部分。(刘春荣绘)

分种检索表

1. 雌花序圆锥状, 稀长穗状, 在果时一般长过叶或稍短于叶; 叶掌状 3—7 裂; 托叶大, 长 (10—) 15—30 毫米 1. **大蝎子草** *G. diversifolia* (Link) Friis
1. 雌花序穗状、蝎尾状或近头状, 在果时一般长不过叶柄, 最长不过叶片; 叶不裂或 3 (—5) 裂; 托叶较小, 长约 10 毫米。
5. 花常雌雄异株, 雄花序常二叉状分枝呈总状, 雌花序穗状常有少数分枝。
6. 叶宽卵形和具 3 (—5) 裂呈近圆形, 稀菱形轮廓, 基部圆形、近截形或宽心形, 中央裂片卵形, 侧生的基脉与中脉形成 35—40 度的夹角; 雌花序轴除生刺毛外只疏生细糙伏毛; 瘦果光滑 2. **浙江蝎子草** *G. chingiana* Chien
6. 叶菱状椭圆形或长圆形和具 3 (—5) 裂呈菱形或倒卵形的轮廓, 基部宽楔形, 稀近圆形, 中央裂片长圆状卵形或三角形, 侧生的基出脉与中脉形成 25—35 度的夹角; 雌花序轴除生刺毛外密生伸展的粗毛; 瘦果有疣点 4. **台湾蝎子草** *G. formosana* Hayata
5. 花雌雄同株, 并常同生于一叶腋, 雄花序短穗状, 雌花序短穗状、圆柱状或蝎尾状。
7. 瘦果长 2—2.5 毫米, 近基部无隆起的棱。
8. 叶常近圆形或圆卵形, 稀具 3 浅裂, 基部圆形或截形, 边缘具 8—13 枚缺刻状的粗牙齿或重牙齿, 牙齿自下而上渐变大; 叶柄与叶脉绿色; 雌花序轴生短硬毛
..... 4a. **蝎子草** *G. suborbiculata* C. J. Chen subsp. *suborbiculata*
8. 叶常具三裂呈倒梯形轮廓, 有时宽卵形, 裂片三角形, 基部截形或心形, 边缘具多数较整齐的牙齿或重牙齿, 常自上而下变大; 叶柄与叶下面脉常带紫红色; 雌花序轴密生伸展的粗毛
..... 4b. **红火麻** *G. suborbiculata* subsp. *triloba* (C. J. Chen) C. J. Chen
7. 瘦果长 1.5—1.7 毫米, 熟时近基部有不明显的半圆形隆起的棱
..... 4c. **棱果蝎子草** *G. suborbiculata* subsp. *grammata* (C. J. Chen) C. J. Chen
1. **大蝎子草** (中国经济植物志) 大荨麻 (昆明), 虎掌荨麻 (云南腾冲), 掌叶蝎子草 (湖北植物志) 图版 9: 1—3

Girardinia diversifolia (Link) Friis in Kew Bull. 36 (1): 145, f. 3—4. 1981, p. max. p. excl. syn. *G. formosana*, *G. chingiana* et specim. Bretschneider 1957; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1(1): 111. 1983. — *Urtica palmata* Forssk. Fl. Aegypt.-Arab. 159. 1775, non *G. palmata* Bl. — *U. heterophylla* Vahl, Symb. Bot. 1: 76. 1790, nom. illegit. superfl. — *U. heterophylla* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 59. 1825, nom. illegit. non Vahl (1790). — *G. heterophylla* (Vahl) Decne. in Jacquem., Voy. Bot. 4: 151, t. 153. 1841; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 100. 1869; Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2: 158. 1855; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 550. 1888; Gagnep. in Leconte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 854, f. 99. 1929. — *G. leschenaultiana* Decne. l. c. 152. 1844; Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: t. 1976. 1853; Wedd. in Ann. Sci. Nat. Bot. Sér. 4, 1: 181. 1854, et Monogr. Urtic. 165. 1856. — *Urtica condensata* Steud. in Flora 33: 260.

1850. — *Girardinia vitifolia* Wedd. in Ann. Sci. Nat. Bot. Sér. 4, 1: 181.
 1854. — *G. palmata* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 158. 1855, non *U. palmata*
 Forssk., nom. illegit. superfl.; Wedd. in DC. Prodr. 16(1): 101. 1869; C. H. Wright
 in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 475. 1899; Diels in Bot. Jahrb. 29: 302. 1901; Lév. Cat.
 Pl. Yunnan 275. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 119. 1929; Backer et Bakh. f. Fl.
 Jav. 2: 39. 1965; Hara, Fl. East. Himal. 59. 1966; 中国高等植物图鉴 1: 508. 1015.
 1972; 湖北植物志 1: 163. 图 208. 1976. p. p.; 西藏植物志 1: 534. 1983. 云南种子
 植物名录, 上册, 725. 1984; 贵州植物志 4: 11, 图版 4. 1989. —? *G. condensata*
 (Steud.) Wedd. in Ann. Sci. Nat. Bot. Sér. 4, 1: 181, 1854, et in DC. Prodr. 16
 (1): 103. 1869; Diels in Bot. Jahrb. 29: 302. 1091. — *G. vitifolia* Franch. in Nouv.
 Arch. Mus. Hist. Nat. Sér. 2, 10: 80. 1887, nom. illegit., non Wedd. (1854); Lév.
 Cat. Pl. Yunnan 275. 1915. — *Urtica buraei* Lév. in Bull. Soc. Bot. France 51: cxliv.
 1904, et Fl. Kouy-Tchéou 434. 1915. — *G. longispica* Hand.-Mazz. in Sinensia 2:
 133. 1932. — *G. palmata* (Forsk.) Gaudich. subsp. *ciliata* C. J. Chen in Acta Bot.
 Yunnan. 4(4): 332. 1982. — *G. longispica* Hand.-Mazz. subsp. *conferta* C. J. Chen
 l. c. 333.

多年生高大草本, 茎下部常木质化; 茎高达 2 米, 具 5 棱, 生刺毛和细糙毛或伸展
 的柔毛, 多分枝。叶片轮廓宽卵形、扁圆形或五角形, 茎干的叶较大, 分枝上的叶较小,
 长和宽均 8—25 厘米, 基部宽心形或近截形, 具 (3—) 5—7 深裂片, 稀、不裂, 边缘有
 不规则的牙齿或重牙齿, 上面疏生刺毛和糙伏毛, 下面生糙伏毛或短硬毛和在脉上疏生
 刺毛, 基生脉 3 条; 叶柄长 3—15 厘米, 毛被同茎上的; 托叶大, 长圆状卵形, 长 10—
 30 毫米, 外面疏生细糙伏毛。花雌雄异株或同株, 雌花序生上部叶腋, 雄花序生下部叶
 腋, 多次二叉状分枝排成总状或近圆锥状, 长 5—11 厘米; 雌花序总状或近圆锥状, 稀
 长穗状, 在果时长 10—25 厘米, 序轴上具糙伏毛和伸展的粗毛, 小团伞花枝上密生刺毛
 和细粗毛。雄花近无梗; 在芽时直径约 1 毫米, 花被片 4, 卵形, 内凹, 外面疏生细糙毛;
 退化雌蕊杯状。雌花长约 0.5 毫米; 花被片大的一枚舟形, 长约 0.4 毫米 (在果时增长
 到约 1 毫米) 先端有 3 齿, 背面疏生细糙毛, 小的一枚条形, 较短; 子房狭长圆状卵形。
 瘦果近心形, 稍扁, 长约 2.5—3 毫米, 熟时变棕黑色, 表面有粗疣点。花期 9—10 月,
 果期 10—11 月。

产西藏、云南、贵州、四川、湖北。生于山谷、溪旁、山地林边或疏林下。分布于
 中南半岛和马来半岛、尼泊尔、锡金、印度北部、印度尼西亚爪哇和埃及。

本种分布较广, 形态变异很大, 除叶形和托叶形的变异外, 有的茎、叶柄和序轴被
 向上贴生的细糙毛, 有的则被伸展的粗毛。产云南、贵州 (贞丰、威宁) 及四川 (宝
 兴) 的部分标本子房与果实边缘生刚毛。

2. 浙江蝎子草 图版 9: 4—5

Girardinia chingiana Chien in Cont. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9(3): 259, fig. 25. 1934.

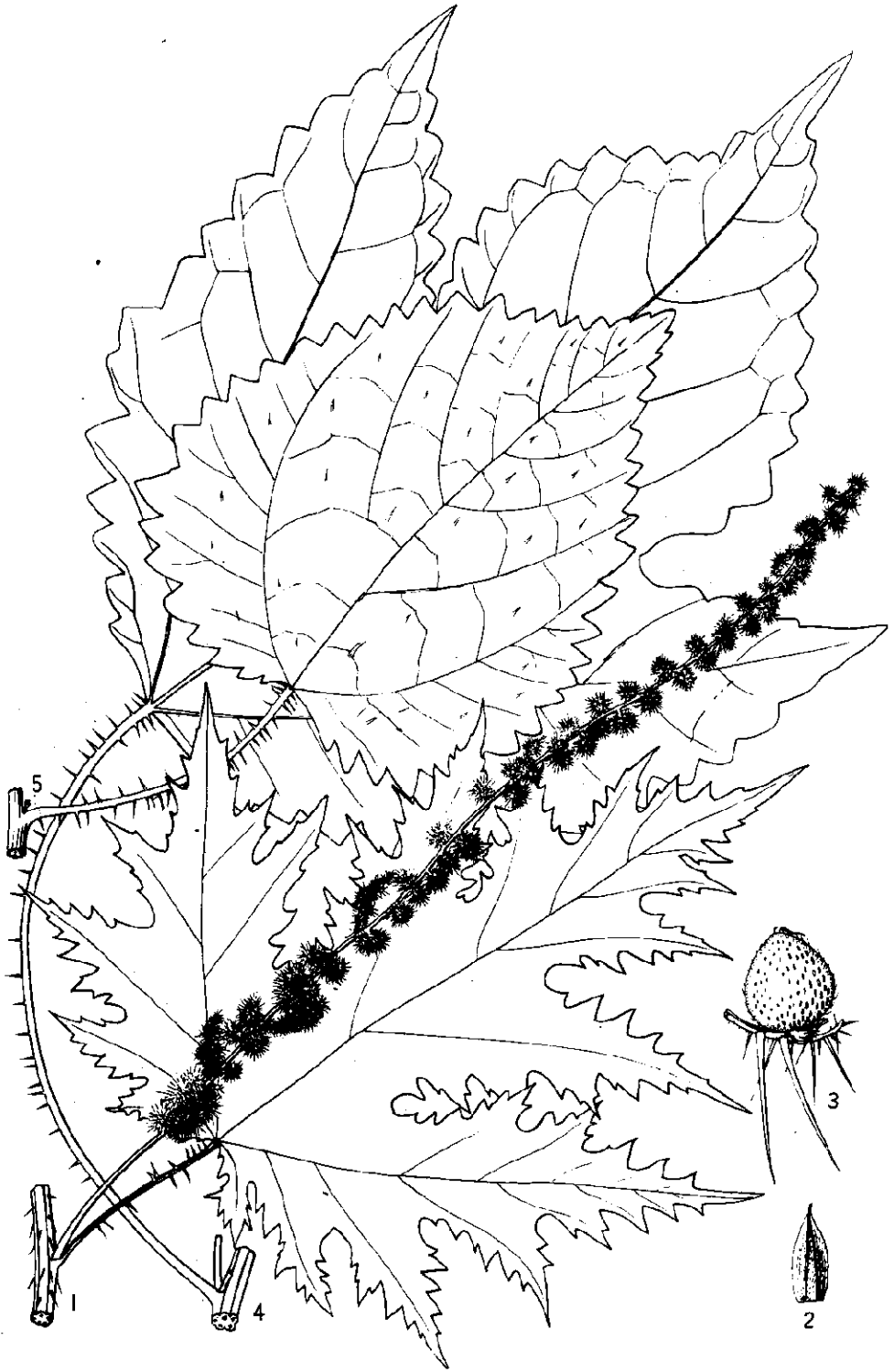
草本，茎下部常木质化；茎高70厘米，疏生刺毛和生稍密的细伏毛。叶膜质，宽卵形或3（—5）裂片呈近圆形、稀菱形轮廓，长7—23厘米，宽6—18厘米，先端渐尖或短渐尖，基部圆形、近截形或宽心形，边缘具多数整齐牙齿，常在中部或中上部3半裂，茎下部的叶片5裂，裂片前倾，三角形，长3—8厘米，伸达叶片上部或近先端，中央裂片卵形，长6—12厘米，上面疏生糙伏毛，下面疏生细伏毛，在脉上生稀疏的刺毛，基出脉3条，其侧出一对与中脉形成35—40度的夹角，侧脉5—7对，斜伸至近边缘处网结，侧出一对裂片的外向二级脉约10条，在近边缘处网结；叶柄长5—18厘米，毛被同茎上的；托叶长圆形，长7—8毫米。花雌雄异株，雄花序常从茎中部叶腋生出多次的二叉状分枝，排成总状，长过7厘米；雌花序生于茎上部叶腋，穗状或在花序下部有少数分枝呈总状，长7—14厘米；团伞花序常疏松排列在序轴上，序轴上疏生细糙伏毛。团伞花序枝扁，其上生稍密的刺毛；雄花近无梗，在芽时直径约1毫米；花被片4，外面疏生细糙毛；退化雌蕊杯状；雌花近无梗；大的一枚花被片盔状，顶端有3齿，长约0.4毫米（在果时增长到约1毫米），小的一枚披针状条形，比大的一枚短1—2倍。瘦果近心状圆形，双凸透镜状，长约2毫米，熟时褐色至灰褐色，表面近光滑。花期8—9月，果期10—11月。

特产浙江（天目山）和江西。生于海拔约300米山坡林下或溪边荫湿处。模式标本采自浙江天目山。

3. 台湾蝎子草（台湾植物志）

Girardinia formosana Hayata, Gen. Ind. Fl. Formos. 70. 1917, nom. nud.; Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 3. 1925; T. S. Liu et W. D. Huang in Fl. Taiwan 2: 186, pl. 260. 1976. — *G. heterophylla* auct. non Decne.; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25 (19): 196. 1908.

多年生草本；茎高30—150厘米，疏生刺毛和细糙伏毛。叶菱形或倒卵形的轮廓，长10—30厘米，宽5—20厘米，先端渐尖或锐尖，基部宽楔形或近圆形，稀截形，边缘具粗牙齿，或3（—5）深裂，中央裂片长圆状卵形或三角形，长6—14厘米，上部一对裂片较小，狭三角形至长圆状披针形，长5—8厘米，侧生的一对三角形至长圆状披针形，长5—15厘米，所有裂片边缘具整齐的粗牙齿，稀重牙齿，上面疏生刺毛和糙伏毛，下面生短硬毛，在脉上有刺毛和较密的硬毛，基出脉3条，其侧出的一对斜直出，与中脉成25—33（—45）度的夹角，侧脉6—8对，斜伸至近边缘处彼此网结；叶柄长5—14厘米，生刺毛和细糙伏毛；托叶宽卵形或近心形，长8—10毫米，外面疏生细糙毛。花雌雄同株或异株，雄花序生下部叶腋，有少数短的分枝，排成总状或近穗状，长3—9.5厘米；雌花序穗状，生上部叶腋，常在其下部有一较长的分枝，长6—20厘米，总花梗长2—5厘米，序轴上生伸展的粗毛，小团伞花序枝上密生小刺毛和伸展的粗毛。雄花具梗，



图版9 1—3. 大蝎子草 *Girardinia diversifolia* (Link) Friis; 1. 果枝, 2. 托叶, 3. 瘦果及宿存花被。

4—5. 浙江蝎子草 *G. chingiana* Chien; 叶。(刘春荣绘)

在芽时直径约 1 毫米；花被片 4，圆卵形或近碗状，外面生短硬毛；退化雌蕊成杯状。雌花近无梗；花被片大的一枚半圆状盆形，长约 0.4 毫米（在果时增长至约 0.8 毫米），顶端 3 齿，外面生硬毛，小的一枚条形，稍短。瘦果近圆形，几乎不偏斜，双凸透镜状，2—2.5 毫米，熟时由褐色变深棕色，表面有褐色斑点，后渐隆起成疣点。花期 9—11 月，果期 10—12 月。

产台湾。生于海拔约 1 600 米山坡林下湿处。日本也有分布。模式标本采自台湾。

本种与浙江蝎子草 *G. chingiana* Chien 近似，但叶较大，常菱状椭圆形，基部常楔形，侧生一对基出脉与主脉夹角常成 25—33 度；序轴密生伸展的粗毛等征状可以区别。

4. 蝎子草（种子植物名称） 蜂麻（河南） 图版 10：1—4

Girardinia suborbiculata C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. **30**: (5): 476. 1992. — *Urtica* sp. nov. Maxim. Index Fl. Peking in Prim. Fl. Amur. 477. 1859. — *Girardinia cuspidata* auct. non Wedd.; Hance in Journ. Linn. Soc. Bot. **13**: 86. 1877; Franch. Pl. David. **1**: 272. 1884; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 475. 1899; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 171. 1939; 东北草本植物志 **2**: 6, 图 4. 1959; 北京植物志上册 187, 图 128. 1962, et rev. ed. 上册 124, 图 157. 1984; 中国高等植物图鉴 **1**: 507, 图 1014. 1972, p. p.; 秦岭植物志 **1** (2): 107. 1974, p. p.; 内蒙古植物志 **1**: 265, 图版 79 (1—5). 1985; 河北植物志 **1**: 292, 图 258. 1985.

4a. 蝎子草（原亚种）

G. suborbiculata C. J. Chen subsp. *suborbiculata*

一年生草本。茎高 30—100 厘米，麦秆色或紫红色疏生刺毛和细糙伏毛，几不分枝。叶膜质，宽卵形或近圆形，长 5—19 厘米，宽 4—18 厘米，先端短尾状或短渐尖，基部近圆形、截形或浅心形，稀宽楔形，边缘有 8—13 枚缺刻状的粗牙齿或重牙齿，稀在中部 3 浅裂，上面疏生纤细的糙伏毛，下面有稀疏的微糙毛，两面生很少刺毛，基出脉 3，侧脉 3—5 对，稍弧曲，在边缘处彼此不明显的网结；叶柄长 2—11 厘米，疏生刺毛和细糙伏毛；托叶披针形或三角状披针形，长 6—10 毫米，外面疏生细伏毛。花雌雄同株，雌花序单个或雌雄花序成对生于叶腋；雄花序穗状，长 1—2 厘米；雌花序短穗状，常在下部有一短分枝，长 1—6 厘米；团伞花序枝密生刺毛，连同主轴生近贴生的短硬毛。雄花具梗，在芽时直径约 1 毫米；花被片 4 深裂卵形，内凹，外面疏生短硬毛；退化雌蕊杯状。雌花近无梗；花被片大的一枚近盆状，顶端 3 齿，长约 0.4 毫米，在果时增长至约 0.8 毫米。外面疏生短刚毛，小的一枚小，条形，长及大的一枚的约一半，有时败育。瘦果宽卵形，双凸透镜状，长约 2 毫米，熟时灰褐色，有不规则的粗疣点。花期 7—9 月，果期 9—11 月。

产吉林、辽宁、河北、内蒙古东部、河南西部及陕西（终南山）。生于海拔 50—800 米林下沟边或住宅旁荫湿处。朝鲜也有分布。模式标本采自北京。

4b. 红火麻（四川、湖南）（亚种）红线麻（甘肃） 图版 10：5

G. suborbiculata C. J. Chen subsp. *triloba* (C. J. Chen) C. J. Chen in Acta Phytotax. **30**: (5): 477. 1992. — *G. cuspidata* Wedd. subsp. *triloba* C. J. Chen in Acta Bot. Yunnan. **4** (4): 334. 1982; Z. X. Peng et G. L. Zhang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. **5** (2): 125. 1985. — *G. palmata* auct. non Wedd.: 秦岭植物志 **1** (2): 107, 图 90. 1974, p. p. — *G. cuspidata* auct. non Wedd.: 秦岭植物志 **1** (2): 107, 1974, p. p.; 湖北植物志 **1**: 163, 图 208. 1976, excl. fig.

叶二型: 宽卵形, 但大多倒梯形, 在中部 3 裂, 裂片三角形, 中央一枚长 3—7 厘米, 侧面的二枚长 1.5—3 厘米, 边缘具多数较整齐的牙齿, 有时下部的为重牙齿, 中下部的齿较大, 基部截形或心形; 茎、叶柄和下面的叶脉常带紫红色; 雌花序轴密生伸展的粗毛。

产湖南西北部、四川和秦岭山脉。生于海拔 300—1 300 米山坡林下和溪边荫湿处, 以及住宅旁。模式标本采自四川城口。

四川和湖南农村常栽培这种纤维植物, 茎皮纤维是很好的纺织原料, 全草入药, 有祛风除湿、活血、清热解表之效。

5c. 棱果蝎子草 (亚种) 图版 10: 6

G. suborbiculata C. J. Chen subsp. *grammata* (C. J. Chen) C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. **30**: (5): 477. 1992. — *G. cuspidata* Wedd. subsp. *grammata* C. J. Chen in Acta Bot Yunnan. **4** (4): 334. 1982; Z. X. Peng et G. L. Zhang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. **5** (2): 125. 1985. — *Girardinia condensata* auct. non (Steud.) Wedd.: Hand.-Mazz. Symb. Sin. **17**: 119. 1929. — *G. cuspidata* auct. non Wedd.: 秦岭植物志 **1** (2): 107. 1974, p. p. — *G. palmata* auct. non Gaud.: 秦岭植物志 **1** (2): 107, 图 90. 1974, p. p.

本亚种同红火麻 *G. suborbiculata* C. J. Chen subsp. *triloba* (C. J. Chen) C. J. Chen 近似, 但瘦果较小, 长 1.5—1.7 毫米, 熟时近基部有不明显的半圆形隆起的棱; 植物体常较矮小, 高 25—80 厘米; 叶常为卵形, 有时 3 裂, 边缘有牙齿、重牙齿或缺刻状齿, 叶片下面和叶柄淡绿色。

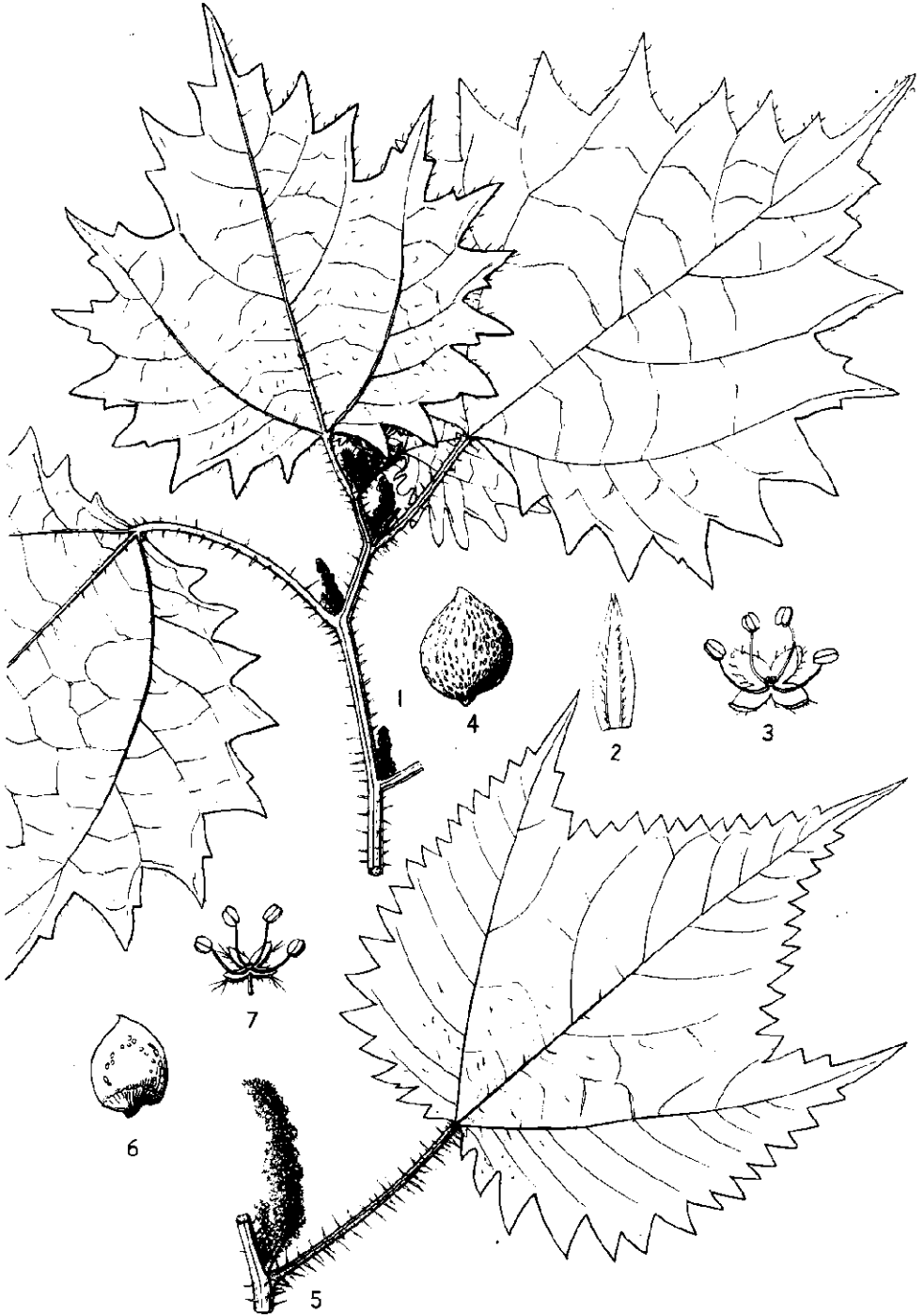
产陕西与甘肃的秦岭西部、四川西部和云南。生于海拔 1 900—2 800 米 (秦岭为 800 米) 山坡林下与河谷阴湿处。模式标本采自云南昆明西山。

族 2. 楼梯草族 Trib. *Elatostemeae* Gaudich.

Gaudich. Bot. Voy. Bonite 496. 1826. — Trib. *Procridaeae* Wedd.

Monogr. Urtic. 170. 1856, et in DC. Prodr. **16** (1): 104. 1869.

草本或半灌木, 植物无刺毛。叶对生, 或退化为互生, 二列。雌花花被 3—5 枚, 与子房离生; 柱头画笔头状。



图版 10 1—4. 蝎子草 *Girardinia suborbiculata* C. J. Chen. subsp. *suborbiculata*: 1. 植株上部, 2. 托叶, 3. 雄花, 瘦果, 4. 瘦果, 5. 红火麻 *G. suborbiculata* C. J. Chen. subsp. *triloba* (C. J. Chen) C. J. Chen; 花枝, 6. 棱果蝎子草 *G. suborbiculata* C. J. Chen subsp. *grammata* (C. J. Chin) C. J.

Chen; 瘦果。(刘春荣绘)

约 7 属, 我国有 5 属。

6. 冷水花属 *Pilea* Lindl., nom. conserv.

Lindl. Collect. Bot. ad t. 4. 1821; Wedd. Monogr. Urtic. 172, t. 6, c. 7 et 8. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 104. 1869. — *Dubrueilia* Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 495. 1826. — *Adenia* Torr. Fl. N. York. t. 122. 1843. — *Achudemia* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 57, t. 20. 1852. — *Smithiella* Dunn, in Kew Bull. 1920: 210, cum fig. 1920, nom. illegit., non H. Peragallo et M. Peragallo 1901. — *Aboriella* Bennet in Indian Forester 107 (7): 437. 1981. — *Dunniella* Rauchar in Taxon 31 (3): 562. 1982.

草本或亚灌木, 稀灌木, 无刺毛。叶对生, 具柄, 稀同对的一枚近无柄, 叶片同对的近等大或极不等大, 对称, 有时不对称, 边缘具齿或全缘, 具三出脉, 稀羽状脉, 钟乳体条形、纺锤形或短杆状, 稀点状; 托叶膜质鳞片状, 或草质叶状, 在柄内合生。花雌雄同株或异株, 花序单生或成对腋生, 聚伞状、聚伞总状、聚伞圆锥状、穗状、串珠状、头状, 稀雄的盘状 (此时序具杯状花序托); 苞片小, 生于花的基部。花单性, 稀杂性; 雄花四基数或五基数, 稀二基数; 花被片合生至中部或基部, 镊合状排列, 稀覆瓦状排列, 在外面近先端处常有角状突起; 雄蕊与花被片同数; 退化雌蕊小。雌花通常三基数, 有时五、四或二基数; 花被片分生或多少合生, 在果时增大, 常不等大, 有时近等大, 当三基数时, 中间的一枚常较大, 外面近先端常有角状突起或呈帽状, 有时背面呈龙骨状; 退化雄蕊内折, 鳞片状, 花后常增大, 明显或不明显; 子房直立, 顶端多少歪斜; 柱头呈画笔头状。瘦果卵形或近圆形, 稀长圆形, 多少压扁, 常稍偏斜, 表面平滑或有瘤状突起, 稀隆起呈鱼眼状。种子无胚乳; 子叶宽。染色体基数 $x=8, 12, 13, 15, 18$ 。

本属约有 400 种, 分布于美洲热带约有 200 种, 亚洲东南部热带与亚热带约有 120 种, 非洲热带 (主要在马达加斯加岛) 约有 40 种, 巴布亚新几内亚约有 20 种。我国约有 90 种, 主要分布长江以南省区, 少数可分布到东北、甘肃等地。

在我国南方热带和亚热带山区, 本属植物常是组成荫湿环境草本植被的主要建群植物; 有些种类可供药用; 本属多数植物, 茎叶多汁无毒, 可作饲料; 有的种茎肉质透明, 叶有色斑, 可供庭园栽培观赏用。

冷水花属分类系统总览

组 1. 五萼组 Sect. *Achudemia* (Bl.) C. J. Chen 草本。花单性, 有时两性; 雌花

序聚伞状或近头状。雌花花被片5，近等大；雄花花被片5，覆瓦状排列。(种1—3)

组2. **长穗冷水花组** Sect. *Smithiella* C. J. Chen 草本。花单性；雌花序长穗状，花着生于序轴的一侧。雌花花被片5，近等大。(种4)

组3. **四萼组** Sect. *Tetrameris* C. J. Chen 亚灌木，稀多年生草本。花单性，雌花花被片4，近等大；雄花被片4(—5)，镊合状排列。(种5—15)

系1. **基心叶冷水花系** Ser. *Basicordatae* C. J. Chen 矮小亚灌木，高不过20厘米。托叶大，长过2厘米，具8—10条纵肋。花序单生于叶腋。(种5—7)

系2. **刺果冷水花系** Ser. *Spinulosae* C. J. Chen 多年生草本或亚灌木，高过20厘米。托叶长不过1.3厘米，仅有2条纵肋。花序成对腋生。(种8—15)

组4. **三萼组** Sect. *Urticella* Miq. 草本，稀亚灌木。叶具三出脉。花单性，雌花花被片3，不等大，稀近等大；雄花花被片4(—3—2)，镊合状排列。雄花序不具花序托。(16—76)

系1. **柔毛冷水花系** Ser. *Pubescentes* C. J. Chen 雌花序二歧聚伞状，有时紧缩成簇生状，雄花序二歧聚伞状，有时聚伞圆锥状，常成对腋生(隆脉冷水花 *P. lo-matogramma* 单生)雌花花被片不等大，离生，先端锐尖。瘦果圆卵形或近圆形。叶的基出脉在上面隆起。(种16—26)

系2. **大叶冷水花系** Ser. *Martiniana* C. J. Chen 花序聚伞圆锥状，常单生于叶腋(鳞片冷水花 *P. squamosa* 成对生)。瘦果卵形或椭圆形。雌花花被片不等大，离生，先端锐尖。叶的基出脉在上面平坦或凹陷。(种27—44)

系3. **圆瓣冷水花系** Ser. *Angulatae* C. J. Chen 花序聚伞圆锥状或聚伞总状。雌花花被片等大或近等大，多少合生，先端常钝圆。瘦果圆卵形或近圆形。(种45—50)

系4. **念珠冷水花系** Ser. *Moniliferae* C. J. Chen 雄花序念珠状，数枚团伞花序稀疏着生于单一的序轴上成念珠状；雌花序总状、穗状、念珠状或近头状。雌花花被片不等大，离生，先端锐尖。瘦果卵形。(种51—54)

系5. **盾叶冷水花系** Ser. *Peltatae* C. J. Chen 与其他系不同在于叶全部或部分叶盾状着生。(种55—58)

系6. **波缘冷水花系** Ser. *Cavaleriæanae* C. J. Chen 花序头状、近头状或多数头状团伞花序着生于聚伞总状分枝上。雌花花被片不等大，离生。瘦果卵形。(种59—63)

系7. **亚高山冷水花系** Ser. *Racemosae* C. J. Chen 与波缘冷水花系近似，主要不同在于植物具块茎。(种64—65)

系8. **透茎冷水花系** Ser. *Pumilae* C. J. Chen 花常雌雄同序，花序蝎尾聚伞状，稀紧缩成簇生状。雄花花被片2，稀3—4。瘦果三角状卵形。这些特征可与上述诸系区别。(种66—67)

系9. **串珠毛冷水花系** Ser. *Multicellulares* C. J. Chen 与大叶冷水系近似，不同在于植物多少具多细胞串珠状柔毛；钟乳体常短杆状，长0.1—0.2毫米；花序常成对

腋生。(种 68—72)

系 10. 异叶冷水花系 Ser. *Anisophyllae* C. J. Chen 本系与其它系不同在于：叶同对的异形，极不等大，大的较小的长过 5 倍，边缘全缘或仅在顶端有少数浅齿；雄花序上的花常着生于序轴的一侧。(种 73—75)

系 11. 赤车冷水花系 Ser. *Pillionioides* C. J. Chen 与异叶冷水花系近似，不同在于叶同对的极不等大，小的一枚长不过 1 厘米或近于消失成近互生状，钟乳体几乎不存在或仅在叶边缘有不明显近点状钟乳体；雄花序上的花放射状排列。(种 76)

组 5. 冷水花组 Sect. *Pilea* 草本。叶具羽状脉。花序头状或近于头状。花单性，雌花花被片 3，不等大；雄花花被片 4，镊合状排列。(种 77—79)

组 6. 二萼组 Sect. *Dimeris* C. J. Chen 一年生草本。叶具三出脉。花序头状或若干头状团伞花序稀疏排列于单一或分枝序轴上。花单性，雌花花被片 2，稀 3；雄花花被片 4，镊合状排列。(种 80—81)

组 7. 托序冷水花组 Sect. *Lecanthoides* C. J. Chen 草本。叶具三出脉。雄花序头状，常具花序托与总苞；雌花序密集聚伞状。花单性，雌花花被片 3，基部合生，近等大；雄花花被片 4，镊合状排列。(种 82—83)

分种检索表

1. 雌花花被片 5，近等大；雄花花被片 5，覆瓦状排列，雄蕊 5。
 2. 花单性，有时两性；雌花序为疏松的聚伞花序或紧缩成头状；雌花着生于序轴的各个侧面或两侧 (组 1. 五萼组 Sect. *Achudemia* (Bl.) C. J. Chen).
 3. 叶边缘有粗牙齿或圆锯齿，下面淡绿色，外向二级脉伸达齿尖；雌花序聚伞状或小花枝紧缩成头状；瘦果卵形，长 1—1.2 毫米。
 4. 叶长圆状卵形，长 (5—) 9—16 厘米，侧脉 6—8 对；雄花序聚伞总状，3 分枝，长过叶；雌花序聚伞状，疏松；瘦果中央凹陷，熟时仅近边缘有粗疣点 1. 翠茎冷水花 *P. hilliana* Hand.-Mazz.
 4. 叶菱状卵形或卵形，稀披针形，长 1—6 (—10) 厘米，侧脉 2—3 (—5) 对；雌雄花常混生，雄花序常紧缩成头状，长 1—1.5 厘米；雌花序聚伞状，小花枝紧缩成头状；瘦果稍扁，有疣状突起 2. 山冷水花 *P. japonica* (Maxim.) Hand.-Mazz.
 3. 叶边缘有不明显的锯齿或仅在上部有浅圆齿，有时近全缘，下面常带紫红色，外向二级脉在近边缘网结；雌花序头状；瘦果菱状卵形，长约 2 毫米 3. 五萼冷水花 *P. boniana* Gagnep.
 2. 花仅单性，雌花序长穗状，雌花着生于序轴的一侧 (组 2. 长穗冷水花组 Sect. *Smithiella* C. J. Chen) 4. 长穗冷水花 *P. myriantha* (Dunn) C. J. Chen
1. 雌花花被片 4、3 或 2，常不等大；雄花花被片 4，稀 5、3 或 2，常镊合状排列。
 5. 雌花花被片 4，近等大；雄花花被片与雄蕊 4 (—5)；亚灌木，有时多年生草本 (组 3. 四萼组 Sect. *Tetrameris* C. J. Chen).

6. 小亚灌木, 高不过 25 厘米; 托叶大, 长过 2 厘米, 具多数纵肋; 花序单生于叶腋, 长过 5 厘米 (系 1. 基心叶冷水花系 Ser. **Basicordatae** C. J. Chen)
7. 花雌雄同株; 叶长圆状卵形, 先端渐尖或短尾状渐尖; 瘦果长圆状卵球形, 有短刺状突起……
…………… 5. 基心叶冷水花 *P. basicordata* T. W. Wang
7. 花雌雄异株; 叶圆卵形、宽倒卵形或近圆形, 先端钝、骤凸或短渐尖; 瘦果宽卵球形或近球形, 光滑, 有点状紫斑。
8. 茎浑圆; 叶边缘全缘或顶端近波状; 花序聚伞圆锥状; 瘦果长 1.2 毫米 ……………
…………… 6. 大托叶冷水花 *P. amplistipulata* C. J. Chen
8. 茎六棱形; 叶边缘自下部或中部以上有浅牙齿或近波状; 雄花序聚伞状, 每分枝的顶端着一个球形的头状花簇; 瘦果长 2.8 毫米 …………… 7. 六棱茎冷水花 *P. hexagona* C. J. Chen
6. 亚灌木或多年生草本, 高过 30 厘米; 托叶长不过 1.3 厘米, 仅有 2 条纵肋; 花序常成对生于叶腋, 长不过 4 厘米 (系 2. 小刺果冷水花系 Ser. **Spinulosae** C. J. Chen).
9. 雄花序簇生状、二歧聚伞状、聚伞总状或聚伞圆锥状; 叶上面同色, 无白斑带。
10. 雄花序二歧聚伞状、聚伞总状或聚伞圆锥状。
11. 瘦果中央有一圈紫红色环带; 叶边缘全缘或在上部呈啮蚀状, 稀有锯齿。
12. 叶稍肉质, 干时变厚纸质, 钟乳体两面明显, 条形, 长 0.6—1 毫米; 雄花序聚伞圆锥状或总状; 雄花红褐色。
13. 叶椭圆状披针形、椭圆形, 稀卵形, 基部宽楔形或钝圆, 边缘全缘或上部有不明显浅齿, 干时两面淡绿色; 花序长 1—2 厘米 ……………
…………… 12a. 长茎冷水花 *P. longicaulis* Hand.-Mazz. var. **longicaulis**
13. 叶宽椭圆形或宽卵形, 基部圆形或微缺, 边缘上部常啮蚀状, 上面干时常变黑色; 花序长 1.5—5 厘米 ……………
…………… 12b. 啮蚀叶冷水花 *P. longicaulis* Hand.-Mazz. var. **erosa** C. J. Chen
12. 叶干时变薄纸质, 钟乳体杆状, 长 0.3—0.5 毫米; 雄聚伞花序紧缩成近头状; 雄花金黄色 …… 12c. 黄花冷水花 *P. longicaulis* Hand.-Mazz. var. **flaviflora** C. J. Chen
11. 瘦果中央无深色环带; 叶边缘有锯齿或圆齿。
14. 雄花序二歧状分枝; 钟乳体长 0.2—0.4 毫米; 退化雌蕊基部有绵毛。
15. 叶狭披针形, 长 7—15 厘米; 瘦果卵形, 有小刺状突起 ……………
…………… 8. 刺果冷水花 *P. spinulosa* C. J. Chen
15. 叶卵形或卵状披针形, 长 2.5—10 厘米; 瘦果长圆状卵形, 有粗而密的瘤状突起……
…………… 9. 瘤果冷水花 *P. dolichocarpa* C. J. Chen
14. 雄花序聚伞总状, 有少数分枝; 钟乳体长 0.4—0.6 毫米; 退化雌蕊基部无绵毛。
16. 叶椭圆形, 先端锐尖; 雄团伞花簇稀疏着生于花枝上; 瘦果宽卵球形, 长 2 毫米, 光滑, 常有紫色斑点 …………… 10. 海南冷水花 *P. tsiangiana* Metc.
16. 叶卵形或卵状披针形, 先端长渐尖; 雄团伞花簇密集着生于花枝上; 瘦果卵形, 长约 1 毫米, 有小刺状突起 …………… 11. 假冷水花 *P. pseudonotata* C. J. Chen
10. 雄花序簇生于叶腋。
17. 叶长圆状或条状披针形; 叶柄长 0.5—1.5 厘米; 雄花长 1.6 毫米 ……………

- 13. 红花冷水花 *P. rubriflora* C. H. Wright
17. 叶椭圆状或卵状披针形；叶柄长 3—6 厘米；雄花长 1 毫米
- 14. 奋起冷水花 *P. funkikensis* Hayata
9. 雄花序头状，具长梗；叶上面有二条白斑带（栽培）
- 15. 花叶冷水花 *P. cadierei* Gagnep.
5. 雌花花被片 3，稀 2，常不等大；雄花花被片与雄蕊（2—）4；草本，稀亚灌木。
18. 雄花序不具花序托，无总苞片（次 18 项见 69 页）
19. 雌花被片 3。（次 19 项见 69 页）
20. 叶具三出，稀离基三出脉；花序各式（组 4. 三萼组 Sect. *Urticella* Miq.）。（次 20 项见 68 页）
21. 叶同对的同形，近等大，不等大时大小相差不超过 5 倍。（次 21 项见 68 页）
22. 植物被单细胞毛或无毛，钟乳体条形或杆状，稀近点状。（次 22 项见 67 页）
23. 雄花花被片与雄蕊 4；花序各式，但不为蝎尾聚伞状。（次 23 项见 67 页）
24. 叶基着生。（次 24 项见 66 页）
25. 雄花序二歧聚伞状、聚伞圆锥状或串珠状，但不为头状。（次 25 项见 66 页）
26. 花序二歧聚伞状或聚伞圆锥状。（次 26 项见 65 页）
27. 雌花花被片不等大，常离生，先端常锐尖。（次 27 项见 64 页）
28. 雌花序二歧聚伞状，有时紧缩成簇生状雄花序二歧聚伞状，有时聚伞圆锥状，常成对腋生（隆脉冷水花 *P. lomatoграмма* 单生）；瘦果圆卵形或近圆形；叶的基出脉在上面隆起（系 1. 柔毛冷水花系 Ser. *Pubescentes* C. J. Chen）。
29. 托叶小，三角形，长 1—2 毫米。
30. 雄花序二歧聚伞状，稀近聚伞圆锥状，长不过叶。
31. 雄花序二歧聚伞状或近于二歧聚伞状，长过叶柄；叶下面淡绿色。
32. 植物密被长柔毛；雄花序短于叶柄；雄花被片外面近先端常有长角状突起
- 19. 毛茎冷水花 *P. villicaulis* Hand.-Mazz.
32. 植物无毛或几乎无毛，基出脉在上面隆起；雄花序长过叶柄；雄花被片外面近先端无角状突起。
33. 叶基部圆形或宽楔形，具基出三脉
- 16a. 疣果冷水花 *P. verrucosa* Hand.-Mazz. subsp. *verrucosa*
33. 叶基部楔形或骤狭，具离基三出脉。
34. 叶狭椭圆形或椭圆状披针形，边缘有锯齿或圆锯齿。
35. 叶干时变黑色；叶柄长 1—2 厘米；瘦果长约 0.5 毫米，熟时有短刺状突起
- 16b. 闽北冷水花 *P. verrucosa* Hand.-Mazz. subsp. *fujianensis* C. J. Chen
35. 叶干时变墨绿色或褐色；叶柄长 1.5—2 厘米；瘦果长 0.8

- 毫米, 熟时有细疣点
- 16c. 离基脉冷水花 *P. verrucosa* Hand.-Mazz. subsp.
subtriplinervia C. J. Chen
34. 叶长圆状披针形, 边缘有不明显的浅锯齿。
36. 叶薄纸质; 瘦果长约 0.8 毫米
- 17. 圆果冷水花 *P. rotundinucula* Hayata
36. 叶膜质; 瘦果长约 1.5 毫米
- 18. 细叶冷水花 *P. somai* Hayata
31. 雄花序近二歧聚伞状或圆锥状, 短于叶柄; 叶宽椭圆形或卵形, 边缘有粗齿, 下面常带紫红色
- 20. 紫背冷水花 *P. purpurella* C. J. Chen
30. 雄花序聚伞状, 具少数短的分枝, 或密集成近头状, 长过叶
- 26. 隆脉冷水花 *P. lomatoграмма* Hand.-Mazz.
29. 托叶心形或宽卵形, 长 3—8 毫米; 雄花序聚伞圆锥状。
37. 雄花序常长过叶或与叶近等长; 托叶心形。
38. 叶椭圆形、卵形或披针形。
39. 植物高 10—50 厘米, 粗 1.5—3 毫米; 叶椭圆形或近卵形, 几不偏斜, 长 1.5—6 厘米, 宽 1—4 厘米, 边缘有圆齿; 雄花序长过叶; 花期 3—5 月。
40. 叶椭圆形或卵状椭圆形, 先端锐尖、钝尖或短渐尖; 雌花序无梗, 密集成簇生状, 或有短梗, 长不过 10 毫米
- 21a. 湿生冷水花 *P. aquarum* Dunn subsp. *aquarum*
40. 叶卵形、卵状披针形或椭圆状披针形, 先端渐尖; 雌花序有梗, 长 5—30 毫米...
- 21b. 短角湿生冷水花 *P. aquarum* Dunn subsp. *brevicornuta* (Hayata) C. J. Chen
39. 高大草本, 高达 70 厘米, 粗达 6 毫米; 叶卵形, 偏斜, 长 5—14 厘米, 宽 2.5—7 厘米, 边缘具粗大锐牙齿; 雄花序长不过或稍过叶柄; 花期 11 月至翌年 2 月
- 21c. 锐齿湿生冷水花 *P. aquarum* Dunn subsp. *acutidentata* C. J. Chen
38. 叶倒卵状长圆形。
41. 茎有数条波状膜质翅, 无毛; 叶先端渐尖, 边缘有牙齿状锯齿; 雌花序具短梗, 长 1—1.5 厘米
- 23. 翅茎冷水花 *P. subcoriacea* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen
41. 茎无翅, 密被短毛; 叶先端锐尖或短渐尖, 边缘有牙齿; 雌花序具长梗, 长 2—5 厘米...
- 22. 心托冷水花 *P. cordistipulata* C. J. Chen
37. 雄花序短于叶柄或稍长过叶柄; 托叶卵形或长圆状卵形。
42. 叶膜质, 倒卵状椭圆形, 先端短尾状, 边缘有钝圆齿, 基出脉在上面稍隆起; 瘦果近圆形...
- 24. 椭圆叶冷水花 *P. elliptilimba* C. J. Chen
42. 叶厚纸质, 椭圆状披针形, 先端渐尖, 边缘有浅锯齿, 基出脉在上面显著隆起; 瘦果卵形...
- 25. 纸质冷水花 *P. chartacca* C. J. Chen
28. 雌雄花序均聚伞圆锥状, 常单生于叶腋(鳞片冷水花 *P. squamosa* 成对生); 瘦果卵形或椭圆形; 叶的基出脉在上面平坦或凹陷(系 2. 大叶冷水花系 Ser. *Martinianae* C. J. Chen).

43. 托叶长圆形或长圆状披针形；钟乳体条形。
44. 托叶长圆状披针形，褐色，长4—8毫米；雄花序长过或稍短于叶柄。
45. 茎上部和叶柄有短柔毛或无毛；叶卵形至卵状披针形，两侧常不对称；托叶脱落；花序长过叶柄 27. **大叶冷水花** *P. martinii* (Lévl.) Hand.-Mazz.
45. 茎和叶密被伸展的长柔毛；叶长圆状椭圆形，不偏斜；托叶宿存；花序短于叶柄 28. **勐海冷水花** *P. menghaiensis* C. J. Chen
44. 托叶长圆形，带绿色，长5—12毫米；雄花序长过叶。
46. 瘦果近边缘有一圈稍隆起的棕褐色条纹；叶边缘有带短尖头的浅圆齿，有时齿呈睫毛状 31. **多苞冷水花** *P. bracteosa* Wedd.
46. 瘦果光滑；叶边缘有钝锯齿。
47. 植物高30—80厘米；叶卵形或椭圆形，偏斜，长7—16厘米，边缘有稍钝的锯齿；托叶长8—12毫米 29. **歪叶冷水花** *P. cordifolia* Hook. f.
47. 植物高10—25厘米；叶宽卵形，左右对称，长1—3厘米，边缘有细锐锯齿；托叶长4—5毫米 30. **雅致冷水花** *P. oxyodon* Wedd.
43. 托叶小，三角形；长1—2(—3)毫米；钟乳体近点状、杆状或条形。
48. 雄花序短于叶。
49. 雄花序长稍过叶柄；叶的外向二级脉伸达齿尖，钟乳体条形或杆状。
50. 叶同对的不等大，椭圆状或长圆状披针形，基部不偏斜，宽楔形或圆形，稀微缺，边缘有细锯齿；瘦果卵形，顶端歪斜，长约1毫米，熟时有不明显的细疣点或有紫斑 32. **细齿冷水花** *P. scripta* (Buch.-Ham. ex D. Don) Wedd.
50. 叶同对的不等大，狭卵形或卵状披针形，偏斜，基部耳形，有时心形，边缘有圆锯齿；瘦果卵形，几乎不歪斜，长约1.2毫米，顶端钝圆，熟时变棕褐色，近光滑或有不明显的致密的细网纹 33. **耳基冷水花** *P. auricularis* C. J. Chen
49. 雄花序短于叶柄；叶的外向二级脉在近边缘网结，钟乳体近点状或短杆状。
51. 攀援草本或亚灌木，有时为直立高大草本，无毛。叶先端渐尖，边缘全缘或中部以上有浅锯齿；雄花序疏松，长3—4厘米；雌花被片近等大 34. **点乳冷水花** *P. glaberrima* (Bl.) Bl.
51. 高大直立草本，植物各处被密的或稀疏的锈褐色盾状鳞片；叶先端尾状渐尖，边缘自下部以上有细圆锯齿；雄花序密集，长1—2厘米；雌花被片不等大。
52. 茎、叶柄、叶片下面脉上及雄花序梗上密被锈褐色的盾状鳞片；叶长圆状、卵状或倒卵状披针形，基部常圆形；稀宽楔形 35a. **鳞片冷水花** *P. squamosa* C. J. Chen var. *squamosa*
52. 茎与叶疏被褐色的盾状鳞片；叶狭椭圆形或椭圆状披针形，基部楔形或近圆形；雄花序梗被微柔毛 35b. **少鳞冷水花** *P. squamosa* C. J. Chen var. *sparsa* C. J. Chen
48. 雄花序长过叶；钟乳体条形。
53. 叶边缘有齿。
54. 雄花序稍长过叶或与叶近等长；瘦果光滑或有色斑，但无环纹；叶基部圆形、微缺或浅心形。
55. 雄花被片先端呈喙状；瘦果顶端歪斜；叶基部楔形或圆形。
56. 植物具匍匐地下茎，高20—30厘米；叶长2—6.5厘米；雄花花被片外面有杆状钟乳体；

- 瘦果卵形，长约1毫米，光滑 36. 生根冷水花 *P. wightii* Wedd.
56. 植物散生或丛生，茎下部多少木质化，高30—120厘米；雄花花被片光滑；瘦果长1.2—1.5毫米，光滑，有时有紫色斑 37. 喙萼冷水花 *P. symmeria* Wedd.
55. 雄花被片先端锐尖；瘦果顶端几乎不偏斜；叶基部浅心形。
57. 雌花序与叶近等长，长5—11厘米；雌花被片三角形，近等大；瘦果较大，卵形，长达2毫米，有紫色细斑点；叶片披针形，边缘常有短尖头的浅波状圆齿 38. 大果冷水花 *P. macrocarpa* C. J. Chen
57. 雌花序短于叶，长1.5—4厘米；雌花被片极不等大，中间一枚舟形；瘦果宽卵形，长约1毫米，光滑，淡绿色至褐色；叶片多为镰刀状披针形，边缘有锐锯齿或浅锯齿 39. 镰叶冷水花 *P. semisessilis* Hand. Mazz.
54. 雄花序常明显地长过叶；瘦果有一圈隆起的环纹，或显著隆起成金鱼眼状；叶基部楔形或近圆形。
58. 植物高达2米；叶椭圆形或椭圆状披针形，左右对称，长10—35厘米，外向二级脉达齿尖；雄花序长15—35厘米；瘦果椭圆状卵形，扁，近边缘有一圈稍隆起的环纹 40. 长序冷水花 *P. melastomoides* (Poir.) Wedd.
58. 植物高不过80厘米；叶片多少偏斜；雄花序长8—14厘米；瘦果卵形，中央多少隆起，在近边缘有一圈泡状隆起的棱。
59. 植物高15—35厘米；叶椭圆状卵形，长5—10厘米，边缘有浅圆齿，外向二级脉在近边缘网结，并伸向齿尖；瘦果中央稍隆起 41b. 泡果冷水花 *P. howelliana* Hand.-Mazz. var. *howelliana*
59. 植物高约80厘米；叶宽卵形，长约18厘米，边缘有细钝牙齿，外向二级脉直达齿尖；瘦果中央显著隆起成金鱼眼状 41b. 细齿泡果冷水花 *P. howelliana* Hand.-Mazz. var. *denticulata* C. J. Chen
53. 叶边缘全缘或上部有少数不明显的小齿。
60. 瘦果有疣点突起。
61. 叶狭卵形或卵状或椭圆状披针形，先端常有2枚不明显的小齿，侧脉细，多数，横向较整齐地结成网脉；瘦果长约1毫米，有粗疣状突起 43. 小齿冷水花 *P. subdentata* C. J. Chen
61. 叶的形状和大小变异很大，卵形，披针形、卵状或倒卵状长圆形等，边缘全缘，稍增厚，下面常呈细蜂巢状，侧脉多数，常不规则地结成网脉；瘦果长0.5—0.6毫米，有细疣点 44. 石筋草 *P. plataniflora* C. J. Wright
60. 瘦果中央显著隆起成金鱼眼状；叶椭圆形至椭圆状披针形，边缘全缘或上部有不明显的细齿 42. 鱼眼果冷水花 *P. longipedunculata* Chien et C. H. Chen
27. 雌花花被片等大或近等大，多少合生，先端常钝圆（系3. 圆瓣冷水花系 *Ser. Angulatae* C. J. Chen）。(前27项见61页)
62. 托叶较大，长圆形，长7—20毫米，半宿存或不久脱落；雄花被片先端锐尖。
63. 叶草质或膜质，钟乳体纺锤形，长0.3—0.4毫米；瘦果长1.2—1.6毫米。

64. 叶卵状椭圆形至条状披针形,基部圆形或微缺,托叶绿色,长8-20毫米,雄花较大,长1.5-2毫米,带绿色,花被片外面近先端处有明显的角状突起或呈喙状。
65. 雌雄异株;雄花序聚伞圆锥状,雄花密集且较均匀着生于花枝上;雄花具梗,花被片外面近先端处有一长喙;叶边缘有粗锯齿,先端尖头常全缘 45a. **圆瓣冷水花** *P. angulata* (Bl.) Bl. subsp. *angulata*
65. 雌雄同株;雄花序聚伞总状,有少数分枝,雄花常密集成头状花簇稀疏着生于总状花枝上;雄花无梗或具短梗,花被片外面近先端有短角状突起;叶边缘有钝牙齿状锯齿或重锯齿
- 45b. **长柄冷水花** *P. angulata* (Bl.) Bl. subsp. *petiolaris* (Sieb. et Zucc.) C. J. Chen
64. 叶卵形或圆卵形,基部常心形,托叶褐色,长7-10毫米;雄花长近1毫米,带红色,花被片外面近先端仅有不明显的短角突起 45c. **华中冷水花** *P. angulata* (Bl.) Bl. subsp. *latiuscula* C. J. Chen
63. 叶纸质,卵形或卵状披针形,边缘有浅锯齿,钟乳体在叶两面肉眼可见,条形,长0.5-0.6毫米;瘦果长0.8毫米 46. **冷水花** *P. notata* C. H. Wright
62. 托叶小,三角形,长1-2(-4)毫米,宿存;雄花花被片先端钝圆。
66. 植物高30-100厘米;叶椭圆形、卵形或长圆状披针形,长4-18厘米,先端渐尖至尾状渐尖,基部楔形或圆形;雌花被片近圆形或圆卵形,先端钝圆。
67. 叶先端常尾状或长尾状渐尖,边缘有不到15枚牙齿。
68. 同对的叶近等大;托叶小,长约2毫米 ... 47. **粗齿冷水花** *P. sinofasciata* C. J. Chen
68. 同对的叶不等大;托叶长约4毫米 48. **细尾冷水花** *P. matsudai* Yamamoto
67. 叶先端渐尖或短尾状,边缘有18-24枚浅圆齿 50. **南川冷水花** *P. nanchuanensis* C. J. Chen
66. 纤细小草本,高6-20(-30)厘米;叶卵形或长圆状卵形,长1.2-5厘米,先端锐尖或渐尖,基部不对称,外侧圆形,内侧楔形;雌花被片长圆状卵形,先端锐尖 49. **纤细冷水花** *P. gracilis* Hand.-Mazz.
26. 雄花序为数枚团伞花簇稀疏着生于单一的序轴上,呈串珠状;雌花序总状、穗状、串珠状或近头状;托叶小,三角形,长约1毫米(系4. **念珠冷水花系** Ser. *Moniliferae* C. J. Chen)。(前26项见61页)
69. 植物高50-150厘米;叶椭圆形、卵状椭圆形或卵状长圆形,长5-13厘米,边缘有粗圆齿状或牙齿状锯齿;雄花序长3-10厘米;雄花长2-2.5毫米,顶端常喙状;瘦果长1.8毫米 53. **念珠冷水花** *P. monilifera* Hand.-Mazz.
69. 植物高3-20(-40)厘米;叶菱状椭圆形或心形,边缘全缘或有少数几枚圆齿;雄花长1.2-1.5毫米,花被片外面近先端有短角状突起;瘦果长0.4-0.6毫米。
70. 叶长1.5-6厘米,边缘全缘。
71. 叶同对的近等大,斜展,宽椭圆形或菱状圆形;雄花序长2-5厘米;雌花序头状;瘦果具不明显疣点 51. **中间型冷水花** *P. media* C. J. Chen
71. 叶同对的不等大,近水平展开,菱状椭圆形或菱状披针形;雄花序长约2厘米;雌花序总状;瘦果熟时有明显的棕色短刺状突起 52. **石林冷水花** *P. elegantissima* C. J. Chen
70. 叶心形,长0.6-1.5厘米,边缘每边有4-6枚圆齿;雄花序长0.5-1.2厘米;瘦果卵形,扁,

- 近边缘有一圈不明显的深褐色虚线条纹…………… 54. 广西冷水花 *P. microcardia* Hand. Mazz.
25. 雄花序头状或近头状, 有时短穗状, 或头状花簇稀疏着生于总状分枝上。(前 25 项见 61 页)
72. 植物不具块茎; 叶肉质, 有时草质、膜质或纸质 (系 6. 波缘冷水花系 *Ser. Cavaleriense* C. J. Chen)。
73. 叶非肉质, 卵形或条形。
74. 植物高 10—35 厘米, 多分枝; 叶边缘有锯齿。
75. 叶条状披针形, 长 2—5 厘米, 先端长渐尖, 边缘有少数锯齿; 雌聚伞花序密集成短总状, 有时近头状; 雌花被片中间的一枚近先端有短角; 瘦果宽卵形, 长约 1 毫米……………
- …………… 59. 竹叶冷水花 *P. bambusifolia* C. J. Chen
75. 叶卵形, 长 0.7—2.5 厘米, 先端锐尖或渐尖, 每边有 2—4 枚钝锯齿; 雌花序头状或短穗状; 雌花被片中间的一枚近先端处有一内弯的钩状突起; 瘦果狭卵形, 长约 0.8 毫米…
- …………… 60. 鹰嘴蕨冷水花 *P. unciformis* C. J. Chen
74. 纤细小草本, 高 5—10 厘米, 不分枝; 叶膜质, 椭圆状披针形至长圆状条形, 长 0.6—2 厘米, 边缘全缘或在中下部有一浅裂…………… 61. 条叶冷水花 *P. linearifolia* C. J. Chen
73. 叶肉质, 宽卵形、菱状卵形或圆形, 长 0.4—2 厘米, 边缘全缘, 稀波状或钝圆齿。
76. 直立草本; 雄花被片外面近先端几乎无角状突起或有短角。
77. 叶先端钝尖或锐尖, 边缘全缘或不明显波状。
78. 茎较纤细, 高 5—30 厘米; 叶常集生或近轮生于枝顶部, 叶片下面呈细蜂巢状, 无钟乳体; 雄花序一般长过叶柄; 雄花被片外面近先端几乎无角状突起……………
- …………… 62a. 波缘冷水花 *P. cavaleriei* Lévl. subsp. *cavaleriei*
78. 茎较粗壮, 高 25—40 厘米; 叶生于分枝上, 叶片下面不呈蜂巢状, 密布钟乳体; 雄花序长不过叶柄; 雄花被片外面近先端有 2 个囊状突起……………
- …………… 62b. 石油菜 *P. cavaleriei* Lévl. subsp. *valida* C. J. Chen
77. 叶先端圆形, 边缘有钝圆齿……………
- …………… 62c. 圆齿石油菜 *P. cavaleriei* Lévl. subsp. *crenata* C. J. Chen
76. 平卧草本; 叶圆形或扇状圆形, 先端圆形, 边缘全缘反卷; 雄花被片近先端处有 2 个很不明显的囊状突起…………… 63. 厚叶冷水花 *P. sinocrassifolia* C. J. Chen
72. 植物具块茎; 叶膜质 (系 7. 亚高山冷水花系 *Ser. Racemosae* C. J. Chen)。
79. 块茎球形, 灰白色, 径 3—20 毫米; 叶生于茎、枝上部, 卵形、椭圆形、菱形或近圆形, 先端钝圆、锐尖, 稀短渐尖, 边缘全缘或有数枚钝锯齿; 雄花序头状或总状; 瘦果狭卵形或长圆形, 长约 0.8 毫米…………… 64. 亚高山冷水花 *P. racemosa* (Royle) Tuyama
79. 块茎圆锥状, 棕褐色, 长 5—10 毫米, 有时地下茎的节也膨大成圆锥状; 叶集生于茎顶端, 常 4—6 叶轮生, 卵形或披针形; 雄花序头状; 瘦果卵形, 长 1—1.2 毫米。
80. 叶同对的不等大, 卵形至披针形, 先端渐尖或长渐尖, 边缘有锯齿, 上面脉上无毛…
- …………… 65a. 顶叶冷水花 *P. approximata* C. B. Clarke var. *approximata*
80. 叶同对的近等大, 卵形, 先端锐尖, 边缘具锐裂的牙齿状锯齿, 上面脉上有短硬毛……………
- 65b. 锐裂齿顶叶冷水花 *P. approximata* C. B. Clarke var. *inciso-serrata* C. J. Chen
24. 叶全部或部分叶盾状着生 (系 5. 盾叶冷水花系 *Ser. Peltatae* C. J. Chen)。(前 24 项见 61 页)

81. 多年生草本；叶近膜质、草质或薄纸质。

82. 茎高达1米；叶近膜质，同对的近等大，全部盾状着生，狭卵形或卵状披针形，长4.5—11厘米，基部常截形，边缘自基部至先端有粗牙齿；雄花序圆锥状，长3—11厘米 ……

…………… 55. 滇东南冷水花 *P. paniculigera* C. J. Chen

82. 茎高约25厘米；叶薄纸质，同对的不等大，大的一枚常盾状着生，小的一枚基着生，卵状或椭圆状披针形，长5—7厘米，基部圆形或微缺，边缘自下部至先端有锯齿；雄花序总状，长1.5—3.5厘米 ……

…………… 56. 总状序冷水花 *P. racemiformis* C. J. Chen

81. 多年生肉质草本或亚灌木；叶肉质。

83. 茎高2—13厘米，节间很密集，上部密生宿存的鳞片状托叶；叶近圆形或圆卵形，长2.5—9厘米，先端钝形或圆形；托叶三角状卵形，长约7毫米，先端短尾状渐尖；花序圆锥状，长10—28厘米 ……

…………… 57. 镜面草 *P. peperomioides* Diels

83. 茎高5—27厘米，节间距1—4厘米；叶圆卵形、近圆形或卵形，长1—4.5（—7）厘米，先端锐尖、钝形或短渐尖；托叶很小，三角形，长约1毫米；雄花序串珠状，长3—4厘米 ……

…………… 58. 盾叶冷水花 *P. peltata* Hance

23. 雄花花被片与雄蕊2，稀3或4；聚伞花序蝎尾状（系8. 透茎冷水花系 *Ser. Pumilae* C. J. Chen）。（前23项见61页）

84. 托叶卵状长圆形，长2—3毫米，后脱落；雄花花被片与雄蕊2（—3—4）；雌花被片中间一枚最小，或与侧生二枚近等长；瘦果熟时常有紫色条斑。

85. 直立草本；叶菱状卵形或卵形，先端渐尖、锐尖或钝形，边缘有牙齿、牙齿状锯齿，稀全缘；雌花被片中间的一枚与侧生的二枚近等长或较短。

86. 雌花被片条形，果时长不过果或与果近等长 ……

…………… 66a. 透茎冷水花 *P. pumila* (L.) A. Gray var. *pumila*

86. 雌花被片较宽，在果时卵状或倒卵状长圆形，侧生的二枚或一枚常稍长过果，中间的一枚较侧生的短约1倍 ……

… 66b. 荫地冷水花 *P. pumila* (L.) A. Gray var. *hamaoi* (Makino) C. J. Chen

85. 披散草本；叶菱状圆形或宽椭圆形，先端近圆形或钝形，边缘有少数几枚钝圆齿；雌花被片卵状披针形或长圆形，侧生的二枚与果近等长或长及果的1/2，中间的一枚较侧生的短3—4倍 ……

…………… 66c. 钝尖冷水花 *P. pumila* A. Gray var. *obtusifolia* C. J. Chen

84. 托叶近圆形或近心形，长2.5—4毫米，宿存；雄花花被片与雄蕊2；雌花被片中间的一枚最长，近舟形，稍长过果，侧生的二枚三角形，比中间的一枚短约10倍；瘦果光滑，几乎无色斑 ……

…………… 67. 少花冷水花 *P. pauciflora* C. J. Chen

22. 植物多少被多细胞串珠毛；钟乳体常短杆状，长0.1—0.2毫米（系9. 串珠毛冷水花系 *Ser. Multicellulares* C. J. Chen）。（前22项见61页）

87. 花序聚伞状或圆锥状，但不为串珠状；叶卵形、卵状或长圆状披针形，先端仅有浅齿。

88. 花序二歧聚伞状或短聚伞圆锥状，具极短的梗，长1—2厘米；托叶小，三角形，长约1毫米。

89. 雄花在芽时呈梨形，顶端喙状，长约1.2毫米，外面疏生短毛；叶卵形或狭卵形，钟乳体

- 短秆状, 长约 0.2 毫米, 仅在叶下面沿脉较明显
 68. 短喙冷水花 *P. rostellata* C. J. Chen
89. 雄花在芽时近球形, 顶端钝圆, 长约 0.7 毫米, 外面无毛; 叶狭卵形、卵状披针形或长圆状椭圆形, 稀倒卵状长圆形, 钟乳体极小, 短秆状或近点状, 长约 0.1 毫米, 两面密布
 69. 怒江冷水花 *P. salwinensis* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen
88. 花序圆锥状, 长 8—16 厘米; 托叶长圆形或披针形, 长约 5 毫米。
90. 叶同对的不等大, 圆卵形、近圆形或宽椭圆形, 边缘有牙齿; 叶柄长 0.6—4.5 厘米; 托叶狭卵形或长圆形, 瘦果长约 0.6 毫米。
91. 茎、叶柄和叶片下面密被串珠状柔毛
 70a. 荫生冷水花 *P. umbrosa* Bl. var. *umbrosa*
91. 茎上部和叶柄疏生串珠状柔毛
 70b. 少毛冷水花 *P. umbrosa* Bl. var. *obesa* Wedd.
90. 叶同对的极不等大, 卵形或长圆状卵形, 边缘有锯齿; 叶柄同对的极不等长, 大叶的长 1—1.5 厘米, 小叶近无柄; 托叶早落; 雌花序梗长 1—2 厘米; 瘦果长约 1 毫米
 71. 串珠毛冷水花 *P. multicellularis* C. J. Chen
87. 花序串珠状; 叶椭圆形或卵状椭圆形, 先端有蝎尾状深裂锐牙齿
 72. 墨脱冷水花 *P. mcdegensis* C. J. Chen
21. 叶同对的异形, 极不等大, 大小相差超过 5 倍以上。(前 21 项见 61 页)
92. 叶同对小的一枚明显可见, 长 1 厘米以上, 边缘全缘或近全缘, 钟乳体条形或杆状; 花序幼时拳卷; 雄花着生于序轴的一侧 (系 10. 异叶冷水花系 Ser. *Anisophyllae* C. J. Chen)。
93. 上部的叶盾状着生, 基部圆形, 下部的叶基着生, 基部耳状心形, 边缘在上部有少数几枚远离的浅锯齿; 花序圆锥状; 雄花较大, 长约 2 毫米; 瘦果有疣点
 73. 盾基冷水花 *P. insolens* Wedd.
93. 叶基着生, 边缘全缘, 仅在近先端有 1—2 枚浅锯齿; 雄花较小, 长约 1 毫米; 瘦果光滑。
94. 叶生同对小的一枚长圆形, 或椭圆状或镰状披针形, 先端渐尖, 基部耳状戟形或钝圆形; 叶柄长 0.3—1 厘米, 无毛; 雄花序圆锥状
 74. 具柄冷水花 *P. khasiana* (Hook. f.) C. J. Chen
94. 叶在同对小的一枚三角状卵形或狭卵形, 先端锐尖或渐尖, 基部偏斜, 深心形或近截形, 半抱茎, 叶柄或近无柄, 柄多少被毛; 雄花序长穗状或少数几条小穗排成总状
 75. 异叶冷水花 *P. anisophylla* Wedd.
92. 叶同对小的一枚显著退化, 长不过 1 厘米, 致使叶近于互生状, 边缘有锯齿, 钟乳体几乎无或在叶缘有不明显的近点状钟乳体; 花序幼时不拳卷; 雄花着生于序轴的四周 (系 11. 赤车冷水花系 Ser. *Pellionioides* C. J. Chen) 76. 赤车冷水花 *P. pellionioides* C. J. Chen
20. 叶具羽状脉; 花序头状或近于头状 (组 5. 冷水花组 Sect. *Pilea*)。 (前 20 项见 61 页)
95. 小草本; 叶很小, 倒卵形或匙形, 长 2—7 毫米, 先端钝, 边缘全缘, 侧脉不明显; 瘦果长 0.4 毫米
 79. 小叶冷水花 *P. microphylla* (L.) Liebm.
95. 草本植物高 6—25 厘米; 叶椭圆状披针形或条形, 边缘有齿。
96. 地下茎的节常膨大成圆锥状块茎; 叶膜质, 常集生于茎顶部, 对生或轮生, 长 3—9 厘米, 先

- 端长渐尖, 边缘有钝锯齿, 侧脉 6—10 对…………… 78. 羽脉冷水花 *P. ternifolia* Wedd.
96. 地下茎匍匐, 节不膨大; 叶肉质, 干时变厚纸质, 生于茎枝的上部, 长 1.5—4 厘米, 先端渐狭或锐尖, 尖头钝, 边缘每侧有 3—4 枚浅钝齿, 侧脉 4—6 对, 不明显……………
- …………… 77. 钝齿冷水花 *P. penninervis* C. J. Chen
19. 雌花花被片 2 (组 6. 二萼组 Sect. *Dimeris* C. J. Chen). (前 19 项见 61 页)
97. 叶菱状圆形或近扇形, 先端圆形或钝形, 基部楔形或近圆形, 边缘全缘或中部以上有小浅牙齿; 花序二歧聚伞状或近头状。
98. 茎多分枝; 叶边缘中部以上常有小浅牙齿; 花序二歧聚伞状, 几乎无梗呈簇生状或具短梗呈伞房状; 瘦果熟时深褐色, 有稀疏的细刺状突起……………
- …………… 80b. 齿叶矮冷水花 *P. peploides* (Gaudich.) Hook. et Arn. var. *major* Wedd.
98. 茎单一或有少数分枝; 叶边缘全缘或波状; 花序头状, 总花梗长 2—7 毫米; 瘦果熟时黄褐色, 光滑…………… 80a. 矮冷水花 *P. peploides* (Gaudich.) Hook. et Arn. var. *peploides*
97. 叶三角形、宽卵形或狭卵形, 先端锐尖, 有时钝或短渐尖, 基部心形或近截形, 边缘有数枚牙齿状锯齿或圆齿; 花序头状, 或数枝团伞花簇远离地着生于单一或分枝的序轴上……………
- …………… 81. 三角叶冷水花 *P. swinglei* Merr.
18. 雄花序多少具杯状花序托, 稀头状, 苞片形成总苞。(组 7. 托序冷水花组 Sect. *Lecanthoides* C. J. Chen). (前 18 项见 61 页)
99. 雌雄异株; 雄花序托不明显或无花序托; 叶同对的不等大, 卵形, 长 1.5—5 厘米, 上面无白斑……………
- …………… 82. 陇南冷水花 *P. gansuensis* C. J. Chen et Z. X. Peng
99. 雌雄同株, 雌雄花序成对生于同一叶腋; 雄花序托常明显, 杯状, 稀无花序托; 叶同对的近等大, 卵形至卵状披针形, 长 6—9 厘米, 上面有 2 条白斑带……………
- …………… 83. 序托冷水花 *P. receptacularis* C. J. Chen

组 1. 五萼组 Sect. *Achudemia* (Bl.) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 41. 1982. — *Achudemia* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 57, t. 20. 1856.

草本。花单性, 有时两性; 雌花序聚伞状或近头状。雌花花被片 5, 近等大, 与果实近等长, 稀较短; 雄花花被片 5, 覆瓦状排列。

本组在我国有 3 种。

1. 翠茎冷水花 (云南植物名录)

Pilea hilliana Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 129. 1929; Chien in Bull. Chin. Bot. Soc. 1 (1): 3. 1935; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 41. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 732. 1984; 贵州植物志 4: 17, 图版 5 (1—4). 1989. — *P. stipulosa* auct. non Miq.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 478. 1899, quoad specim. A. Henry 10295.

草本。茎上部肉质, 无毛, 下部多少木质化, 高 25—100 厘米。叶在同对不等大, 长圆状卵形, (5—) 9—16 厘米, 宽 (2.5—) 4—8 厘米, 基部偏斜, 宽楔形或圆形, 先端渐尖或短尾状渐尖, 边缘自下部以上有粗牙齿, 齿间距 7—12 毫米, 上面疏生透明硬毛,

干时变黑褐色，下面淡绿色，无毛，基出脉3条，其侧生的一对伸达叶中上部，与邻近的一对侧脉网结，侧脉6—8对，其中上部的2—4对侧脉彼此在近边缘处网结，钟乳体纤细，条形，长约0.1毫米；叶柄长1.5—7厘米，无毛；托叶褐色，长圆形，长约7—10毫米，脱落。雌雄异株或同株，雄聚伞花序长7—15厘米，其中花序梗长5—10厘米，顶端常有3分枝，当中的一枝较短，序轴的一侧，密生微柔毛；雌花序聚伞状，受精后增长到4—7厘米，其中花序梗长3—5厘米，序轴的一侧密生微柔毛，团伞花序密集或松散排列于花序梗上的聚伞状分枝上。雄花具梗，在芽时直径约1.2毫米；花被片5，覆瓦状排列，外面被微毛，近先端处有大小不等的角状突起；雄蕊5；退化雌蕊小，圆锥形，长约0.3毫米。雌花具短梗或无梗；花被片5，近等大，长圆形，其中2—3枚舟形，背面有龙骨状隆起，与子房近等长，外面疏生短毛；退化雄蕊长圆形，长及花被片的三分之二。瘦果卵形，稍偏斜，中央凹陷，长约1毫米，熟时灰褐色，隆起面有粗疣点，宿存花被片与果实近等长。花期6—8月，果期9—12月。

产广西、贵州、云南和西藏（墨脱）。生于海拔（1100—）1600—2600米山谷林下阴湿处，常成丛生长。越南北部也有分布。模式标本采自云南思茅。

2. **山冷水花**（东北草本植物志） 山美豆（中国植物图鉴），苔水花（浙江），华东冷水花（江苏植物志） 图版11:1—7

Pilea japonica (Maxim.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 141. 1929; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 172. 1939; Ohwi, Fl. Jap. 438. 1956; 东北草本植物志 2: 9. 图 8. 1959; 秦岭植物志 1 (2): 108, 图 91. 1974; 湖北植物志 1: 167, 图 215. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 41, pl. 1 (1—7). 41. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 176, 图 8442. 1982; 安徽植物志 2: 118, 图 382. 1986; 贵州植物志 4: 17, 图版 5 (5—8). 1989. — *Achudemia japonica* Maxim. in Mèl. Biol. 9: 627. 1876; Franch. et Sav. Enum. pl. Jap. 2: 493. 1879; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 480. 1899; Kom. Fl. Mansh. 2: 100. 1903; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 397. 1936. — *Nanocnide closii* Lévl. et Vaniot in Bull. Soc. Bot. France 41: 144. 1904, excl. pl. Hainan. — *Achudemia insignis* Migo in Journ. Shanghai Sci. Inst. 3: 91, t. 4. 1935.

草本。茎肉质，无毛，高（5—）30（—60）厘米，不分枝或具分枝。叶对生，在茎顶部的叶密集成近轮生，同对的叶不等大，菱状卵形或卵形，稀三角状卵形或卵状披针形，长1—6（—10）厘米，宽0.8—3（—5）厘米，先端常锐尖，有时钝尖或短尾状渐尖，基部楔形，稀近圆形或近截形，稍不对称，边缘具短睫毛，下部全缘，其余每侧有数枚圆锯齿或钝齿，下部的叶有时全缘，两而生极稀疏的短毛，基出脉3条，其侧生的一对弧曲，伸达叶中上部齿尖，或与最下部的侧脉在近边缘处环结，侧脉2—3（—5）对，钟乳体细条形，长0.3—0.4毫米，在上面明显；叶柄纤细，长0.5—2（—5）厘米，光滑无毛；托叶膜质，淡绿色，长圆形，长3—5毫米，半宿存。花单性，雌雄同株，常混

生，或异株，雄聚伞花序具细梗，常紧缩成头状或近头状，长1—1.5厘米；雌聚伞花序具纤细的长梗，连同总梗长1—3（—5）厘米，团伞花簇常紧缩成头状或近头状，一、二枚或数枚疏松排列于花枝上，序轴近于无毛或具微柔毛；苞片卵形，长约0.4毫米。雄花具梗，在芽时倒卵形或倒圆锥形，长约1毫米；花被片5，覆瓦状排列，合生至中部，倒卵形，内凹，在外面近先端处有短角，其中二枚较长；雄蕊5；退化雌蕊明显，长圆锥状，长约0.5毫米。雌花具梗；花被片5，近等大，长圆状披针形，与子房近等长，其中2—3枚在背面常有龙骨状突起，先端生稀疏短刚毛；子房卵形；退化雄蕊明显，鳞片状，长圆状披针形，在果时长约0.8毫米。瘦果卵形，稍扁，长1—1.4毫米，熟时灰褐色，外面有疣状突起，几乎被宿存花被包裹。花期7—9月，果期8—11月。

产吉林、辽宁、河北、河南、陕西与甘肃的秦岭山脉、四川、贵州、云南东部、广西、广东北部、湖南、湖北、江西、安徽、浙江、福建和台湾。生于海拔500—1900米山坡林下、山谷溪旁草丛中或石缝、树干长苔藓的阴湿处，常成片生长。俄罗斯东西伯利亚、朝鲜和日本也有分布。

全草入药，有清热解毒，渗湿利尿之效。

3. 五萼冷水花（云南植物名录） 图版11：8—11

Pilea boniana Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **75**: 71. 1928, et in Lecomte, Fl. Gèn. Indo-Chine **5**: 891. 1929; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **2** (3): 42. pl. 1 (8—11). 1982; 云南种子植物名录, 上册, 731. 1984; 贵州植物志 **4**: 19. 1989. — *P. baviensis* Gagnep. l. c. 6. et in Lecomte, l. c. 892, incl. var. *serrata*. — *P. pentasepala* Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 129. 1929; 中国高等植物图鉴, 补编 **1**: 170. 1982. — *P. morseana* Hand.-Mazz. l. c. 140; 中国高等植物图鉴, 补编 **1**: 170. 1982. — *P. alongensis* auct. non Gagnep.; Hand.-Mazz. in Öest. Bot. Zeitschr. **87**: 119. 1938.

多年生草本，无毛，根茎匍匐，根纤细。茎高15—100厘米，下部多少木质化，圆柱状，常有小疣状突起，上部肉质，有不明显的纵棱，有时呈四方棱形，几不分枝。叶膜质至薄纸质，同对的不等大或近等大，常椭圆形，有时椭圆状披针形、长圆状椭圆形或卵形，对称，有时偏斜，长（1—）3—12.（16）厘米，宽（0.8—）1.5（—7.5）厘米，基部常宽楔形或圆形，有时微缺，先端骤尖、渐尖，短尾状渐尖或急尖，边缘具浅圆齿状细锯齿或仅在上部有不明显的浅圆齿，锯齿多少有短尖头，或近于全缘，稀波状圆齿，上面干时常变黑褐色或深绿色，下面常带紫红色，干时淡绿色或褐紫色，基出三脉或不明显的离基三出脉，其侧生的一对弧曲，伸达近顶端，侧脉6—10对，不整齐斜向斜伸，细脉常不规则的纵向伸出，外向的二级脉在近边缘处彼此网结，在较厚的叶中，二级以下的脉常不明显，钟乳体条形，纤细，长0.6—0.8毫米，在上面明显；叶柄纤细或粗，长0.6—5（—7）厘米；托叶宽三角形，长约1毫米，在叶柄间多少合生，半宿存。雌雄异株或同株，雄花序生上部叶腋，花序梗长4—10厘米，连同总花梗长6—16厘米，

聚伞总状、伞房状或圆锥状，三叉分枝，分枝常平展，团伞花簇疏松排列于花枝上，序轴一侧常生短柔毛；雌花序生于雄的下部叶腋，聚伞花序紧缩成头状，花序梗开花时较短，受精后迅速增长可达7厘米，近无毛。雄花具梗，在芽时倒卵状，顶端近截平，直径1.5—2毫米；花被片5，合生至中部，覆瓦状排列，长圆状卵形，先端钝圆，有时其中二、三枚的外面近先端处有明显的短角；雄蕊5；退化雌蕊很小，圆锥状至线形。雌花具短梗；花被片5，覆瓦状排列，离生，不等大，长圆形或船形，有的背面龙骨状隆起，与子房近等长；退化雄蕊小；柱头毛为多细胞串珠状，长与子房近等。瘦果菱状卵形，长约2毫米，压扁，近边缘处有不明显的棱，熟时呈凸透镜状，基部楔形，表面有细疣点，宿存花被长与果近等或相当于果的三分之二。花期7月至次年3月，果期9月至次年7月。

产广西西部、云南东南部和贵州西南部的石灰岩地区。生于海拔300—2200米石灰岩山坡山谷林下或林缘岩石上。越南北部有分布。

组2. 长穗冷水花组 Sect. *Smithiella* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 43. 1982. — *Smithiella* Dunn in Kew Bull. 1920: 210, cum fig. 1920, nom. illegit, non H. Peragallo et M. Peragallo, 1901. — *Aboriella* Bennet in Indian Forester 107 (7): 437. 1981. — *Dunniella* Rauchart in Taxon 31 (3): 562. 1982.

草本。花单性；雌花序长穗状，花着生于序轴的一侧。雌花花被片5，近等大。

组名模式：长穗冷水花 *Smithiella myriantha* Dunn = *Pilea myriantha* (Dunn) C. J. Chen

本组仅1种。

4. 长穗冷水花 (西藏植物名录) 图版11: 12—15

Pilea myriantha (Dunn) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 44. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编1: 170. 1982; 西藏植物志1: 536. 1983; — *Smithiella myriantha* Dunn in Kew Bull. 1920 (6): 211, cum fig. 1920. — *Aboriella myriantha* (Dunn) Bennet in Indian Forester 107 (7): 437. 1981. — *Dunniella myriantha* (Dunn) Rauchart in Taxon 31 (3): 563. 1982.

多年生草本，地下茎匍匐。茎下部木质化，高40—50厘米，干时棕褐色，圆柱状，密被杆状钟乳体，上部有稀疏贴生的短毛。叶在茎下部脱落，同对的近等大或不等大，薄纸质，宽椭圆形，长7—14厘米，宽5—10厘米，先端短渐尖，基部钝形或宽楔形，边缘有浅牙齿或啮蚀状牙齿，干时两面变黑褐色，除上面疏生透明粗毛和齿尖有稀疏短毛外其余无毛，钟乳体两面明显，条形，长约0.4毫米，基出脉3条，其侧生的一对弧曲，伸达上部与侧脉网结，侧脉5—6对，斜展；叶柄长1.5—4厘米，疏生紧贴的短毛；托叶草质，干时变棕褐色，长圆形，长约12毫米，早落。雌雄异株；雌花序顶生，长穗状，长14—20厘米，花序梗长8—12厘米；苞片卵状三角形，长约1毫米；雌花密集生于序

轴的一侧，具花梗；花被片5，近等大，果时狭卵形，长约0.7毫米，外面近先端有短角，角上有1—3根刚毛；退化雄蕊5，在果时半圆形。瘦果宽卵形，扁，长约1.5毫米，熟时表面有不明显的细疣点。雄花序未见。果期1月。

产喜马拉雅东部地区、西藏墨脱南部阿波山（模式产地）。生于海拔300米河谷阴湿处。

我们未采到标本，本文根据从英国邱皇家植物园借来的模式标本描述。

组3. 四萼组 Sect. Tetrameres C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 44. 1982.

亚灌木，稀多年生草本。花单性，雌花花被片4，近等大，较果实短；雄花花被片4（—5），镊合状排列。

组名模式：基心叶冷水花 *P. basicordata* W. T. Wang ex C. J. Chen

本组在我国有11种。

系1. 基心叶冷水花系 Ser. Basicordatae C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 44. 1982.

矮小亚灌木，高不过20厘米。托叶大，长过2厘米，具8—10条纵肋。花序单生于叶腋。

系名模式：基心叶冷水花 *P. basicordata* W. T. Wang ex C. J. Chen

本系我国有3种。

5. 基心叶冷水花（植物研究） 登赫赫（广西上林） 图版12: 1—4

Pilea basicordata W. T. Wang ex C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 44, pl. 2 (1—4). 1982.

矮小灌木或亚灌木，无毛。茎直立，高6—13厘米，粗约6毫米，灰绿色，皮孔椭圆形，密布短杆状钟乳体，节密集，叶痕明显，半圆形，不分枝。叶肉质，干时厚纸质，生于茎的上部，长圆状卵形，长8—12厘米，宽5—8厘米，先端渐尖或短尾状渐尖，基部心形或深心形，边缘自中部以上啮蚀状波状或近全缘，两面干时变灰绿色，钟乳体纺锤形，长约0.4毫米，两面明显，叶脉在两面近平坦，基出脉3，侧出的一对稍弧曲，伸达上部四分之一处与侧脉网结，侧脉约10对，不明显，外向二级脉约10条，在近边缘处网结；叶柄粗，长3—8厘米，密布钟乳体；托叶大，干膜质，干时棕褐色，长圆形，长约2厘米，宽0.8—1厘米，有纵肋数条，半宿存。雌雄同株；花序单生于茎上部叶腋，聚伞圆锥状，疏松，长8—13厘米，其中花序梗长6—8厘米；苞片三角状卵形，长约0.8毫米。雄花梨形，在芽时长近2毫米，花梗长2—3毫米；花被片4，合生至中部，卵形，外面近先端处有明显的短角；雄蕊4；退化雌蕊小，圆锥状，周围疏生绵毛；雌花具短梗；花被片4，近等大，卵状长圆形，长约0.5毫米，背面多少呈龙骨状；退化雄蕊小，椭圆



图版 11 1—7. 山冷水花 *Pilea japonica* (Maxim.) Hand.-Mazz.: 1. 植株, 2—3. 雄花, 4. 雌花, 5—6. 瘦果及宿存花被, 7. 瘦果的纵剖面。8—11. 五萼冷水花 *P. boniana* Gagnep.: 8. 植株上部, 9. 果序枝, 10. 瘦果及宿存花被, 11. 瘦果。12—15. 长穗冷水花 *P. myriantha* (Dunn) C. J. Chen: 12. 植株上部, 13. 雌花, 14. 宿存雌花被, 15. 瘦果。(刘春荣绘)

状长圆形，在果时增长至约 1.2 毫米；子房长圆形，长约 1 毫米，柱头纤毛粗。瘦果长圆状卵形，凸透镜状，长约 1.5 毫米，表面有糠皮状皱纹，熟时变橙色，有小刺状的突起。花期 3—4 月，果期 4—5 月。

产广西。生石灰岩山坡杂木林阴处石上，海拔 850 米。模式标本采自柳城。

6. 大托叶冷水花 (植物研究) 镜面草 (云南金平)

Pilea amplistipulata C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 46. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 1064. 1984.

矮小亚灌木，无毛。茎直立，地上部分不分枝，高 10—15 厘米，粗约 8 毫米，节间距 1—2 厘米。叶集生于茎顶部，下部的脱落，肉质，干时变厚纸质，倒卵状圆形或近圆形，径 9—11 厘米，先端近圆形或凸尖，基部心形，边缘全缘或近先端不明显波状，两面光滑，干时呈细蜂窝状，上面深绿色，下面灰绿色，钟乳体杆状，长 0.3—0.4 毫米，在上面匀布，在下面沿叶脉密布，基出脉 3，在两面平坦，弧曲，伸达上部与邻近侧脉网结，侧脉约 10 对，不明显，彼此网结。叶柄粗，长 6—8 厘米；托叶草质，绿色，长圆形，长 2.5 厘米，宽 1.6 厘米，纵肋数条，脱落。花雌雄异株；雌花序聚伞圆锥状，生上部近顶端叶腋，花序梗长 4—6 厘米，连同花序梗长 7—10 厘米。雌花具短梗；花被片 4，稍不等大，其中 1 或 2 枚船状长圆形，长约 0.6 毫米，2 或 3 枚长圆形，长 0.3—4 毫米；退化雄蕊小；子房狭卵形，长约 1 毫米。瘦果 (幼时) 卵球形，扁平，长 1.2 毫米，表面有紫色疣状突起。(雄花序未见。) 花期 4—5 月。

产云南东南部。生于石灰岩地区山谷阴处，海拔 580 米。模式标本采自金平。

7. 六棱茎冷水花 (植物研究) 图版 13: 1—6

Pilea hexagona C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 46, pl. 3 (1—6). 1982; 云南种子植物名录, 上册, 1065. 1984.

亚灌木。茎高约 20 厘米，粗约 6 毫米，具 6 条半圆形的棱，沟内疏生短柔毛，节间距 1.5—4 厘米。叶在茎下部的脱落，肉质，干时变厚纸质，椭圆形、卵形或倒卵形，长 10—18 厘米，宽 5—10 厘米，先端短渐尖或骤凸，基部宽楔形、圆形或浅心形，边缘自下部或中部以上有浅钝锯齿或近波状，两面无毛，上面深绿色或绿色，下面淡绿色，边缘带紫色，钟乳体条形，长约 0.5 毫米，两面明显，基出脉 3，在下面隆起，其侧生的一对弧曲，伸达近先端与侧脉网结，侧脉 8—12 对，外侧的二级脉 10—12 对，在近边缘处网结；叶柄粗，在同对的不等长，长 4—11 厘米，密布钟乳体；托叶草质，带绿色，边缘紫色，长圆形，长 2.5—3 厘米，具 9 条纵肋，密布钟乳体，随叶脱落。花雌雄异株，具长花序梗，生于顶部叶腋；雄花序长约 5 厘米，花序梗粗，长 3.5 厘米；雄团伞花簇球状，多个，较密集生于分枝顶端，径 6—10 毫米；雌花序伞房状，疏松，长 7—10 厘米，总花梗较纤细，长 6—8 厘米；雄花具梗，淡蓝绿带粉红色，在芽时长约 2 毫米；花被片 4，合生至中部，兜状，密布钟乳体；雄蕊 4；退化雌蕊小，卵球状，周围生绵毛。雌花几无梗或具短梗，长约 1 毫米；花被片 4，稍不等大，淡蓝绿色，背面密布钟乳体，



图版 12 1-4. 基心叶冷水花 *Pilea basicordata* W. T. Wang ex C. J. Chen; 1. 植株, 2. 叶片局部放大示钟乳体, 3. 雄花, 4. 瘦果及宿存花被, 5-8. 瘤果冷水花 *P. dolichocarpa* C. J. Chen; 5. 花枝, 6. 叶片局部放大示钟乳体, 7. 雄花, 8. 瘦果。(王金凤绘)

背腹二枚稍长，船形，背面呈龙骨状，与子房近等长，侧生二枚稍短，长圆形，背面近先端处有短角突起；退化雄蕊小；子房长圆形，柱头画笔头状，其上一束粗而扁的毛放射状地伸出。瘦果圆卵形，压扁，几不偏斜，长约 2.8 毫米，表面有紫色斑点；宿存花被片长约 1.5 毫米；退化雄蕊近肉质，深褐色，内折呈近球形。 花果期 6 月。

产云南东南部。生于海拔约 200 米山坡半阴坡潮湿处石上。分布于越南北部。模式标本采自云南河口。

系 2. 刺果冷水花系 Ser. *Spinulosae* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 48. 1982.

多年生草本或亚灌木，高过 30 厘米（花叶冷水花 *P. cadierei* 有时较短）。托叶长不过 1.3 厘米，仅有 2 条纵肋。花序成对腋生。

系名模式：刺果冷水花 *P. spinulosa* C. J. Chen

本系我国有 7 种，引种 1 种。

8. 刺果冷水花（植物研究）

Pilea spinulosa C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 48. 1982.

多年生草本或半灌木，无毛。茎高 30—100 厘米，干时淡绿色，密布钟乳体。叶薄纸质，狭披针形，长 7—15 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部圆形或微缺，边缘自下部以上有浅圆齿，干时上面淡绿色或淡褐色，下面较淡，叶脉在下面明显隆起，在上面微凹陷，基出脉 3，侧生一对达先端齿尖，侧脉约 10 对，近横展，外向的二级脉在下部近边缘处网结，上部的伸入齿尖，钟乳体条形，长 0.3—0.4 毫米；叶柄长 1—4 厘米；托叶草质，长圆形，长约 1 厘米，早落。雌雄异株，聚伞花序，成对生于叶腋，雄的 2—3 回二歧分枝，长 1—1.5 厘米，下部苞片较大，长圆形，长约 2 毫米，上部苞片较小，卵形，长约 1 毫米；雌的 3—4 回二歧分枝，长约 1.5 厘米。雄花近无梗，在芽时长约 1.2 毫米；花被片 4，卵状长圆形，在外面近先端处常有不明显的短角；雄蕊 4，花药肾形；退化雌蕊圆柱状，长约 0.3 毫米，被绵毛。雌花具短梗：花被片 4，近等大，三角状卵形，较子房稍短，退化雄蕊小；子房卵形。瘦果卵形，稍扁，微偏斜，长约 1 毫米，熟时外面疏生小的刺状突起，近边缘处有白色杆状钟乳体；宿存花被片长为果的三分之一，增厚，有钟乳体；退化雄蕊在果时长过花被片。 花期 3—4 月，果期 5—6 月。

产广东和广西。生于海拔 500—900 米山坡林中阴湿处。越南北部有分布。模式标本采自广东乳源。

9. 瘤果冷水花（植物研究） 图版 12: 5—8

Pilea dolichocarpa C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 49, pl. 2(5—8). 1982; 云南种子植物名录，上册，1065. 1984.

多年生草本或半灌木，无毛。茎下部木质化，浑圆，高达 1 米，干时变黑色，多分枝。叶纸质，在同对不等大，卵形至披针形，微偏斜，长 2.5—10 厘米，宽 1.2—3.5 厘

米，先端渐尖或短尾状渐尖，基部圆形或浅心形，边缘自下部以上有浅锯齿，两面带光泽，干时上面变黑色，钟乳体小，细梭形，长0.2—0.3毫米，基出脉3，其侧生的一对弧曲，伸达先端齿尖，侧脉约10对，近横向伸展，外向二级脉在近边缘处彼此网结；叶柄纤细，在同对不等长，长0.7—2.7厘米；托叶草质，长圆形，长6—7毫米，脱落。雌雄异株，花序聚伞状，成对生于叶腋，雄花序4—6回二歧分枝，长1—2厘米；雌花序3回二歧分枝，长约1厘米，团伞花簇由少数几朵花组成，生于分枝的顶端；苞片三角状卵形，长约0.6毫米。雄花具短梗，在芽时宽倒卵形，长约1.4毫米，干时深紫红色；花被片4，合生至中部，长圆状卵形，淡红色，干时变棕红色，外面近先端处有短角；雄蕊4，花药长圆形；退化雌蕊小，圆锥状，疏生绵毛。雌花具短梗；花被片4，近等长，三角状卵形，近先端处具短角，较子房略短；退化雄蕊小，以后增大；子房长圆形。瘦果长圆形，稍扁，长约1.2毫米，熟时黄褐色，表面密布粗的瘤状或近脑纹状隆起；宿存花被片厚，比果短约3倍，外面有钟乳体；退化雄蕊带状，长过于花被。花期1—4月，果期4—5月。

产云南东南部。生于海拔1100—1300米的石灰岩山坡林下阴湿处。模式标本采自西畴。

10. 海南冷水花 (海南植物志)

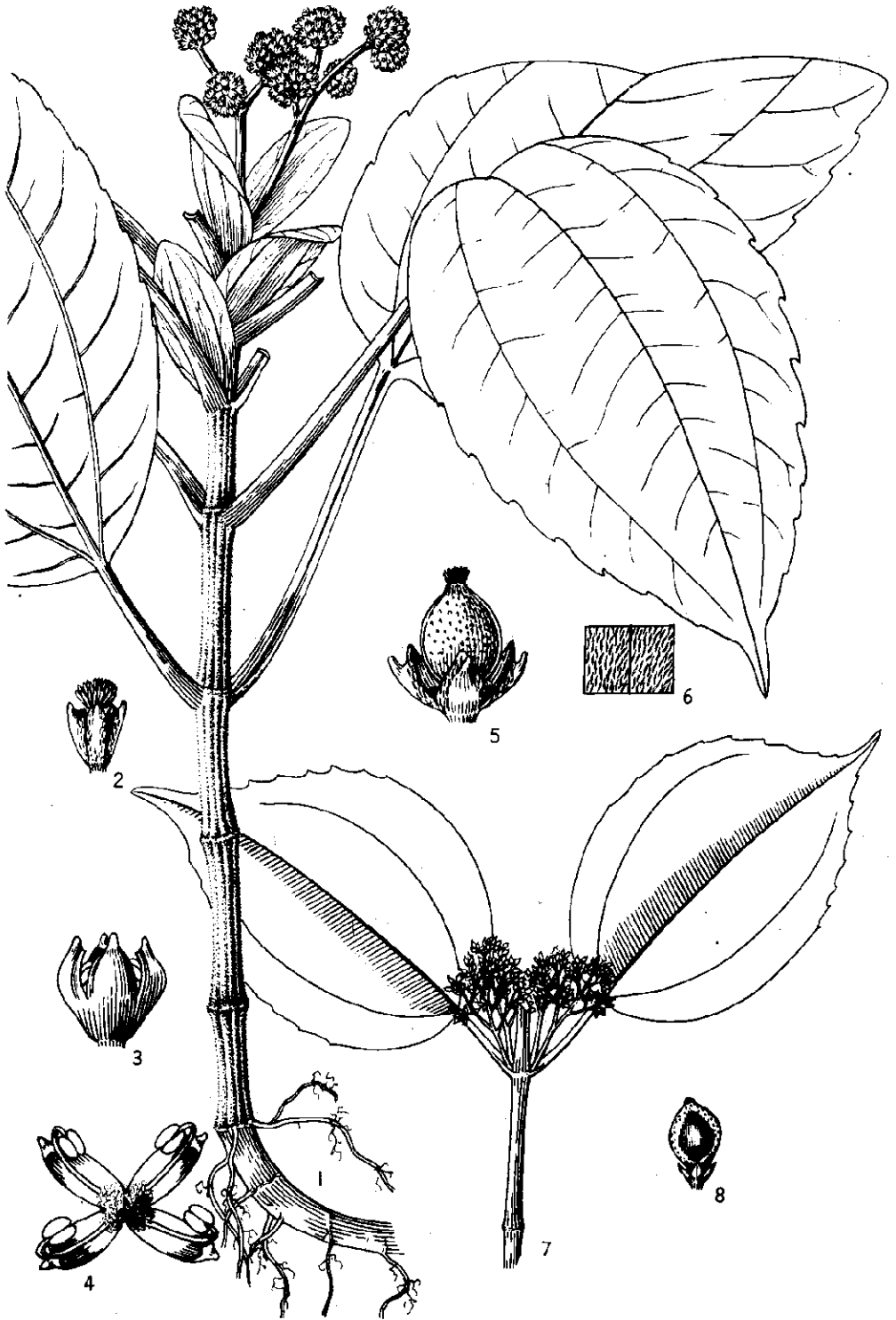
Pilea tsiangiana Metc. in *Lingnan Sci. Journ.* **15**: 633, pl. 26. 1936; 海南植物志 **2**: 404. 1965; C. J. Chen in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* **2** (3): 50. 1982.

半灌木，无毛。茎高30—100厘米，干时淡绿色，密布短杆状钟乳体。叶在同对近等大，薄纸质，椭圆形或卵形，长5—14厘米，宽3.5—7.5厘米，基部宽楔形、圆形或微缺，先端急尖或渐尖，边缘自下部以上有浅锯齿，两面干后淡绿色，有时变绿褐色。钟乳体纺锤形，长0.4—0.5毫米，两面密布，基出脉3，在下面显著隆起，在上面凹陷，其侧生的一对弧曲，达近先端齿尖，侧脉8—10对，横向开展，外向二级脉10余条，横出，在近边缘处彼此网结；叶柄在同对的近等长，长1—3.5厘米，密布钟乳体；托叶，草质，长圆形，长6—8毫米，早落。雌雄异株或同株，有时雌雄花混生，花序成对生于叶腋，雄的聚伞总状，长2—4.5厘米，团伞花簇稀疏排列于花枝上；雌的呈二歧聚伞状分枝，长约1.5厘米。雄花具梗，长约1.5毫米；花被片4，卵形，外面近先端处有短角，红褐色，有时带绿色，密生钟乳体；雄蕊4，花药肾形，有紫红色横向条纹，药隔深紫红色，基部围以稀疏绵毛；退化雌蕊近圆柱形，长约0.3毫米。雌花近无梗，长近1毫米。瘦果圆卵形，压扁，几不偏斜，长约2毫米，表面密生紫褐色斑点，宿存花被片4，三角状卵形，长约及果的1/4，外面被钟乳体。花期8—10月，果期11月至次年1月。

产海南和广西。生于山谷密林下阴湿处或溪边。越南北部也有。模式标本采自海南儋县。

11. 假冷水花 图版14: 1—4

Pilea pseudonotata C. J. Chen in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* **2** (3): 50, pl. 3 (7



图版 13 1-6. 六棱茎冷水花 *Pilea hexagona* C. J. Chen, 1. 植株, 2. 雌花, 3-4. 雄花, 5. 瘦果及宿存花被, 6. 叶片局部放大示钟乳体。7-8. 啮蚀叶冷水花 *P. longicaulis* Hand.-Mazz. var. *erosa* C. J. Chen, 7. 雌花枝, 8. 瘦果与宿存花被。(王金凤绘)

—10). 1982; 云南种子植物名录, 上册, 1066. 1984; 贵州植物志 4: 20. 1989. —
P. notata auct. non C. H. Wright; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 889.
1929.

亚灌木, 无毛。茎高达 2 米, 粗 1 厘米, 干时带绿色, 密被杆状钟乳体。叶薄纸质, 卵形或卵状披针形, 长 5—17 厘米, 宽 2.5—8 厘米, 基部圆形或微缺, 稀短渐狭, 先端渐尖, 边缘自下部以上有锯齿或圆锯齿, 上面微带光泽, 干时褐绿色或深绿色, 呈极细的蜂巢状, 下面淡绿色, 基出脉 3, 侧生的一对弧曲达先端齿尖, 在下面明显隆起, 在上面微凹, 侧脉 12—18 对, 近横向伸出, 下部的几对不明显, 外向二级脉多对, 在近边缘处彼此网结, 钟乳体在两面明显, 纺锤状条形, 长 0.5—0.6 毫米; 叶柄长 1—11 厘米, 密被短杆状钟乳体, 托叶大, 草质, 长圆状披针形, 长 1—1.2 厘米, 脱落。雌雄同株, 花序聚伞总状, 成对腋生, 长 1—2.5 厘米; 雄团伞花簇密集排列于花枝上, 雌的较疏松; 在芽时扁球形, 后变梨形, 径约 2 毫米; 花被片 4, 带绿色, 密生钟乳体, 裂片倒卵形, 内凹, 先端钝圆, 在背面近先端处有短角状突起; 雄蕊 4; 退化雌蕊小, 圆锥形, 基部围以稀疏绵毛。雌花具短梗, 长约 0.5 毫米; 花被片 4, 近等长, 披针形, 长近 1 毫米, 比子房短; 退化雄蕊小。瘦果卵形, 微偏斜, 凸透镜状, 熟时绿褐色, 有明显的刺状突起, 宿存花被片长及果的约三分之一, 外面密生钟乳体。花期 3—4 月, 果期 5—6 月。

产云南西南部至东南部、贵州东南部和西藏东南部。生于海拔 700—2 500 米山谷密林下阴湿处。越南也有分布。模式标本采自云南金平。

本种植物与冷水花 *P. notata* C. H. Wright 相似, 其区别在于雌花被片 4, 雄花序较短, 叶的外向二级脉在近边缘处彼此网结。

12. 长茎冷水花 (高等植物图鉴补编) 长柄冷水花 (广西植物名录), 接骨风 (广西临桂) 图版 14: 5—8

Pilea longicaulis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 127. 1929; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 52. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 170. 1982.

12a. 长茎冷水花 (原变种)

P. longicaulis Hand.-Mazz. var. *longicaulis*

亚灌木, 无毛。茎上部肉质, 下部木质化, 高 50—80 厘米, 干时淡绿色, 浑圆。叶鲜时稍肉质, 干时厚纸质, 同对的不等大, 椭圆状披针形、椭圆形, 稀卵形, 有时稍偏斜, 长 6—15 厘米, 宽 3—6 厘米, 基部钝圆或宽楔形, 先端渐尖或短尾状渐尖, 边缘近全缘或上部具极不明显浅齿或啮蚀状, 干时两面淡绿色, 有光泽, 钟乳体两面明显, 条形, 长 0.6—1 毫米, 基出脉 3, 在两面微隆起, 其侧生的一对弧曲, 伸达先端, 侧脉 10 余对, 横向伸展, 在两面均不明显, 外向的二级脉在近边缘网结, 不明显; 叶柄长 1—3 厘米; 托叶草质, 长圆形, 长 7—9 毫米, 早落。花雌雄异株, 花序聚伞圆锥状或总状, 成对生于叶腋, 长 1—2 厘米。雄花具短梗, 干时深紫红色, 在芽时宽倒卵形, 长约 1.5

毫米；花被片4，合生至中部，椭圆形，内凹，在外面近先端处有不明显短角，有时先端有1根刚毛；雄蕊4，药隔深紫红色；退化雌蕊小，圆锥状。瘦果宽椭圆状卵形，扁平，几不偏斜，长约1.5毫米，黄褐色，中央有一圈深紫红色的环带；宿存花被片4，等长，紫褐色，椭圆形，长及果的约三分之一，疏布钟乳体；退化雄蕊4，长及花被片的一半。花期1—2月，果期3—5月。

产广西。生于石灰岩山坡阴湿处，海拔约700米。模式标本采自龙州。

全草作药用，有跌打损伤、消肿、散血之效。

12b. 啮蚀叶冷水花 (植物研究) (变种) 图版13: 7—8

P. longicaulis Hand.-Mazz. var. *erosa* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 52, pl. 3 (11—12). 1982.

本变种叶宽椭圆形或宽卵形，基部圆形或微缺，边缘上部常啮蚀状，上面干时常变黑色和花序长1.5—5厘米，可以同原变种区别。花期10—11月，果期11—12月。

产广西。散生于400—1100米石灰山疏林下瘦土或密林下阴湿处。模式标本采自广西德保。

12c. 黄花冷水花 (植物研究) (变种)

P. longicaulis Hand.-Mazz. var. *flaviflora* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 52. 1982; 贵州植物志 4: 19. 1989.

与原变种区别在于草本植物，雄聚伞花序密集，或紧缩成头状，雄花黄色，叶薄纸质，钟乳体杆状，长0.3—0.5毫米。花期7—9月。

产四川东部与贵州。生于林下湿阴处，海拔450—1500米。模式标本采自贵州册亨。

本变种植物与原变种区别似乎较大，因我们未见到的雌花与果，就很难判定它是否应当作为一个独立的种。

13. 红花冷水花 (湖北植物志)

Pilea rubriflora C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 478. 1899; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 127. 1929; 湖北植物志 1: 169. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 53. 1982.

多年生草本或亚灌木，无毛。茎高40—80厘米，下部多少木质化，粗达8毫米，上部节间长1—2.5厘米，蓝绿色，多少被一层蜡质，密布钟乳体。叶纸质，长圆状披针形或狭披针形，长6—10厘米，宽1.5—2.8厘米，先端渐尖，基部圆形或微缺，边缘具细锯齿，叶脉在下面明显隆起，在上面凹陷，基出脉3，其侧生的一对达先端齿尖，侧脉12—15对，横出，外向的二级脉稍明显，下部的在近边缘处网结，上部的伸达齿尖，钟乳体纺锤形，长0.3—0.5毫米，两面明显，常沿着叶脉密布；叶柄长0.5—1.5厘米，托叶草质，长圆形，长约7毫米，早落。花雌雄异株；雄聚伞花序紧缩成簇生状，生于上部叶腋。雄花花梗长2—3毫米，在芽时倒卵形，长约1.6毫米，淡黄绿色，干时变红色；花被片4，倒卵状长圆形，内凹，先端急尖，变薄膜质，其中1—2裂外面近先端处有短

角；雄蕊4，花药肾形，药隔隆起成球状；退化雌蕊不明显；小苞片长圆状卵形，长约1.2毫米。（雌花未见） 花期4月。

产湖北西部与四川东南部。生于海拔约800米山坡阴湿处。模式标本采自湖北宜昌。

14. 奋起湖冷水花（植物研究） 奋起湖冷水麻（台湾植物志）

Pilea funkikensis Hayata, Ic. Pl Formos. 6: 45. 1916; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 32. 1932; Masamune, List Vasc. Pl. Taiwan 35. 1954; T. S. Liu, Sasaki et H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8 (4): 289. 1955; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 209. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2: (3): 53. 1982.

草本。茎稍肉质，直立不分枝，高0.6—2米，叶纸质，椭圆状或卵状披针形，先端急尖或渐尖，基部楔形、钝圆或圆形，长12—14厘米，宽4—5厘米，边缘疏生浅锯齿，基出脉3，明显，上面凹陷，下面隆起；叶柄浑圆，长3—6厘米，无毛；托叶柄内生。花雌雄异株或同株，聚伞花序常成对腋生；雄花序由10—30朵组成，团伞花簇无梗；苞片小，长圆形，长约1.7毫米，宽不过0.7毫米，先端急尖；雌花序聚伞状。雄花：花被钟状，裂片4，长圆形，长约1毫米，宽0.7毫米，先端三角状急尖，稍内弯；雄蕊4，花丝长约1.5毫米；花药长圆形；退化雌蕊小。雌花：花被片4，条形或龙骨状，长0.5—0.7毫米；退化雄蕊4。瘦果长圆形，微偏斜，长约1.3毫米，宽0.7毫米。 花期3—5月。

特产台湾，阿里山奋起湖（模式产地）。生于山区潮湿处。

我们未见本种标本，本文是根据原记载和模式照片描述的。

15. 花叶冷水花（福建） 金边山羊血（福州）

Pilea cadierei Gagnep. et Guill. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1938, Ser. 2. 10: 629. 1939; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 53. 1982. 云南种子植物名录，上册，1065. 1984.

多年生草本；或半灌木，无毛，具匍匐根茎。茎肉质，下部多少木质化，高15—40厘米。叶多汁，干时变纸质，同对的近等大，倒卵形，长2.5—6厘米，宽1.5—3厘米，先端骤凸，基部楔形或钝圆，边缘自下部以上有数枚不整齐的浅牙齿或啮蚀状，上面深绿色，中央有2条（有时在边缘也有2条）间断的白斑，下面淡绿色，钟乳体梭形，长0.3—0.5毫米，两面明显，基出脉3，其侧生二条稍弧曲，伸达上部与邻近的侧脉环结，二级脉在上部约3对，明显，下部的不明显，外向的二级脉数对，在近边缘处环结；叶柄长0.7—1.5厘米；托叶草质，淡绿色，干时变棕色，长圆形，长1—1.3厘米，早落。花雌雄异株；雄花序头状，常成对生于叶腋，花序梗长1.5—4厘米，团伞花簇径6—10毫米；苞片外层的扁圆形，长约3毫米，内层的圆卵形，稍小。雄花倒梨形，长约2.5毫米，梗长2—3毫米；花被片4，合生至中部，近兜状，外面近先端处有长角状突起，外面密布钟乳体，内面下部疏生绵毛；雄蕊4；退化雌蕊圆锥形，不明显。雌花长约1毫米；

花被片4，近等长，略短于子房。花期9—11月。

原产越南中部山区，因叶有美丽的白色花斑，我国各地温室与中美洲常有栽培供观赏用。

组4. 三萼组 Sect. *Urticella* Miq. in Martius, Fl. Brasil. 4 (1): 198. 1853.

草本，稀亚灌木。叶具基出三脉或离基三出脉。花单性，雌花花被片3，常不等大，稀等大；雄花花被片4（—3—2），镊合状排列。雄花序不具花序托。

本组我国有61种。

系1. 柔毛冷水花系 Ser. *Pubescentes* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 54. 1982.

雌花序二歧聚伞状，雄花序二歧聚伞状或聚伞圆锥状，常成对腋生（隆脉冷水花 *P. lomatomogramma* Hand.-Mazz. 花序单生于叶腋）。瘦果圆卵形或近圆形。叶的基出脉在上面多少隆起。

本系在我国有11种。

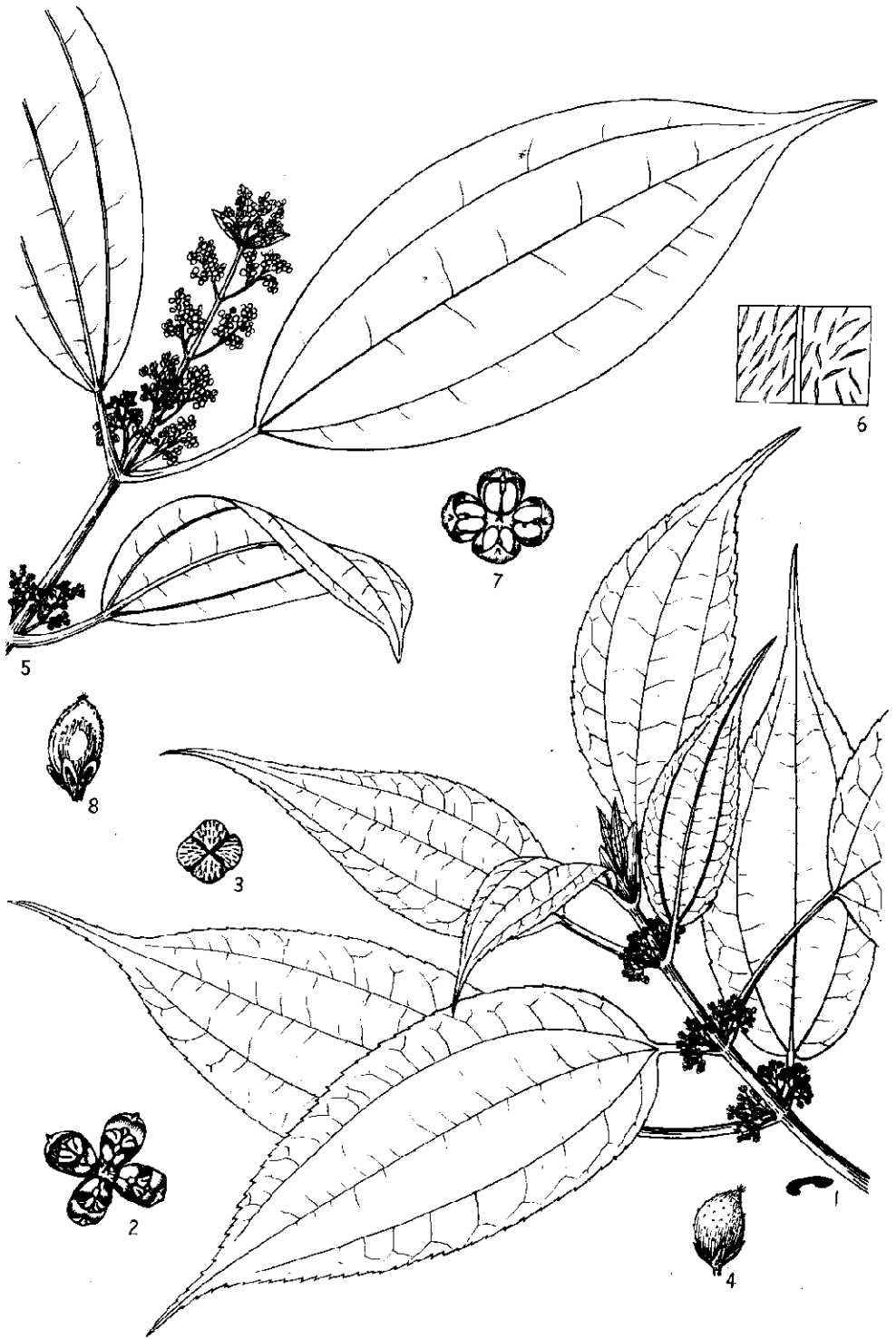
16. 疣果冷水花（湖北植物志） 土甘草（四川） 图版15: 1—3

Pilea verrucosa Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 134. 1929; 湖北植物志 1: 170. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Hartin) 2 (3): 54. 1982; 中国高等植物图鉴，补编 1: 178, 图 8445. 1982; 云南种子植物名录，上册 735. 1984; 贵州植物志 4: 20, 图版 6 (1—4). 1989. — *P. symmeria* Wedd. var. *subcoriacea* Hand.-Mazz. f. *stenobasis* Hand.-Mazz. l. c. 134.

16a. 疣果冷水花（原亚种）

P. verrucosa Hand.-Mazz. subsp. *verrucosa*

多年生草本，近无毛，根状茎横走，常丛生。茎肉质，高20—100厘米，带红色，干时变褐色，下部常有棱，不分枝或分枝。叶近膜质至纸质，同对的近等大，椭圆形、椭圆状披针形、长圆状狭披针形，稀倒卵状长圆形，长3—18厘米，宽1.8—5厘米，先端渐尖至尾状渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有锯齿或圆齿状锯齿，上面深绿色，疏生透明粗毛，下面带紫红色或淡绿色，无毛，干时两面常变红褐色，钟乳体常细小，不明显，短杆状或纺锤形，长0.1—0.2毫米，基出脉3条，两面隆起，侧脉多数，横向结成网脉；叶柄长1—7厘米；托叶膜质，三角形，长约1毫米，宿存。雌雄异株；花序多回二歧聚伞状，有时雄的聚伞圆锥状，成对生于叶腋，雄的长2—5厘米，其中总花梗长1—2.5厘米；雌花序具较短的梗，长0.7—2厘米，或有时近无梗，紧缩成簇生状。雄花大，具短梗，在芽时长约2毫米；花被片4，卵形，先端锐尖，几乎无短角突起；雄蕊4；退化雌蕊小，圆锥形。雌花近无梗；花被片3，近等大或中间的一枚较大，果时增厚，三角状卵形，长为果的1/3；退化雄蕊鳞片状，长圆形，较花被片稍短。瘦果圆卵形，顶端偏斜，



图版 14 1—4. 假冷水花 *Pilea pseudonotata* C. J. Chen; 1. 植株上部, 2—3. 雄花, 4. 瘦果。5—8. 长茎冷水花 *P. longicaulis* Hand. -Mazz.; 5. 植株上部, 6. 叶片局部放大, 7. 雄花, 8. 瘦果及宿存花被。(王金凤绘)

双凸透镜状，长约 0.7 毫米，熟时有细疣状突起。花期 4—5 月，果期 5—7 月。

产四川、贵州、湖北、湖南、广西和云南。生于山谷阴湿处，海拔 400—1 600 米。越南也有分布。模式标本采自湖南武冈。

全草入药，对脾虚、水肿有疗效；茎叶也可作猪饲料。

本种植物叶形和质地变异较大。生长于云南东南部石灰岩的本种植物，有的在茎、叶柄和叶下面，有的只在茎上或叶上面密生短柔毛，这似乎可以看成本种的一生态型。

16b. 闽北冷水花 (植物研究) (亚种) 图版 15: 4—6

P. verrucosa Hand. Mazz. subsp. *fujianensis* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 55, pl. 4 (3—5). 1982.

叶膜质，披针形，长 10—14 厘米，宽 2.3—4.2 厘米，基部渐狭，边缘具浅圆锯齿，具远离基三出脉，两面光滑无毛，干时变黑色，钟乳体细条形，长 0.3—0.4 毫米，不明显；叶柄长 1—2 厘米；瘦果长约 0.5 毫米，熟时有短刺突起。花期 5 月，果期 6—7 月。

产福建西北部。生于海拔 800—1 000 米山坡林下溪旁湿处。模式标本采自建宁。

16c. 离基脉冷水花 (植物研究) (亚种)

P. verrucosa Hand. -Mazz. subsp. *subtriplinervia* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 56. 1982.

叶近膜质，狭椭圆形至椭圆状披针形，长 8—7 厘米，宽 3—7 厘米，基部楔形，稀钝形，边缘常具锐锯齿，具离基三出脉，上面无毛或幼时疏生短毛，干时铜绿色或褐绿色，钟乳体纺锤形，长约 3 毫米，两面明显；叶柄长 1.5—7 厘米；雌雄同株或异株；瘦果长 0.8 毫米，有细疣点状突起。花期 9 月果期 10 月至次年 1 月。

产海南。生于海拔 400—600 米山坡林下阴湿处。模式标本采自东方县。

17. 圆果冷水花 (植物研究) 圆果冷水麻 (台湾植物志)，微齿冷水麻 (台湾植物志)

Pilea rotundinucula Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 49. 1916; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 33. 1932; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 214. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 56. 1982; 中国高等植物图鉴，补编 1: 175, 1982. — *P. distachys* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 5. 1925; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 32. 1932; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 209. 1976; 中国高等植物图鉴，补编 1: 175. 1982.

草本，具匍匐根状茎，无毛。茎肉质，高 20—60 厘米，密布细杆状钟乳体。叶薄纸质，长圆状披针形，稀倒卵状披针形或长圆形，长 4—9 (—21) 厘米，宽 1.2—3 (—5) 厘米，先端渐尖，基部楔形、渐狭或钝形，边缘在基部或下部全缘，在此以上有不明显的浅齿或远离的短尖头状齿，干时上面变深棕色，下面变褐色，钟乳体极细，杆状或近点状，长约 0.1 毫米，具离基三出脉，稀基出三脉，在两面隆起，其侧出的一对近直

伸，达近先端齿尖，侧脉多数，其中5—8对较明显，横向；叶柄长0.5—1.5（4）厘米；托叶膜质，褐色，三角形，长1—2毫米。雌雄异株或同株；雄二歧聚伞花序成对生于叶腋，具梗，长2—4厘米；雌二歧聚伞花序具短梗，长约1厘米，常紧缩成簇生状。雄花具短梗，在芽时长1.2—1.5毫米；花被片4，卵状长圆形，外面近先端有短角；雄蕊4；退化雌蕊极小，圆锥形。雌花无梗，花被片3，不等大。瘦果近圆形，双凸透镜状，长约0.8毫米，熟时有不明显疣点。花期3—6月。

产台湾。生于中低山林下阴湿处。模式标本采自阿里山。

18. 细叶冷水花 (植物研究) 细叶冷水麻 (台湾植物志)

Pilea somai Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 50. 1916; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 33. 1932. T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 215. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 57. 1982.

草本，无毛。茎高50—60厘米。叶膜质，条状披针形，最大的叶长11厘米，宽2.5厘米，先端渐尖，基部突然渐狭，边缘在基部全缘，在此以上具稀疏的短尖头状浅齿，两面密布蠕虫形钟乳体，基出三脉明显，侧脉近横向，整齐，在下面明显；叶柄长1.5—2厘米，上面有沟；托叶膜质，三角形，长约1.5毫米，宽2毫米，先端骤尖。雌雄异株；雌聚伞花序腋生，具梗；苞片小。雌花：花被片3，不等大，果时长的一枚龙骨状，长约1.3毫米，短的二枚三角状圆形，长约1毫米。瘦果圆卵形，长约1.5毫米，宽1.3毫米，基部偏斜。花期3—5月。

产台湾，南部较常见。生于中低山。

本种植物我们未见过，上面描述，仅根据原记载。本种植物与圆果冷水花 *P. rotundinucula* Hayata 极近似。不同在于叶膜质，瘦果长1.5毫米。

19. 毛茎冷水花 (云南植物名录) 图版15: 7—8

Pilea villicaulis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 125. 1929; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 57. 1982; 中国高等植物图鉴，补编1: 172, 1982; 云南种子植物名录，上册，735. 1984.

19a. 毛茎冷水花 (原变种)

P. villicaulis Hand.-Mazz. var. *villicaulis*

多年生草本。茎肉质，高20—50厘米，下部有少数条棱，密被横展的长柔毛，有分枝。叶膜质，同对的不等大，稀近等大，长圆状椭圆形，稀圆状卵形或宽卵形，有时稍偏斜，长5—15厘米，宽2.5—8厘米，先端锐尖至短尾状，基部宽楔形、钝形、圆形或浅心形，下部的叶较小，菱状圆形或近扇形，先端钝圆，边缘有粗大的圆牙齿或锐牙齿，两面有稍稀疏的长柔毛，钟乳体条形，长约0.3毫米，在背面较明显，基出脉3条，在上面稍隆起，其侧生的一对与中脉成约20°夹角近直出至上部与侧脉网结，侧脉数对，上部的几对较明显，斜展，彼此网结；叶柄长1—7厘米，密被长柔毛；托叶薄膜质，淡绿色，宽卵状三角形，长2—3毫米。花序雌雄异株，成对生于叶腋，二歧聚伞状，具短梗



图版 15 1—3. 疣果冷水花 *Pilea verrucosa* Hand.-Mazz. subsp. *verrucosa*; 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 瘦果。4—6. 闽北冷水花 *P. verrucosa* Hand. Mazz. subsp. *fujianensis* C. J. Chen: 4. 雌花枝, 5. 瘦果及宿存花被, 6. 宿存雌花被。7—8. 毛茎冷水花 *P. villicaulis* Hand.-Mazz.: 7. 雌花枝, 8. 叶片局部放大。9. 紫背冷水花 *P. purpurella* C. J. Chen: 雄花枝 (张泰利绘)

或近无梗，密集成簇生状，长 0.5—1.5 厘米，花序梗疏生柔毛或近无毛。雄花淡绿色或带白色，具梗，在芽时长约 1.5 毫米；花被片 4，其中二枚兜状，外面近先端处有长角状突起，另二枚长圆形，先端增宽近截形或钝圆；雄蕊 4，花丝下部贴生于花被片，下部以上明显增粗；退化雌蕊极小，圆锥形。雌花长约 0.7 毫米，具短梗；花被片 3，近等长，或侧生的二枚较中间的一枚短 1/3，长圆状披针形，先端渐狭，中肋增厚，果时中间的一枚与果近等长或稍短；退化雄蕊长圆状披针形，与花被片近等长。瘦果圆卵形，双凸透镜状，顶端歪斜，长约 1 毫米，表面密生粗疣状突起。花期 8 月，果期 10 月。

产云南西南部，生于海拔 850—2 500 米山谷林下湿阴处。模式标本采自思茅。

19b. **秃茎冷水花** (植物研究) (变种)

P. villicaulis Hand.-Mazz. var. *subglabra* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 57. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 735. 1984.

与原变种区别主要在于植物除叶上面疏生透明硬毛和下面疏生柔毛外，其余近于无毛。果期 9—10 月。

产云南南部。生于海拔 530—620 米的山谷林下。模式标本采自禄春。

20. **紫背冷水花** (植物研究) 图版 15: 9

Pilea purpurella C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 57, pl. 4 (6). 1982.

草本，近无毛。茎肉质，高 25—70 厘米，粗 3—5 毫米，带紫红色，干时麦秆色，下部常有棱，不分枝。叶同对的稍不等大，膜质，宽椭圆形，稀宽卵形，偏斜，长 5—12 厘米，宽 4—7 厘米，下部的叶更小，先端渐尖，基部宽楔形或钝形，稀近截形，边缘在下部全缘，其上有 10—15 枚粗大的圆齿状牙齿，上面深绿色，脉纹带紫红色，疏生透明粗毛，下面常带紫红色，干时带蓝绿色，有光泽，钟乳体条形，长约 0.2 毫米，基出三脉，叶脉在两面稍隆起，侧生的一对弧曲，伸达上部与侧脉环结或直达齿尖，侧脉数对，近横展；叶柄长 1.5—5.5 厘米，带紫红色；托叶膜质，三角形，长约 1 毫米，宿存。花雌雄异株；雄花序成对生于叶腋，近二歧聚伞状或聚伞圆锥状，具梗，长 1.5—4 厘米；雌二歧聚伞花序近无梗，密集成簇生状。雄花具短梗，在芽时长约 1.5 毫米；花被片 4，卵形，先端几乎无短角，雄蕊 4；退化雌蕊小；雌花近无梗；花被片 3，不等大，中间的一枚较长，果时近船形，长及果的 1/3，侧生的二枚很短，三角形。瘦果圆卵形，双凸透镜状，顶端稍歪斜，长约 0.6 毫米，熟时变棕色，有粗疣状突起。花期 3—5 月，果期 5—6 月。

产江西西部和广东东北部。生于海拔 580—700 米山沟水边阴湿处。模式标本采自江西遂川。

21. **湿生冷水花** (植物研究) 图版 16: 1—3

Pilea aquarum Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 366. 1908; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 59. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 178, 图 8444. 1982.

P. velutinipes Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 136, Taf. I. Abb. 3. 1929. — *P. symmeria* auct. non Wedd.; Hand.-Mazz. l. c. 133, p. p. — *P. lomatoграмма* Hand.-Mazz. l. c. 135, quoad McIl 415.

21a. 湿生冷水花 (原亚种)

P. aquarum Dunn subsp. *aquarum*

草本, 具匍匐的根状茎。茎肉质, 带红色, 高 10—30 厘米, 粗 1.5—3 毫米, 被短柔毛或近于无毛, 地上茎不分枝或少分枝。叶膜质, 同对的近等大, 宽椭圆形或卵状椭圆形, 长 1.5—6 厘米, 宽 1—4 厘米, 先端锐尖、钝尖或短渐尖, 基部宽楔形或钝圆, 边缘下部以上有钝圆齿, 上面干时墨绿色, 带光泽, 下面浅绿色, 两面有短毛或近于无毛, 钟乳体极小, 不明显, 条形, 长约 0.1—0.2 毫米, 基出脉 3 条, 在上面隆起, 侧出的二条弧曲, 伸达上部齿尖或与侧脉环结, 侧脉数对, 不整齐且不明显; 叶柄长 0.5—3.5 厘米, 被短柔毛或近无毛; 托叶薄膜质, 褐色, 近心形, 先端锐尖, 长 3—5 毫米, 宿存。花雌雄异株; 雄花序聚伞圆锥状, 具梗, 花序梗长 1.5—3.5 厘米, 连同花序梗长 2—7 厘米; 雌花序聚伞状, 无梗, 密集成簇生状, 或具短梗, 长不过 10 毫米。雄花具短梗或无梗, 在芽时长约 2 毫米; 花被片 4, 椭圆形, 外面近先端处有明显的短角突起, 近无毛; 雄蕊 4; 退化雌蕊圆锥形, 长约 0.3 毫米。雌花小, 无梗; 花被片 3, 不等大, 在果时中间的一枚近船形, 长及果的约一半, 侧生的二枚更小; 退化雄蕊 3, 瘦果近圆形, 双凸透镜状, 顶端歪斜, 长约 0.7 毫米, 绿褐色, 表面有细疣点。花期 3—5 月, 果期 4—6 月。

产福建、江西、广东北部、湖南和四川东南部。生于海拔 350—1500 米山沟水边阴湿处。模式标本采自福建南平。

21b. 短角湿生冷水花 (植物研究) (亚种) 短角冷水麻 (台湾植物志) 图版 16: 6—7

P. aquarum Dunn subsp. *brevicornuta* (Hayata) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 59. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 1064. 1984; 贵州植物志 4: 22, 图版 6 (5—9). 1989. — *P. brevicornuta* Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 43, fig. 5. 1916; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 32. 1932; T. S. Liu et W. D. Huang in Li Fl. Taiwan 2: 207, pl. 268. 1976. — *P. minor* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 8. 1925. — *P. cuneatifolia* Yamamoto, l. c. 8.

多年生草本, 茎地下部分匍匐, 地上部分高 10—50 厘米; 叶卵状披针形或椭圆状披针形, 有时卵形, 先端渐尖, 边缘有圆齿状锯齿; 花雌雄异株或同株, 雌聚伞花序具梗, 一般 5—15 (—30) 毫米; 瘦果熟时有短刺状突起。花期 (2—) 3—5 月, 果期 5—6 月。

产台湾、福建西南部、广东、海南、湖南西部、贵州南部、广西西部和云南东南部。生于山谷、溪边阴处或半阴处潮湿的草丛中, 海拔 200—800 米, 云南可达 1800 米。分布于日本和越南北部。模式标本采自台湾。

湖南西部有的标本, 植物有鳞片毛, 叶同对的不等大, 与本类群有所不同。采自云

南金平有的标本叶具离基三出脉。

21c. **锐齿湿生冷水花** (植物研究) (亚种)

P. aquarum Dunn subsp. *acutidentata* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 60. 1982.

本亚种与原亚种的不同在于: 多年生草本, 茎高 30—70 厘米, 粗 3—6 毫米; 叶大, 同对的不等大, 卵形, 微偏斜, 长 5—14 厘米, 宽 2.5—7 厘米, 边缘具粗大的锐牙齿; 雄花序长 2—6 厘米, 雌花序长约 2 厘米。花期 11 月—次年 2 月, 果期 3 月。

产广东西部与广西东部。生于低山区山谷溪旁半阴处。模式标本采自广东信宜。

一些中外学者曾经把采自广东的本类群标本鉴定为 *P. wightii* Wedd., 我们检查了后者的模式标本, 雄花序与叶近等长, 雄花花被片先端有长的角状突起或近喙状, 叶和锯齿均较小, 托叶三角形等特征, 与本亚种截然不同。

22. **心托冷水花** (植物研究) 图版 16: 4—5

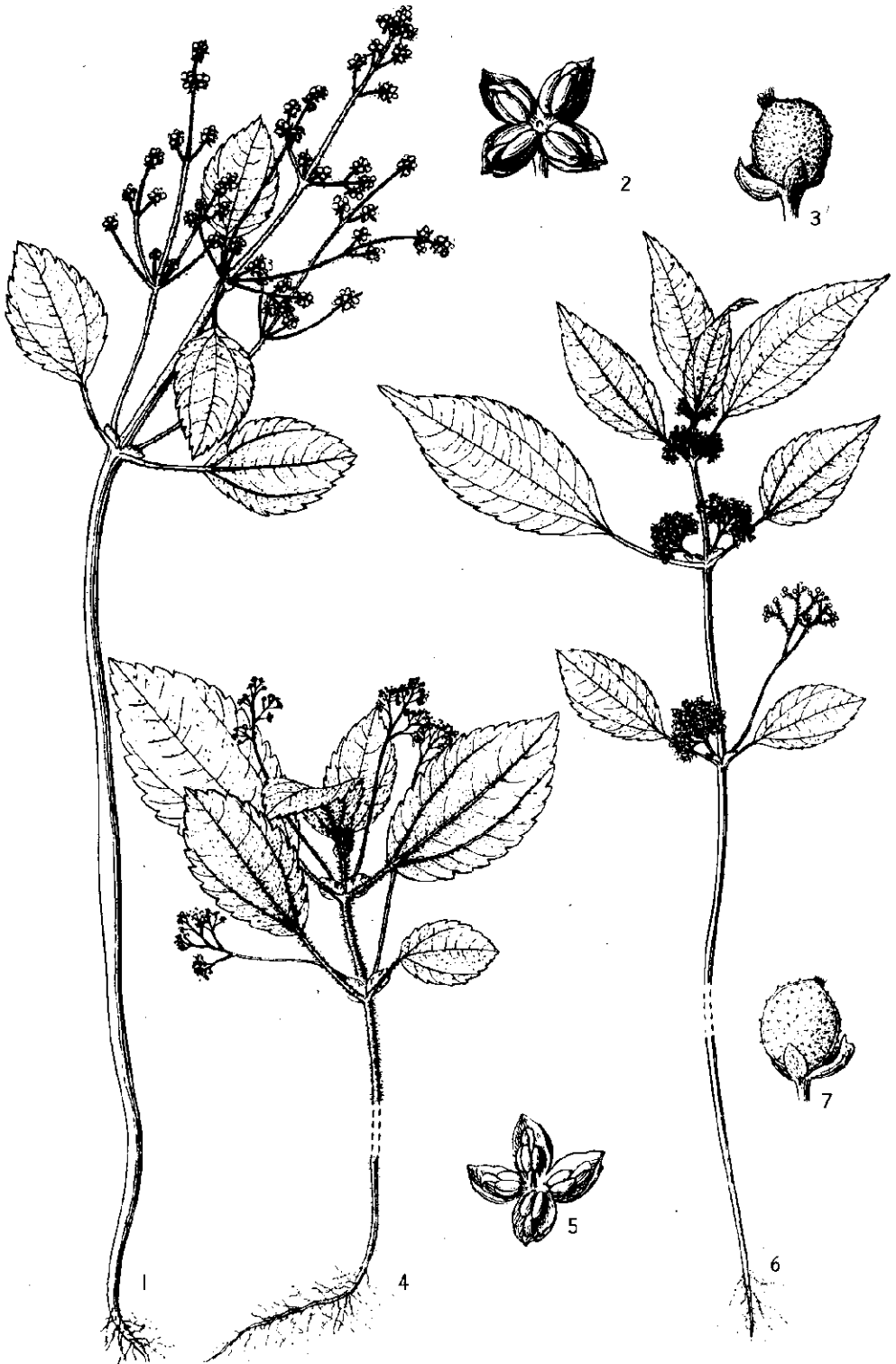
Pilea cordistipulata C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 60, pl. 4 (1—2). 1982; 云南种子植物名录, 上册, 1065. 1984; 贵州植物志 4: 24. 1989.

多年生草本, 具匍匐根茎。高 5—20 厘米, 带红色, 密被短毛, 不分枝或少分枝。叶同对的不等大, 倒卵状长圆形或卵状长圆形, 稀圆卵形, 长 1.2—7 厘米, 宽 1—3.8 厘米, 先端锐尖或短渐尖, 基部圆形或钝形, 边缘有牙齿, 上面深绿色, 干时深褐色, 生透明长白毛, 下面紫红色, 干时褐绿色, 脉上生短毛, 钟乳体仅在下面稍明显, 棱形, 长约 0.2 毫米, 基出三脉或近离基三脉, 其侧生的二条弧曲, 伸达上部与侧脉网结, 在两面稍隆起, 侧脉数条以约 75° 角度斜展; 叶柄长 0.5—3 厘米, 被短毛; 托叶薄膜质, 褐色, 近心形, 长 5—8 毫米, 宿存。雌雄异株或同株; 雄花序聚伞圆锥状, 长 3—6 厘米, 花序梗长 2—3 厘米; 雌花序多回二歧聚伞状, 具纤细的长梗, 长 2—5 厘米, 苞片卵形, 长约 0.8 毫米。雄花具梗, 在芽时长 2—2.5 毫米; 花被片 4, 卵状长圆形, 先端渐狭, 其中二枚外面近先端处有不明显短角; 雄蕊 4, 花药长圆形; 退化雌蕊钻形, 长约 0.3 毫米。雌花小, 近无梗; 花被片 3, 不等大, 在果时中间的一枚长及果的 1/3, 侧生的二枚更短; 退化雄蕊长圆形, 与花被片近等长。瘦果小, 偏斜, 圆卵形, 凸透镜状, 长约 0.8 毫米, 熟时有细疣点。花期 11 月至次年 4 月, 果期 5—6 月。

产贵州、广西、广东西北部和云南东南部。生于海拔 1100—1300 米的山谷阴湿地。模式标本采自广西兴安。

23. **翅茎冷水花** (植物研究) 小赤麻 (湖南吉首), 水赤麻 (四川东部), 亚革质冷水花 (云南植物名录) 图版 17: 1—3

Pilea subcoriacea (Hand.-Mazz.) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 62. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 1066. 1984; 贵州植物志 4: 22, 图版 7 (1—3). 1989. — *P. symmeria* Wedd. var. *subcoriacea* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 134. 1929, excl. f. *stenobasis*. — *P. symmeria* Wedd. var. *pteroaulis* Chien in Bull



图版 16 1—3. 湿生冷水花 *Pilea aquarum* Dunn subsp. *aquarum*; 1. 植株, 2. 雄花, 3. 瘦果。4—5. 心托冷水花 *P. cordistipulata* C. J. Chen; 4. 植株, 5. 雄花。6—7. 短角湿生冷水花 *P. aquarum* Dunn subsp. *brevicornuta* (Hayata) C. J. Chen; 6. 植株, 7. 瘦果及宿存花被。(张泰利绘)

Chin. Bot. Soc. 1: 5. 1935. — *P. pterocaulis* (Chien) C. J. Chen, 中国高等植物图鉴, 补编 1: 172, 179. 1982. — *P. trinervia* auct. non Wight; Diels in Bot. Jahrb. 29: 303. 1900.

多年生草本, 近无毛; 地下茎横走, 茎高 20—70 厘米, 肉质, 带紫红色, 常有数条波状膜质翅, 几不分枝。叶同对的近等大, 纸质, 倒卵状长圆形, 有时椭圆形, 长 3—10 厘米, 宽 1.5—5.5 厘米, 先端渐尖, 基部圆形或钝形, 稀微缺, 边缘下部全缘, 下部以上有圆齿状锯齿, 上面深绿, 下面带紫红色或浅绿, 钟乳体极细, 不明显, 长约 0.1 毫米, 基出脉 3 条, 在上面隆起, 侧出二条弧曲, 伸达上部与侧脉网结, 侧脉 10—13 对, 斜展, 在上面稍隆起, 在下面近平; 叶柄长 0.5—3.5 厘米; 托叶薄膜质, 褐色, 心形, 长 4—7 毫米, 宿存。雌雄异株; 雄花序聚伞圆锥状, 具长梗, 长 2—5 厘米, 具少数分枝, 连同花序梗常长过叶; 雌花序多回二歧聚伞状, 具短总梗, 长 1—1.5 厘米。雄花具梗, 在芽时长约 2 毫米; 花被片 4, 合生至中部, 长圆状卵形, 先端几无短角; 退化雌蕊小, 圆锥状卵形, 雌花小, 具短梗或无; 花被 3, 稍不等大, 背生的一枚稍长, 果时长及果 1/4—1/3, 增厚; 退化雄蕊长圆形, 与花被片近等长。瘦果近圆形或圆卵形, 凸透镜状, 长约 0.8 毫米, 熟时表面有细疣点。花期 4 月, 果期 5—6 月。

产四川、贵州、湖南西部和广西西北部。生于海拔 850—1 800 米山谷林下阴湿处。后选模式标本采自四川峨眉山。

24. 椭圆叶冷水花 (植物研究) 图版 17: 4·5

Pilea elliptilimba C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin): 2 (3): 62, pl. 5 (1—2). 1982; 贵州植物志 4: 24, 图版 7 (4—6). 1989.

草本, 近无毛。茎肉质, 带红色, 高 30—70 厘米, 粗 3—4 毫米, 有数条锐棱, 不分枝。叶同对的近等大, 干时膜质, 常多皱, 倒卵状椭圆形, 稀椭圆状长圆形, 长 9—15 厘米, 宽 5—8 厘米, 先端短尾状, 基部渐狭或楔形, 稀近圆形, 边缘有圆齿或圆齿状锯齿, 上面深绿色, 疏生透明的短刚毛, 下面浅绿色, 疏生红色的点状盾状鳞片, 后脱落, 钟乳体条形, 长约 0.2 毫米, 基出三脉或离基三脉, 其侧出的二条弧曲, 伸达先端齿尖, 侧脉多数, 近横展; 叶柄长 1.5—3.5 厘米; 托叶薄膜质, 褐色, 长圆状卵形, 长 4—5 毫米, 半宿存。雌雄异株; (雄株未见;) 雌花序二歧聚伞状, 具短梗, 长约 1 厘米。雌花小, 无梗, 花被片 3, 不等大, 果时中间的一枚船形, 长及果的一半, 侧生的二枚较小, 退化雄蕊小。瘦果近圆形, 顶端下弯, 凸透镜状, 长约 0.8 毫米, 熟时褐色, 表面有细刺状疣点。花期 3—4 月, 果期 5—6 月。

产广西北部 and 贵州西南部。生于山谷阴湿处, 海拔 580—1 500 米。模式标本采自广西融水。

25. 纸质冷水花 (植物研究)

Pilea chartacea C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 63. 1982. — *P. wightii* auct. non Wedd.; Dunn et Tutchner in Kew Bull. 1912: 248. 1912.

多年生草本，无毛，匍匐根茎。茎肉质，高30厘米以上粉红色，干时麦秆黄色，有棱。叶厚纸质，椭圆状披针形，长3—7厘米，宽1.2—2.3厘米，先端渐尖，基部宽楔形或钝形，边缘自下部以上有浅锯齿，上面干时墨绿色，有时网脉内有泡状隆起，下面浅绿色，沿脉常疏生紫红色的点状鳞片，钟乳体条形，长0.4—0.5毫米，下面明显，上面只在边缘可见，基出脉3条，两面明显隆起，其侧出的一对弧曲，伸达近先端的齿尖，侧脉数对，不整齐，彼此远离，以70—90°角度伸出；叶柄长0.7—1.5厘米；托叶膜质，褐色，卵形，长约3毫米，宿存。雌雄异株或同株，聚伞花序腋生，雄的具短梗，长1—1.5厘米；雌的近无梗，近簇生状，或具短梗，宽约7毫米。雄花具梗，粉红色，在芽时长约2.5毫米；花被片4，合生至中下部，卵状长圆形，外面近先端处有不明显的短角；雄蕊4；退化雌蕊圆锥状，基部围以绵毛。雌花小，具短梗；花被片3，不等大，果时增厚，中间的一枚卵状长圆形，长及果的约1/3，侧生的二枚较长的一枚短3倍；退化雌蕊鳞片状，长圆形，与花被片近等长。瘦果卵形，双凸透镜状，先端歪斜，长近1毫米，表面有不明显疣状突起。 花果期3月。

产广东南部沿海岛屿。越南北部可能有分布。模式标本采自香港大帽山。

本种同隆脉冷水花 *P. lomatoграмма* Hand.-Mazz. 较近似，主要不同在于：叶椭圆状披针形，主脉在两面均明显隆起和雄花序较短。

S. T. Dunn 和 W. J. Tutcher 1912年在 *Fl. Kwangtung et Hongkong* 以及 S. Y. Hu (1972年)对产于香港的本种植物鉴定为 *P. wightii* Wedd.，我们检查了后者模式标本，花序具长梗，雄花花被片先端短喙状，叶卵形，基部微浅心形，与本种截然不同。

26. 隆脉冷水花 (中国高等植物图鉴补编) 急尖冷水花 (湖北植物志)，鼠舌草 (四川峨眉山)，肥猪草 (湖北利川) 图版 17: 6

Pilea lomatoграмма Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 135. 1929. excl. specim. Mell. 415; 湖北植物志 1: 168, 图 216. 1976; C. J. Chen in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* 2 (3): 65. 1982; 中国高等植物图鉴补编 1: 180, 图 8447. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 732. 1984. ——*P. oxyodon* auct. non Wedd.; C. H. Wright in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 26: 477. 1899.

多年生草本，无毛，具匍匐地下茎；茎稍肉质，干时坚硬，高10—25厘米，粗1—2毫米，下部方形，带红色，干时变棕褐色，分枝或不分枝。叶亚革质，同对的近等大，椭圆形、狭卵形或卵形，有时宽菱状卵形或卵状披针形，长1—4厘米，宽0.7—2.5厘米，下部的叶较小，不久脱落，先端锐尖或钝，基部圆形或宽楔形，边缘有圆齿状锯齿，齿有短尖头，上面墨绿色，干时灰绿色，下面淡绿或带紫红色，两面极光滑无毛，钟乳体仅在上面近边缘和下面稍明显，梭形，长约0.2毫米，基出脉3条，在上面显著隆起，下面近压平，其侧出的二条稍弧曲，伸达上部，不整齐，仅上部的较明显；叶柄长0.5—2.5厘米；托叶小，宽三角形，长1—2毫米。雌雄同株或异株；雄花序聚伞状，长过叶，花序梗长2—5厘米，具少数短的分枝，有时雄花密集成近头状生于花序梗顶端；雌聚伞

花序密集，具短梗，长 0.5—1 厘米。雄花几无梗，在芽时长约 1.5 毫米；花被片 4，卵状长圆形，外面近先端有不明显的短角；雄蕊 4；退化雌蕊小，圆锥形。雌花无梗，花被片 3，不等大，三角状卵形，稍增厚，在果时中间的一枚长及果的约 1/3，侧生的二枚更短。瘦果长圆状卵形，双凸透镜状，顶端歪斜，钝圆，长约 0.8 毫米，表面有不明显的细疣点突起。花期 4—9 月，果期 6—10 月。

产云南东北部、四川、湖北西南部与福建西北部。生于林下路边阴处或溪旁石上，海拔 1 000—2 000 米。后选模式标本采自四川峨眉山。

系 2. 大叶冷水花系 Ser. *Martinianae* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 65. 1982.

花序聚伞圆锥状，常单生于叶腋。雄花较小，在芽时长 0.8—1.5 毫米。瘦果卵形或椭圆形。叶的基出脉在上面平坦或凹陷。

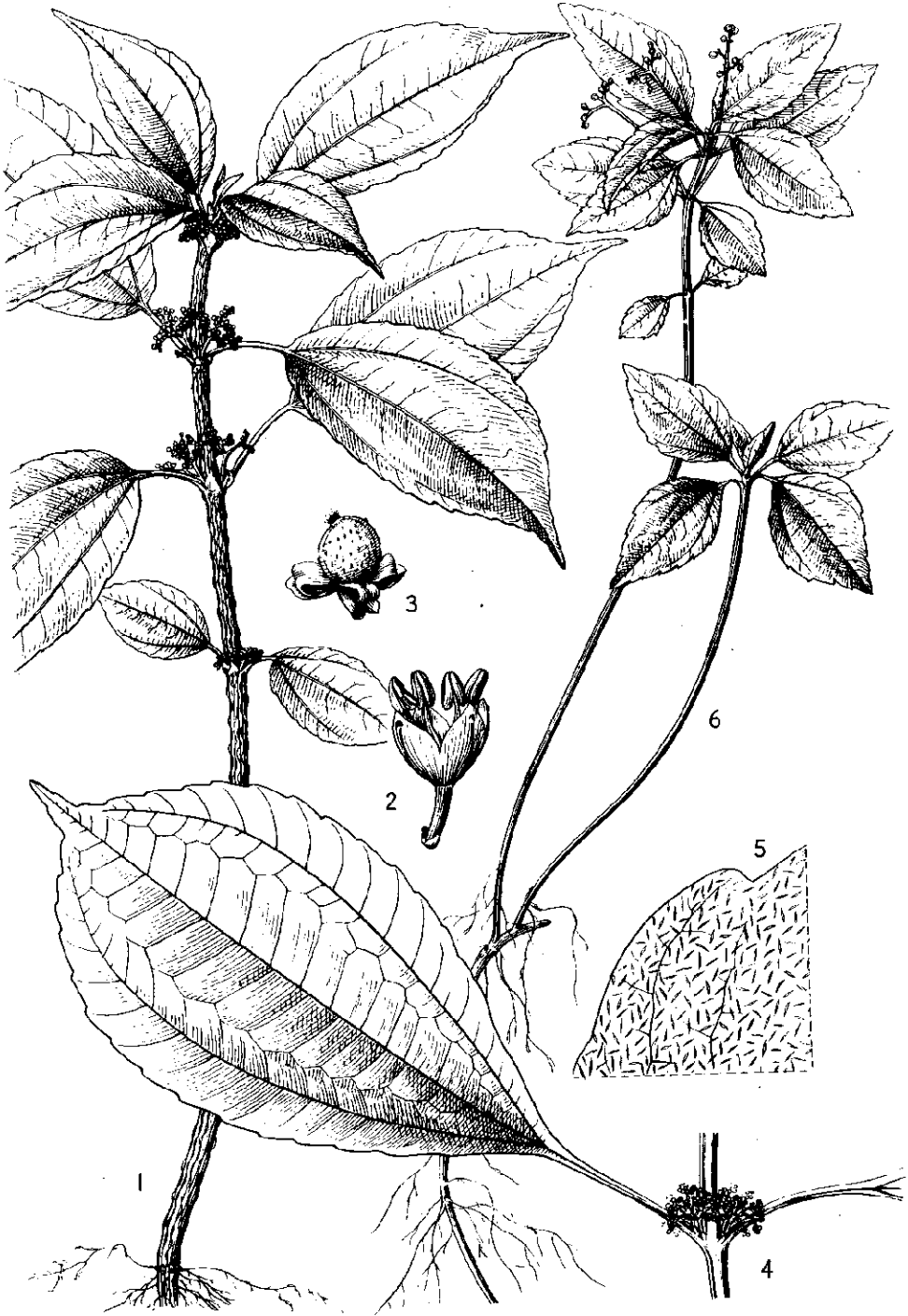
系名模式：大叶冷水花 *P. martinii* (Lévl.) Hand.-Mazz.

本系在我国有 22 种。

27. **大叶冷水花** (中国高等植物图鉴) 异被冷水花 (秦岭植物志) 图版 18: 1—3

Pilea martinii (Lévl.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 131. 1929; Chien in Bull. Chin. Bot. Soc. 1: 3. 1935; 中国高等植物图鉴 1: 509, 图 1017. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 110. 1974; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 25. 1975; 湖北植物志 1: 171, 221. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 66. 1982; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 113. 1983; 西藏植物志 1: 536, 图 171 (1—3). 1983, 云南种子植物名录, 上册, 733. 1984; 贵州植物志 4: 24, 图版 8 (1—3). 1989. — *Boehmeria martinii* Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 551. 1913. — *P. symmeria* auct. non Wedd.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 479. 1899, p. p.; Hand.-Mazz. l. c. 133, quoad pl. Hubei.; 湖北植物志 1: 170, 图 220. 1976. — *P. hookeriana* auct. non Wedd.; Hand.-Mazz. l. c. 126. — *P. producta* auct. non Bl.; Hand.-Mazz. l. c. 130, p. p. — *P. umbrosa* auct. non Wedd.; Hand.-Mazz. l. c. 130, p. p.

多年生草本。茎肉质，高 30—100 厘米，粗 3—10 毫米，节间下部有数条棱，在节间中部多少膨大，无毛或上部有短柔毛，单一或有分枝。叶近膜质，同对的常不等大，卵形、狭卵形或卵状披针形，两侧常不对称，长 7—20 厘米，宽 3.5—12 厘米，先端长渐尖，基部圆形或浅心形，稀钝形，边缘自基部直到先端尾部有锯齿状牙齿，上面绿色，疏生透明硬毛，下面浅绿色，无毛，或幼时有疏柔毛，后渐脱落，钟乳体条形，长约 0.3 毫米，基出脉 3 条，其侧出的二条弧曲，伸达先端的齿尖，侧脉多数，近横展，整齐；叶柄长 1—8 厘米，无毛或上部有稀疏的短柔毛；托叶薄膜质，褐色，披针形，长 4—8 毫



图版 17 1-3. 翅茎冷水花 *Pilea subcoriacea* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen: 1. 植株, 2. 雄花, 3. 瘦果及宿存花被。4-5. 椭圆叶冷水花 *P. elliptilimba* C. J. Chen: 4. 花枝, 5. 叶片局部放大示钟乳体。

6. 隆脉冷水花 *P. lomagramma* Hand.-Mazz.: 植株。(冀朝楨绘)

米，后脱落。花雌雄异株，有时雌雄同株；花序聚伞圆锥状，单生于叶腋，长4—10厘米，花序梗长2—6厘米，有时雌花序呈聚伞总状，长1—2厘米，具短的花序梗。雄花无梗或有短梗，淡红色，在芽时长约1.2毫米；花被片4，长圆状卵形，其中二枚外面近先端有明显的短角；雄蕊4；退化雌蕊小，圆锥状。雌花：花被片3，不等大，果时中间的一枚船形，长及果的 $1/2-2/3$ ，侧生的二枚三角状卵形，比中间的一枚短1—2倍；退化雄蕊长圆形，比中间的一枚花被片稍短。瘦果狭卵形，顶端歪斜，两侧微扁，长1毫米，熟时带绿褐色，光滑。花期5—9月，果期8—10月。

产江西西部、广西北部、湖北西部、湖南西部、陕西与甘肃的秦岭南坡、四川、贵州、云南中部以北和西藏的东部与南部。生于海拔1100—3500米的山坡林下沟旁阴湿处。尼泊尔和锡金有分布。模式标本采自贵州平坝。

本种植物分布较广，常在溪谷林下成片生长，植株高矮、叶的大小等变异较大，其体态与镰叶冷水花 *P. semisessilis* Hand.-Mazz.、喙萼冷水花 *P. symmeria* Wedd.、荫生冷水花 *P. umbrosa* Wedd. 等相似，其区别之处见检索表。

28. 勐海冷水花 (植物研究)

Pilea menghaiensis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 67. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 1065. 1984.

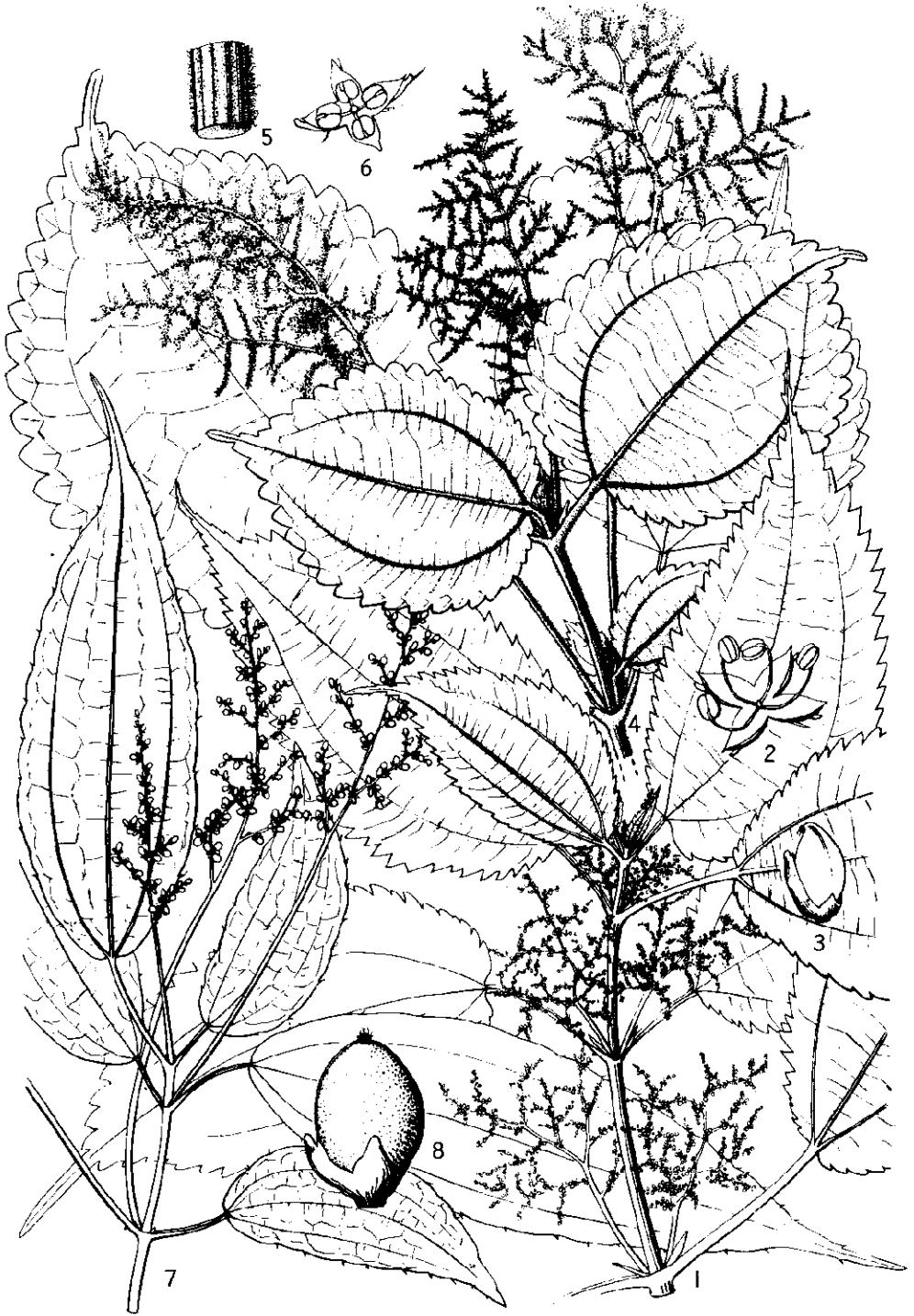
多年生草本，地下茎横卧。茎高达1米，有数条钝棱，密生横展的长柔毛，不分枝或分枝。叶在同对稍不等大，长圆状椭圆形，长4—6.5厘米，宽2—3厘米，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘自基部以上有细圆锯齿，干时变墨绿色，上面有透明的刚毛状长毛，后渐脱落，下面变褐绿色，密生长柔毛，钟乳体条形，长约0.2毫米，在上面较明显，基出脉3条，其侧生的二条弧曲，伸达上部 $1/3$ 处与侧脉网结，侧脉多数，整齐，以 $45-55^\circ$ 角度斜展；叶柄长1—3厘米，密生横展的长柔毛；托叶膜质，褐色，卵状披针形，长7—10毫米，先端渐狭，纵肋2条明显。花雌雄异株；雄花序聚伞圆锥状，腋生，幼时长约1厘米。雄花橘红色，干时变黑色，长约1毫米；花被片4裂，卵形，先端钝，无短尖头；雄蕊4；退化雌蕊小，圆锥状。(雌花未见)。花期7月。

产云南西双版纳。生于海拔1800米山谷林下。模式标本采自勐海。

29. 歪叶冷水花 (植物研究)

Pilea cordifolia Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 558. 1888; Hara, Fl. East. Himal. 61. 1966. et in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 24. 1975, excl. syn.; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 68. 1982; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 114. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 1065. 1984.

草本。茎高30—80厘米，近无毛。叶常歪斜，卵形或椭圆形，长7—12(—16)厘米，宽4—6(—8)厘米，基部心形、微缺或圆形，先端渐尖，边缘自基部至先端有稍钝的锯齿，上面和下面脉上有毛，尤脉上更多，后渐脱落，钟乳体细小条形，不明显，基出脉3条，侧脉多数，斜展；叶柄长1—5厘米，疏被柔毛；托叶绿褐色，卵状长圆形，



图版 18 1—3. 大叶冷水花 *Pilea martinii* (Levl.) Hand.-Mazz.: 1 植株上部, 2. 雄花, 3. 瘦果及宿存花被。4—6. 荫生冷水花 *P. umbrosa* Bl.: 4. 植株上部, 5. 茎的一段放大, 6. 雄花。7—8. 大果冷水花 *P. macrocarpa* C. J. Chen: 7. 植株上部, 8. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

长 8—12 毫米。花雌雄异株；花序聚伞圆锥状，雄的生上部叶腋，具长梗，长 10—25 厘米，雌的生下部叶腋，较短。雄花小，在芽时长约 1 毫米；雌花花被片 3，不等大，中间的一枚最长，侧生二枚较短。瘦果卵形，扁，顶端歪斜，长约 0.8 毫米，光滑。花期 6—8 月，果期 8—9 月。

产云南西部。生于海拔 700—1 500 米河谷草丛中。锡金和印度东北部也有分布。

30. 雅致冷水花 (植物研究)

Pilea oxyodon Wedd. Monogr. Urtic. 221. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 126. 1869; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 68. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 173. 1982; 西藏植物志 1: 540. 1983. — *P. bracteosa* Wedd. var. *oxyodon* (Wedd.) Hara, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 24. 1975. — *P. bracteosa* auct. non Wedd.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 555. 1888, quoad syn.

草本。基地下部分匍匐，上部分肉质，高 10—25 厘米，多分枝，上部疏生短柔毛。叶宽卵形，长 1—3 厘米，宽 0.6—2.5 厘米，先端锐尖，稀短渐尖，基部圆形或浅心形，边缘有细锐锯齿，上面无毛，下面仅在脉上疏生短柔毛，钟乳体细小，纺锤形，长 0.1—0.2 毫米，在下面较明显，基出脉 3 条，其侧出的二条达近先端处与邻近的侧脉网结，侧脉多数，斜伸；叶柄纤细，长 0.5—2 厘米，疏生短柔毛；托叶膜质，淡绿色，长圆状卵形，长 4—5 毫米。花雌雄异株或同株，同株时，雄花序生上部叶腋；花序聚伞圆锥状，有少数分枝，长 2—7 厘米，具细长的梗，雄花具短梗，倒卵形，在芽时长约 1.5 毫米；花被片 4，合生至中部，近先端处有不明显的短角突起；雄蕊 4；退化雌蕊小。雌花小，长约 0.5 毫米；花被片 3，不等大，背生的一枚最长。瘦果卵形，顶端歪斜，长约 0.8 毫米，光滑。花期 7—9 月，果期 9—10 月。

产西藏南部。生于海拔 2 900 米山坡杂木林下。尼泊尔、锡金、不丹和印度北部有分布。

本种虽与多苞冷水花 *P. bracteosa* Wedd. 近似，但瘦果光滑，无环形棱纹，叶先端锐尖则明显不同，应作为独立的种处理较妥。本种的体态极似匍匐冷水花 *P. wightii* Wedd. 其主要不同在于托叶较大，长圆状卵形。

31. 多苞冷水花 (中国高等植物图鉴补编) 图版 19: 1—4

Pilea bracteosa Wedd. Monogr. Urtic. 245. 1856. et in DC. Prodr. 16 (1): 134. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 555. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 137. 1929; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 24. 1975; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 68. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 173. 1982; 西藏植物志 1: 539. 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 114. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 371. 1984. — *P. obliqua* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 558. 1888. — *P. cordifolia* auct. non Hook. f.; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 24. 1975, quoad syn. — *P. bracteosa* var. *striolata* Hand.-Mazz. l. c. 137.

多年生草本，近无毛。茎地下部分横走，地上部分直立，高15—30厘米，干时蓝绿色。叶同对的不等大，膜质，有时稍偏斜，卵形或近椭圆形，长3—9厘米，宽2—4厘米，下部的更小，基部圆形或微缺，常有小耳突，先端渐尖或尾状渐尖，边缘自基部至先端有浅圆齿，齿常有尖头，有时呈睫毛状，钟乳体小，条形，长0.1—0.2毫米，在上面明显，基出脉3条，侧脉多对，近横向；叶柄长1—4（—7）厘米；托叶膜质，常稍带绿色，长圆形，长5—8毫米，宿存。花雌雄异株；花序聚伞圆锥状，生上部叶腋，具细长的梗，长4—10（—18）厘米；生于雄花序小枝基部的苞片宽三角形，长过1毫米。雄花无梗或具短梗，在芽时菱状倒卵形，长约1毫米；花被片4，其中2枚三角形，另2枚卵形，内凹，在外面近先端处有不明显的短角；雄蕊4，花丝基部贴生于花被；退化雌蕊不明显。雌花无梗，长约0.5毫米；花被片3，不等大，中间的一枚草质，长圆状盔形，与子房近等长，侧生二枚极小，膜质，狭三角形至披针形，退化雄蕊不明显，在果时明显增大。瘦果卵形，扁，顶端歪斜，长约0.8毫米，在两面有一圈稍隆起的棕褐色环纹，宿存花被背生的一枚船形，长及果的2/3。花期7—8月，果期8—10月。

产云南西北部与西部，西至西藏南部。生于海拔1800—2800米的河谷溪边林下。尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部和缅甸有分布。

32. 细齿冷水花 (西藏植物名录) 图版19:5—8

Pilea scripta (Buch.-Ham. ex D. Don) Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 187. 1854, et Monogr. Urtic. 222. 1856, excl. syn. *P. goglado*; Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (4): 57. 1856; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 556. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 132. 1929; Hara, Fl. East. Himal. 61. 1966; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 69. 1982; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 113. 1983; 西藏植物志 1: 540, 图版172 (3—5). 1983, excl. syn. — *Urtica scripta* Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 59. 1825. — *P. trinervia* auct. non Wight; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 172. 1982; 西藏植物志 1: 537. 1983.

高大草本，无毛。茎上部肉质，下部多少木质，高1—1.5米，多分枝。叶在同对的对近等大，椭圆状或长圆状披针形，有时狭椭圆形或卵状披针形，长6—15厘米，宽2.5—5厘米，先端尾状渐尖，基部宽楔形或圆形，稀微缺，边缘自下部以上有细锯齿或浅锯齿，钟乳体极小，杆状，长约0.1毫米，基出脉3条，侧脉多数，细脉常在其中部或末端膨大呈纺锤形或条形，尤在上面明显；叶柄长1—3（—6）厘米；托叶狭三角形，长2—3毫米，宿存。花雌雄异株或同株，花序具短梗，聚伞圆锥状，长过叶柄或与叶柄近等长。雄花小，在芽时长不及1毫米；花被片4，合生至中部，中肋明显；雄蕊4；退化雌蕊不明显。雌花小，长约0.6毫米；花被片3，不等大。瘦果卵形，稍偏斜，长约1毫米，熟时表面常有细疣点，有时有紫斑。花期6—8月，果期9—10月。

产西藏南部和云南西部。生于海拔2000—3000米林下阴湿处。尼泊尔、锡金、印度北部和缅甸有分布。

33. 耳基冷水花 (植物研究) 图版 19: 9—10

Pilea auricularis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 70, pl. 5 (3—4). 1982; 云南种子植物名录, 上册, 1065. 1984.

草本, 无毛。茎肉质, 高达 1 米, 干时灰绿色, 密布杆状钟乳体, 有少数分枝。叶近膜质, 在同对不等大, 叶片常多少不对称, 长圆状卵形或卵状披针形, 长 5—15 厘米, 宽 2.5—8.5 厘米, 先端渐尖, 基部耳形, 有时心形, 边缘有圆锯齿, 干时上面墨绿色, 下面浅绿色, 钟乳体条形, 长约 0.3 毫米, 基出脉 3 条, 其侧生的一对弧曲, 伸达先端齿尖, 侧脉多数, 整齐, 以 85—90° 角度横展; 叶柄在同对常不等长, 长的 2.5—12 厘米, 短的近无柄至 4 厘米, 有时近等长; 托叶小, 三角形, 长约 1 毫米, 同对的二枚在柄间基部相连。花雌雄异株或雌雄同序; 花序聚伞圆锥状, 花序梗长 0.5—1.5 厘米; 雄的长过叶柄; 雌的长 3—5 厘米。雄花近无梗, 在芽时长约 1 毫米; 花被片 4, 倒卵形或倒卵状长圆形, 先端钝尖; 雄蕊 4; 退化雌蕊钻形或条形, 较明显。雌花具短梗, 长约 1 毫米; 花被片 3, 不等大, 果时中间一枚浅船形, 长及果的 1/2—2/3, 先端钝圆, 边缘膜质, 中央增厚, 侧生二枚卵形, 膜质, 比中间一枚短约 1 倍; 退化雄蕊不明显。瘦果卵形, 双凸透镜状, 几乎不歪斜, 长约 1.2 毫米, 顶端钝圆, 熟时暗褐色, 表面有不明显的细网纹。花期 9—10 月, 果期 10 月至次年 1 月。

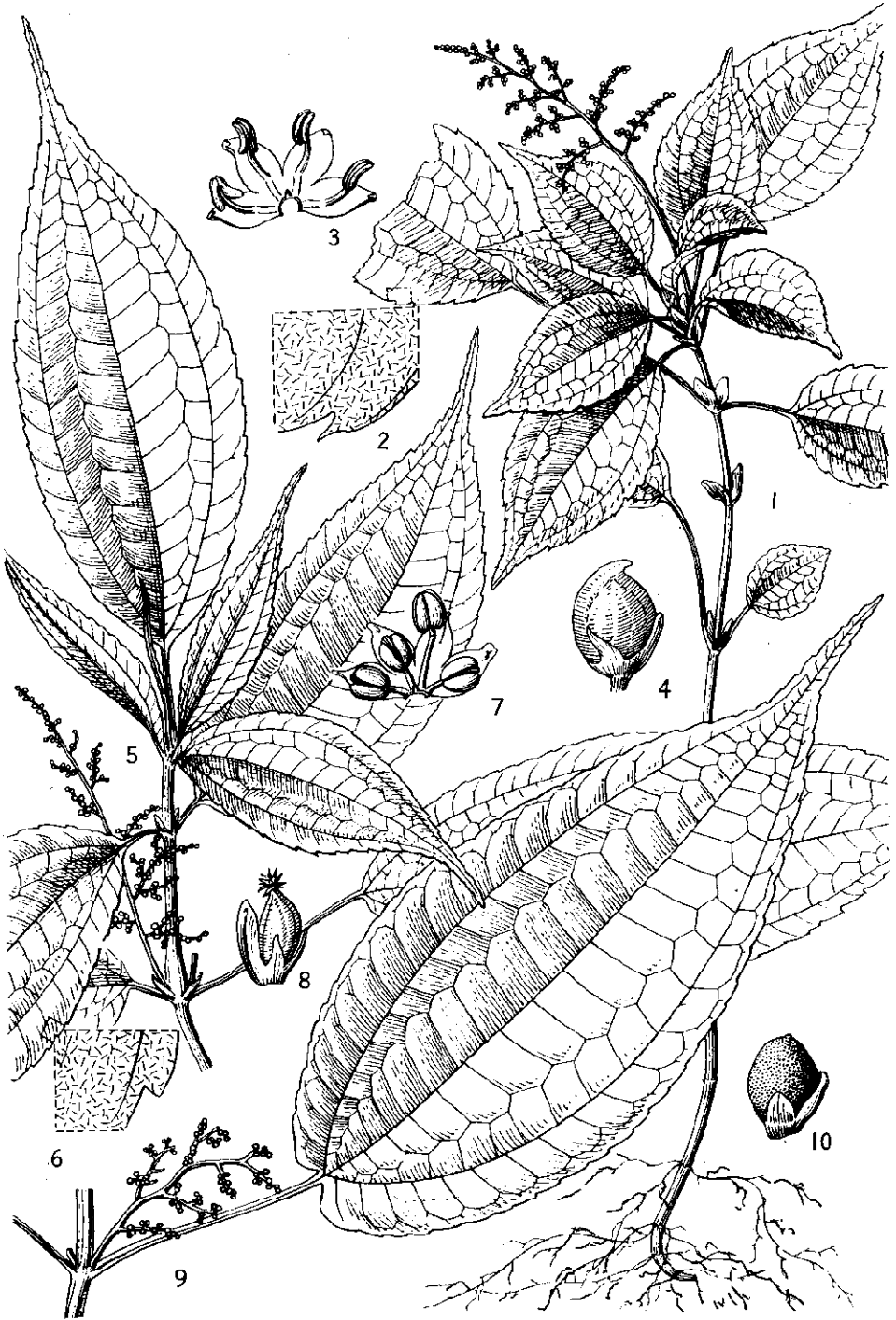
产云南西部和西北部以及西藏 (墨脱)。生于海拔 2 400—2 800 米山谷林下阴湿处。模式标本采自云南贡山。

本种与大叶冷水花 *P. martinii* (Lévl.) Hand.-Mazz. 近似, 但叶基部耳形, 托叶小, 三角形, 瘦果几不偏斜, 熟时变栗棕色, 区别显著。

34. 点乳冷水花 (植物研究) 小齿冷水花 (云南种子植物名录) 图版 20: 1—3

Pilea glaberrima (Bl.) Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (4): 54. 1856; Backer et Bakh. f. Fl. Java 2: 40. 1965; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 25. 1975; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 71. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 176. 1982; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 112. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 731. 1984; 贵州植物志 4: 26. 1989, p. p. — *Urtica glaberrima* Bl. Bijdr. Fl. Ned. Ind. 493. 1826. — *P. smilacifolia* Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 186. 1854, et in DC. Prodr. 16 (1): 110. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 553. 1888. — *P. goglado* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bot. 2 (4): 53. 1856; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 176. 1982.

近攀援草本或亚灌木, 有时直立草本, 无毛。茎高 0.5—1.5 米, 常有多数细棱, 多分枝。叶卵形、椭圆形、长圆状披针形或椭圆状披针形, 长 6—15 厘米, 宽 2.5—7 厘米, 先端渐尖, 基部圆形、钝形或楔形, 边缘中部以上有浅锯齿或浅圆齿, 有时近全缘, 钟乳体极小, 点状或与杆状的混生, 或短杆状, 有时很不明显, 基出脉 3 条, 侧脉多数, 横向呈网状, 从两侧基脉向外伸出的二级脉常在近边缘处网结; 叶柄长 1.5—5 厘米; 托叶三角形, 长 1—2 毫米。花雌雄异株或同株; 花序聚伞圆锥状, 雄花序长不过叶柄, 雌花



图版 19 1-4. 多苞冷水花 *Pilea bracteosa* Wedd. : 1. 植株上部, 2. 叶片局部放大, 3. 雄花, 4. 瘦果及宿存花被。5-8. 细齿冷水花 *P. scripta* (Buch.-Ham. ex D. Don) Wedd. : 5. 植株上部, 6. 叶片局部放大, 7. 雄花, 8. 雌花。9-10. 耳基冷水花 *P. auricularia* C. J. Chen, 9. 花枝, 10. 瘦果及宿存花被。(冀朝楨绘)

序更短。雄花无梗，在芽时长约 1 毫米；花被片与雄蕊 4；退化雌蕊小，长圆形；雌花小，长约 0.6 毫米，花被片 3，不等大。瘦果卵圆形，稍扁，略偏斜，长近 1 毫米，熟时红褐色，有细疣点。花期 7—9 月，果期 10—11 月。

产云南、广西、广东和贵州。生于海拔 500—1 300 米山谷林下。印度尼西亚（爪哇和苏门答腊）、缅甸、印度东北部、锡金和尼泊尔有分布。

我们检查了采自印度东北部 Wallich Cat. 4593 标本（即 *P. smilacifolia* Wedd. 的模式标本）和采自尼泊尔的 H. Kanai 26057 标本，叶具短柄，椭圆形，基部楔形，边缘全缘或近全缘，基出脉在上面明显隆起，钟乳体点状与杆状混生等性状似乎与产爪哇的本种不同。我们的标本与爪哇的较一致，但其典型的标本（具细点状钟乳体）是在远离爪哇的滇西北发现的，其余的标本，钟乳体多为细杆状，似乎与本种的不同，虽然他们也具有多少攀援的习性，花序短和外向二级脉在近叶边缘处网结等这些本种主要的特征。

35. 鳞片冷水花（植物研究） 图版 20: 4—6

Pilea squamosa C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 72. 1982; 云南种子植物名录，上册，1066. 1984.

本种同怒江冷水花 *P. salwinensis* (Hand.-Mazz) C. J. Chen 较近似，但本种植物到处（尤其是茎、叶上）多少被锈色盾状鳞片，叶边缘有细圆齿，外向二级脉在近边缘网结以及花期更早，易于区别。

35a. 鳞片冷水花（原变种）

P. squamosa C. J. Chen var. *squamosa*

多年生草本。茎上部近肉质，高达 1.2 米，密被锈褐色盾状鳞片，有分枝。叶纸质，长圆状披针形、卵状或倒卵状披针形或椭圆状长圆形，同对的不等大，大的长 8.5—13.5 厘米，宽 3—5 厘米，小的长 3—7 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端尾状渐尖，基部圆形，稀宽楔形，稍偏斜，边缘有细圆齿，干时上面黑褐色，只有被稀疏的盾状鳞片，下面棕褐色，脉上有稍密的盾状鳞片，钟乳体近点状，极细小，两面密布，基出三脉，在两面稍隆起，其侧生的一对稍弧曲，伸达先端齿尖，侧脉多数，近横展，结成明显的网脉，外向的二级脉在近边缘处网结；叶柄长 0.5—5 厘米，密被锈褐色盾状鳞片；托叶三角形，长约 1 毫米，宿存。花雌雄异株；雄花序聚伞圆锥状，具短梗，长近 1 厘米，序梗密被锈褐色盾状鳞片；苞片披针形，长约 0.5 毫米；雌花具短梗，长约 1 毫米，花被片 4，先端钝，外面有盾状鳞片，雄蕊 4，退化雌蕊极小。（雌花未见）。花期 10 月至次年 3 月。

产云南与西藏东南部。生于海拔 1 900—2 550 米混交林下或干燥山坡上。模式标本采自云南景东。

35a. 少鳞冷水花（植物研究）（变种）

P. squamosa C. J. Chen var. *sparsa* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 73. 1982; 云南种子植物名录，上册，1066. 1984.

与原变种不同主要在于：茎与叶仅被稀疏的盾状鳞片；叶较大，狭卵圆形披针形，长

11—17 厘米，宽 4—7 厘米，基部宽楔形或近圆，钟乳体短杆状，长约 0.1 毫米；雄花序较长，长约 2 厘米，序梗被微柔毛。花期 4 月。

产云南西北部。生于海拔 2 300 米山谷阴湿处。模式标本采自泸水。

36. 生根冷水花 (广西植物名录)

Pilea wightii Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 186. 1854, et in DC. Prodr. 16 (1): 125. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 554. 1888, p. p.; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 73. 1982. — *P. hugelii* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (4): 53. 1856. — *P. radicans* auct. non (Swartz) Wedd.; Wight, Ic. pl. Ind. Or. 6: 9, t. 1974. 1853.

草本，无毛，地下茎匍匐。茎肉质，高 20—30 厘米，多分枝。叶膜质，卵形或披针形，长 2—6.5 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端渐尖，基部圆形或微缺，边缘有锯齿，钟乳体条形，长约 0.3 毫米，基出脉 3 条，侧脉多数，斜展；叶柄长 0.5—3 厘米；托叶膜质，三角形，长 1—2 毫米，宿存。雌雄异株或同株；雄花序具长梗，聚伞圆锥状，长过叶或与叶近等，雌花序较短。雄花具梗，在芽时长 1.5 毫米；花被片 4，合生至中部，先端有明显的短角或近喙状，外面上部有杆状钟乳体；雄蕊 4；退化雌蕊小，圆锥形或近钻形。瘦果卵形，长约 1 毫米，先端稍偏斜，光滑，宿存花被不等 3 裂，中间的一枚最长。花期 6—7 月。

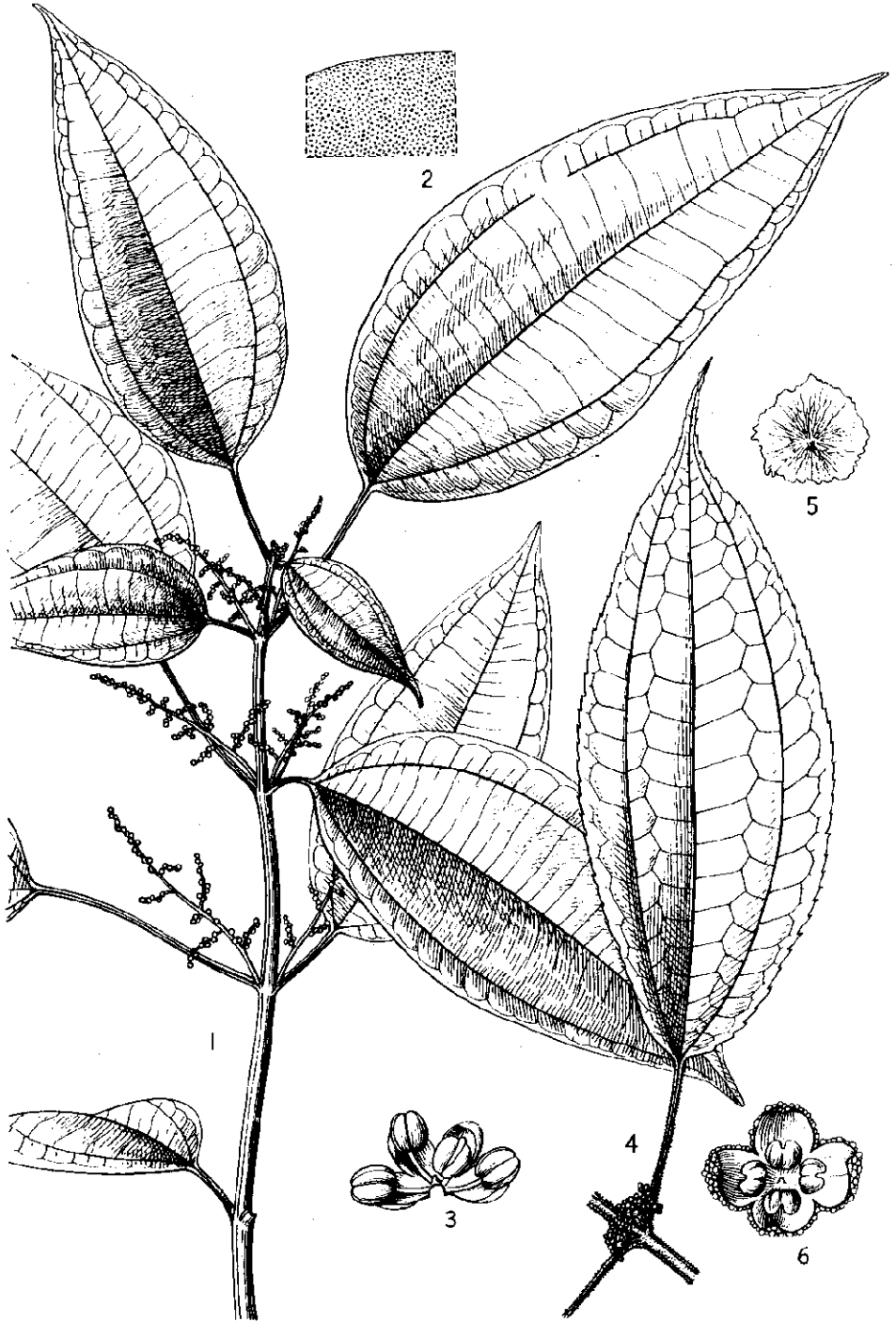
产广东、广西。生于低山与中山山谷路边。印度南部和斯里兰卡有分布。

本种与喙萼冷水花 *P. symmeria* Wedd. 近似，但具匍匐地下茎，瘦果较小可以区别。

37. 喙萼冷水花 (植物研究)

Pilea symmeria Wedd. Monogr. Urtic. 246. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 134. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 554. 1888; Hara, Fl. East. Himal. 62. 1966, excl. pl. austro-sinen.; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 74. 1982; 西藏植物志 1: 540, 图 171 (7—8). 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 113, fig. 11a—c. 1983.

多年生草本，无毛。茎下部多少木质化，上部肉质，高 30—120 厘米，无毛，分枝或不分枝。叶卵形、卵状披针形，或长圆状披针形，有时微偏斜，长 4—14 厘米，宽 2—7 厘米，先端尾状渐尖，基部浅心形或圆形，边缘自基部至先端有锯齿或圆齿状锯齿，上面疏生透明白粗毛，后渐脱落，下面仅基部有短柔毛，钟乳体极小，不明显，杆状，长近 1 毫米，基出脉 3 条，侧脉多数，横展；叶柄长 1—5 厘米，无毛，托叶小，三角形，长 1—2 毫米，常在叶柄间合生成一耳突，宿存。花雌雄异株或同株；花序单生于叶腋，聚伞圆锥状，具长梗或短梗，雄的与叶近等长，雌的较短；苞片三角状卵形，明显，长 1—1.5 毫米。雄花具梗，在芽时长 1.5—2 毫米；花被 4 深裂，带粉红色，干时灰绿色，光滑，裂片外面近先端有角状突起或呈喙状；雄蕊 4；退化雌蕊小，钻形或圆锥形。雌花长约 1 毫米；花被片 3，不等大，下部合生。瘦果卵形，顶端偏斜，微扁，长 1.2—1.5



图版 20 1-3. 点乳冷水花 *Pilea glaberrima* (Bl.) Bl.: 1. 植株上部, 2. 叶片局部放大, 3. 雄花。4-6. 鳞片冷水花 *P. squamosa* C. J. Chen: 4. 花枝, 5. 鳞片放大, 6. 雄花。(冀朝桢绘)

毫米，光滑，有时有不规则的深紫色斑。花期6—7月，果期8—9月。

产西藏南部至东南部。生于海拔2100—3300米林下阴湿处。尼泊尔、锡金、不丹和印度北部有分布。

38. **大果冷水花** (西藏植物名录) 图版18: 7—8

Pilea macrocarpa C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 74. 1982.

多年生草本，无毛。茎下部木质化，上部稍肉质，高20—40厘米，粗约3—4毫米，叶膜质，在同对不等大，披针形，长6—14厘米，宽2.5—4厘米，先端尾状渐尖，基部浅心形或圆形，边缘除基部全缘外有浅波状圆齿，其齿尖自凹处伸出成睫毛状的细尖头，有时浅圆齿，上面深绿色，下面淡绿色，钟乳体纺锤形，长0.1—0.2毫米，常沿着侧脉稀疏排列，在下面较明显，基出脉3条，其侧生的一对弧曲，伸达叶先端的齿尖，侧脉多数，整齐横展；叶柄1—4厘米；托叶小，三角形，长约1毫米，宿存。花雌雄异株；雌花序直立，从近顶部叶腋生出，圆锥状，长5—11厘米，宽3厘米，具少数短的分枝。雌花疏生于花枝上，长约1毫米；花被片3，三角状卵形，近等大，或中间一枚稍长，在果时长及果的约1/3。瘦果大，几乎不歪斜，圆卵形，扁，长达2毫米，熟时有紫色细斑点。(雄株未见。) 果期9月。

产西藏东南部。生于海拔1500—1600米乔松或铁杉林下沟边。模式标本采自墨脱。

我们过去把本种误认作喙萼冷水花 *P. symmeria* Wedd.，看了后者的模式标本后，它们间有着明显的不同。本种的瘦果更大，圆卵形，不歪斜；雌花被片近等大和叶常具波状圆齿，齿尖从凹处伸出睫毛状的细尖头，钟乳体常沿二级脉近纵向排列。

39. **镰叶冷水花** (中国高等植物图鉴补编) 图版21: 1—4

Pilea semisessilis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 137. 1929; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 75. 1982; 中国高等植物图鉴，补编1: 180, 图8448. 1982; 云南种子植物名录，上册734. 1984. — *P. symmeria* auct. non Wedd.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 479. 1899, p. p. quoad A. Henry 9790.

多年生草本，根状茎匍匐。茎肉质，纤细，高25—60厘米，粗2—4毫米，无毛，干时常变蓝绿色，节间稍膨大，不分枝或有少数分枝。叶近膜质，在同对的不等大，叶片不对称，常为镰刀状披针形，有时为卵状披针形或卵形（尤其幼时），长(2.5—)5—14厘米，宽(1—)1.5—5厘米，下部的和幼株的叶更小，卵形，先端锐尖，成熟植株上部的叶先端长尾状渐尖，基部微缺或浅心形，稀圆形，边缘自基部至先端尾部有锐锯齿或浅锯齿，上面疏生透明硬毛，后脱落，干后常变蓝绿色，下面无毛或有时在脉上疏生短柔毛，钟乳体条形，在上面长约0.1—0.2毫米，在下面较明显，长约0.3—0.4毫米，基出脉3条，其侧出的一对伸达先端的齿尖，二级脉多数，近于横向平行展开，外向的沿锯齿外缘伸达齿尖；叶柄在同对的极不等长，长的长1—4厘米，短的长1厘米至无柄，无毛；托叶卵状三角形，稀长圆形，长2—5毫米，宿存。花雌雄同株或异株，聚伞状圆锥花序单生于叶腋；雄花序与叶近等长，花序梗长2—7厘米；雌花序分枝较少，长1.5—

4 厘米，花序梗长 1—3 厘米。雄花几无梗，在芽时长约 1 毫米；花被片 4，长圆状椭圆形，先端锐尖；雄蕊 4；退化雌蕊不明显。雌花长约 0.8 毫米；花被片 3，不等大，果时中央的一枚船形，长及果的约 1/2，侧生的二枚三角状卵形，较长的一枚短 1/3—1/2。瘦果宽卵形，扁，顶端几乎不偏斜，长 1 毫米，光滑，初时淡绿色，熟时变土褐色。花期 7—9 月，果期 9—10 月。

产江西西部、湖南西部、四川、广西北部、云南北部和西藏东南部。生于海拔 1 000—2 800 (—3 400) 米山谷林下或山坡路边草丛中。模式标本采自湖南武功。

40. 长序冷水花 (西藏植物名录) 三脉冷水花 (海南植物志)，大冷水麻 (台湾植物志) 图版 21: 5—7

Pilea melastomoides (Poir.) Wedd. in Ann. Sci. Nat. Sér. 4, 1: 186. 1854; Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2 (4): 54. 1856; Backer et Bakh. f. Fl. Java 2: 40. 1965; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 76. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 179, 图 8446. 1982; 西藏植物志 1: 537, 图 172 (1—2). 1983; 云南种子植物名录, 上册 734. 1984—*Urtica melastomoides* Poir. in Lam. Encycl. Bot. Suppl. 4: 223. 1816. —*U. trinervia* Roxb. Fl. Ind. 3: 582. 1832. —*P. trinervia* (Roxb.) Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: 9, t. 1973. 1853; Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (4): 57. 1856; Wedd. Monogr. Urtic. 224. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 127. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 557. 1888; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 887. 1929; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 131. 1929, p. p.; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 217. 1935; 海南植物志 2: 404, 图 491. 1965; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 217. 1976. —*P. ovinucula* Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 48. 1916. —? *P. cuneatifolia* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. formos. 1: 8. 1925. —*P. anisophylla* auct. non Wedd.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 475, p. p. quoad Pl. Taiwan.

高大草本或半灌木，无毛；茎高达 2 米，粗达 1 厘米，上部肉质，干后常变蓝绿色，上部的节间密。叶大，椭圆形、宽椭圆形或椭圆状披针形，长 10—23 厘米，宽 5—16 厘米，先端凸尖或渐尖，基部楔形，稀近圆形，边缘除基部与先端全缘外，有浅锯齿或圆齿，干后变墨绿色，褐色，基出脉 3 条，侧脉多数，与中脉成直角水平开展，网脉在下面明显，钟乳体细小，条形，长 0.1—0.2 毫米；叶柄在同对的近等长，长 2—9 厘米；托叶小，三角形，长约 2 毫米。花雌雄异株或同株；雄花序聚伞圆锥状，具粗的长梗，直立，长 15—35 厘米，在上部有少数分枝，宽 4—10 厘米；雌花序聚伞圆锥状或分枝很短近穗状，长较叶柄长或短。雄花具短梗，在芽时长约 1 毫米；花被片 4，合生至中部，裂片先端锐尖，有时在外面近先端处有一短角；雄蕊 4；退化雌蕊不明显。雌花无梗，长约 0.8 毫米；花被片 3，不等大，中间的一枚最长，近船形，侧生二枚较短，三角形；退化雄蕊 3，不明显；子房椭圆形。瘦果椭圆状卵形，几乎不歪斜，扁平，长 1 毫米，表面近光滑或有疣点，近边缘有一圈稍隆起的呈点状或虚线的环纹。花期 8—9 月，果期 10—

11月。

产台湾、广东、海南、广西西南部、云南西南部及西藏东南部。常生常绿阔叶林下和山谷阴湿处，海拔700—1750米。印度、斯里兰卡、越南和印度尼西亚爪哇有分布。

并入本种的 *P. trinervia* Wight 模式标本（采自印度南部）花序具较短的梗，连总花梗长不过叶，与本种其他地区的似乎稍有不同。

41. 泡果冷水花（植物研究） 腾冲冷水花（云南种子植物名录）

Pilea howelliana Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 132. 1929; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin). 2 (3): 77. 1982; 云南种子植物名录，上册 732. 1984.

41a. 泡果冷水花（原变种）

P. howelliana Hand.-Mazz. var. *howelliana*

草本，无毛。茎几不分枝，高15—35厘米，粗2—3毫米，肉质，干时变灰绿色，有不明短的短杆状钟乳体。叶草质，在同对的稍不等大，狭卵形，稍偏斜，长5.5—12厘米，宽2.5—5厘米，先端渐尖，基部多少偏斜，近圆形，边缘有极浅的圆齿，齿锐尖，上面淡绿色，下面带紫色，钟乳体杆状，长约0.4毫米，在下面较明显，基出脉3，明显，白色，其侧出的一对弧曲，达先端齿尖，二级脉约10对，明显，以65—80°角度斜展，外向的二级脉整齐斜展，在近边缘处彼此网结，并伸向齿尖；叶柄长1—4厘米；托叶三角形，长约1毫米，宿存。花雌雄同株，雄花序生上部叶腋，或雌雄异株，花序聚伞圆锥状，单生于叶腋，上部的长9—14厘米，下部的较短，花序梗长5—9厘米。雄花在芽时长1.2毫米；花被片4，狭卵形，外面近先端几无短角突起；退化雌蕊极小，圆锥状。雌花近无梗；花被片3，近等长，在果时中间的一枚较长，长圆形，长及果的1/2，侧生的二枚卵形，比中间的一枚短1倍；退化雄蕊长圆形，与花被片近等长。瘦果，宽卵形，长约1毫米，扁，边缘薄，熟时，近边缘有一圈明显的泡状隆起环纹，两面中央有疣点突起。花期7—8月，果期9—10月。

产云南西北部。生于海拔1500—1700米山谷河边林下阴处石上。模式标本采自腾冲。

41b. 细齿泡果冷水花（植物研究）（变种）

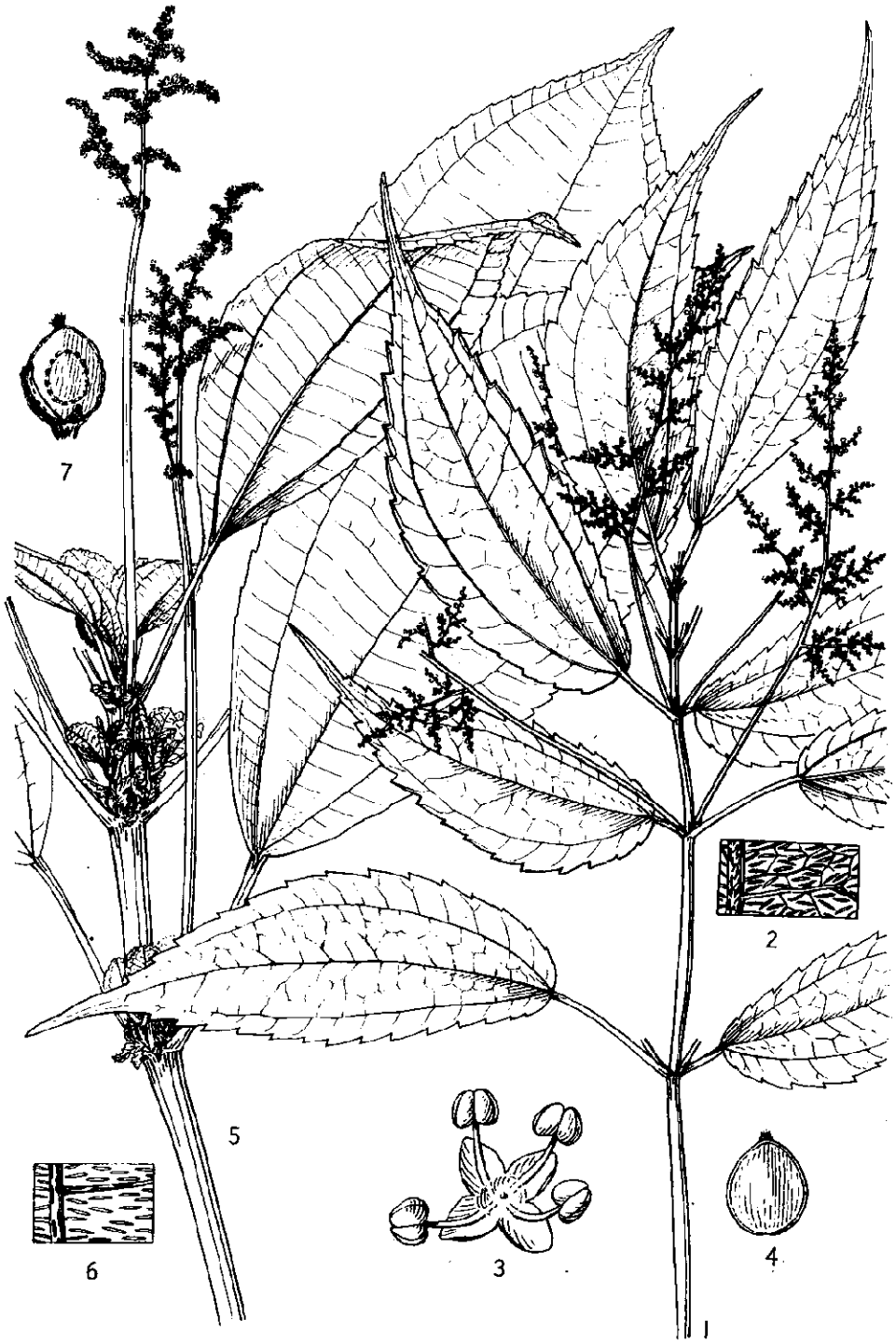
P. howelliana Hand.-Mazz. var. *denticulata* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 77. 1982.

本变种同原变种的不同在于，植物较高大，高60—100厘米，叶边缘有明显的细牙齿或牙齿。果期10月。

产云南南部。生于海拔2000—2500米常绿阔叶林下湿润处。模式标本采自禄春。

42. 鱼眼果冷水花（植物研究） 图版22: 1—3

Pilea longipedunculata Chien et C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 77, pl. 6 (6—8). 1982; 云南种子植物名录，上册，733. 1984; 贵州植物志 4: 28. 1989. — *P. anisophylla* auct., non Wedd.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 475.



图版 21 | 4. 铺叶冷水花 *Pilea semisessilis* Hand.-Mazz. : 1. 植株上部, 2. 叶片局部放大, 3. 雄花, 4. 瘦果。5—7. 长序冷水花 *P. metastomoides* (Poir.) Wedd. : 5. 植株上部, 6. 叶片局部放大, 7. 瘦果及宿存花被。(冯晋庸绘)

1899, p. p. quoad pl. Yunnan. — *P. trinervia* auct. non Wight; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 131. 1929, p. p. quoad Hancock 416, Henry 13139A.

草本，无毛。茎高30—60厘米，粗3—8毫米，肉质，干时常变蓝绿色，密布短杆状钟乳体，下部无叶，几不分枝。叶膜质，同对的不等大，偏斜，镰刀状披针形，长8—23厘米，宽2.5—7.5厘米，先端渐尖或长渐尖，基部近圆形，边缘全缘或在先端下有1—3枚不明显的浅齿，上面深绿色，下面浅绿色，钟乳体梭形，长0.2—0.3毫米，上面的较明显，基出脉3条，侧出的一对弧曲，伸达先端，侧脉多数，细，以80—90°角度整齐横展，外向二级脉多数，平行横展，在边缘或近边缘网结；叶柄在同对不等长，长1—10厘米；托叶狭三角形，长2—4毫米，先端锐尖，宿存。花雌雄异株，花序聚伞圆锥状，单生于叶腋，长7—17厘米，花序梗长5—11厘米；雄花小，长约1毫米；花被片4；雄蕊4；退化雌蕊不明显。雌花近无梗；花被片3，不等大，中间的一枚较长，在果时近船形，长及果的1/3—1/2，侧生的二枚狭三角形，较中间的一枚短近1倍；退化雄蕊明显。瘦果三角状卵形，顶端稍歪斜，扁，长约1毫米，两面中央有棕褐色隆起环纹，成熟时显著隆起成鱼眼状。花期7—8月，果期9—11月。

产云南、广西西部和贵州西南部。生于海拔1400—2800米林下阴湿处或石上。分布于越南北部。模式标本采自云南巍山。

43. 小齿冷水花 (海南植物志)

Pilea subedentata C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 79. 1982. — *P. smilacifolia* Wedd. var. *glaberrima* auct. non Wedd.; 海南植物志 2: 404. 1965. — *P. trinervia* auct. non Wight; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 131. 1929, quoad pl. Hainan.

草本，无毛。茎肉质，直立，高30—40厘米。叶膜质，在同对的不等大，狭卵形至卵状披针形，稍偏斜，长5—13厘米，宽2—5厘米，先端尾状渐尖，基部钝圆，常有小耳突，边缘全缘，仅在近先端处有2枚不明显的小齿，钟乳体纤细，杆状，长0.1—0.2毫米，两面明显，基出脉3条，其侧面二条弧曲，伸达先端齿尖，侧脉多数，细而不明显，横向结成网，向外伸出的二级脉在边缘彼此网结并稍加厚；叶柄长1.5—6厘米；托叶小，三角形，长1—2毫米，近宿存。花雌雄同株或异株；雄花序生上部叶腋，聚伞圆锥状，长9—13厘米，具少数分枝，宽3—4厘米，花序梗纤细，长6—8厘米；雌花序聚伞圆锥状，长3.5—8厘米，具少数分枝，花序梗纤细，长2.5—5厘米。雄花近无梗，在芽时长1毫米；花被片与雄蕊4；退化雌蕊小；雌花小，长约0.7毫米；花被片3，不等大，在果时增大，中间的一枚最长，长圆形，长及果的2/3，侧生二枚极小，三角形；退化雄蕊菱状长圆形，长0.3—0.6毫米。瘦果卵形，稍歪斜，略扁，长约1毫米，熟时有粗疣状突起。花期10月，果期11—12月。

产海南。生于海拔400—1000米山谷林下阴湿处。模式标本采自东方县。

本种同长序冷水花 *P. melastomoides* (Poir.) Wedd. 近似，但本种叶全缘，雌花序具长梗，瘦果无隆起的环纹，有明显的粗疣点等易于区别；本种又与点乳冷水花 *P. glaber-*

rima (Bl.) Bl. 相近, 但本种花序具长梗, 钟乳体细杆状易于区别。

44. 石筋草 (植物名实图考) 蛇踝节 (云南俗名), 石稔草 (广西植物名录), 全缘冷水花 (海南植物志), 西南冷水花 (中国高等植物图鉴), 六月冷 (湖北巴东), 血桐子草 (四川东部), 恒春冷水麻、歪叶冷水麻 (台湾植物志) 图版 22: 4—8

Pilea plataniflora C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 477. 1899; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 138. 1929, descr. emend.; Chien in Bull. Chin. Bot. Soc. **1** (1): 4. 1935; 海南植物志 **2**: 403. 1965; 中国高等植物图鉴 **1**: 510, 图 1019. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 108. 1974; 湖北植物志 **1**: 168, 图 217. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **2** (3): 80. 1982; 云南种子植物名录, 上册 733. 1984; 贵州植物志 **4**: 26, 图版 9 (1—2). 1989. — *P. blinii* Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **9**: 65. 1912. — *P. kankaensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. **6**: 46, Pl. 9. 1916; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihuku Bot. Gard. **2**: 32. 1932; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan **2**: 210, pl. 269. 1976. — *P. minute-pilosa* Hayata l. c. 47; Kudo et Masamune l. c. 32. — *P. taitoensis* Hayata l. c. 51; Kudo et Masamune l. c. 33. — *P. dielsiana* Hand.-Mazz. in Sitzgasnz. Akad. Wiss. Wien **57**: 243. 1920. — *P. langsonensis* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **75**: 7. 1928, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **5**: 885. 1929. — *P. petelotii* Gagnep. l. c. 8. 1928. et l. c. 886. 1929.

多年生草本, 无毛, 根茎长, 匍匐生, 多少木质化, 生根, 纤维状。茎肉质, 高 10—70 厘米, 粗 1.5—5 毫米, 基部常多少木质化, 干时带蓝绿色, 常被灰白色腊质, 下部裸露, 节间距 0.5—3 厘米, 分枝或几无分枝。叶薄纸质或近膜质, 同对的不等大或近等大, 形状大小变异很大, 卵形、卵状披针形、椭圆状披针形, 卵状或倒卵状长圆形, 长 1—15 厘米, 宽 0.6—5 厘米, 先端尾状渐尖或长尾状渐尖, 基部常偏斜, 圆形、浅心形或心形, 有时变狭近楔形。边缘稍厚, 全缘, 有时波状, 干后上面暗绿色或蓝绿色, 下面淡绿色, 常呈细蜂巢状, 疏生腺点, 钟乳体梭形, 长 0.3—0.4 毫米, 在上面明显, 基出脉 3 (—5) 条, 其侧出的一对弧曲, 伸达近先端网结或消失, 侧脉多数, 常不规则地结成网脉, 外向的二级脉在远离边缘处彼此网结, 有时二级脉不明显; 叶柄长 0.5—7 厘米; 托叶很小, 三角形, 长约 1—2 毫米, 渐脱落。花雌雄同株或异株, 有时雌雄同序; 花序聚伞圆锥状, 有时仅有少数分枝, 呈总状, 雄花序稍长过叶或近等长, 花序梗长, 纤细, 闭伞花序疏松着生于花枝上; 雌花序在雌雄异株时常聚伞圆锥状, 与叶近等长或稍短, 花序梗长, 纤细, 团伞花序较密地着生于花枝上, 在雌雄同株时, 常仅有少数分枝, 呈总状, 与叶柄近等长, 花序梗较短。雄花带绿黄色或紫红色, 近无梗, 在芽时长约 1.5 毫米; 花被片 4, 合生至中部, 倒卵形, 内凹, 外面近先端有短角突起; 雄蕊 4; 退化雌蕊极小, 圆锥形; 雌花带绿色, 近无梗; 花被片 3, 不等大, 果时中间一枚卵状长圆形, 背面增厚略呈龙骨状, 长及果的 1/2 或更长; 侧生的二枚三角形, 稍增厚, 比长的一枚短 1/2 或更长, 退化雄蕊椭圆状长圆形, 略长过短的花被片。瘦果卵形, 顶端稍歪斜, 双凸透镜

状,长0.5—0.6毫米,熟时深褐色,有细疣点。花期(4—)6—9月,果期7—10月。

产云南、四川、甘肃东南部、陕西秦岭南部、湖北西部、贵州、广西、海南和台湾。常生于半阴坡路边灌丛中石上或石缝内,有时生于疏林下湿润处,海拔200—2400米。越南北部也有。模式标本采自云南蒙自。

全草入药,有舒筋活血、消肿和利尿之效。

本种植物大小、叶形及其基部形态和花序长短等性状,变异幅度很大。本种植物形成大陆中西部与台湾海南间断分布格局,而在大陆华东与中南省区却无分布的一个原因,很可能是这种植物对石灰岩的选择很敏感有关。

系3. 圆瓣冷水花系 Ser. *Angulatae* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 81. 1982.

花序聚伞圆锥状或聚伞总状。雌花被片等大或近等大,多少合生,先端常钝形。

本系在我国有6种。

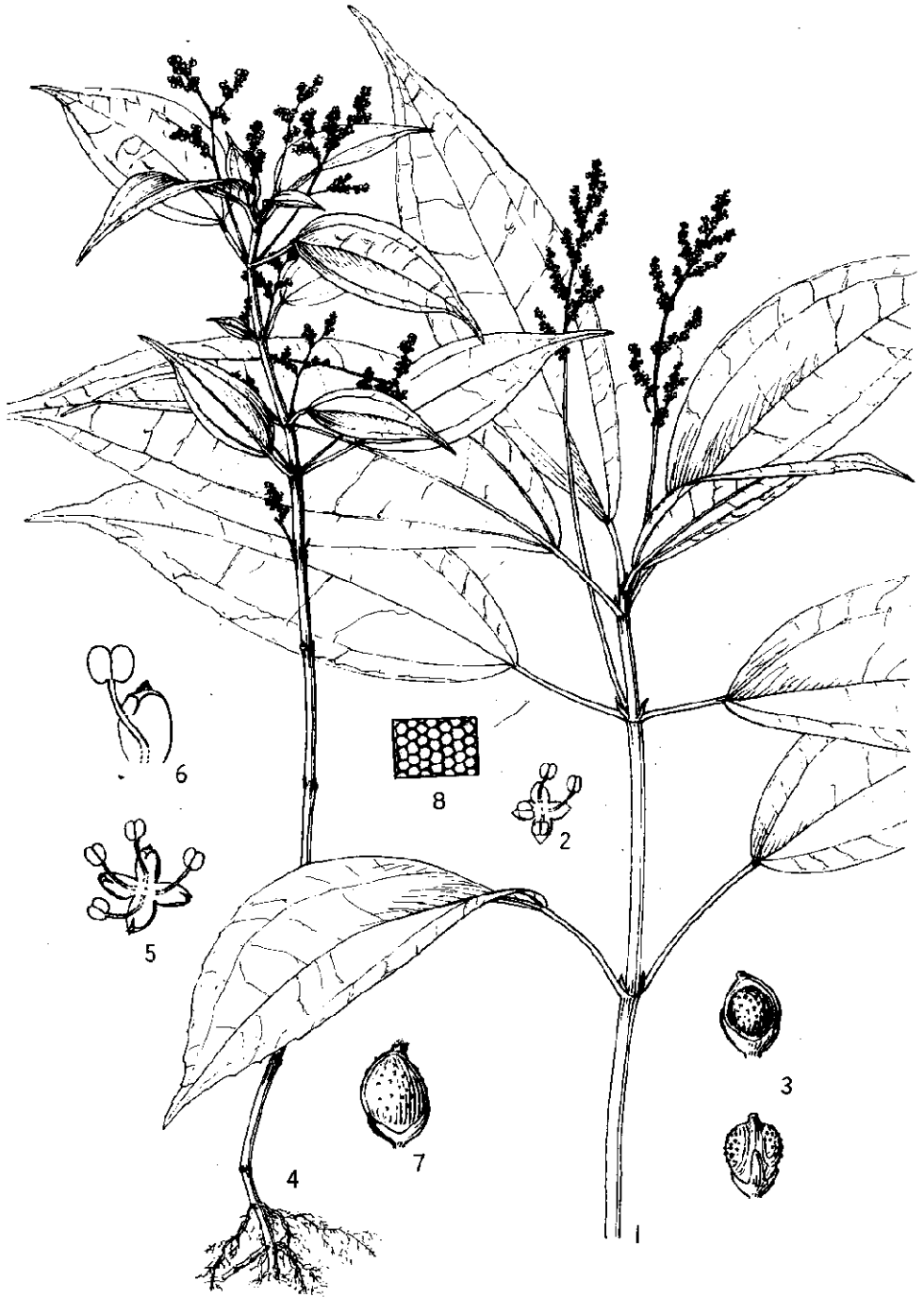
45. 圆瓣冷水花 (植物研究) 圆瓣冷水麻 (台湾植物志), 棱枝冷水花 (云南植物名录), 湖北冷水花 (湖北植物志) 图版23: 1—3

Pilea angulata (Bl.) Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (4): 55. 1856; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 131. 1869, p. p. excl. pl. Khasia. et Sikkim.; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 22: 244. 1876; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 126. 1929, excl. syn. *P. petiolarem* et specim. Hunan.; Backer et Bakh. f. Fl. Java 2: 41. 1965; 湖北植物志 1: 169. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 83, pl. 6 (9—11). 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 177, 图 8443. 1982; 云南种子植物名录, 上册 730. 1984; 贵州植物志 4: 28. 1989. — *Urtica angulata* Bl. Bijdr. Fl. Ned. Ind. 494. 1826. — *U. stipulosa* Miq. pl. Jungh. 28. 1851. — *P. stipulosa* (Miq.) Miq. in Zoll. Syst. Verz. Ind. Archip. 102. 1854; Wedd. Monogr. Urtic. 230. 1856; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 555. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 478. 1899, p. p.; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 886. 1929; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 33. 1932; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 216. 1976, excl. syn. *P. bracteosam*

45a. 圆瓣冷水花 (原亚种)

P. angulata (Bl.) Bl. subsp. *angulata*

草本,无毛。茎肉质,高30—100(—200)厘米,粗3—9毫米,干时多少有棱,几乎不分枝。叶同对的近等大,草质,卵状椭圆形、卵状或长圆状披针形,长7—23厘米,宽3—7厘米,先端渐尖,基部圆形,稍微缺,边缘有粗锯齿或粗牙齿状锯齿,干时上面深绿色,下面浅绿色,钟乳体纺锤状条形,长约0.4毫米,两面散生,不甚明显,基出脉3条,其侧生的二条稍弧曲,伸达上部与侧脉环结,侧脉多数,上部的3—4对彼此网



图版 22 1-3. 鱼眼果冷水花 *Pilea longipedunculata* Chien et C. J. Chen: 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 瘦果及宿存花被的侧面及背腹面观。4-8. 石筋草 *P. plataniiflora* C. H. Wright: 4. 植株, 5. 雄花, 6. 一枚雄花被片及雄蕊, 7. 瘦果及宿存花被, 8. 叶片背面局部放大。(冯晋庸绘)

结,下部的数对斜展;叶柄长2—9厘米;托叶大,带绿色,长圆形,长1—2.5厘米,先端钝圆,半宿存。花雌雄异株;花序聚伞圆锥状,常成对生于叶腋,雄花序长1—2厘米,雄花密集生于花枝上,但不成头状花簇;雌花序长2—5厘米,常疏散。雄花具梗,在芽时长约2毫米;花被片常草质,带绿色,4裂,裂片常倒卵状长圆形,先端锐尖,背面近先端有一长喙,外面有钟乳体;雄蕊4,药隔红色;退化雌蕊小,圆锥形,基部周围有白色绵毛。瘦果圆卵形,顶端歪斜,长1.2—1.6毫米,初时绿褐色,光滑,熟时变黑褐色,具短刺状突起物;宿存花被片膜质,带绿色,3浅裂,近等大,合生至上部成杯状,裂片近半圆形或宽卵形,先端钝,长及果的1/3至1/2。花期6—9月,果期9—11月。

产广东、广西、云南、西藏东南部、贵州、四川、陕西南部。生于海拔800—2300米的山坡阴湿处。印度尼西亚、越南、印度和斯里兰卡有分布。

45b. **长柄冷水花** (植物研究) (亚种) 长柄冷水麻 (台湾植物志) 图版23: 4—5

P. angulata (Bl.) Bl. subsp. *petiolaris* (Sieb. et Zucc.) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 82. 1982; 云南种子植物名录,上册731.1984; 贵州植物志 4: 28. 1989. — *Urtica petiolaris* Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Wiss. Münch. 4 (3): 215. 1846. — *P. petiolaris* (Sieb. et Zucc.) Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (4): 52, fig. 18. 1856; Wedd. Monogr. Urticac. 232. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 131. 1869; Ohwi, Fl. Japan 437. 1953, et ed. 2. 437. 1956; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 214. 1976. — *P. strangulata* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 438. 1875. — *P. nokozanensis* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 10, f. 4. 1925.

与原亚种区别主要在于本亚种植物雌雄同株(雄花序生下部);雄花序聚伞总状,有少数分枝,长1—5厘米,花簇头状,稀疏地着生于花枝上,有时紧缩成簇生状;雄花无梗或具短梗,花被片长圆形,外面近先端有较短的角状突起;叶常膜质,边缘(包括先端)有较钝的牙齿状锯齿,有时有重锯齿。花期7—10月,果期9—12月。

产台湾、福建、浙江、江西、广东、广西、湖南、贵州、四川和云南。生于海拔750—1100米(云南可达2700米)山坡林下阴湿处。日本有分布。

45c. **华中冷水花** (植物研究) (亚种) 图版23: 6—8

P. angulata (Bl.) Bl. subsp. *latiuscula* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 83, pl. 6 (9—11). 1982; 云南种子植物名录,上册1064.1984; 贵州植物志 4: 29, 图版10 (1—3). 1989.

多年生草本,具匍匐地下茎。茎高30—40厘米,粗2—4毫米。叶近膜质,卵形或圆卵形,下部的常心形,长3.5—10厘米,宽3—5厘米,先端渐尖,基部心形,稀圆形;托叶薄膜质,褐色,长圆形,长7—10毫米,近宿存。花雌雄异株;雄花较小,长近1毫米,红色,花被片外面近先端几乎无短角状突起;宿存的雌花被片长仅及果的1/4。花期6—7月,果期10月。

产湖北西部、江苏西南部、江西西部、湖南西北部、贵州、四川东部和云南东部。生海拔(350—)1 150—1 800米山谷林下阴湿处。模式标本采自贵州梵净山。

46. 冷水花(种子植物名称) 长柄冷水麻(台湾植物志) 图版24: 1—4

Pilea notata C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 470. 1899; Pritz. in Bot. Jahrb. **29**: 303. 1900; Pamp. in Nuov. Giorn Bot. Ital. n. ser. **17**: 257. 1910; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 126. 1929; 江苏南部种子植物手册 227, 图 351. 1959; 中国高等植物图鉴 **1**: 509, 图 1018. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 109, 图 92. 1974; 湖北植物志 **1**: 169, 图 218. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin). **2** (3): 84. 1982; Z. X. Peng et G. L. Zhang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. **5** (2): 126. 1985; 安徽植物志 **2**: 119, 图 383. 1986; 贵州植物志 **4**: 29, 图版 10 (4—8). 1989. — *Boehmeria vaniotti* Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni veg. **11**: 55. 1913. — *P. pseudopetiolaris* Harusima in Journ. Jap. Bot. **34**: 303. 1959. — *P. angulata* auct. non (Bl.) Bl.; Hand.-Mazz. l. c. 126, p. p. quoad pl. Hunan.; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China **9** (3): 261. 1934. — *P. petiolaris* auct. non (Sieb. et Zucc.) Bl.; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan **2**: 214. 1976, p. p.

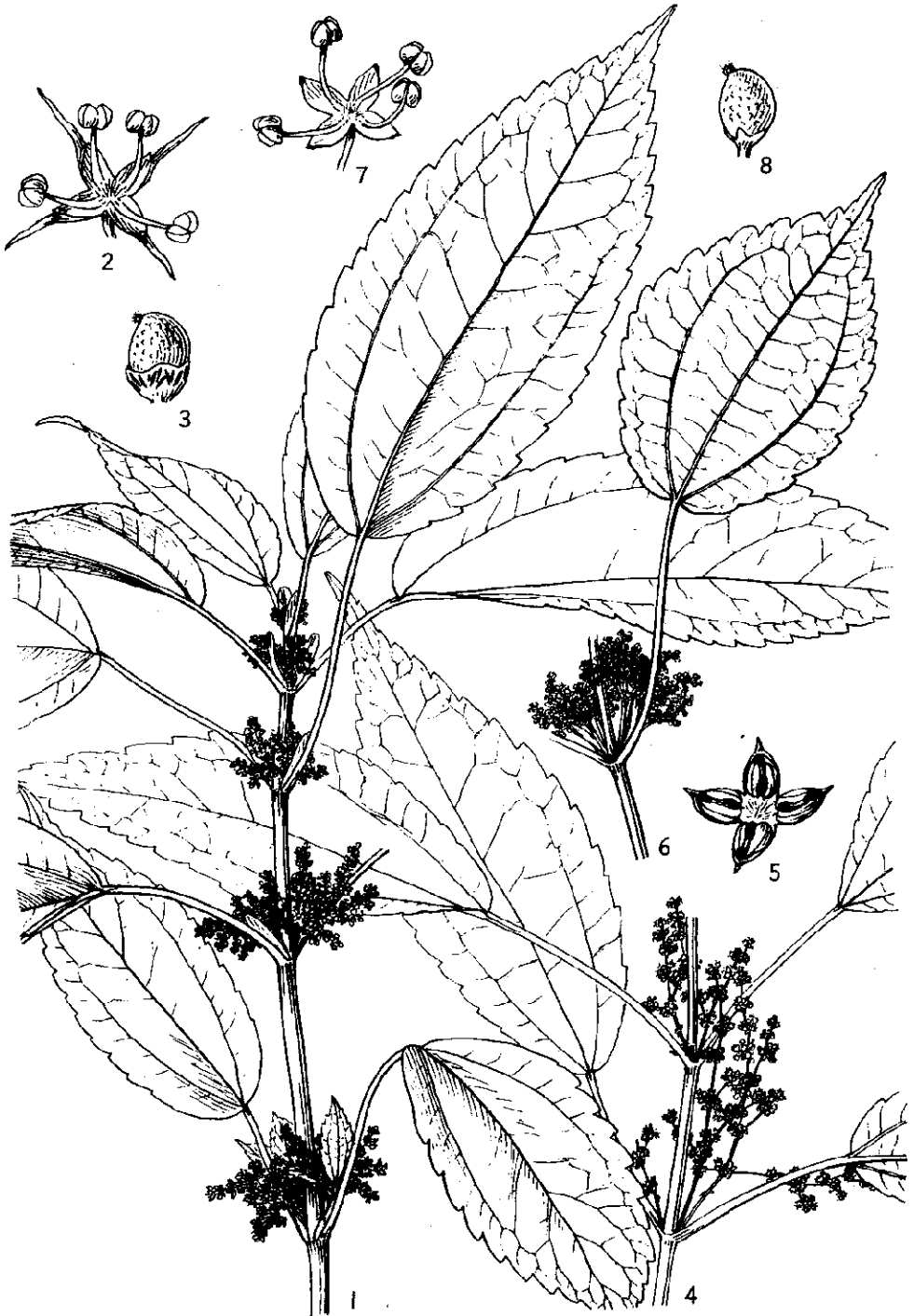
多年生草本, 具匍匐茎。茎肉质, 纤细, 中部稍膨大, 高 25—70 厘米, 粗 2—4 毫米, 无毛, 稀上部有短柔毛, 密布条形钟乳体。叶纸质, 同对的近等大, 狭卵形、卵状披针形或卵形, 长 4—11 厘米, 宽 1.5—4.5 厘米, 先端尾状渐尖或渐尖, 基部圆形, 稀宽楔形, 边缘自下部至先端有浅锯齿, 稀有重锯齿, 上面深绿, 有光泽, 下面浅绿色, 钟乳体条形, 长 0.5—0.6 毫米, 两面密布, 明显, 基出脉 3 条, 其侧出的二条弧曲, 伸达上部与侧脉环结, 侧脉 8—13 对, 稍斜展呈网脉; 叶柄纤细, 长 1—7 厘米, 常无毛, 稀有短柔毛; 托叶大, 带绿色, 长圆形, 长 8—12 毫米, 脱落。花雌雄异株; 雄花序聚伞总状, 长 2—5 厘米, 有少数分枝, 团伞花簇疏生于花枝上; 雌聚伞花序较短而密集。雄花具梗或近无梗, 在芽时长约 1 毫米; 花被片绿黄色, 4 深裂, 卵状长圆形, 先端锐尖, 外面近先端处有短角状突起; 雄蕊 4, 花药白色或带粉红色, 花丝与药隔红色; 退化雌蕊小, 圆锥状。瘦果小, 圆卵形, 顶端歪斜, 长近 0.8 毫米, 熟时绿褐色, 有明显刺状小疣点突起; 宿存花被片 3 深裂, 等大, 卵状长圆形, 先端钝, 长及果的约 1/3。花期 6—9 月, 果期 9—11 月。

产广东、广西、湖南、湖北、贵州、四川、甘肃南部、陕西南部、河南南部、安徽南部、江西、浙江、福建和台湾。生于山谷、溪旁或林下阴湿处, 海拔 300—1 500 米。日本有分布。模式标本采自湖北宜昌。

全草药用, 有清热利湿、生津止渴和退黄护肝之效。

产浙江、福建、四川的本种少数标本, 叶边缘多少具重锯齿以及四川东部及南部的本种少数标本, 茎、叶柄与叶背脉上生有短毛, 这是本种形态上的饰变。

47. 粗齿冷水花(中国高等植物图鉴) 扁化冷水花(云南植物名录)、扇花冷水花



图版 23 1—3. 圆瓣冷水花 *Pilea angulata* (Bl.) Bl. subsp. *angulata*: 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 瘦果及宿存花被。4—5. 长柄冷水花 *P. angulata* (Bl.) Bl. subsp. *petiolaris* (Sieb. et Zucc.) C. J. Chen: 4. 雄花枝, 5. 雄花。6—8. 华中冷水花 *P. angulata* (Bl.) Bl. subsp. *latiuscula* C. J. Chen: 6. 雄花枝, 7. 雄花, 8. 瘦果及宿存花被。(冯晋庸绘)

(广西植物名录), 官麻 (四川东部), 紫绿草 (湖南), 阿伯秀 (苗语) 图版 24: 5—8

Pilea sinofasciata C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 85. 1982; 安徽植物志 2: 119, 图 384. 1986. — *P. fasciata* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, Ser. 2, 10: 81. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 127. 1929; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 261, fig. 26. 1934, et in Bull. Chin. Bot. Soc. 1 (1): 2. 1935; 中国高等植物图鉴 1: 508, 图 1016. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 110. 1974; 湖北植物志 1: 169, 图 219. 1976, non Wedd., 1869; 云南种子植物名录, 上册 731. 1984; 贵州植物志 4: 31, 图版 11 (1—3). 1989. — *P. symmeria* auct. non Wedd.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 479. 1899, p. p. — *p. producta* auct. non Bl.; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 6: 269. 1912; Hand.-Mazz. l. c. 130, p. p.

草本。茎肉质, 高 25—100 厘米, 有时上部有短柔毛, 几乎不分枝。叶同对近等大, 椭圆形、卵形、椭圆状或长圆状披针形、稀卵形, 长 (2—) 4—17 厘米, 宽 (1.5—) 2—7 厘米, 先端常长尾状渐尖, 稀锐尖或渐尖, 基部楔形或钝圆形, 边缘在基部以上有粗大的牙齿或牙齿状锯齿; 下部的叶常渐变小, 倒卵形或扇形, 先端锐尖或近圆形, 有数枚粗钝齿, 上面沿着中脉常有 2 条白斑带, 疏生透明短毛, 后渐脱落, 下面近无毛或有时在脉上有短柔毛, 钟乳体蠕虫形, 长 0.2—0.3 毫米, 不明显, 常在下面围着细脉增大的结节点排成星状, 基出脉 3 条, 其侧生的二条与中脉成 20—30° 的夹角并伸达上部与邻近侧脉环结, 侧脉下部的数对不明显, 上部的 3—4 对明显增粗结成网状; 叶柄长 (0.5—) 1—5 厘米, 在其上部常有短毛, 有时整个叶柄生短柔毛; 托叶小, 膜质, 三角形, 长约 2 毫米, 宿存。花雌雄异株或同株; 花序聚伞圆锥状, 具短梗, 长不过叶柄。雄花具短梗, 在芽时长 1—1.5 毫米; 花被片 4, 合生至中下部, 椭圆形, 内凹, 先端钝圆, 其中二枚在外面近先端处有不明显的短角状突起, 有时 (尤其在花芽时), 有较明显的短角; 雄蕊 4; 退化雌蕊小, 圆锥状。雌花小, 长约 0.5 毫米; 花被片 3, 近等大。瘦果圆卵形, 顶端歪斜, 长约 0.7 毫米, 熟时外面常有细疣点, 宿存花被片在下部合生, 宽卵形, 先端钝圆, 边缘膜质, 长及果的约一半; 退化雄蕊长圆形, 长约 0.4 毫米。花期 6—7 月, 果期 8—10 月。

产浙江、安徽、江西、广东、广西、湖南、湖北、陕西南部、甘肃东南部、四川、贵州和云南。生于海拔 700—2 500 米山坡林下阴湿处。模式标本采自四川宝兴。

48. 细尾冷水花 (植物研究) 细尾冷水麻 (台湾植物志)

Pilea matsudai Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 7, f. 2. 1925; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 32. 1932; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 210. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 86. 1982.

直立草本; 茎基部木质化, 上部肉质, 无毛。叶膜质, 同对的不等大, 椭圆状长圆形, 长 14—20 厘米, 宽 5—8 厘米, 先端长尾状, 基部楔形或钝形, 边缘有粗大的牙齿状锯齿, 两面疏生蠕虫状钟乳体, 基出脉 3, 在下面隆起, 在上面平, 侧脉数对, 上面的

结成网状，明显；叶柄长3—8厘米；托叶膜质，三角形或三角状卵形，长约4毫米。雌雄异株；雄聚伞花序具短梗，二歧状分枝，长不过叶柄；苞片卵形，长约0.5毫米，有绿毛。雄花：花被片4，带绿色，倒卵形或卵状长圆形，长约0.8毫米，先端近截形或圆形；雄蕊4；退化雌蕊小，卵形。花期3—5月。

特产于台湾南部。生于中山山坡林下。

49. 纤细冷水花 (云南植物名录) 图版 24: 9

Pilea gracilis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 136. 1929; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2: (3): 87. 1982; 云南种子植物名录, 上册 732. 1984.

纤细草本，根状茎匍匐。茎肉质，高6—30厘米，粗1—2.5毫米，无毛，几乎不分枝。叶同对的不等大，卵形、狭卵形或长圆状卵形，长1.2—5(—10)厘米，宽0.8—2.5(—4)厘米，茎下部的更小，圆卵形，先端锐尖或渐尖，基部稍偏斜，外侧的圆形，内侧的楔形，边缘下部以上有锯齿，上面疏生透明粗毛，下面无毛，钟乳体蠕虫状，长2—3毫米，在下面较明显，基出脉3条，其侧生的二条弧曲，伸达上部齿尖或与侧脉网结，在下面多少隆起，在上面平坦，侧脉多数，斜展呈网状，在叶下部的不明显，上部的较明显；叶柄纤细，长0.3—2(—3)厘米；托叶极小，三角形，长1—2毫米。雌雄异株或同株；雄花序聚伞圆锥状，雌花序多回二歧聚伞状，较叶柄短。雄花具短梗，在芽时长1毫米；花被片4，椭圆形，先端钝，内凹；雄蕊4；退化雌蕊小，圆锥形。瘦果小，圆卵形，顶端歪斜，长约0.7毫米，表面有疣点，宿存花被片3，常近等大，长圆状卵形，先端锐尖，长为果的1/3—1/2。花期7—8月，果期9—10月。

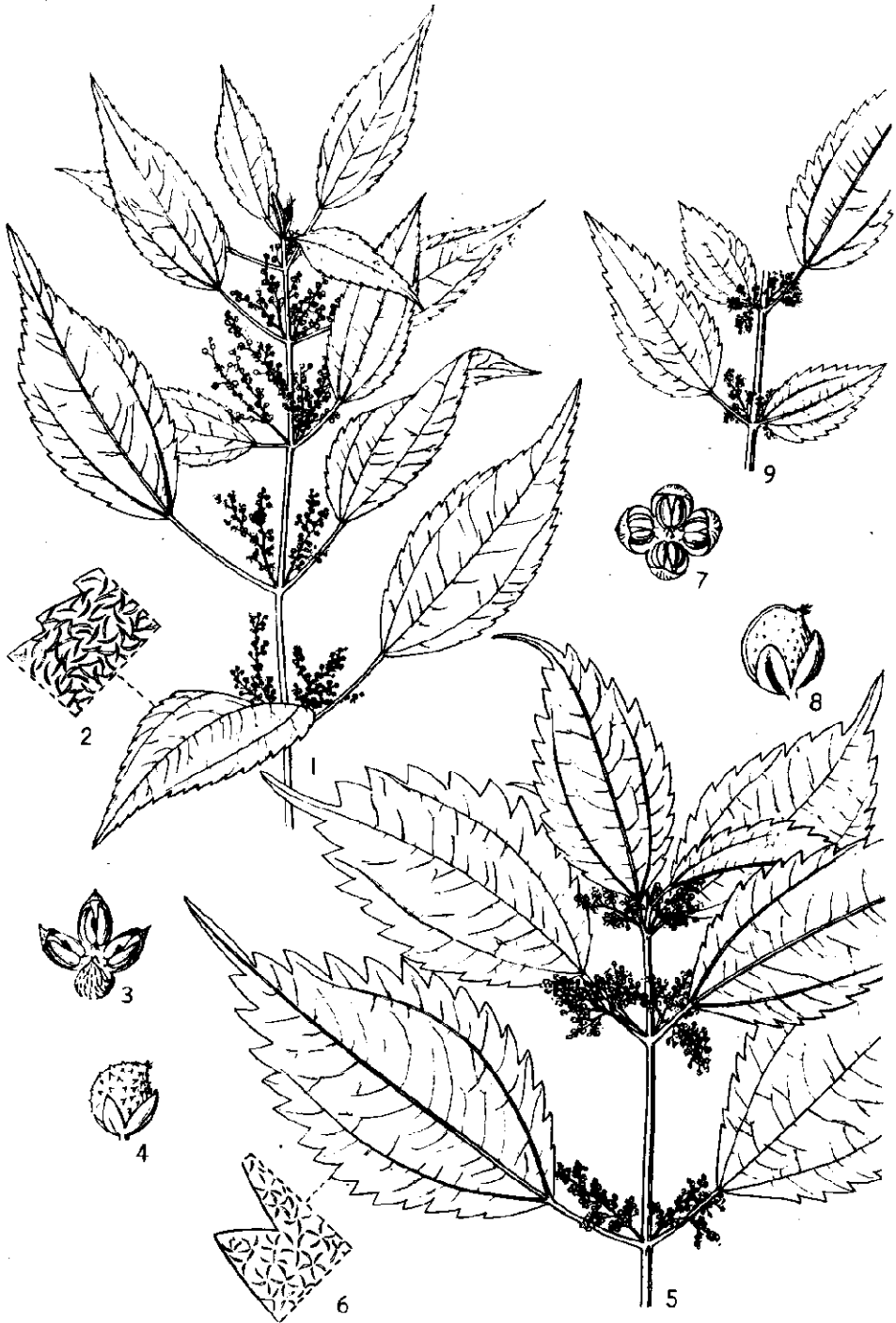
产云南西南部。生于海拔800—1600米常绿阔叶混交林下阴湿处或长苔藓的石上。模式标本采自云南思茅。

50. 南川冷水花 (植物研究) 水珠麻、倒老嫩、半边座 (四川南川)

Pilea nanchuanensis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 87. 1982.

高大草本。茎肉质，高达1米，粗达10毫米，无毛，几不分枝。叶同对的近等大，近膜质，椭圆形、或倒卵状长圆形，长8—18厘米，宽4—8厘米，先端渐尖或短尾状，基部宽楔形或圆形，边缘18—24枚有浅齿，齿尖常有锐尖头，上面深绿色，疏生透明硬毛，下面浅绿色或有时带紫红色，光滑无毛，基出3脉，其侧生的一对弧曲，伸达近先端与侧脉网结或达齿尖，侧脉多数，横向结成明显的网脉，脉纹在两面稍隆起，钟乳体条形，长0.1—0.2毫米；叶柄粗，长2—6厘米；托叶薄膜质，三角形，长约1毫米。雌雄异株；雄花序成对腋生，聚伞圆锥状，具短梗，长2—4厘米；雌聚伞花序具短梗，长1—2厘米。雄花具短梗，在芽时长1.2—1.5毫米；花被片4，卵形，外面近先端处有短角；雄蕊4；退化雌蕊钻形，较明显。雌花无梗；花被片3，近等大，果时圆卵形，先端锐，长及果的1/3；退化雄蕊展开时长圆形，与果近等长。瘦果近圆形，双凸透镜状，长约0.7毫米，熟时深褐色，有细疣点。花期5—6月，果期7—8月。

产于四川东南部，湖南(南岳山)和广东北部也有零星分布。生于海拔1500—2100



图版 24 1—4. 冷水花 *Pilea notata* C. H. Wright; 1. 植株上部, 2. 叶片局部放大示钟乳体, 3. 雄花, 4. 瘦果及宿存花被。5—8. 粗齿冷水花 *P. sinofastata* C. J. Chen; 5. 植株上部, 6. 叶片局部放大示钟乳体, 7. 雄花, 8. 瘦果及宿存花被。9. 纤细冷水花 *P. gracilis* Hand.-Mazz.; 花枝。(张泰利绘)

米山谷林下阴湿处。模式标本采自四川南川。

系 4. 念珠冷水花系 *Scr. Moniliferae* C. J. Chen in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* 2 (3): 88. 1982.

雄花序串珠状，数枚团伞花簇稀疏着生于单一的序轴上；雌花序总状、穗状、串珠状或近头状。托叶小，三角形，长约 1 毫米。

系名模式：念珠冷水花 *P. monilifera* Hand. -Mazz.

在我国有 4 种。

51. 中间型冷水花 (植物研究)

Pilea media C. J. Chen in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* 2 (3): 89. 1982; 云南种子植物名录, 上册 1065. 1984; 贵州植物志 4: 31. 图版 9 (3). 1989.

多年生草本，无毛，具匍匐根状茎，节上生纤维状根。茎直立或倾斜上升，多分枝，肉质，高 20—40 厘米，粗 2—3.5 毫米，干时蓝绿色或灰绿色，密布杆状钟乳体，下部裸露。叶同对的近等大，宽椭圆形、菱状圆形，长 2—5 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端短渐尖或锐尖，稀短尾状渐尖，基部宽楔形、近圆形或钝形，稀骤狭，常在最基部呈小耳突，边缘全缘，干时两面变灰绿色，下面呈细蜂巢状，钟乳体在上面密布，梭形，长 0.3—0.4 毫米，基出脉 3 条，两面平坦，其侧出的一对弧曲，伸达近先端处与侧脉环结或消失，侧脉 5—7 对，以 45—60° 角度斜展，仅在下面稍明显；叶柄长 0.5—3 厘米；托叶小，三角形，长 1—2 毫米，半宿存。雌雄同株或异株；雄花序单生于叶腋，长 2—5 厘米，花序梗纤细，长 1—3.8 厘米，2—4 个团伞花簇稀疏排列于序轴上呈串珠状，有时有少数短的分枝；雌花序近头状，具短梗，长约 5 毫米。雄花黄绿色或红色，具梗，在芽时倒卵形或近陀螺形，长约 1.5 毫米；花被片 4，有时 5，倒卵状长圆形，外面近先端有不明显的短角，外面有钟乳体；雄蕊 4，有时 5；退化雌蕊较明显，长圆状卵形，长约 0.3 毫米。雌花近无梗；花被片 3，有时 4，常不等大，其中 1 或 2 枚船状长圆形，果时长及果的近 1/2，其余的狭三角形，或正三角形，较短；退化雄蕊长圆形，稍长过侧生的花被片。瘦果圆卵形，双凸透镜状，顶端歪斜，径约 0.4 毫米，熟时有不明显的疣点。花期 3—6 月，果期 5—7 月。

我国特有，分布贵州西南部、广西西北部和云南东南部石灰岩地区。生于海拔 160—900 米的山谷灌丛下石上阴湿处。模式标本采自贵州罗甸。

本种外形与石筋草 *P. plataniflora* C. H. Wright 和五萼冷水花 *P. boniana* Gagnep. 近似。但雄花被片 4 (—5)，雌花被片 3 (—4)，雄花序呈串珠状，果实较小，很像是这两种植物的杂交种。

52. 石林冷水花 (植物研究) 图版 25: 1—4

Pilea elegantissima C. J. Chen in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* 2 (3): 90, pl. 6 (1—5). 1982.

一年生小草木，无毛。茎肉质，纤细，高5—20厘米，粗1—2毫米，干时淡蓝绿色，下部多分枝。叶近膜质，在同对的不等大，以70—90°角度展开，菱状椭圆形、菱状披针形或卵形，长1.5—6厘米，宽0.7—2.8厘米，先端长渐尖、尾状渐尖或锐尖，顶尖钝头，基部宽楔形或近圆形，下部的叶较小，宽卵形或近圆形，先端锐尖或钝圆，边缘全缘，上面绿色，下面淡绿色，干时呈细蜂巢状，钟乳体条形，长约0.3毫米，在上面明显，基出脉3条，在上面凹陷，在下面稍隆起，其侧出的一对弧曲，在近先端消失，侧脉3—5对，不明显；叶柄纤细，长0.5—2厘米；托叶小，三角形，长约1毫米，近宿存。花序雌雄同株或异株，有时雌雄同序，成对腋生；雄花序长约2厘米，长过叶柄，花序梗极纤细，长1—1.6厘米，由少数几朵组成的团伞花簇稀疏着生于序轴上，呈串珠状；雌花序聚伞总状，与叶柄近等长，或短于叶柄，花序梗较短。雄花近无梗，淡绿带紫红色，在芽时长约1.5毫米；花被片4，卵状长圆形，先端渐尖，外面近先端有短角状突起，在其两侧各有一个明显的囊状突起；雄蕊4，花丝基部贴生于花被片；退化雌蕊，长圆状卵形，压扁，长约0.2毫米。雌花极小，无梗，淡绿色；花被片3，不等大，中间一枚长圆形，果时增厚，长及果的约1/2，侧生二枚狭三角形，稍短或长及中间一枚的1/2；退化雄蕊长圆形，长稍过短的花被片。瘦果宽卵形，偏斜，双凸透镜状，长约0.4毫米，熟时褐色，有明显的棕色的短刺状突起。花期7—9月，果期9—10月。

产云南东南部和西北部、四川西南部。生于海拔1500—1900米石灰岩山坡石缝阴湿处。模式标本采自云南路南石林。

本种与中间型冷水花 *P. media* C. J. Chen 近似，惟本种叶同对的不等大，水平展开，菱状椭圆形或菱状披针形，瘦果有明显的棕色短刺状突起。

53. 念珠冷水花 (云南植物名录) 项链冷水花 (湖北植物志) 图版 25: 5—7

Pilea monilifera Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 124, Taf. 3, Abb. 2. 1929; Chien in Bull. Chin. Bot. Soc. 1 (1): 5. 1935; 湖北植物志 1: 165, 图 210. 1976, excl. fig.; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 91. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 182, 图 8449. 1982; 云南种子植物名录, 上册 733. 1984; 贵州植物志 4: 31, 图版 11 (4—7). 1989.

草本，具匍匐根状茎。茎肉质，高50—150厘米，粗4—8毫米，无毛，节间多少膨大，单一或有少数分枝。叶近膜质，同对的不等大，椭圆形、卵状椭圆形，或卵状长圆形，常不对称，长5—13厘米，宽3—7厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部圆形或浅心形，边缘在基部全缘，在其以上有粗圆齿状锯齿或牙齿状锯齿，上面深绿色，疏生白色硬毛，下面浅绿色，无毛，钟乳体条形，长约0.3毫米，在下面较明显，基出脉3条，其侧出的一对弧曲，伸达近先端的齿尖，侧脉多数，整齐横向，细脉末端和近齿尖处有腺点；叶柄长1—5厘米，顶端有短柔毛；托叶狭三角形，长1—2毫米，早落。雌雄异株或同株；雄花序单个生于叶腋，长3—10厘米，团伞花簇2—8个稀疏着生于单一的序轴上，呈串珠状排列，序轴无毛或疏生短柔毛；雌花序长1—3.5厘米，团伞花簇数个，呈串珠状着



图版 25 1—4. 石林冷水花 *Pilea elegantissima* C. J. Chen: 1. 植株, 2—3. 雄花, 4. 瘦果及宿存花被。
 5—7. 念珠冷水花 *P. monilifera* Hand.-Mazz.: 5. 植株上部, 6. 雄花, 7. 瘦果。(冯晋庸绘)

生于序轴上或密集排列成穗状，有时有少数分枝。雄花具梗，在芽时三角状卵形，长 2.5 毫米；花被片 4，不等大，三角状卵形，先端常收缩成喙状，基部内凹或膨大呈兜状，大的二枚长约 1.5—2 毫米，小的二枚长约 1.2—1.5 毫米，有时近等大，中肋明显，外面有钟乳体，疏生短毛或无毛；雄蕊 4；退化雌蕊极小，不明显。雌花近无梗，长约 1 毫米；花被片 3，不等大，果时中间一枚近长圆状帽形，增厚，长 0.5—1 毫米，侧生二枚小，膜质，三角形，长约 0.2—毫米；退化雄蕊长圆形，长约 0.4 毫米。瘦果卵形，几不歪斜，扁，长约 1.8 毫米，熟时褐色，光滑，有稀疏的钟乳体。花期 6—8 月，果期 7—9 月。

产云南、贵州、四川、湖北西部、湖南西部、江西南部 and 广西北部。生于山谷林下阴湿处，海拔 (900—) 1 400—2 400 (—3 500) 米。模式标本采自云南西北部。

产于云南西北部 3 500 米高山地带的本种植物，雄花序与雄花被片外面被较密的柔毛，这显然是一种生态变型。

54. 广西冷水花 (广西植物名录)

Pilea microcardia Hand.-Mazz. in *Sinensia* 2: 2. 1931; C. J. Chen in *Bull. Bot. Res.* (Harbin) 2 (3): 92. 1982.

一年生肉质小草本，无毛。茎直立，高 3—8 厘米，粗约 1 毫米，不分枝或有少数分枝。叶常生于茎和枝的顶部，同对的近等大，心形，长 6—15 毫米，宽 5—14 毫米，先端锐尖或钝圆，基部心形，边缘每边有 4—6 枚圆齿，最先端的一枚最大，宽三角形，下部的和分枝上的叶较小，常全缘，上面亮绿色，下面淡绿色，干时呈细蜂巢状，钟乳体纺锤形，长 0.2—0.3 毫米，在上面密布，在边缘排成行，叶脉在下面明显，基出脉 3 条，其侧出的一对弧曲，伸达中部齿尖，中间和外向的二级脉 4—5 对，在二、三级脉的末端常有一腺体；叶柄长 3—10 毫米，在叶上面与叶片基部连接处有一个明显的腺点；托叶极小，近三角形，长近 1 毫米，后脱落。雌雄同株；聚伞花序紧缩成头状，或数个团伞花簇呈串珠状排列于序轴上，有时少数短的分枝，序轴纤细，长 5—12 毫米。雄花近无梗，在芽时长约 1.2 毫米；花被片 4，兜形，外面近先端有一角状突起；雄蕊 4；退化雌蕊很小，圆锥形。雌花更小；花被片 3，中间的一枚倒卵状船形，果时长及果的 1/3，侧生的二枚卵形，比长的一枚短约一倍；退化雄蕊长圆形，与短的花被片近等长。瘦果卵形，扁，长约 0.6 毫米，熟时带褐色，在边缘内有一圈不明显的深褐色虚线条纹。花果期 5 月。

产广西北部。生于海拔 330 米阳坡悬岩上。模式标本采自罗城。

系 5. 盾叶冷水花系 *Ser. Peltatae* C. J. Chen in *Bull. Bot. Res.* (Harbin). 2 (3): 92. 1982.

叶全部或部分盾状着生。雄花序圆锥状、总状或头状，稀串珠状。

系名模式：盾叶冷水花 *P. peltata* Hance

本系我国有 4 种。

55. 滇东南冷水花 (植物研究) 图版 26: 1—3

Pilea paniculigera C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin). 2 (3): 92, pl. 7 (1—3). 1982; 云南种子植物名录, 上册 1066. 1984.

草本无毛。茎肉质, 高达 1 米, 干时带蓝绿色, 上部节间长 1—4 厘米, 下部节间长 2—7 厘米, 有分枝。叶近膜质, 同对的近等大, 盾状着生, 狭卵形、卵状披针形或长圆状披针形, 长 4.5—11 厘米, 宽 2—5 厘米, 先端长渐尖或尾状渐尖, 基部常截形, 稀圆形, 边缘自基部至先端有粗牙齿, 上面深绿色, 下面绿色, 干时呈极细的蜂巢状, 钟乳体纺锤形, 长约 0.3 毫米, 在下面明显, 在上面较纤细, 沿两面的边缘成行排列, 基出脉 3 条, 其侧出的二条达中部边缘, 侧脉 3—4 对, 明显, 外向的二级脉 5—7 对; 叶柄长 1.8—6 厘米; 托叶极小, 三角形, 长约 1 毫米, 近宿存。雌雄同株或异株; 雄花序单生于叶腋, 聚伞圆锥状, 长 3—11 厘米, 花序梗长 1—6 厘米; 雌花序单生于上部叶腋, 总状, 具少数分枝, 幼时长约 1 厘米, 花序梗长约 0.5 厘米; 苞片褐色, 卵形, 长约 0.5 毫米。雄花疏散着生于花枝上, 带绿色, 近无梗; 花被片 4, 卵形, 中肋明显, 外面近先端几无短角状突起; 雄蕊 4, 花丝红褐色, 下部贴生于花被, 花药淡黄色; 退化雌蕊很小, 圆锥形。雌花具短梗, 幼时长约 0.3 毫米; 花被片 3, 中间一枚船形, 长过子房, 侧生二枚卵形, 比长的一枚短约 1 倍。花期 11 月至次年 2 月。

产云南东南部。生于海拔 1 200—1 600 米石灰岩山坡混交林下或溪边阴湿处。模式标本采自麻栗坡。

本种与总状序冷水花 *P. racemiformis* C. J. Chen 近似, 不同在于本种为高大草本 (高达 1 米), 叶同对的近等大, 基部常截形, 雄花序圆锥状。

56. 总状序冷水花 (植物研究) 图版 26: 4—5

Pilea racemiformis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 93. 1982.

草本, 无毛。茎肉质, 下部裸露, 高 25 厘米, 粗约 3 毫米, 节较密集, 长 1—2 厘米, 干时蓝绿色, 密布杆状钟乳体, 有分枝。叶干时薄纸质, 同对的极不等大; 大的叶常盾状着生, 卵状或椭圆状披针形, 长 5—7 厘米, 宽 1.7—2.1 厘米, 先端长渐尖, 基部圆形或微缺, 小的叶常基着生, 卵形, 长 1.4—2.6 厘米, 宽 1—1.4 厘米, 先端锐尖, 基部微缺; 边缘自下部以上有锯齿, 干时上面变褐绿色, 下面浅绿色, 呈极细的蜂巢状, 钟乳体条形, 长约 0.2 毫米, 仅在上面密布, 基出脉 3 条, 其侧出的一对达中上部边缘, 侧脉 4—5 对, 除最上一对明显外, 其余的不明显; 叶柄长 0.5—2.5 厘米; 托叶小, 三角形, 宿存。雌雄异株; 雄花序长 1.5—3.5 厘米, 花序梗纤细, 长 1—2 厘米, 团伞花簇排成总状; 苞片披针形, 长约 0.6 毫米; 雄花具梗, 淡红色, 在芽时长约 2 毫米; 花被片 4, 倒卵状长圆形, 中肋凹陷, 外面上部近中肋每边各有一条龙骨状隆起物; 雄蕊 4, 花丝下部贴生于花被; 退化雌蕊小, 长圆形, 基部周围疏生绵毛。(雌花未见) 花期 4 月。



图版 26 1—3. 滇东南冷水花 *Pilea paniculigera* C. J. Chen; 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 雌花。4—5. 总状序冷水花 *P. racemiformis* C. J. Chen; 4. 植株上部, 5. 雄花。(刘春荣绘)

产于广西西部。生于海拔 1 600 米密林下阴处。模式标本采自那坡。

57. 镜面草 (植物名实图考) 翠屏草 (云南) 图版 27: 1—4

Pilea peperomioides Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 292. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 140. 1929, excl. syn.; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 94. 1982, excl. syn.; Radc.-Smith. in Kew Mag. 1 (1): 14. pl. 5. 1984; 云南种子植物名录, 上册 733. 1984.

多年生肉质草本, 无毛, 丛生, 具根状茎。茎直立, 粗状, 不分枝, 高 2—13 厘米, 粗 5—10 毫米, 节很密集, 带绿色, 干时变棕褐色, 叶聚生茎顶端, 茎上部密生鳞片状的托叶, 叶痕大, 半圆形。叶片肉质, 干时变纸质, 近圆形或卵圆形, 长 2.5—9 厘米, 宽 2—8 厘米, 盾状着生于叶柄, 先端钝形或圆形, 基部圆形或微缺, 边缘全缘或浅波状, 上面绿色, 下面灰绿色, 干时呈细蜂巢状, 钟乳体细杆状, 长 0.1—0.2 毫米, 在上面较明显, 基出脉 3 条, 弧曲, 在近顶端彼此网结, 外向侧脉数对在近边缘处彼此结成网, 其中最下面 2—3 对几乎从叶柄顶端伸出, 连同基出脉构成放射状的脉纹, 侧脉不明显; 叶柄长 2—17 厘米; 托叶鳞片状, 淡绿色, 干时变棕褐色, 三角状卵形, 长约 7 毫米, 先端短尾状渐尖, 密布条形钟乳体。雌雄异株; 花序单个生于顶端叶腋, 聚伞圆锥状, 长 10—28 厘米, 花序梗粗壮, 长 5—14 厘米, 花疏松地排列于曲折生长的花枝上; 苞片小, 披针形, 长约 0.5 毫米。雄花具梗, 带紫红色, 在芽时倒卵形, 长约 2.5 毫米; 花被片 4, 倒卵形, 外面近先端有短角; 雄蕊 4; 退化雌蕊很小, 长圆形。雌花近无梗; 花被片 3, 不等大, 中间一枚近船形, 果时长不及果的一半, 侧生的二枚狭三角形, 比中间一枚短近 2 倍。瘦果卵形, 稍扁, 歪斜, 长约 0.8 毫米, 表面有紫红色细疣状突起。花期 4—7 月, 果期 7—9 月。

产云南与四川西南。生于海拔 1 500—3 000 米山谷林下阴湿处, 西南与华北的一些公园常有栽培作观赏用。模式标本采自云南大理。

本种为重要观叶花卉植物, 在我国广为栽培, 目前很难发现它们的野生居群。

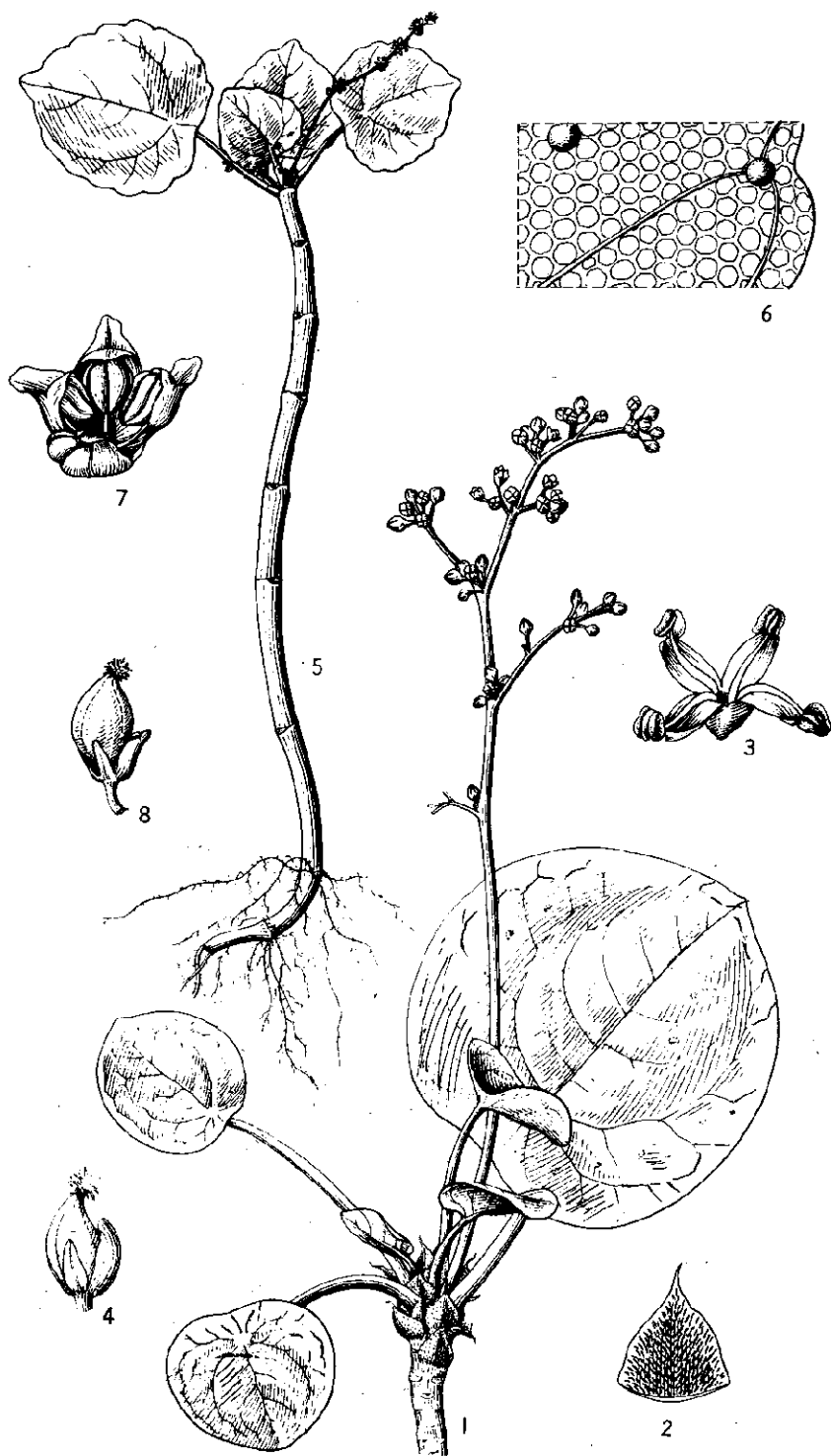
58. 盾叶冷水花 (中国高等植物图鉴) 盾状冷水花 (广西植物名录), 背花堇 (广西贵县), 石菖菜 (湖南江华) 图版 27: 5—8

Pilea peltata Hance in Ann. Sci. Nat. ser. 5. Bot. 5: 242. 1866, et in Journ. Bot. 1882: 294. 1882; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 131. 1869; Maxim. in Mém. Biol. 9: 630. 1876; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 477. 1899; Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. 10: 248. 1912; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 888. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 140. 1929; 中国高等植物图鉴 1: 511. 1972; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 97. 1982.

58a. 盾叶冷水花 (原变种)

P. peltata Hance var. **peltata**

肉质草本, 无毛。茎高 5—27 厘米, 粗 1.5—4 毫米, 叶常集生于茎顶端, 下部裸露,



图版 27 1—4. 镜面草 *Pilea peperomioides* Diels: 1. 植株, 2. 托叶, 3. 雄花, 4. 雌花。5—8. 盾叶冷水花 *P. peltata* Hance: 5. 植株, 6. 叶片背面局部放大, 7. 雄花, 8. 雌花。(冀朝桢绘)

节间短1—4厘米，长1—4厘米，不分枝。叶肉质，在同对稍不等大，常盾状着生，近圆形，稀扁圆形，长1—4.5（—7）厘米，宽1—3.5（—4）厘米，先端锐尖或钝，基部心形、微缺或圆形，稀截形，边缘自下部有时自基部以上有数枚圆齿，两面干时常带蓝绿色，干时下面呈蜂巢状，钟乳体条形，长约0.2毫米，上面密布，基出脉3，侧出的一对弧曲达中上部，外向的二级脉5—7对，其最下的二对较明显，侧脉数对，斜展，常不明显，细脉末端常有腺点；叶柄长0.6—4.5厘米；托叶三角形，长约1毫米，宿存。雌雄同株或异株；闭伞花序由数朵花紧缩而成，数个稀疏着生于单一的序轴上，呈串珠状，雄花序长3—4厘米，其中花序梗长1—1.7厘米，雌花序长1—2.5厘米，其中花序梗0.5—1厘米；苞片披针形，长约0.4毫米。雄花具短梗或无梗，淡黄绿色，在芽时长约1.5毫米；花被片4，幼时帽状，先端有一长而稍扁的角状突起，熟时变兜形，外面近先端有角状突起，外面上部有明显的钟乳体；雄蕊4，花丝下部与花被片贴生；退化子房极小，长圆形。雌花近无梗；花被片3，不等人，果时中间一枚船形，长及果的近1/2，侧生的二枚卵形，比中间的一枚短1—2倍；退化雄蕊长圆形，与短的花被片近等长。瘦果卵形，果时扁，顶端歪斜，长约0.6毫米，棕褐色，光滑，边缘内有一圈不明显的条纹。花期6—8月，果期8—9月。

产广东、广西和湖南南部。常生于海拔100—500米石灰岩山上石缝或灌丛下阴处。越南北部有分布。模式标本采自广东广州附近。

58b. 卵形盾叶冷水花（植物研究）

P. peltata Hance var. ***ovatifolia*** C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 95. 1982.

与原变种不同在于叶卵形，先端常渐尖，边缘有锐锯齿或锯齿状圆齿。花期4—7月，果期10—11月。

产广东中部至北部。生于海拔300—400米丘陵山谷灌丛中。模式标本采自广东乳源。

本变种过去常混作盾叶冷水花原变种，正如本特征集要指出的，它们有着明显的不同，且本变种集中分布于广东中部至北部。

系6. 波缘冷水花系 Ser. *Cavalerianae* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 95. 1982.

花序头状，有时呈短而密集的穗状或多数花簇着生于聚伞状分枝上；托叶小，三角形，宿存。

系名模式：*P. cavaleriei* Lévl.

本系在我国有5种。

59. 竹叶冷水花（植物研究） 图版28: 1—3

Pilea bambusifolia C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 95, pl. 7 (4—6). 1982; 贵州植物志 4: 33. 1989.

草本，无毛，具有少数纺锤状根，其根粗约3毫米。茎稍肉质，带红色，干时变淡蓝绿色，高20—30厘米，粗2—4毫米，下部裸露，上部多分枝，节间距0.4—1.8厘米，密布短杆状钟乳体。彼此近平行斜展。叶在同对近等大，长圆状披针形、条状披针形或条形，长2—5厘米，宽0.4—1.0毫米，先端长渐尖，基部钝或近圆形，边缘在基部或下部全缘，在其以上有锯齿，上面深绿色，下面淡绿色，两面带光泽，钟乳体小，短杆状，长约0.1毫米，两面密布，基出脉3条，其侧出的一对近直伸达近先端齿尖，侧脉多数，呈网状；叶柄长5—10毫米；托叶小，三角形，长约1毫米，基部稍合生，下部的脱落。雌雄异株；雌花序聚伞总状，有时近头状，长0.5—2厘米，花序梗长0.3—1.3厘米；苞片三角状卵形，长约0.4毫米。雌花具梗；花被片3，不等大，中间的一枚较大，卵状长圆形，果时增厚，长及果的1/3—1/2，外面近先端有短角，侧生二枚三角形，膜质，比中间一枚短约一倍；退化雄蕊带状，长过花被片。瘦果卵形，稍扁，顶端稍歪斜，长约1毫米，光滑或有不明显的稀疏的疣点。（雄株未见。）果期11月。

产贵州西南部。生于悬崖上。模式标本采自关岭。

60. 鹰嘴萼冷水花 (植物研究) 图版 28: 4—5

Pilea unciformis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 96, pl. 7 (7—8). 1982; 云南种子植物名录, 上册 1066. 1989.

多年生草本，无毛，具匍匐地下茎。茎稍肉质，高10—35厘米，干时变灰绿色，密布短杆状钟乳体，节间长1—3.5厘米，自中部以上多分枝呈伞房状排列生于茎与枝的顶部或上部，有时4叶近轮生状，同对的不等大，干时纸质，卵形，长0.7—2.5厘米，宽0.6—1厘米，先端锐尖，基部心形或微缺，边缘在两面稍增厚，自下部以上每边有2—4枚钝锯齿，干时上面褐绿色，下面灰绿色，呈细蜂巢状，钟乳体条形，长约0.3毫米，仅密布于上面，在两面边缘纵行排列，基出脉3条，在上面凹陷，在下面隆起，其侧出的一对达最上一对齿尖，侧脉数对，不明显；叶柄长3—12毫米；托叶三角形，长约1毫米，宿存。雌雄异株；团伞花簇密集着生于序轴的顶端，呈短穗状或近头状，雄花序长8—15毫米，花序梗长5—12毫米；雌花序长4—8毫米，花序梗纤细，长2—5毫米；苞片狭三角形，长约0.4毫米。雄花有花梗，长0.8毫米；花被片4，倒卵状长圆形，内凹，外面近先端有明的短角；雄蕊4，花丝下部贴生于花被；退化雌蕊很小，圆锥形。雌花近无梗；花被片3，不等大，果时中间的一枚近船形，外面近先端处有一内弯的钩状突起物，长及果的1/3—1/2，侧生的二枚，卵形，比中间一枚短约一倍；退化雄蕊带状，伸展后长与中间一枝花被片近等。瘦果狭卵形，压扁，长约0.8毫米，熟时棕褐色，光滑。花期4—5月。

产云南东南部。生于海拔1320米的石灰岩山坡常绿阔叶林下。模式标本采自西畴。

61. 条叶冷水花 (植物分类学报)

Pilea linearifolia C. J. Chen in Act. Phytotax. Sin. 17 (1): 105, fig. 1. 1979, in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 97. 1982; 西藏植物志 1: 545, 图 174 (6—8). 1983.

纤细小草本，无毛。茎肉质，纤细，高5—10厘米，粗约1毫米，不分枝，下部的节间很长，裸露。叶生于茎的上部，膜质，同对的近等大，椭圆状披针形至长圆状条形，长6—12毫米，宽2—4毫米，先端渐狭，具钝尖头，基部钝圆或微缺，边缘全缘，稀在中部有一浅裂，钟乳体两面明显，狭条形，长约0.4毫米，基出脉3条，侧生的一对常不明显，斜伸出达叶中部边缘，二级脉2—3对，不明显；叶柄长1—2毫米；托叶薄膜质，其基部在叶柄间合生成一抱茎的鞘，长约1—1.5毫米，宿存。雌雄异株；花序生上部叶腋，由少数几朵花密集成头状，稀只一朵花发育；雌花序近头状，具短梗或近无梗；苞片卵状披针形，长约0.6毫米。雄花具梗，在芽时紫红色，长约1.3毫米，开放后径约1.5毫米；花被片4，合生至中部，裂片卵状三角形，在背面近顶端处有短角；雄蕊4；退化雌蕊不明显。雌花小，长约0.5毫米，花被片3，近等长但不等大，中间一枚较大，舟形，较果稍短，侧生二枚较小，长圆状披针形。花期7月。

产西藏吉隆（模式产地）。生于海拔3100米高山砾幼林下苔藓石上。

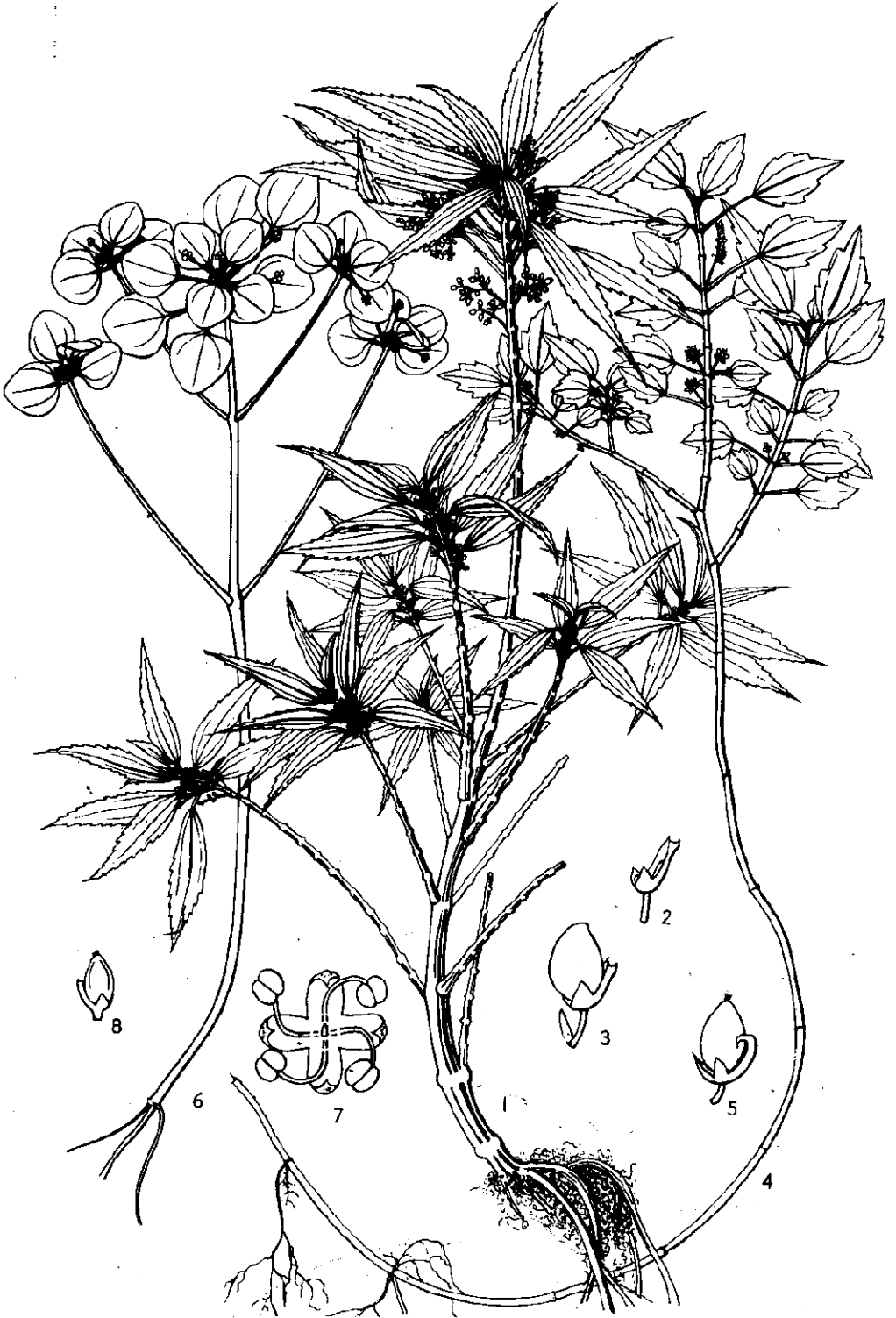
62. **波缘冷水花**（中国高等植物图鉴） 肉质冷水花（湖北植物志） 图版28: 6—8

Pilea cavaleriei Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 65. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 141. 1929; Merr. in Sunyatsenia 1: 193. 1934, excl. pl. Hainan.; 中国高等植物图鉴 1: 511, 图 1022. 1972; 湖北植物志 1: 167, 图 214. 1976, excl. pl. Hanan.; Grierson et Long in Not. Bot. Gard. Edinb. 40 (1): 133. 1982; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 98. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 175. 1982, excl. syn.; 贵州植物志 4: 34, 图版 12 (1—5). 1989. — *P. peplodea* Hook. et Arn. var. *cavaleriei* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 435. 1915, p. p.

62a. **波缘冷水花**（原亚种）

p. cavaleriei Lévl. subsp. *cavaleriei*

草本，无毛。根状茎匍匐，地上茎直立，多分枝，高5—30厘米，粗1.5—2.5毫米，下部裸露，节间较长，上部节间密集，干时变蓝绿色，密布杆状钟乳体。叶集生于枝顶部，同对的常不等大，多汁，宽卵形、菱状卵形或近圆形，长8—20毫米，宽6—18毫米，先端钝，近圆形或锐尖，基部宽楔形、近圆形或近截形，在近叶柄处常有不对称的小耳突，边缘全缘，稀波状，上面绿色，下面灰绿色，呈蜂巢状，钟乳体仅分布于叶上面，条形，纤细，长约0.3毫米，在边缘常整齐纵行排列一圈，基出脉3条，不明显，有时在下面稍隆起，其侧出的一对达中部边缘，侧脉2—4对，斜伸出，常不明显，细脉末端在下面常膨大呈腺点状；叶柄纤细，长5—20毫米；托叶小，三角形，长约1毫米，宿存。雌雄同株；聚伞花序常密集成近头状，有时具少数分枝，雄花序梗纤细，长1—2厘米，雌花序梗长0.2—1厘米，稀近无梗；苞片三角状卵形，常约0.4毫米。雄花具短梗或无梗，淡黄色，在芽时常约1.8毫米；花被片4，倒卵状长圆形，内弯，外面近先端几乎无短角突起；雄蕊4，花丝下部贴生于花被；退化雌蕊小，长圆锥形。雌花近无梗或具



图版 28 1—3. 竹叶冷水花 *Pilea bambusifolia* C. J. Chen: 1. 植株, 2—3. 瘦果及宿存雌花被。4—5. 鹰嘴冷水花 *P. unciformis* C. J. Chen: 4. 植株, 5. 瘦果及宿存花被。6—8. 波缘冷水花 *P. cavaleriei* Lévl.: 6. 植株, 7. 雄花, 8. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

短梗，长约 0.5 毫米；花被片 3，不等大，果时中间一枚长圆状船形，边缘薄，干时带紫褐色，中央增厚，淡绿色，长及果的一半，侧生二枚较薄，卵形，比长的一枚短约一倍；退化雄蕊不明显。瘦果卵形，稍扁，顶端稍歪斜，边缘变薄，长约 0.7 毫米，光滑。
花期 5—8 月，果期 8—10 月。

产福建、浙江西南部、江西、广东、广西、湖南、贵州、湖北西部和四川东部。生于林下石上湿处，海拔 200—1 500 米。不丹有分布。模式标本采自贵州平伐。

全草入药，有解毒消肿之效。

62b. 石油菜 (湖南、广西) (亚种) 石凉草 (广西南部)，青蛙腿 (广西)

P. cavaleriei Lévl. subsp. *valida* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 98. 1982.

茎粗壮，高 25—40 厘米，粗 3—5 毫米，多分枝，小枝以 50—60° 角度呈伞房状整齐伸出。叶先端钝或近圆形，边缘全缘，两面密布钟乳体。雄花序长不过叶柄；雄花花被片外面近先端有 2 个囊状突起。花期 9—11 月，果期 11 月。

产湖南和广西。生于海拔 300—1 500 米山坡林下石上。模式标本采自湖南江华。

62c. 圆齿石油菜 (植物研究) (亚种)

P. cavaleriei Lévl. subsp. *crenata* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 99. 1982. — *P. peploidea* var. *cavaleriei* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 435. 1915, p. p. — *P. crassifolia* auct. non Hance; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 140. 1929, p. p. excl. pl. Fujian.

与原亚种不同主要在于叶先端圆形，边缘有钝圆齿。果期 5 月。

产广西北部 and 贵州。生于海拔 600 米林下悬崖上。模式标本采自广西罗城。

63. 厚叶冷水花 (中国高等植物图鉴)

Pilea sinocrassifolia C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 99. 1982. — *P. crassifolia* Hance in Journ. Bot. 20: 294. 1882, non Blume (1855); C. II. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 476. 1899; Dunn et Tutch. Fl. Kwangt. et Hongk. 248. 1912; 中国高等植物图鉴 1: 511. 1972. — *P. peploides* Hook. et Arn. var. *cavaleriei* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 435. 1915, p. p.

平卧草本，无毛。茎肉质，纤细，干时密布杆状钟乳体，多分枝。叶同对的近等大，肉质，双凸透镜状，干时变平，脆纸质，近圆形或扇状圆形，长 4—8.5 毫米，先端圆形，基部近截形，边缘全缘反卷，上面绿色，下面干时变糠皮状或不规则的皱纹，钟乳体仅在上面明显，梭形，长 0.4—0.5 毫米，基出脉 3 条，在两面不明显，其侧出的一对达中部，侧脉 2—4 对，极不明显；叶柄长 0.2—0.6 毫米；托叶三角形，长约 1 毫米，宿存。雌雄同株；雄聚伞花序由少数几朵花密集成头状，花序梗长 2—5 毫米；苞片明显，卵状披针形，长约 0.8 毫米。雄花大，淡黄绿色，具梗，在芽时长约 2 毫米；花被片 4，倒卵状长圆形，内凹，外面近先端有 2 个明显的囊状突起；雄蕊 4；退化雌蕊短圆柱状。(雌

花未见) 花期 11 月—次年 3 月。

产广东北部、湖南南部和贵州南部。生于山坡水边阴处石上。模式标本采自广东连县。

本种同波缘冷水花 *P. cavaleriei* Lévl. 近似, 但本种植物匍匐生, 雄花花被片外面近先端处有 2 个很明显的囊状突起, 易于区别。

系 7. 亚高山冷水花系 Ser. Racemosae C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 99. 1982.

与波缘冷水花系近似, 主要不同在于植物具块茎。

本系在我国有 2 种。

64. 亚高山冷水花 (云南植物名录) 图版 29: 1—9

Pilea racemosa (Royle) Tuyama in Hara, Fl. East. Himal. 61. 1966; Hara in Ohashi, l. c. 3rd. Rep. 25. 1975; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 99. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 182, 图 8450. 1982; 西藏植物志 1: 542, 图 173 (5—7). 1983. Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 114. 1983. — *Procris racemosa* Royle, Ill. Bot. Himal. t. 83. 1836, cum fig. analytic. — *P. wightii* Wedd. var. ? *roylei* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 555. 1888. — *P. subalpina* Hand.-Mazz. Symb. Syn. 7: 142. Taf. 3, Abb. 4. 1929. — *P. peploides* auct. non (Gaudich.) Hook. et Arn.; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 147, 267. 1912.

草本, 无毛; 块茎球状, 灰白色, 径 3—20 毫米, 从块茎上长出数条茎。茎肉质, 2—15 (—30) 厘米, 疏生钟乳体, 常有分枝。叶形多变: 卵形、椭圆形、菱形、倒卵形或近圆形, 长 0.5—2 厘米, 宽 0.3—1.2 厘米, 先端钝圆、锐尖或短渐尖, 基部圆形或浅心形, 稀宽楔形, 边缘有数枚钝锯齿或不等的钝裂齿, 或全缘, 钟乳体条形, 长 0.3—0.4 毫米, 基出 (稀离基出) 3 (—5) 脉, 其侧出的二条近直伸, 达近先端边缘处常消失, 侧脉 1—3 对, 不明显; 叶柄长 2—10 毫米; 托叶三角形, 长约 1 毫米。雌雄同株或异株; 花序头状, 有时聚伞总状, 常成对生于叶腋, 雄花序梗长 1—3.5 厘米, 雌花序梗长 0.2—2 厘米。雄花具梗, 在芽时长约 1.5 毫米; 花被片 4, 合生至中部, 裂片先端有短尖头, 外面近先端有短角突起; 雄蕊 4; 退化雌蕊小, 长圆形。雌花近无梗, 长 0.6 毫米; 花被片 3, 不等大, 中间生的一枚最长, 长圆形, 近先端处有短角; 退化雄蕊小, 长圆形。瘦果狭卵形至长圆状卵形, 微扁, 长约 0.8 毫米, 光滑, 有时疏布条形钟乳体。花期 5—6 月, 果期 7—9 月。

产于西藏南部、四川康定以西和云南西北部。生于林下潮湿长苔藓的腐殖质土或石上, 有时生屋旁墙上, 海拔 2 200—5 400 米。尼泊尔、锡金、不丹和印度北部有分布。

本种生长于中山至高山地带, 形态变异颇大, 随着海拔的升高, 其变异趋势是: 植株由高大渐变矮小, 分枝多至不分枝; 叶边缘具裂齿、钝锯齿至全缘; 花序梗逐渐变短,

分枝多至不分枝。但本种具球状块茎、花序头状、瘦果长圆形等稳定的性状，可以同其他种区别。

65. 顶叶冷水花 (西藏植物名录)

Pilea approximata C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **15**: 123. 1876; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 553. 1888; Satake in Kihara, Faun. et Fl. Nepal Himal. 112. 1955; Hara, Fl. East. Himal. 61. 1966, et in Ohashi, l. c. 3rd. Rep. 24. 1975; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **2** (3): 99. 1982; 西藏植物志 **1**: 541, 图 173 (1—4). 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan **1** (1): 114. 1983.

65a. 顶叶冷水花 (原变种)

P. approximata C. B. Clarke var. *approximata*

多年生小草本，无毛，块茎圆锥状，棕褐色，长 5—10 毫米，粗 3—4 毫米，有时地下茎的节也膨大成圆锥状。茎肉质，纤细，高 3—12 厘米，粗约 1 毫米，茎下部的节间较长，裸露，近顶部的节间极短。叶近膜质，集生于茎顶部，常 4—6 叶近轮生，或对生，同对的不等大，卵形至卵状披针形或椭圆状披针形，长 0.8—4 厘米，宽 0.5—1.4 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部心形或钝圆，边缘有锯齿，近齿尖在下面有一腺点，钟乳体条形，长约 0.2 毫米，在下面稍明显，基出脉 3，侧出的一对弧曲，伸达上部与侧脉网结或达近先端齿尖；叶柄长 1—7 毫米；托叶，三角形，先端钝圆，长约 1 毫米，宿存。花单性，稀两性，雌雄异株或同株；花序单一，自顶部叶腋生出，少数几朵花紧缩成头状或近头状，花序梗纤细，长 0.5—2 厘米。两性花：花被片 3，卵形，长约 1.5 毫米，外面近先端处有短角突起；雄蕊 3；子房椭圆形，长约 0.8 毫米。雄花在芽时长约 1.8 毫米，花梗长 1—1.5 毫米；花被 3—4，卵形，外面近先端处有短角；雄蕊 3—4；退化雌蕊长圆锥形。雌花花被片 3，不等大，果时中间一枚近船形，长及果的一半，侧生二枚三角状卵形，比中间的一枚短 1—2 倍；退化雄蕊不明显。瘦果卵形，稍扁，顶端歪斜，长 1—1.2 毫米，光滑。花期 6—7 月，果期 7—9 月。

产西藏南部。生于海拔 2 900—3 000 米林下阴湿处岩石上或苔藓上。尼泊尔、锡金和不丹有分布。

65b. 锐裂齿顶叶冷水花 (西藏植物名录) (变种)

P. approximata C. B. Clarke var. *inciso-serrata* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **2** (3): 100. 1982; 西藏植物志 **1**: 541. 1983.

与原变种不同主要在于叶在同对近等大，卵形，长 1—2 厘米，宽 0.7—1 厘米，先端锐尖，边缘具锐裂的牙齿状锯齿，齿尖钝，上面基出脉上有短硬毛。花期 6—7 月。

产西藏南部。生于海拔 2 850—3 500 米林下长苔藓石上或树干上。模式标本采自聂拉木。

101. 1982.

花序雌雄同株并同序，稀雌雄异株，生于几乎每个叶腋，蝎尾状聚伞花序，稀紧缩成簇生状。雄花花被片2，有时3—4。

本系在我国有2种。

66. **透茎冷水花** (东北草本植物志) 肥肉草 (广东) 图版29: 10—14

Pilea pumila (L.) A. Gray, Man. Bot. North. Un. St. ed. 1. 437. 1848; Wedd. Monogr. Urtic. 273, t. 6, fig. 14—15. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 159. 1869; Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2 (4): 52. 1856; Hance in Journ. Linn. Soc. Bot. 10: 86. 1872; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 22: 243. 1876, et in Mém. Biol. 9: 631. 1877., C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 477. 1899; Pritz. in Bot. Jahrb. 29: 302. 1900; Kom. Fl. Mansh. 2: 99. 1903; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 435. 1914; J. C. Liu in Bull. Pek. Soc. Nat. Hist. 2: 84. 1928; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 101. 1982; 安徽植物志 2: 119, 图 385. 1986; 贵州植物志 4: 36. 1989. — *Urtica pumila* L. Sp. Pl. 984. 1753. — *P. mongolica* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 135. 1869; Franch. pl. David. 1: 271. 1884; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 476. 1899; Kom. Fl. Mansh. 2: 99. 1903; Hand. Mazz. Symb. Sin. 7: 124. 1929; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 172. 1939; Ohwi, Fl. Jap. 437. 1953; 东北草本植物志 2: 10, 图 9. 1959; 江苏南部种子植物手册 227, 图 352. 1959; 中国高等植物图鉴 1: 510, 图 1020. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 110, 图 93. 1974; 湖北植物志 1: 165, 图 211. 1976; 云南种子植物名录, 上册 733. 1984. — *P. viridissima* Makino in Bot. Mag. Tokyo 23: 87. 1909; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 397. 1936. — *Acalypha brachystachya* auct. non Hornem.; Maxim Prim. Fl. Amur. 477 (Fl. Pek.). 1859. — *P. hamaoi* auct. non Makino; Hand. -Mazz. l. c. 125, p. p.; 徐炳声于黄山植物的研究 110. 1965; 秦岭植物志 1 (2): 110. 1974, excl. pl. Jilin.

66a. **透茎冷水花** (原变种)

P. pumila (L.) A. Gray var. *pumila*

一年生草本。茎肉质，直立，高5—50厘米，无毛，分枝或不分枝。叶近膜质，同对的近等大，近平展，菱状卵形或宽卵形，长1—9厘米，宽0.6—5厘米，先端渐尖、短渐尖、锐尖或微钝（尤在下部的叶），基部常宽楔形，有时钝圆，边缘除基部全缘外，其上有牙齿或牙状锯齿，稀近全缘，两面疏生透明硬毛，钟乳体条形，长约0.3毫米，基出脉3条，侧出的一对微弧曲，伸达上部与侧脉网结或达齿尖，侧脉数对，不明显，上部的几对常网结；叶柄长0.5—4.5厘米，上部近叶片基部常疏生短毛；托叶卵状长圆形，长2—3毫米，后脱落。花雌雄同株并常同序，雄花常生于花序的下部，花序蝎尾状，密集，生于几乎每个叶腋，长0.5—5厘米，雌花枝在果时增长。雄花具短梗或无梗，在芽时倒卵形，长0.6—1毫米；花被片常2，有时3—4，近船形，外面近先端处有短角突起；

雄蕊 2 (—3—4); 退化雌蕊不明显。雌花花被片 3, 近等大, 或侧生的二枚较大, 中间的一枚较小, 条形, 在果时长不过果实或与果实近等长, 而不育的雌花花被片更长; 退化雄蕊在果时增大, 椭圆状长圆形, 长及花被片的一半。瘦果三角状卵形, 扁, 长 1.2—1.8 毫米, 初时光滑, 常有褐色或深棕色斑点, 熟时色斑多少隆起。花期 6—8 月, 果期 8—10 月。

除新疆、青海、台湾和海南外, 分布几遍及全国。生于海拔 400—2 200 米山坡林下或岩石缝的阴湿处。俄罗斯西伯利亚、蒙古、朝鲜、日本和北美温带地区广泛分布。

根、茎药用, 有利尿解热和安胎之效。

透茎冷水花 *P. pumila* (L.) A. Gray var. *pumila* 是广泛分布于北美和亚洲东部的一个自然类群。但是 1869 年 H. A. Weddell 把产于这两大洲的这一类群植物人为的分成了两个种, 他把产于亚洲的称作 *P. mongolica* Wedd.。然而, H. F. Hance (1872 年), 和刘汝强 (Liu Ju-chiang) (1928 年) 等学者都仍认为它们是同一种植物。1929 年, H. Handel-Mazzetti 未讲任何理由把产亚洲和北美洲的这种植物又分成了不同的种, 这种观点一直延续至今。后来一些学者认为它们之所以不同的主要理由是, 产美洲的植物雄花花被与雄蕊为 4 枚, 而产亚洲的为 2 枚。近来, 我们对采自我国、日本和北美的这一群植物 (即原来称为 *P. pumila* (L.) A. Gray, *P. mongolica* Wedd. 和 *P. hamaoi* Makino) 标本进行了详细观察比较分析, 发现它们的雄花大多为 2 基数, 少部分为 4 或 3 基数, 另外他们的花序、果实、托叶及钟乳体等性状都很一致。因此, 我们认为产亚洲东部的 *P. mongolica* Wedd. 同产北美的 *P. pumila* (L.) A. Gray 仍应是同一种植物。而 *P. hamaoi* Makino 也应属于同一种群, 只因后者的雌花花被片较宽, 卵状或倒卵状长圆形, 叶先端常锐尖或微钝的区别, 故置于本种之下的一变种处理较为自然; 我们还把产于我国西部地区具铺散草本习性, 叶先端圆形或钝及雌花花被片中央一枚较侧生的短 3 倍的一群植物也置于本种之下的一变种处理。

66b. 荫地冷水花 (东北草本植物志) (变种)

P. pumila (L.) A. Gray var. *hamaoi* (Makino) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 103. 1982. — *P. hamaoi* Makino in Bot. Mag. Tokyo 10: 364. 1896; Hand.-Mazz. Symb. Mazz. Symb. Sin. 7: 125. 1929. p. p.; Ohwi, Fl. Jap. 437. 1956; 东北草本植物志 2: 8, 图 7. 1959.

本变种与原变种不同, 主要在于雌花花被片较宽, 在果时卵状或倒卵状长圆形, 侧生的二枚或一枚常稍长过果, 中肋明显, 中间的一枚较侧生的短约一倍, 不育雌花的花被片明显增长, 中央有一条绿色带, 边缘膜质, 透明; 叶先端常锐尖或微钝, 稀短渐尖。

花期 7—9 月, 果期 9—10 月。

产黑龙江、吉林和河北。生于 350—900 米的林下和溪边阴处较潮湿的地方。日本有分布。

66c. 钝尖冷水花 (植物研究) (变种)

P. pumila (L.) A. Gray var. **obtusifolia** C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 104. 1982; Z. X. Peng et G. L. Zhang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 5 (2): 126. 1985; 贵州植物志 4: 36. 1989. — *P. hamaii* auct. non Makino; 湖北植物志 1: 166, 图 212. 1976.

本变种同原变种不同在于植物常铺散草本; 叶菱状圆形, 或宽椭圆形, 先端近圆形或钝形, 基部钝圆或宽楔形, 边缘少数几枚钝圆齿; 雌花被片在果时较狭窄, 卵状披针形或长圆形, 其侧生的 2 枚与果近等长或长为果的 1/2, 中间的一枚较侧生的二枚短 3—4 倍。花期 9—10 月, 果期 10—11 月。

产四川、贵州、湖北西部、陕西南部和甘肃东南部。生于海拔 500—1 500 米山区半阴坡峭壁肥土或石缝中、平原土坎、墙壁沟边湿润地方。模式标本采自四川南坪。

67. 少花冷水花 (植物研究) 图版 29: 15—17

Pilea pauciflora C. J. Chen in bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 104, pl. 10 (4—6). 1982; Z. X. Peng et G. L. Zhang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 5 (2): 126. 1985.

一年生小草本。茎纤细, 肉质, 高 5—20 厘米, 粗 1—2.5 毫米, 无毛, 不分枝或分枝。叶同对的近等大, 膜质, 圆卵形或宽卵形, 稀菱状卵形, 长 0.8—4 厘米, 宽 0.6—3 厘米, 先端钝形或锐尖, 基部宽楔形或钝形, 边缘下部以上有 3—5 (—7) 枚钝圆齿, 下部的叶较小, 常全缘, 有睫毛, 上面疏生透明白毛, 下面近无毛, 钟乳体极小, 条形, 长约 0.1 毫米, 基出脉 3 条, 侧出的二条稍弧曲, 伸达上部的齿尖或与侧脉网结, 侧脉数对不明显; 叶柄纤细, 长 0.5—2.6 厘米, 近叶片基部疏生短毛; 托叶薄膜质, 淡绿褐色, 近圆形或心形, 先端圆形, 长 2.5—4 毫米, 宿存。雌雄同株并同序, 稀异株; 花序生于每个叶腋, 由少数花组成, 密集成簇生状或短的蝎尾状。雄花具梗, 很小, 长约 0.4—0.6 毫米; 花被片 2, 僧帽状, 外面近先端处有短角; 雄蕊 2; 退化雌蕊不明显。雌花长约 0.3—0.5 毫米; 花被片 3, 极不等大, 中间的一枚最长, 近船形, 外面近先端处有长的角突, 长过子房, 果时增大, 与果近等长, 侧生的二枚膜质, 极小, 比中间的一枚短约 10 倍, 三角形, 果时几不增大; 退化雄蕊小, 椭圆形。瘦果三角状卵形, 扁, 先端渐狭, 长约 1.5 毫米, 米黄色, 光滑, 熟时变褐色。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产四川西北部至甘肃东南部。生于海拔 2 100—2 800 米沼泽旁或林下阴湿处。模式标本采自甘肃兰州的西固。

本种与透茎冷水花 *P. pumila* (L.) A. Gray 近似, 但雌花花被片中间的一枚最长, 侧生的二枚极小和托叶近圆形或心形的特征是截然不同的。

系 9. 串珠毛冷水花系 Ser. *Multicellulares* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 106. 1982.

植物多少具多细胞串珠状柔毛。钟乳体常短杆状, 长 0.1—0.2 毫米。花序二歧聚伞状、聚伞状或聚伞圆锥状, 常成对腋生。



图版 29 1—9. 亚高山冷水花 *P. racemosa* (Royle) Tuyama: 1. 植株及块茎, 2—6. 叶, 7. 雄花, 8—9. 瘦果及宿存花被。10—14. 透茎冷水花 *P. pumila* (L.) A. Gray: 10. 植株上部, 11—13. 雄花, 14. 瘦果及宿存花被。15—17. 少花冷水花 *P. pauciflora* C. J. Chen: 15. 植株, 16. 雄花, 17. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

系名模式：串珠毛冷水花 *P. multicellularis* C. J. Chen

本系在我国有 6 种。

68. 短喙冷水花 (植物研究)

Pilea rostellata C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 106. 1982.

草本。茎肉质，高约 50 厘米，节间呈念珠状膨大，密被多细胞串珠状短柔毛。叶同对的近等大，卵形或狭卵形，稍不对称，长 9—13 厘米，宽 4—7.6 厘米，先端渐尖，基部近圆形或宽楔形，边缘在下部以上有浅圆锯齿，上面近光滑，下面脉上疏生串珠状短柔毛，钟乳体短杆状，长约 0.2 毫米，只在背面沿脉较明显，基出脉 3 条，其侧出的一对弧曲，伸达近先端齿尖，侧脉多数，以 60—80°角斜展，整齐；叶柄长 1.5—7 厘米，被串珠状短柔毛；托叶三角形，长约 1 毫米。雌雄异株；雄聚伞花序成对生于叶腋，具短梗，长约 1 毫米，花序梗密生串珠状短柔毛。雌花具短梗，在芽时呈梨形，顶端略成喙状，长约 1.2 毫米；花被 4 深裂，裂片卵形，其中二枚的先端收缩成短喙状，外面疏生短毛；雄蕊 4；退化雌蕊小，圆锥状。(雌花未见) 花期 3 月。

产云南西部。生于海拔 1 700 米山谷林下。模式标本采自龙陵。

69. 怒江冷水花 (云南植物名录) 九节风 (云南) 图版 30: 1—6

Pilea salwinensis (Hand.-Mazz.) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 107. 1982. — *P. symmeria* Wedd. var. *salwinensis* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 134. 1929; 云南种子植物名录, 上册 734. 1984.

草本或亚灌木；茎肉质，下部木质化，高达 1 米，粗达 8 毫米，干时变棕褐色，无毛，或上部有稀疏的串珠状毛和盾状鳞片，多分枝。叶膜质至薄纸质，狭卵形、卵状披针形或长圆状椭圆形，稀倒卵状长圆形，长 6—12 厘米，宽 2—1 厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘有圆锯齿，幼时上面疏生透明白粗毛，下面脉上有短柔毛，以后均脱落，干时两面变绿褐色，钟乳体极小，两面密面，短杆状，长约 0.1 毫米，基生脉 3 条，在两面稍隆起，其侧出的二条弧曲，伸达先端的齿尖，侧脉多数整齐横向；叶柄长 1—6 厘米，无毛，或仅在叶片处疏生柔毛或多细胞的串珠毛；托叶三角形，长约 1 毫米，半宿存。雌雄异株；花序二歧聚伞状或聚伞圆锥状，成对生于叶腋，具短梗，花序梗极纤细，有时有微柔毛，花密集生于花枝上，雄的长 1—2 厘米，雌的较短；苞片明显，条状披针形，长约 0.5 毫米。雄花具短梗，长约 0.7 毫米；花被片 4，合生至中部，长圆状卵形，其中二枚外面近先端有不明显的短角状隆起，外面无毛；雄蕊 4；退化雌蕊极小，圆锥形。雌花更小，近无梗；花被片 3，近等长，但异形不等大，在果时中间的一枚稍大，帽状，增厚，长及果的近一半，侧生的二枚三角状卵形，膜质；退化雄蕊鳞片状，倒卵状长圆形，长为花被片的约 2/3。瘦果卵球形，偏斜，稍扁，长仅约 0.5 毫米，光滑。花期 4—5 月，果期 6 月。

产云南。生于海拔 2 000—2 500 米山谷溪边林下阴湿处。模式标本采自怒江河谷。

70. 荫生冷水花 (云南植物名录) 图版 18: 4—6

Pilea umbrosa Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (4): 56. 1856; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 107. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 173. 1982; 西藏植物志 1: 537, 图 171 (4-6). 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 113. 1983; 云南种子植物名录, 上册 734. 1984. — *Urtica umbrosa* Wall. Cat. no. 4589. 1831, nom. nud. — *P. producta* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (4): 56. 1856. — *P. umbrosa* Wedd. in Ann. Sci. Nat. Ser. 4, 1: 187. 1854, nom. nud. et Monogr. Urtic. 243. 1856; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 556. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 479. 1899, p. p.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 130. 1929, p. p.

70a. 荫生冷水花 (原变种)

P. umbrosa Bl. var. **umbrosa**

草本。茎肉质, 高 20—50 厘米, 密被纤细的多细胞串珠毛和短柔毛, 常有分枝。叶近膜质, 同对的不等大, 圆卵形、宽椭圆形或近圆形, 稍不对称, 长 3—12 厘米, 宽 2—9 厘米, 先端短渐尖至尾状渐尖, 基部钝形至浅心形, 边缘有牙齿, 上面深绿色, 疏生透明毛, 以后渐脱落, 下面浅绿色, 密生 (尤在脉上) 纤细的多细胞串珠毛和短柔毛, 钟乳体极小, 短杆状, 长约 0.1 毫米, 基出脉 3 条, 其侧生的一对弧曲, 伸至近先端处与侧脉网结; 叶柄长 0.6—4.5 (—6.5) 厘米; 托叶膜质, 铁锈色, 狭卵形或近长圆形, 长约 5 毫米。雌雄异株或同株; 花序圆锥状, 雄的具长梗, 花序梗长达 8 厘米, 连同花序梗长可达 16 厘米, 花序梗有多细胞微柔毛; 雌的较短, 长过叶柄, 有时过叶片。雄花小, 长不到 1 毫米, 近无梗; 花被片 4, 其中 2 枚先端有明显的短尖头, 外面常生有少数刚毛, 雄蕊 4; 退化雌蕊不明显。雌花小, 长不过 0.5 毫米; 花被片 3, 不等大, 果时中间一枚船形, 增厚, 长及果的一半, 侧生的二枚较小, 薄膜质, 三角形, 较中间一枚短 1—2 倍; 退化雄蕊长圆形, 较花被片短。瘦果卵球形, 扁, 稍偏斜, 长约 0.6 毫米, 边缘很薄, 表面光滑, 有时在近边缘处有一圈不明显淡褐色的条纹。花期 7—8 月, 果期 9—10 月。

产西藏南部和云南西北部。生于海拔 1500—2750 米混交林下荫湿处。克什米尔、印度北部、尼泊尔、锡金有分布。

70b. 少毛冷水花 (西藏植物志) (变种) 少毛荫生冷水花 (植物研究)

P. umbrosa Bl. var. **obesa** Wedd. Monogr. Urtic. 243. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 134. 1869, p. p. excl. syn. *P. wallichii*; Hara, Fl. East. Himal. 62. 1966, et in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 26. 1975; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 107. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 174. 1982; 西藏植物志 1: 537. 1983; p. p.; 云南种子植物名录, 上册 735. 1984. — *Urtica obesa* Wall. Cat. no. 4587. 1831, nom. nud. — *P. obesa* Wedd. in Ann. Soc. Nat. ser. 4, 1: 186. 1854, nom. nud. — *P. wightii* auct. non Wedd.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 554. 1888, quoad syn. *U. obesam*.

本变种 同原变种区别在于植物被稀疏的毛, 茎下部和叶下面近于无毛, 花序较短。

花期 9 月。

在我国仅发现于云南西北部和西藏东南部。生于海拔 2 600 米的混交林下阴湿处。分布于尼泊尔。

71. 串珠毛冷水花 (植物研究) 图版 30: 7 9

Pilea multicellularis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 108. 1982.

草本。茎肉质，高过 40 厘米，密被锈色的多细胞串珠状曲柔毛。叶同对的极不等大，卵形或长圆状卵形，稍不对称，大的长 6—8 厘米，宽 3.5—4.5 厘米，小的长 2—4 厘米，宽 1—2.8 厘米，先端渐尖，基部心形，边缘有锯齿，干时变棕褐色，两面有串珠状曲柔毛，钟乳体不明显，杆状，长约 0.2 毫米，基出脉 3 条，侧生的一对弧曲，伸达先端齿尖，侧脉多数，横向；叶柄极不等长，大叶的长 1—1.5 厘米，小叶的近无柄，密被锈色的串珠状曲柔毛；托叶早落。花雌雄异株；雄花序近长穗状，有少数分枝，长 5—7 厘米，花密集生于序轴的一侧；雌花序聚伞圆锥状，具短梗，长达 10 厘米。雄花小，长约 1 毫米，花被片 4；雌花密集生于花枝上；花被片 3，不等大，中间的一枚较长，近船形，果时长及果的 1/2 或与果近等长，侧生的二枚，三角状卵形，较中间的一枚短约 3 倍；退化雄蕊明显，长圆形，与中间的一枚花被片近等长。瘦果卵球形，稍扁，长近 1 毫米，近光滑或熟时有稀疏不整齐的疣点。果期 10 月。

产云南西北部。生于海拔 2 800 米山谷林下。模式标本采自贡山。

本种与荫生冷水花 *P. umbrosa* Bl. 不同在于叶卵形至长圆状卵形，同对的小的叶近无柄；雌花序具短梗；瘦果较大，近边缘无条纹，易于区别。

72. 墨脱冷水花 (植物研究)

Pilea medogensis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 109. 1982. —
P. umbrosa Bl. var. *obesa* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 134. 1869, quoad wallich 4589; 西藏植物志: 1: 137. 1983, p. p.

纤细草本，地下茎密生纤维状根。茎不分枝或在地下多少分枝，高 5—25 厘米，粗 1.5—2 毫米，多少肉质，下部多少木质化，上部有多细胞串珠状短柔毛。叶同对的稍不等大，椭圆形或卵状椭圆形，长 1.5—8 厘米，宽 1—4 厘米，先端尾状渐尖，基部宽楔形或钝圆形，边缘有锐牙齿，先端具深裂的锐牙齿，呈蝎尾状，上面有透明的多细胞毛，下面脉上疏生柔毛，钟乳体极细小，短杆状或近点状，长约 0.1 毫米，仅在叶缘稍明显，基出脉 3，其侧出的一对弧曲，伸达上部与侧脉网结并伸达近先端齿尖，二级脉 10—13 对，不明显，以 60—75° 角度整齐的斜展；叶柄长 0.5—3 厘米，上面密生多细胞细柔毛，后渐脱落；托叶膜质，褐色，长圆状披针形，下部的卵状长圆形。雌雄异株或同株，单生于上部叶腋，团伞花簇稀疏生于纤细的序轴上呈串珠状，有时有少数短的分枝，稀近头状，长 1—4 厘米，花序梗长 0.5—2.5 厘米，有多细胞短柔毛；苞片卵状长圆形，长约 0.6 毫米；雄花具短梗，紫红色，在芽时长约 1.5 毫米；花被片 4，卵形，外面近先端处有不明显的短角突起；雄蕊 4；退化雌蕊不明显。瘦果圆卵形，顶端歪斜，长约 1 毫米，



图版 30 1—6. 怒江冷水花 *Pilea salwinensis* (Hand.-Mazz.) C. J. Chen: 1. 植株上部, 2. 叶片局部放大, 3—4. 雄花, 5—6. 瘦果及宿存花被. 7—9. 串珠毛冷水花 *P. multicellularis* C. J. Chen: 7. 植株上部, 8. 茎的一段, 9. 瘦果。(张春芳绘)

双凸透镜状，熟时两面有不明显极细的点状突起；宿存花被片3，不等大，近膜质，基部多少合生，中间的一枚较长，倒卵形，长及果的 $1/2-2/3$ ，侧生的二枚较短，三角状卵形。花期6—7月，果期8—9月。

产西藏东南部。生于海拔2400—3800米沟边林下草丛中。印度北部也有。模式标本采自西藏墨脱。

本种过去被 H. A. Weddell 误作 *P. umbrosa* Bl. var. *obesa* Wedd.，在他的那个变种所引用的标本中，经我们检查标本照片和从英国邱皇家植物园借来的少数标本，认为应分属于三个不同的分类群，其中二号标本（1821年 Wallich Cat. No. 4589B 采自尼泊尔）其体态、叶形和具串珠状花序征状与我们的墨脱冷水花一致。虽然本种具稀疏的多细胞毛与少毛荫生冷水花 *P. umbrosa* Bl. var. *obesa* Wedd. 类似，但花序串珠状（非圆锥状），叶椭圆形或卵状椭圆形和其先端具深裂的锐牙齿等截然不同。

系 10. 异叶冷水花系 Ser. *Anisophyllae* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 110. 1982.

叶同对的异形，极不等大，大的较小的（长过1厘米）长过5倍，边缘全缘或近全缘。雄花着生于序轴的一侧。

本系在我国有3种。

73. 盾基冷水花（西藏植物名录） 图版 31: 1—3

Pilea insolens Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 118. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 502. 1888; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2: (3): 111. 1982; 西藏植物志 1: 543, 图 174 (4—5). 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 115. 1983.

草本，无毛，具匍匐茎。茎肉质，柔软，高20—50厘米，粗1.5—3毫米，节间疏长，几不分枝。叶膜质，叶片稍不对称，卵形，同对叶极不等大，有时小的一枚完全退化呈互生状；大的长5—13厘米，宽3—6厘米，先端尾状渐尖，稀渐尖，基部盾状着生呈圆形或基着生呈耳状心形，边缘上部或中部以下全缘，在此以上有数枚远离的浅锯齿，叶柄长1—5厘米；小的长1.5—4厘米，宽0.8—2厘米，先端锐尖至渐尖，基部耳状心形或近截形，边缘近顶端有数枚远离的浅锯齿，叶柄长2—6毫米，或无柄半抱茎，上面绿色，下面浅绿色，钟乳体在上面较细小，杆状，长约0.1—0.2毫米，在下面较长，条形，长0.4—0.5毫米，基出脉3条，侧出的二条在基部呈圆形，向上弧曲，伸达先端，二级脉多数，横向，彼此结成梯形网脉，外向的在边缘环结；托叶三角状卵形，长1.5—2毫米，宿存。花序雌雄异株或同株；花序圆锥状，单生于叶腋，纤细，长5—10厘米，花序梗长2.5—5厘米，花稀疏的生于花枝上；苞片三角状卵形，长约0.3毫米。雄花淡黄色，在芽时长约2.5毫米，花梗纤细，长约2毫米；花被片4，合生至中部，卵形，先端尾状尖，外面近先端有明显的短尖头；雄蕊4；退化雌蕊极小，圆锥形。雌花小，长约0.6毫米；花被片3，不等大，果时中间的一枚长圆状舟形，长为果的约一半，侧生的二

枚三角状卵形，比中间的短2—3倍。瘦果卵球形，稍扁，顶端稍偏斜，长约1毫米。花期6—8月，果期9—10月。

产西藏东南部。生于山谷常绿和阔叶落叶混交林下或灌丛下阴湿处，有时长在树干的苔藓上，海拔1600—2700米。不丹、印度东北部有分布。

74. 具柄冷水花 (西藏植物名录)

Pilea khasiana (Hook. f.) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 111. 1982. — *P. anisophylla* Wedd. var. *khasiana* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 552. 1888; 西藏植物志 1: 543. 1983.

多年生草本，具匍匐根状茎。茎倾斜上升，肉质，高20—80厘米，粗2—4毫米，无毛，干时变蓝绿色，不分枝或分枝。叶近膜质，同对的不等大，叶片稍不对称，有时异形，大者：椭圆状或卵状披针形、长圆状卵形，长5—13厘米，宽1.5—4.5厘米，先端长尾状渐尖，基部微缺或圆形，叶柄长1—3厘米，无毛；小者：长圆形、椭圆形或镰状披针形，长1.8—6厘米，宽0.6—2.2厘米，先端渐尖，基部耳状戟形或钝圆形，叶柄0.3—1厘米，无毛；全部叶的边缘近全缘，近先端有1—2枚浅锯齿，两面无毛，下面有紫红色斑点，钟乳体纺锤形，在上面较细小，长0.1—0.2毫米，在下面较粗大，长0.4—0.5毫米，基出脉3条，其侧生的一对弧曲，伸达先端，二级脉多数，平行，横展，外向的二级脉在边缘环结；托叶小，三角形，长1—2毫米，宿存。花序雌雄异株；雄花序圆锥状，单生于叶腋，幼时向内拳卷，长达10厘米，花序梗长达5厘米，无毛，团伞花序由数朵花组成，稀疏地着生于花轴的内侧。雄花在芽时长约1毫米，粉红色；花被片4，卵形，外面疏布钟乳体，近先端有不明显的短尖头；雄蕊4；退化雌蕊小，圆锥状。(雌花未见) 花期7月以后。

产西藏东南部。生于海拔1500—2200米山谷两侧常绿阔叶林下阴湿处。印度东北部有分布。

75. 异叶冷水花 (西藏植物名录) 图版 31: 4—7

Pilea anisophylla Wedd. Monogr. Urtic. 193. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 117. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 552. 1888; Hara, Fl. East. Himal. 60. 1966, excl. pl. Taiwan; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 111, pl. 8 (4—7). 1982; 中国高等植物图鉴，补编 1: 176. 1982; 西藏植物志 1: 543, 图 174 (1—3). 1983. — *Urtica anisophylla* Wall. Cat. no. 4594. 1832, nom. nud. — *P. anisophylla* Wedd. var. *robusta* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 552. 1888, syn. nov. — *P. secunda* Chien Bull. Chin. Bot. Soc. 1 (1): 4. 1935.

草本。具匍匐地下茎，倾斜上升，肉质，高30—150厘米，粗3—10毫米，无毛或在上部疏生串珠毛，常有分枝。叶近膜质，在同对异形、极不等大，大者：不对称，镰状披针形、卵状或长圆状披针形，有时卵形，长5—16厘米，宽2—5厘米，先端长尾状渐尖，基部微缺，浅心形或耳状深心形，叶柄长1—2.5厘米，叶柄上面和叶片上面主脉

上多少有多细胞串珠毛，有时无毛；小者：无柄或近无柄，叶片三角状卵形或狭卵形，长1—3厘米，宽0.4—1.2厘米，先端锐尖或渐尖，基部稍偏斜，深心形或近戟形，半抱茎；边缘近全缘或在顶端疏生1—2（—3）枚浅锯齿，钟乳体条形，在上面较细小，长约0.2毫米，在下面较粗大，长0.4—0.6毫米，基出脉3条，其侧生一对弧曲，伸达先端，二级脉多数，纤细，平行横向，整齐而密集的结成网脉，外向的在近边缘环结；托叶小，三角形，长1—2毫米，宿存。雌雄异株或同株；花序常单生于较大的一枚叶腋内，雄花序幼时内向拳卷，长穗状或少数几条小穗排成总状，花密集成闭伞花簇稍稀疏地着生于序轴的内侧，长3—8厘米，花序梗长1—3.5厘米，无毛或疏生串珠毛，雌花序聚伞总状或圆锥状，长2—6厘米，花序梗长1—2厘米。雄花具梗或无梗，在芽时长约1.2毫米；花被片4，外面常有钟乳体，近先端有短角；雄蕊4，花药长圆形；退化雌蕊小，圆锥形。雌花近无梗，长约0.7毫米；花被片3，不等大，果时中间的一枚近船形，长及果的一半，侧生的二枚三角状卵形，较中间一枚短约2倍。瘦果圆卵形，几不偏斜，扁，长约1毫米，光滑。花期7—9月，果期9—12月。

产西藏南部至云南西部和南部。生于海拔900—2400米山坡阔叶林下路边或山谷阴湿处。尼泊尔、锡金、不丹和印度北部有分布。

本种叶异形不等大，边缘近全缘，托叶小，三角形，雄花着生于序轴的一侧等性状表明它与具柄冷水花 *P. khasiana* (Hook. f.) C. J. Chen 很近缘。但本种同对叶中小的一枚极度退化，雄花序也减退成总状或长穗状，这些特征表明，它很可能就是从具柄冷水花直接演进特化而来。

系 11. 赤车冷水花系 *Ser. Pellionioides* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 111. 1982.

叶在同对的极不等大，近互生状，小的长不过1厘米，边缘有锯齿，钟乳体几乎无或仅在边缘有不明显的近点状钟乳体。雄花着生于序轴的四周。

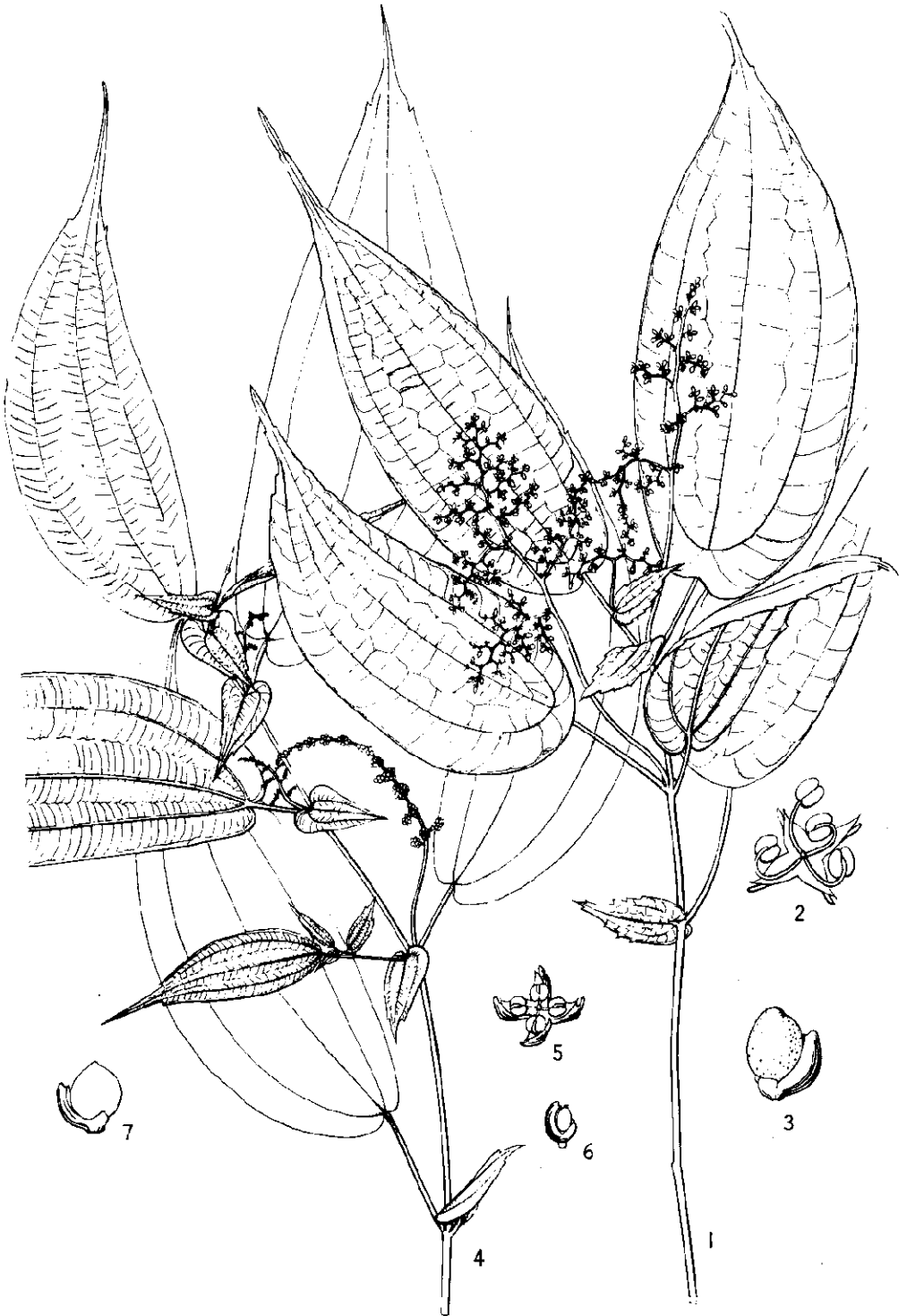
系名模式：赤车冷水花 *P. pellionioides* C. J. Chen

本系在我国只有1种。

76. 赤车冷水花 (植物研究) 图版 32: 1—5

Pilea pellionioides C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 112, pl. 9 (1—3). 1982.

高大草本或半灌木，茎高达1.2米，茎分枝，干时变棕褐色，上部和小枝生褐色的多细胞串珠状曲柔毛。叶近膜质，在同一对极不等大，大的一枚长圆状倒披针形，长8—12厘米，宽2.3—3.5厘米，小的一枚小，倒卵形，长6—9毫米，宽4—6毫米，先端渐尖或尾状渐尖，基部钝形，边缘具锯齿或圆锯齿，两面干时变棕褐色，上面疏生透明白毛和串珠状曲柔毛，下面脉上有稍密的串珠状曲柔毛，几乎无钟乳体，或仅在叶缘处有极不明显的近点状钟乳体，基出脉3条，其侧的一对稍弧曲，伸达近先端与侧脉网结或



图版 31 1—3. 盾基冷水花 *Pilea insolens* Wedd. : 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 瘦果及宿存花被。4—7. 异叶冷水花 *P. anisophylla* Wedd. : 4. 植株上部; 5. 雄花, 6. 雌花, 7. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

达齿尖；大的一枚叶柄长1—2厘米，密被褐色串珠状曲柔毛，小的一枚近无叶柄；托叶宽三角形或近心形，长1.5—2.5毫米，脱落。雌雄异株，花序短聚伞圆锥状，具短梗，长8—15毫米，花序梗纤细，被褐色串珠状曲柔毛。雄花具梗，在芽时长约1毫米，花被片4，卵形，先端稍钝；雄蕊4；退化雌蕊极小。雌花小，花被片3，近等长，长圆形，背面近先端有短角。花期8—10月。

产云南西北部。生于海拔1800—2800米的山谷林下。模式标本采自高黎贡山北段。

组 5. 冷水花组 Sect. *Pilea*

组的修正特征记载：叶具羽状脉。花序头状或近于头状。雄花花被片4，镊合状排列；雌花花被片3，不等大。

本组在我国有3种。

77. 钝齿冷水花 (植物研究) 图版 32: 6—8

Pilea penninervis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 113, pl. 9 (6—8). 1982; 云南种子植物名录, 上册 1066. 1984.

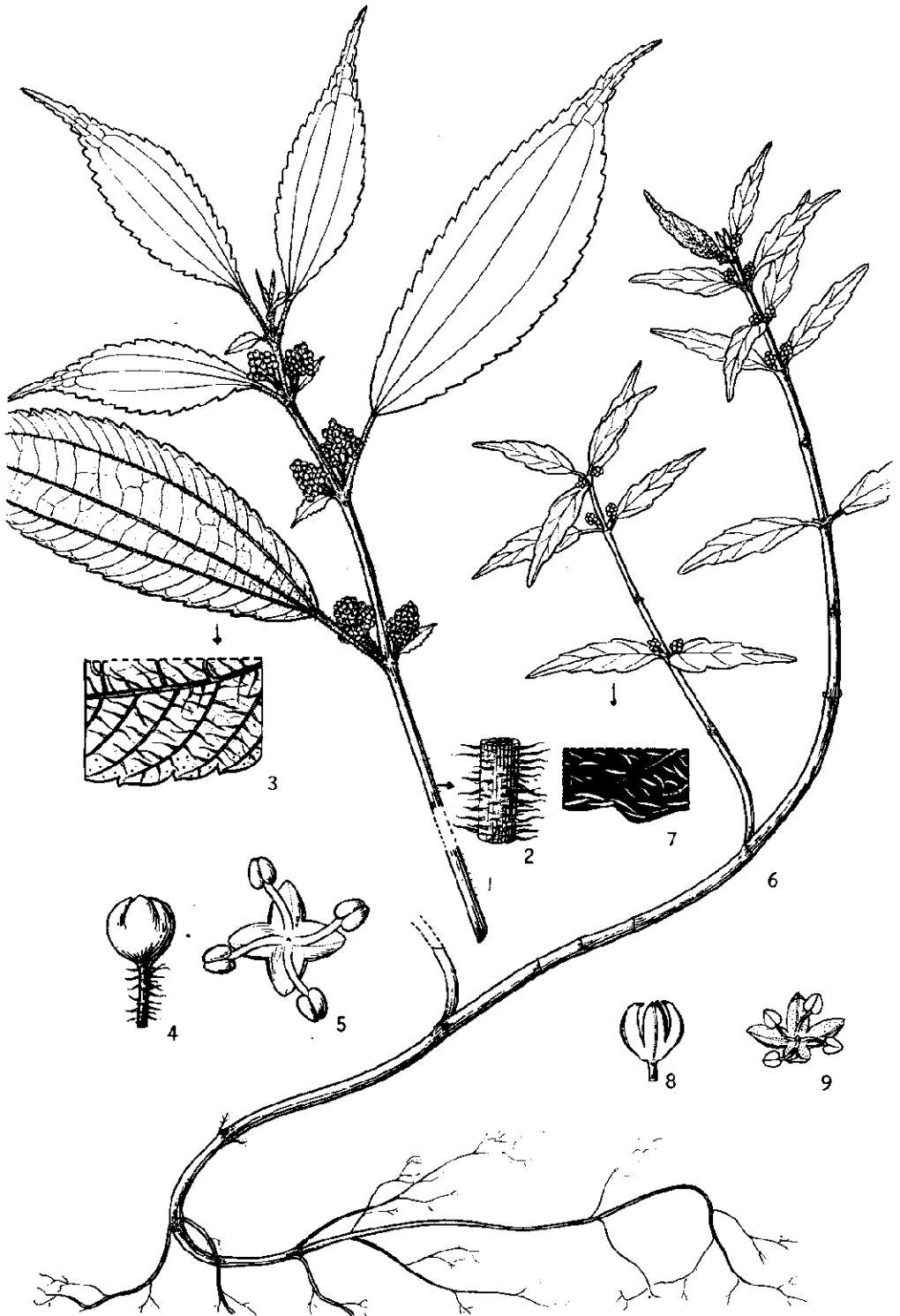
多年生草本，无毛，根茎匍匐，节上生根。茎稍肉质，高10—25厘米，节间长1.5—3.5厘米。叶肉质，干时厚纸质，同对的近等大，椭圆状或长圆状披针形，有时披针状条形，长1.5—4厘米，宽0.5—1厘米，先端渐狭或锐尖，尖端钝头，基部钝形、近圆形或微缺，边缘略反卷，下部全缘，中部以上有3—4枚浅牙齿，上面绿色，略有光泽，下面呈细蜂巢状，钟乳体条形，长0.2—0.3毫米，上面密布，下面较稀疏，具羽状脉，中脉在下面隆起，在上面凹陷，侧脉4—6条，不明显；叶柄长2—5毫米；托叶小，三角形，长近1毫米，半宿存。花雌雄异株；雄花序具梗，近头状或密集短穗状，长约3—8毫米；苞片三角状卵形，长约0.5毫米。雄花具短梗或无梗，在芽时长约1毫米；花被片4，倒卵状长圆形，稍厚，中肋凹陷，先端突起成短尖头，外面有钟乳体；雄蕊4；退化雌蕊长圆状卵形。(雌花未见) 花期2—4月。

产广西西部和云南东南部。生于海拔700米石灰岩山坡林下石上。模式标本采自广西那坡。

78. 羽脉冷水花 (西藏植物名录)

Pilea ternifolia Wedd. Monogr. Urtic. 202. 1856, ct in DC. Prodr. 16 (1): 124. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 552. 1888; Hara, Fl. East. Himal. 62. 1966; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3) 114. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 176. 1982; 西藏植物志 1: 545, 图 173 (8—9). 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 116; 1983.

小草本，无毛。根茎的节膨大成圆锥状，棕褐色，地上茎肉质，纤细，高6—20厘米，粗1—2毫米，节间在下部疏长，在上部很短，几不分枝。叶膜质，常集生于茎的顶部，对生，有时3—4叶轮生，条状披针形或长圆状条形，长3—9厘米，宽0.5—1厘米，



图版 32 1—5. 赤车冷水花 *Pilea pellionioides* C. J. Chen; 1. 植株上部花枝, 2. 茎的一段, 3. 叶片局部放大, 4—5. 雄花。6—8. 钝齿冷水花 *P. penninervis* C. J. Chen; 6. 植株, 7. 叶片局部放大, 8—9. 雄花。(张春芳绘)

先端长渐尖，基部稍不对称，渐狭、钝圆或微缺，边缘基部全缘，在此以上至先端有锐锯齿，齿尖向上倾，钟乳体条形，长0.2—0.3毫米，叶脉羽状，侧脉6—10对，不明显，斜伸至齿尖；叶柄长1—5毫米；托叶小，三角形，长1—1.5毫米，宿存。雌雄异株；雄花序未见，据原记载，由少数几朵花紧缩成头状，花序梗比叶柄长2—3倍；雄花具短梗，长约1.5毫米，花被片4，外面近先端处有明显的短角。雌花序由少数几朵花紧缩成头状，总花梗长0.5—2厘米；雌花具梗；花被片3，不等大，果时中间一枚近船形，长及果实的约一半，侧生的二枚三角状卵形，较短；退化雄蕊鳞片状，长圆形，伸开后长与果近等。瘦果卵形，稍扁，顶端稍歪斜，长1—1.2毫米，光滑。果期8—9月。

产西藏南部。生于山谷林下阴湿处或苔藓上，海拔2900—3050米。锡金、尼泊尔和印度北部有分布。

79. 小叶冷水花 (海南植物志) 透明草 (岭南大学校园植物名录)，小叶冷水麻 (台湾植物志)

Pilea microphylla (L.) Liebm. in Vidensk. Selsk. Skr. 5 (2): 302. 1851; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 105. 1869; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 141. 1929; Metc. in Lingnan Sci. Journ. 15: 635. 1936; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 212. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3) 114. 1982; 中国高等植物图鉴，补编1: 176. 1982. — *Parietaria microphylla* L. Syst. ed. 10. 1308. 1759, et Sp. Pl. ed. 2. 1492. 1762. — *Urtica microphylla* Swartz in Vet. Akad. Handl. Stockh. 8: 66. 1787. — *P. muscosa* Lindl. Collect. Bot. t. 4. 1821, nom. illeg.; Hance in Journ. Bot. 1887: 13. 1887; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 476. 1899; Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. Ser. 10: 248. 1912. — *Dubruecilia microphylla* Gaudich. Freyc. Voy. Bot. 495. 1826.

纤细小草本，无毛，铺散或直立。茎肉质，多分枝，高3—17厘米，粗1—1.5毫米，干时常变蓝绿色，密布条形钟乳体。叶很小，同对的不等大，倒卵形至匙形，长3—7毫米，宽1.5—3毫米，先端钝，基部楔形或渐狭，边缘全缘，稍反曲，上面绿色，下面浅绿色，干时呈细蜂巢状，钟乳体条形，上面明显，长0.3—0.4毫米，横向排列，整齐，叶脉羽状，中脉稍明显，在近先端消失，侧脉数对，不明显；叶柄纤细，长1—4毫米；托叶不明显，三角形，长约0.5毫米。雌雄同株，有时同序，聚伞花序密集成近头状，具梗，稀近无梗，长1.5—6毫米。雄花具梗，在芽时长约0.7毫米；花被片4，卵形，外面近先端有短角状突起；雄蕊4；退化雌蕊不明显。雌花更小；花被片3，稍不等长，果时中间的一枚长圆形，稍增厚，与果近等长，侧生二枚卵形，先端锐尖，薄膜质，较长的一枚短约1/4；退化雄蕊不明显。瘦果卵形，长约0.4毫米，熟时变褐色，光滑。花期夏秋季，果期秋季。

原产南美洲热带，后引入亚洲、非洲热带地区，在我国广东、广西、福建、江西、浙江和台湾低海拔地区已成为广泛的归化植物。常生长于路边石缝和墙上阴湿处。

本种植物体小嫩绿秀丽，花开时节轻震动植物，弹散出的花粉尤如一团烟火，景观十分美丽，故在美洲享有“礼花草”的美名，可作栽培观赏用。

组 6. 二萼组 Sect. *Dimeris* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 115. 1982.

一年生草本。叶具三出脉。花单性，雌花花被片 2，稀 3；雄花花被片 4，镊合状排列。

组名模式：三角叶冷水花 *P. swinglei* Merr.

本种在我国有 2 种。

80. 矮冷水花 (东北植物检索表)

Pilea peploides (Gaudich.) Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 96. 1832; Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2 (4): 50. 1856; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 109. 1869; Franch. et Sav. Fl. Jap. 1: 438. 1875; Maxim. in Mèl. Biol. 9: 630. 1876, p. p.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 554. 1888, p. p.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 477. 1899, p. p.; Kom. Fl. Mansh. 2: 99. 1903; Nakai, Fl. Kor. 2: 198. 1911; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 396. 1936; Belval, Fl. Ngan-Hoei 123. 1933; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 172. 1939; Ohwi, Fl. Jap. 437. 1956; 东北草本植物志 2: 10. 1959, p. p.; 中国高等植物图鉴 1: 512. 图 1023. 1972, p. p.; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 115. 1982. 中国高等植物图鉴, 补编 1: 175, 1982, p. p. *Dubrueelia peploides* Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 495. 1826.

80a. 矮冷水花 (原变种)

P. peploides (Gaudich.) Hook. et Arn. var. ***peploides***

一年生小草本，无毛，常丛生。茎肉质，带红色，纤细，高 3—20 厘米，粗 1—2 毫米，下部裸露，节间疏长，上部节间较密，不分枝或有少数分枝。叶膜质，常集生于茎和枝的顶部，同对的近等大，菱状圆形，稀扁圆状菱形或三角状卵形，长 3.5—18 毫米，宽 3—16 毫米，先端钝，稀近锐尖，基部常楔形或宽楔形，稀近圆形，边缘全缘或波状，稀上部有不明显的钝齿，两面生紫褐色斑点，尤其在下面更明显，钟乳体条形，长约 0.4 毫米，常近横向排列，在上面明显，基出脉 3 条，在近先端边缘处消失，二级脉不明显；叶柄纤细，长 3—20 毫米；托叶很小，三角形。雌雄同株，雌花序与雄花序常同生于叶腋，或分别单生于叶腋，有时雌雄花混生；聚伞花序密集成头状，雄花序长 3—10 毫米，其中花序梗长 1.5—7 毫米；雌花序长 2—6 毫米，花序梗长 1—4 毫米，或近无。雄花具梗，淡黄色，在芽时长约 0.8 毫米；花被片 4，卵形，外面近先端无短角状突起；雄蕊 4；退化雌蕊不明显。雌花具短梗，淡绿色；花被片 2，不等大，腹生的一枚较大，近船形或倒卵状长圆形，在果时增厚，与果近等长或稍短，外面有条形钟乳体，背生的一枚膜质，三角状卵形，长仅为前者的 1/5；退化雄蕊长圆形，长及果的约 1/2，不育雌花的较发达，

带状，比果稍短。瘦果，卵形，顶端稍歪斜，长约 0.5 毫米，熟时黄褐色，光滑。花期 4—7 月，果期 7—8 月。

产辽宁、内蒙古东部、河北、河南、安徽、江西和湖南。生于海拔 200—950 米的山坡石缝阴湿处或长苔藓的石上。夏威夷群岛、加拉帕戈斯群岛、爪哇、朝鲜、俄罗斯西伯利亚东部有分布。

本种植物的雌花被片，根据原记载为 3 枚，但我们检查了产于我国的本种大量标本，几乎均为 2 枚，应予以纠正。

80b. 齿叶矮冷水花 (植物研究) (变种) 苔水花 (浙江)，地油子 (福建北部)，矮冷水麻 (台湾植物志)，水苋菜 (湖南江华)，孛艾冷水花 (广西植物名录)，水下拉、虎牙草 (广西昭平、全县) 图版 33: 1—3

P. peploides (Gaudich.) Hook. et Arn. var. *major* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 109. 1869; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 115. 1982; 安徽植物志 2: 120, 图 386, 1986; 贵州植物志 4: 34, 图 12 (6—10). 1989. — *P. peploides* auct. non (Gaudich.) Hook. et Arn.; Hance in Journ. Bot. 12: 262. 1874; Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. 10: 298. 1912; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 884. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 141. 1929; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 33. 1952; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 263. 1934; Liu, Sasaki et Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 289. 1955; 东北草本植物志 2: 10. 1959, p. p.; 中国高等植物图鉴 1: 512, 图 1023. 1972, p. p.; 湖北植物志 1: 166, 图 213. 1976; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 212, pl. 270. 1976; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 175. 1982, p. p.; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 115. 1983.

植物高 5—30 厘米，多分枝或几乎不分枝；叶菱状扁圆形、菱状圆形、有时近圆形或扇形，长 (—7) 10—21 毫米，宽 (—7) 11—23 毫米，先端圆形或钝，基部钝或近圆形，有时宽楔形，边缘在中部以上有明显或不明显浅牙齿，稀波状或全缘，二级脉在背面较明显；花序几乎无梗，呈簇生状，或具较短的花序梗，呈伞房状；雌花被片 2 枚；瘦果熟时深褐色，表面常有稀疏的细刺状突起。花期 4—5 月，果期 5—7 月。

产安徽、台湾、福建、浙江、江西、湖北、湖南、贵州、广东和广西。生于山坡路边湿处或林下阴湿处石上，海拔 150—1300 米。夏威夷群岛、日本、印度尼西亚、越南、缅甸、印度北部和锡金有分布。

全草入药，有清热解暑和祛瘀止痛之效。华东地区农村常用来治蛇咬伤。

本变种自 1869 年由 H. A. Weddell 建立以来，一直未引起人们重视，也未得到公开承认，许多学者把它鉴定作 *P. peploides* Hook. et Arn.。我们检查了产于我国的本种植物大量标本后，发现存在有二类型：长江以北的本种植物，叶常全缘或波状，花序具较长的梗，果实光滑，这正是原变种的特征；长江以南的本种植物，茎分枝较多，叶边

缘在中部以上常有小浅牙齿，花序近无梗或具较短的梗，果实熟时常有稀疏的细疣点，且分布区又较集中，这显然是与分布较北的一群不同的另一类群植物。

81. 三角形冷水花 (中国高等植物图鉴) 玻璃草 (浙江) 图版 33: 4—9

Pilea swinglei Merr. in Philip. Journ. Sci. **13**: 136. 1918; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 141. 1929; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China **9**: 263. 1934; 中国高等植物图鉴 **1**: 511, 图 1021. 1972; 湖北植物志 **1**: 168. 1976; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **2** (3): 117, pl. 8 (1—3). 1982; 安徽植物志 **2**: 121, 图 387. 1986; 贵州植物志 **4**: 34. 1989. — *P. sp.* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 480. 1899. — *P. henryana* C. H. Wright in Gentes Herb. **1**: 20, fig. 3. 1920; Belval, Fl. Ngan-Hoei 123. 1933; 徐炳声于黄山植物的研究 110. 1965. — *P. crateraforma* Metc. in Lingnan Sci. Journ. **15** (4): 633, cum fig. 1936. — *P. peploides* (Gaudich.) Hook. et Arn. var. *minutissima* Hsu in Act. Phytotax. Sin. **11** (2): 190. 1966.

草本，无毛。茎肉质，高7—30厘米，粗1—3毫米，不分枝或有少数分枝。叶近膜质，同对的稍不等大，宽卵形、近正三角形或狭卵形，长1—5.5厘米，宽0.8—3厘米，先端锐尖，有时钝或短渐尖，基部心形、钝圆或截形，边缘有数枚牙齿状锯齿或圆齿，下部的叶显著变小，圆卵形或近圆形，先端钝或近圆形，边缘有少数浅圆齿或全缘，上面绿色，下面浅绿色，干时呈细蜂窝状，常密布细的紫色斑点，钟乳体条形，长0.3—0.4毫米，在上面明显，沿边缘常整齐地排列成一圈，基出脉3条，在上面凹陷，在下面稍隆起，其侧生的一对达上部，侧脉2—3对，斜展，不明显；叶柄长0.5—3厘米；托叶小，三角形，长约1毫米，后脱落。花雌雄同株；团伞花簇呈头状，径2.5—5毫米，常2—4个远离地着生于单一或分枝的序轴上，序轴纤细；雄花序长过叶或稍短于叶，雌花序较短；苞片长圆状披针形，长约0.4毫米。雄花淡绿黄色，具梗或近无梗，在芽时长约1毫米；花被片4，倒卵状长圆形，中肋在上面凹陷，外面近先端有二个短角状突起，有时在上部有二条龙骨状的隆起物；雄蕊4，花丝基部贴生于花被片；退化雌蕊不明显。雌花有短梗，长约0.3毫米；花被片2，稀3，极不等大，在果时背生的一枚长圆状船形，背面上部有2条龙骨状隆起物，稍短于果，腹生的一枚（稀侧生的二枚）极小，卵形，比长的一枚短5倍以上；退化雄蕊很小，在果时稍增大，长圆形，比短的一枚花被片稍短。瘦果宽卵形，稍扁，顶端稍至斜，长约0.5毫米，熟时淡黄色，光滑，有时在近边缘处有一圈不明显的深色虚线状条纹。花期6—8月，果期8—11月。

产浙江、福建、安徽南部、江西、广东、广西东北部、贵州东部、湖南和湖北西部。生于山谷溪边和石上阴湿处，海拔400—1500米。模式标本采自广东罗浮山。

全草入药，有解毒消肿之效。

本种在我国分布较广，其植株大小、叶形、叶边缘形状等变异甚大。但这种植物雌花被片2枚（稀3枚）、花序呈串珠状为本种较稳定的特征。尤其值得注意的是本种具雌花被片2枚的特征，在冷水花属中是罕见的，这表明它是本属中较进化的一类群。

组 7. 托序冷水花组 Sect. *Lecanthoides* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 118. 1982.

草本。雄花序头状常具花序托，苞片形成总苞；雌花序密集聚伞状。雄花花被片 4，镊合状排列；雌花花被片 3，基部合生，近等大。

组名模式：序托冷水花 *P. receptacularis* C. J. Chen

本组在我国有 2 种。

82. 陇南冷水花 (植物研究) 图版 34: 1—3

Pilea gansuensis C. J. Chen et Z. X. Peng in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 118, pl. 10 (1—3). 1982; Z. X. Peng et G. L. Zhang in Act Bot. Bor.-Occ. Sin. 5 (2): 126. 1985.

一年生草本。茎高约 20 厘米，无毛，多分枝。叶同对的不等大，卵形，长 1.5—5 厘米，宽 1—2.5 厘米，先端渐尖或锐尖，基部圆形或浅心形，边缘有小牙齿，有缘毛，上面有稀疏的白色透明硬毛，下面几乎无毛，钟乳体极纤细，条形，长约 0.1 毫米，不明显，基出脉 3 条，其侧生的二条伸达上部齿尖或与侧脉网结；叶柄纤细，长 0.5—1.5 厘米，无毛；托叶带绿色，卵状长圆形，长 3—5 毫米，宿存。花雌雄异株；雄花序成对腋生，头状，花簇近球形，径 3—6 毫米，生于花序梗的顶端，有时分成 2—3 个小头状花簇，花序托小，花序梗纤细，长 1—3.5 厘米；苞片多少合生，形成总苞，总苞片小，1 或 2 列，三角状卵形，长约 0.5 毫米。雄花具梗，淡黄绿色，在芽时长约 1.5 毫米；花被片 4，合生至下部，裂片近兜形，外面近先端有短角状突起，雄蕊 4；退化雌蕊不明显。(雌株未见) 花期 8 月。

产甘肃东南部和四川 (灌县)。生于海拔 1 400 米山坡林下荫湿处。模式标本采自甘肃康县。

83. 序托冷水花 (植物研究) 地水麻 (四川城口) 图版 34: 4—7

Pilea receptacularis C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 119, pl. 10 (7—10). 1982.

草本。茎肉质，高 25—40 厘米，粗 2—3 毫米，淡绿色或带紫红色，无毛，节间长 2.5—8 厘米，几不分枝。叶近膜质，同对的近等大，卵形或狭卵形，顶部的近卵状披针形，下部的较小，宽卵形或菱状卵形，长 (2.5—) 6—9 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，先端渐尖或长渐尖，下部的常锐尖或钝尖，基部近圆形或宽楔形，稀微缺，边缘有牙齿，疏生缘毛，上面深绿色，常有两条白斑带，疏生白色透明硬毛，下面淡绿色，几乎无毛，钟乳体细小，条形，长约 0.2 毫米，基出脉 3 条，其侧出一对达中部与侧脉网结；叶柄长 1—5 厘米，近顶端疏生短毛；托叶大，膜质，带绿色，干时变绿褐色，卵状长圆形，先端钝圆，长 6—9 毫米，宿存。雌雄同株，雌雄花序成对生于上部的同一叶腋；雄花序常头状或近于头状，直径 4—8 毫米，花序托近杯状或盘状，其边缘具总苞片，稀无花序托，



图版 33 1—3. 齿叶矮冷水花 *Pilea peploides* (Gaudich.) Hook. et Arn. var. *major* Wedd.: 1. 植株, 2. 雌花序, 3. 瘦果及宿存花被。4—9. 三角形冷水花 *P. swinglei* Merr.: 4. 植株, 5. 叶片局部放大, 6. 雄花序, 7. 雄花, 8. 瘦果及宿存花被, 9. 雌花被。(刘春荣绘)

苞片三角状卵形，长约 1.2 毫米；雌花序聚伞状，有少数短的分枝，花排列较紧密，长 0.6—2 厘米，花序梗长 0.4—1.2 厘米。雄花具长梗，淡黄绿色，在芽时长约 1.5 毫米；花被片 4，卵状长圆形，外面近先端处有一明显的短角状突起，外面有钟乳体；雄蕊 4，花丝基部贴生于花被；退化雌蕊不明显。雌花具短梗；花被片 3，基部合生近等大，卵形，果时长及果的 1/3；退化雄蕊长圆形，稍短于花被片，瘦果卵形，双凸透镜状，顶端歪斜，长约 1 毫米，中央有数个同心环纹。花期 6—8 月，果期 7—9 月。

产四川东部、湖北西部与陕西秦岭以南；生于海拔 600—2 000 米山坡林下阴湿处或路边草丛中。模式标本采自四川南川金佛山。

本种极似陇南冷水花 *P. gansuensis* C. J. Chen et Z. X. Peng，不同在于植物雌雄同株，叶较大，上面有二条白斑，雄花序有较明显的杯状花序托等，易于区别。

存 疑 种

中华冷水花（植物研究） 中华冷水麻（台湾植物志）

Pilea wattersii Hance in Journ. Bot. **23**: 327. 1885; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 479. 1899; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan **2**: 218, excl. syn.; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **2** (3): 121. 1982.

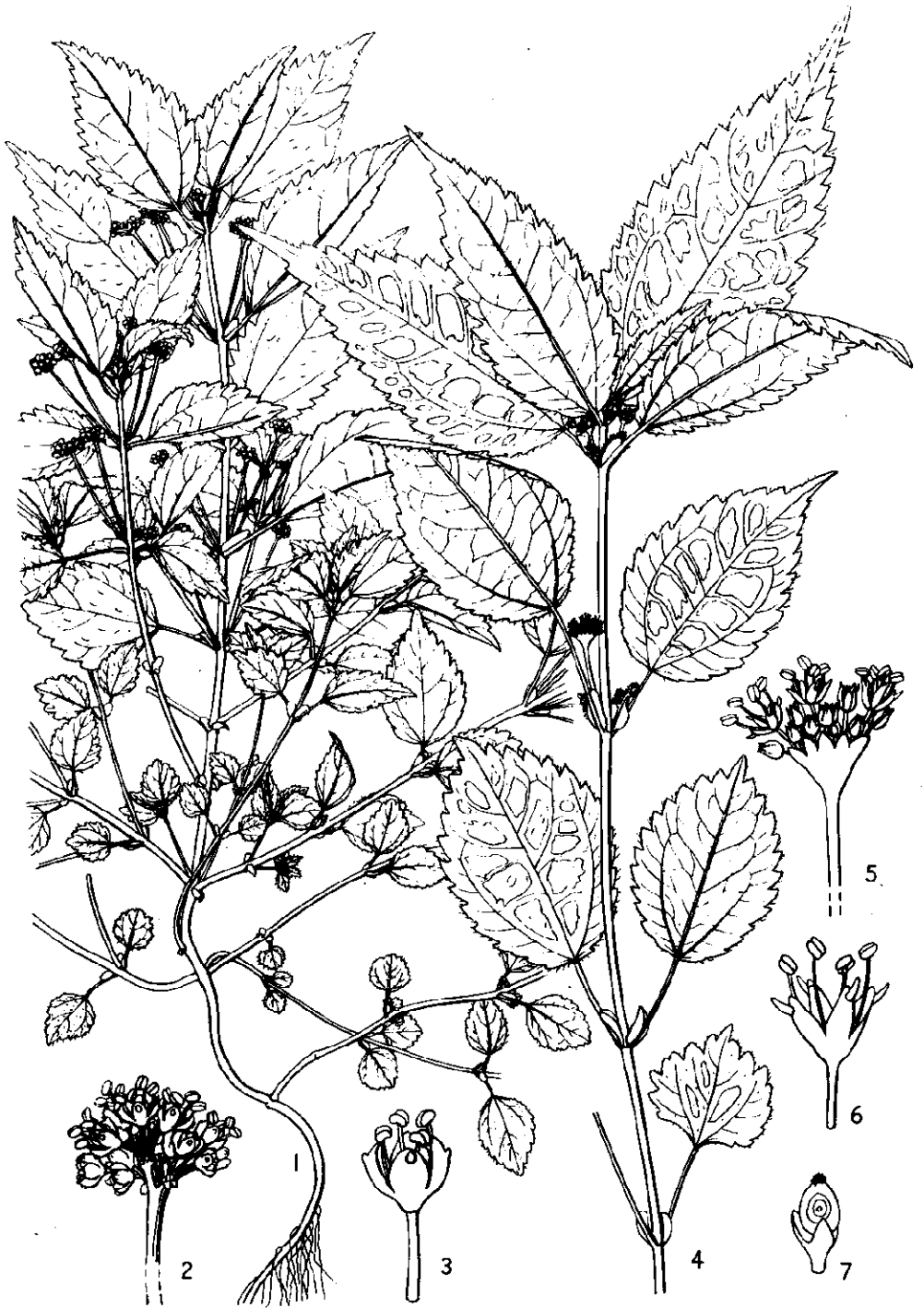
产台湾。

我们未见本种标本，从原记载及模式照片看，茎本质，叶基出脉侧生的一对仅伸达至中部，托叶成对生于叶腋，条状披针形，雄花序由多数团伞花簇排成穗状等征状，很可能不是冷水花属植物，而可能是苧麻属 *Boehmeria* 植物。《台湾植物志》对本种的记载是摘录于 *Pilea miyakei* Yamamoto 的原记载，显然与本种植物的特征不符合，更不应把后者合并于本种内。

Pilea miyakei Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. **1**: 9. 1925; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. **2**: 32. 1932; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **2** (3): 121. 1982. — *P. wattersii* auct. non Hance; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan **2**: 218, quoad syn.

草本。茎有棱，基部有灰白色钟乳体。叶膜质，长圆状卵形或披针形，长 8—17 厘米，宽 3.5—9 厘米，先端渐尖，基部圆形或近心形，边缘具锐锯齿或牙齿状锯齿，上面疏生微硬毛，钟乳体蠕虫形，长约 0.4 毫米，基出脉 3 条，其侧生的一对达中部；叶柄长 1.5—3 厘米；托叶鳞片状，长圆形或长圆状披针形，长 3 毫米，先端锐尖，基部半抱茎。花序雌雄异株；雌花序具梗，聚伞状，单生于叶腋，长 3.5 厘米。雌花花被片 3，不等大，中间的一枚较长，长圆形，在果时长约 0.4 毫米，侧生的二枚较短，卵形或倒卵形；退化雄蕊 3，小。瘦果卵形，长近 0.7 毫米。

产台湾。



图版 34 1—3. 陇南冷水花 *P. gansuensis* C. J. Chen et Z. X. Peng: 1. 植株, 2. 雄花序, 3. 雄花。
4—7. 序托冷水花 *P. receptacularis* C. J. Chen: 4. 植株上部, 5. 雄花序, 6. 雄花, 7. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

我们未见本种植物标本，此描述系摘录于原记载。本种在《台湾植物志》中被合并于 *Pilea wattersii* Hance，正如我们在上一种讨论中指出的，它们是截然不同的两种植物，但本种名称是否成立及其系统地位还有待进一步研究。

7. 假楼梯草属 *Lecanthus* Wedd.

Wedd. in Ann. Sci. Nat. sér. 4, 1: 187. 1854, et in DC. Prodr.

16 (1): 164. 1869. —— *Meniscogyne* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France

75: 99. 1928; et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 920. 1929.

草本，无刺毛。叶对生，具柄，边缘有锯齿，具基出3脉，钟乳体条形；托叶膜质，在柄内合生，脱落。花单性，花序盘状，花生于多少肉质的花序托上，稀雄花序不具花序托；总苞片呈一或二列生于花序托盘的边缘。雄花：花被片4—5；雄蕊4—5；退化雌蕊小，不明显。雌花：花被片(3—)4(—5)，常不等大，外面近先端常具角状突起；柱头画笔头状，受精后迅速脱落；退化雄蕊鳞片状，内折。瘦果顶端或在上部的背腹面边缘有一隆起成马蹄形或鸡冠状的棱，表面常有疣状突起。种子具少量胚乳；子叶肥厚，椭圆形。染色体基数 $x=12$ 。

属名模式：假楼梯草 *Lecanthus wightii* Wedd. = *L. peduncularis* (Wall. ex Royle) Wedd.

有3种，分布亚洲东南部和非洲东部热带和亚热带地区。我国3种均产，分布长江流域以南省区。

F. Gagnepain 于1928年根据来自越南和老挝的这群小草本植物，称“具马蹄形的柱头”的所谓征状，建立了一个新属——*Meniscogyne* Gagnep.。这类植物在我国云南、贵州和西藏分布较多，经我们在野外对这植物进行观察和腊叶标本研究，发现这群植物的柱头仍有一束稀疏的毛，为画笔头状，并非马蹄形，因柱头毛较稀少又细小，如不借助于显微镜是很不容易观察到的。雌花受精后柱头毛迅速脱落，这时在果实的顶端或上部的背腹面逐渐隆起成一个马蹄形或鸡冠状的脊，这正是假楼梯草属 *Lecanthus* Wedd. 的一重要性状。因此我们把 *Meniscogyne* 并入 *Lecanthus* 属内。

分种检索表

1. 植株高25—60厘米；叶卵形至披针形，先端常渐尖，侧脉多数；总花梗长3—20厘米 ……………
- …………… 2. 假楼梯草 *L. peduncularis* (Royle) Wedd.
1. 小草本，高2—15厘米；叶卵形，先端常锐尖，有时短渐尖或微钝，侧脉2—3对；总花梗长不过3厘米。

2. 雄花序头状或聚伞状，不具花序托，稀有不明显的序托；雄花花被片 4—5；叶边缘每边具 7—11 枚锯齿；托叶长圆形，长 3—5 毫米 …… 1. 冷水花假楼梯草 *L. pileoides* Chien et C. J. Chen
 2. 雄花序盘状或杯状，具花序托；雄花花被片 4；叶边缘每边有 3—7 枚锯齿；托叶较小，三角状卵形，长 2—3 毫米。
 3. 叶常密集生于茎顶部，柄长 1—3 毫米；雌花序梗长 1—2 厘米；雌花被片先端近无毛；瘦果熟时散生粗疣点 ……
 …… 3a. 角被假楼梯草 *L. petelotii* (Gagnep.) C. J. Chen var. *corniculata* C. J. Chen
 3. 叶不密集生于茎顶部，柄长 4—15 毫米；雌花序梗长不过 1 厘米；雌花被片先端有刚毛；瘦果熟时有整齐呈纵列的杆状突起物 ……
 …… 3b. 云南假楼梯草 *L. petelotii* C. J. Chen var. *yunnanensis* C. J. Chen
1. 冷水花假楼梯草 (植物分类学报)

Lecanthus pileoides Chien et C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 21 (3): 349. 1983;
 云南种子植物名录, 上册 726. 1984.

一年生小草本。茎肉质，分枝或不分枝，高 5—20 厘米，近无毛。叶膜质，同一对的不等大，卵形，长 1.8—4 厘米，宽 1.2—2.3 厘米，先端急尖或短渐尖，基部偏斜，楔形，稀近圆形，边缘除基部全缘外其余每边有 7—11 枚锯齿，下部的叶明显较小，常菱状圆形，边缘有少数锯齿或全缘，上面疏生透明硬毛，下面脉上疏生短柔毛，钟乳体条形，基出 3 脉，其侧出的一对弧曲，伸达叶片的中上部与二级脉网结或伸达齿尖，侧脉 3—4 对；叶柄长 0.5—1.5 厘米，疏生短柔毛或无毛；托叶膜质，长圆形，长 3—5 毫米，先端钝，不久脱落。花序雌雄同株；雄花序具短梗，尤少数几朵密集近头状或聚伞状，有时多少具花序托，长 4—7 毫米；雌花序具盘状花序托，多数雌花（有时混生有少数的雄花）密集生于序托上，序托边缘有一列总苞片，花序梗长 0.6—1.5 厘米。雄花具梗在芽时倒圆锥形，长 1—1.5 毫米；花被片 4 (—5)，不等大，倒卵状长圆形，外面近先端有或长或短的角状突起，先端常有数条刚毛；雄蕊 4 (—5)；退化雌蕊很小，圆锥形。雌花：花被片 4，极不等大，先端有长的角状突起，其上有数条刚毛；退化雄蕊明显，4 枚，鳞片状；柱头画笔头状。瘦果卵状长圆形，长约 0.8 毫米，熟时褐色，表面有明显地短杆状隆起物，在背面有一条狭的鸡冠状脊。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

贵州西南部与云南东部。生于海拔约 2 100 米石灰山岩石阴处。模式标本采自贵州盘县。

本种的雄花序常不具花序托，易于同其他种区别开。雄花序的这一性状，以及叶对生，花四稀五基数，雌花具鳞片状的退化雄蕊，雌花被具短的角状突起等性状都与山冷水花 *Pilea japonica* (Maxim) Hand.-Mazz. 近似，因此，假楼梯草属很可能是从冷水花属中较原始的种类演化而成，而本种则是本属植物较为原始的种类。

2. 假楼梯草 (中国高等植物图鉴) 长梗盘花麻 (台湾植物志), 头花荨麻 (四川洪溪), 水苋菜 (四川凉山) 图版 35: 1—3

Lecanthus peduncularis (Wall. ex Royle) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 164. 1869,

p. p.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 142. 1929; Backer et Bakh. f. Fl. Java 2: 41. 1965; Hara, Fl. East. Himal. 60. 1966; 中国高等植物图鉴 1: 512, 图 1024. 1972; 福建植物志 1: 471. 图 427. 1982; 西藏植物志 1: 546, 图 175 (1—3). 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 116. 1983; 云南种子植物名录, 上册 725. 1984; 贵州植物志 4: 37, 图版 13. 1989. — *Procris peduncularis* Wall. Cat. 1634, p. p., nom. nud.; Royle, Ill. Bot. Himal. t. 83. 1839—40. — *P. obtusa* Royle, l. c. t. 83, fig. 3. — *Elatostema ovatum* Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 5: 11, t. 1985. 1853. — *Lecanthus wallichii* Wedd. in Ann. Sci. Nat. sér. 4, 1: 187. 1854; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 480. 1899. — *L. wightii* Wedd. in l. c. 187; C. H. Wright in l. c. 480. — *L. sasakii* Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 52. 1916; T. S. Liu et W. D. Huang in Fl. Taiwan 2: 196, pl. 263. 1976, excl. pl. — *L. obtusus* (Royle) Hand.-Mazz. l. c. 143. — *Pilea monilifera* auct. non Hand.-Mazz.: 湖北植物志 1: 115. 图 211. 1976, p. p., quoad fig.

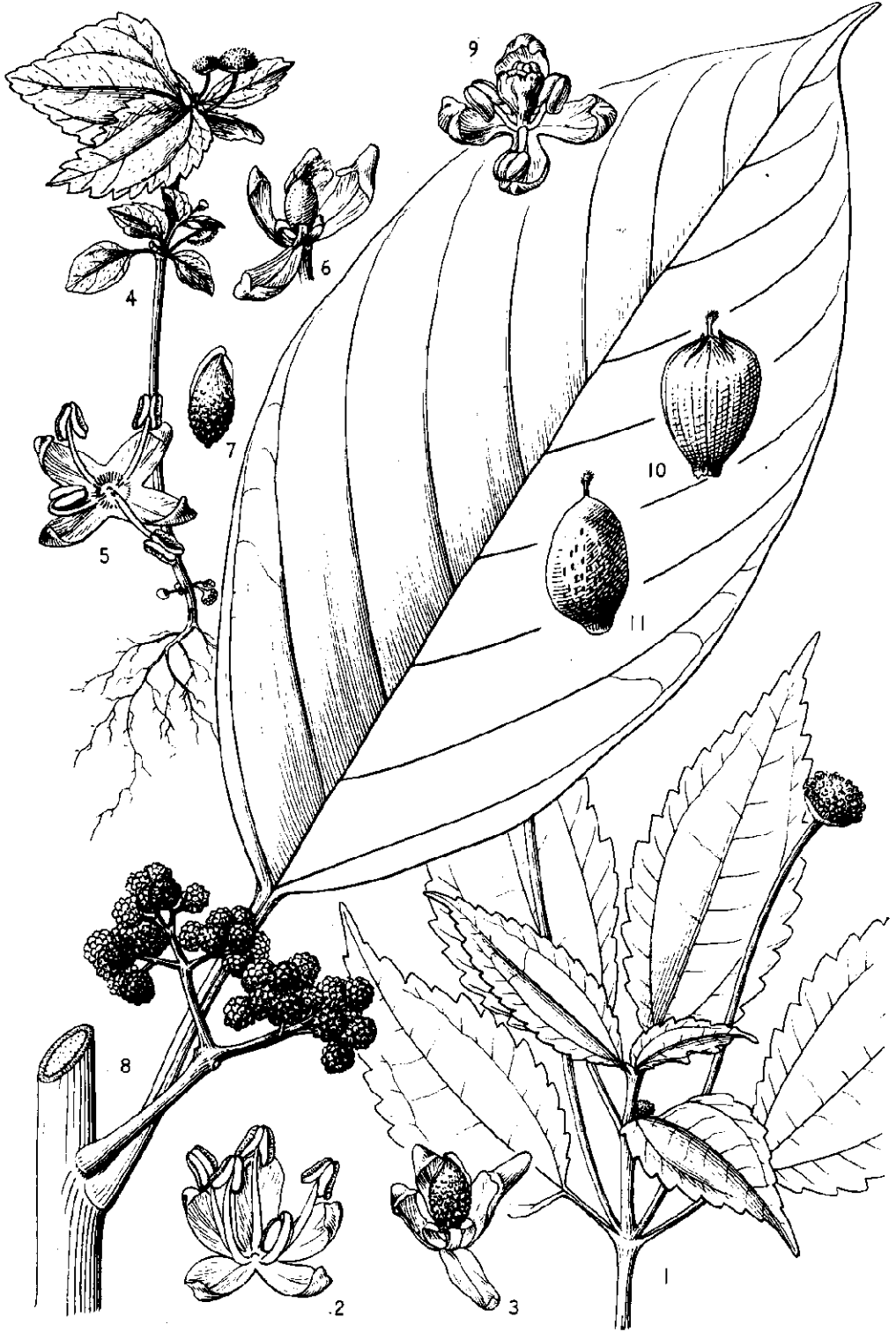
草本。茎肉质，下部常匍匐，高 25—70 厘米，常分枝，上部有短柔毛。叶同对的常不等大，卵形，稀卵状披针形，长 4—15 厘米，宽 2—6.5 厘米，先端渐尖，基部稍偏斜，圆形，有时宽楔形，边缘有牙齿或牙齿状锯齿，上面疏生透明硬毛，下面脉上疏生短柔毛，钟乳体条形，两面明显，具基出 3 脉，其侧生的一对弧曲，其中一条达近顶部齿尖，另一条仅达中部与一条二级脉在中部环结，二级脉多数，在上部近边缘环结；叶柄长 2—8 厘米，疏生短柔毛；托叶膜质，长圆形或狭卵形，长 3—8 毫米，顶端钝。花序雌雄同株或异株，单生于叶腋，具盘状花序托，花着生其上；雄花序托盘状，径 8—18 毫米，花序梗长 5—20 厘米；雌花序托盘径 5—10 毫米，花序梗长 3—12 厘米，在分枝上的花序托较小，总花梗较短而纤细；总苞片生于序托盘的边缘，膜质，卵形或近三角形，长约 1 毫米。雄花具梗；花被片 5，外面近先端常有角状突起；雄蕊 5；退化雌蕊很小，近圆锥形。雌花具短梗，长约 1 毫米；花被片 (—3) 4 (—5)，近等大（生于盘状花序边缘的花被片不等大），长圆状倒卵形，其中 2 枚外面先端的下面有短角状突起；退化雄蕊明显，椭圆状长圆形，长约 0.8 毫米。瘦果椭圆状卵形，长 0.8—1 毫米，熟时褐灰色，表面散生疣点，上部背腹侧有一条略隆起的脊。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

产西藏南部至东南部、云南、四川、湖南、广西、广东、江西、福建和台湾。生于山谷林下阴湿处，海拔 1 300—2 700 米。印度、尼泊尔、锡金、中南半岛、印度尼西亚爪哇、斯里兰卡和埃塞俄比亚有分布。

本种植物的植株大小、叶形、花序长短等变异颇大，*L. obtusa* (Royle) Hand.-Mazz. 正是本种植物生长在不良环境下的贫瘦类型，故并入本种。

3. 越南假楼梯草 (西藏植物名录)

Lecanthus petelotii (Gagnep.) C. J. Chen in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 546. 1983. — *Meniscogyne petelotii* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 75: 100. 1928, et in Lecomte,



图版 35 1—3. 假楼梯草 *Lecanthus peduncularis* (Royle) Wedd.: 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 瘦果及宿存花被。4—7. 角被假楼梯草 *L. petelotii* (Gagnep.) C. J. Chen var. *corniculata* C. J. Chen: 4. 植株, 5. 雄花, 6. 雌花, 7. 瘦果。8—11. 毛叶锥头麻 *Poikilospermum lanceolatum* (Trec.) Merr.: 8. 雄花枝, 9. 雄花, 10. 瘦果及宿存花被, 11. 瘦果。(冀朝祯绘)

Fl. Gén. Indo-Chine 5: 921. fig. 106. 1929.

与假楼梯草 *L. peduncularis* (Royle) Wedd. 的区别: 小草本, 株高 5—7 厘米; 叶卵形或狭卵形, 长 0.5—3 厘米, 宽 0.4—1.5 厘米, 先端锐尖或稍钝, 边缘有数枚牙齿状锯齿; 叶柄长 1—3 毫米; 托叶小, 三角状卵形, 长 2—3 毫米; 总花梗长 1—2 厘米; 雌花被片先端近钝圆, 无角状突起; 瘦果表面有疣点。

原变种产越南北部和老挝, 在我国迄今还无记录。

3a. 角被假楼梯草 (西藏植物名录) (变种) 图版 35: 4—7

L. petelotii (Gagnep.) C. J. Chen var. *corniculata* C. J. Chen in C. Y. Wu, Fl. xizang. 1: 547, pl. 176 (4—9). 1983; 云南种子植物名录, 上册 726. 1984.

一年生小草本。茎肉质, 高 2—10 厘米, 几乎不分枝, 疏被微柔毛或近于无毛。叶常集于茎顶部 (有时茎下部有极小的全缘叶), 同一对的极不等大, 宽卵形或菱状卵形, 长 0.5—9.5 厘米, 宽 0.3—3 厘米, 先端锐尖或稍钝, 基部偏斜, 宽楔形或近圆形, 边缘除基部全缘外有 5—8 枚圆齿状锯齿, 上面疏生透明硬毛, 下面脉上疏生短柔毛, 钟乳体条形, 长约 0.3 毫米, 基出三脉, 其侧出的一对伸达上部齿尖或与侧脉网结, 侧脉 2—3 对; 叶柄很短, 长仅 1—3 毫米; 托叶卵形, 长 1.5—3 毫米。花序雌雄同株或异株; 雄花序具短梗, 长 0.1—0.5 厘米, 花序托常杯状, 近膜质, 仅少数几朵花生于其上; 雌花序具长梗, 长 1—2 厘米, 花序托盘状, 稍肉质, 直径 3—6 毫米。雄花在芽时倒卵形, 直径约 1 毫米; 花梗长 1—3 毫米; 花被片 4, 有时在顶端下面有角状突起; 雄蕊 4; 退化雌蕊不明显。雌花: 花被片 4, 短于子房, 受精后迅速增大成舟形, 在果时长过果, 先端有长的角状突起; 退化雌蕊长圆形, 长为花被片的约一半; 柱头具一束长毛, 呈画笔头状, 不久脱落。瘦果长圆形, 稍扁, 长约 0.6 毫米, 熟时褐灰色, 在上部背腹侧有隆起的脊, 两面散生粗的疣状突起物。花期 6—8 月, 果期 8—10 月。

产云南东南部至西南部和西藏南部。生于海拔 2 500—2 900 米林下石上阴湿处或苔藓上。模式标本采自云南文山。

3b. 云南假楼梯草 (植物分类学报) (变种)

L. petelotii (Gagnep.) C. J. Chen var. *yunnanensis* C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 21 (3): 349. 1983; 云南种子植物名录, 上册 726. 1984.

与原变种不同在于雌花被片外面近先端有长的角状突起, 顶端有刚毛, 叶柄较长 (0.4—1.5 厘米), 雌花序较短 (长不过 1 厘米), 瘦果熟时两面有整齐呈纵列的杆状突起。

产云南贡山 (模式产地)。生于林下阴湿处, 海拔 2 700 米。

8. 赤车属 *Pellionia* Gaudich.

Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 494. 1830; Wedd. in DC. Prodr. 16

(1): 165. 1869, nom. gen. conserv.

草本或亚灌木。叶互生，二列，两侧不相等，狭侧向上，宽侧向下，边缘全缘或有齿，具三出脉、半离基三出脉或羽状脉；钟乳体纺锤形，有时不存在；托叶2；退化叶小，存在或不存在。花序雌雄同株或异株；雄花序聚伞状，多少稀疏分枝，常具梗；雌花序无梗或具梗，由于分枝密集而呈球状，并具密集的苞片，偶尔具花序托，同时多数苞片在花序托边缘形成总苞。雄花：花被片4—5，在花蕾中呈覆瓦状排列，椭圆形，基部合生，在外面顶部之下有角状突起；雄蕊与花被片同数并与之对生；退化雌蕊小，圆锥形。雌花：花被片4—5，分生，长于子房或与子房等长，狭长圆形，常不等大，通常2—3个较大，外面顶端之下有角状突起，其他的较小，无突起，偶尔所有花被片均无突起；退化雄蕊与花被片同数，并与之对生，鳞片状；子房椭圆形，柱头画笔头状，花柱不存在。瘦果小，卵形或椭圆形，稍扁，常有小瘤状突起。染色体基数 $x=8, 13, 16$ 。

约70种，主要分布于亚洲热带地区，少数种类分布到亚洲亚热带地区以及大洋洲一些岛屿。我国约有24种，分布于长江流域及以南各省区。

分种检索表

1. 雌花序无花序托和总苞，多少分枝。
 2. 叶有长柄或稍长柄，边缘全缘，有三出脉，狭侧的基出脉向上伸展到叶片近顶端处；退化叶存在（组1. 全缘赤车组 Sect. *Pileoides* W. T. Wang).
 3. 叶较小，叶片长5—13（—15）厘米，基部稍不对称，钟乳体长0.2—0.4毫米，叶柄长0.5—2厘米 1. 全缘赤车 *P. heyneana* Wedd.
 3. 叶较大，叶片长12.5—20厘米，基部极不对称，在宽侧耳形，狭侧浅心形，钟乳体长0.5—0.7毫米，叶柄长4—19厘米 2. 长柄赤车 *P. tsoongii* (Merr.) Merr.
 2. 叶无柄或有短柄，有半离基三出脉或羽状脉，狭侧基出脉或最下方侧脉向上伸展到叶片中部附近，边缘有齿或波状（组2. 赤车组 Sect. *Pellionia*）。
 4. 退化叶存在或叶交互对生。
 5. 退化叶存在，极小；瘦果有瘤状突起。
 6. 茎平卧，无翅；正常叶长达7厘米，顶端钝或圆形，具半离基三出脉，托叶三角形（系1. 吐烟花系 Ser. *Repentes* W. T. Wang） 3. 吐烟花 *P. repens* (Lour.) Merr.
 6. 茎直立，有纵翅；正常叶长8—18厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，具羽状脉，托叶狭披针形或狭三角形（系4. 翅茎赤车系 Ser. *Caulialatae* W. T. Wang） 19. 翅茎赤车 *P. caulialata* S. Y. Liou
 5. 叶交互对生，同一对叶不等大，较大叶狭长圆形，顶端尾状渐尖，具羽状脉，托叶钻形；瘦果无突起，平滑；茎直立，无翅（系6. 光果赤车系 Ser. *Leiocarpae* W. T. Wang） 22. 光果赤车 *P. leiocarpa* W. T. Wang
 4. 退化叶不存在，叶全部互生；托叶多为钻形。
 7. 瘦果有小瘤状突起；雌花被片全部或1—3枚在外面顶端之下有角状突起。
 8. 叶基部不呈盾形（系2. 赤车系 Ser. *Radicantes* W. T. Wang）。

9. 叶具半离基三出脉。
10. 茎无毛或有长约 0.1 毫米极短的毛；托叶钻形。
11. 叶顶端渐尖、尾状或急尖。
12. 茎上部叶披针形至条状披针形，边缘波状
 11b. 狭叶赤车 *P. subundulata* var. *angustifolia* W. T. Wang
12. 叶卵形、椭圆形或长圆形。
13. 叶边缘波状或有浅钝齿。
14. 叶长达 8 厘米，宽达 3.5 厘米，顶端微尖或微钝，稀短渐尖
 11a. 波缘赤车 *P. subundulata* W. T. Wang var. *subundulata*
14. 叶长达 15.5 厘米，宽达 6.5 厘米，顶端有长骤尖头
 14. 滇南赤车 *P. paucidentata* (H. Schröter) Chien
13. 叶边缘有明显齿。
15. 叶长达 12—15 厘米，顶端渐尖头的边缘通常有齿
 15a. 异被赤车 *P. heteroloba* Wedd. var. *heteroloba*
15. 叶长达 8—10 厘米。
16. 叶顶端尾状，尾部边缘有齿
 15b. 小异被赤车 *P. heteroloba* var. *minor* W. T. Wang
16. 叶顶端短渐尖或渐尖，渐尖头通常全缘或有 1 齿。
17. 叶长 2.4—5 (—8) 厘米，宽达 2.4 厘米
 10a. 赤车 *P. radicans* (Sieb. et Zucc.) Wedd. f. *radicans*
17. 叶长达 9 厘米，宽达 3.5 厘米。
18. 叶的钟乳体不明显，长 0.2—0.3 毫米，或不存在
 10b. 长茎赤车 *P. radicans* f. *grandis* Gagnep.
18. 叶的钟乳体明显，长 0.4—0.7 毫米
 14b. 海南赤车 *P. paucidentata* var. *hainanica* Chien et S. H. Wu
11. 叶顶端钝或圆形，稀急尖，叶较小，长 0.4—1.5 (—2) 厘米；茎有长 0.1 毫米以下的短毛 13. 小赤车 *P. minima* Makino
10. 茎被长 (0.2—) 0.3—1 毫米的毛。
19. 托叶披针形或三角形，宽 1—3 毫米。
20. 叶片长 10—13 厘米，顶端尾状长渐尖，上面无毛，叶柄长 1—2.5 毫米，托叶宽披针形，长约 11 毫米，宽约 3 毫米 4. 长梗赤车 *P. longipedunculata* W. T. Wang
20. 叶片长 3.5—7.5 毫米，顶端微尖或短渐尖，上面散生少数短伏毛，叶柄长 2.5—9 毫米，托叶三角形或狭三角形，长 3.2—6.5 毫米，宽 1—1.8 毫米
 5. 曲毛赤车 *P. retrohispida* W. T. Wang
19. 托叶钻形，宽 0.2—0.3 (—1) 毫米。
21. 叶顶端钝或圆形，长达 3 厘米 12. 短叶赤车 *P. brevifolia* Benth.
21. 叶顶端渐尖，骤尖或急尖，长达 4.4—15.5 厘米。
22. 叶顶端急尖。

23. 茎被反曲的毛；叶无钟乳体，边缘有小尖牙齿，托叶长 1—2 毫米，宽 0.2—0.3 毫米 8. 尖齿赤车 *P. acutidentata* W. T. Wang
23. 茎的毛不反曲；叶有钟乳体，边缘有浅钝齿，托叶长约 6 毫米，宽 0.5—1 毫米 9. 硬毛赤车 *P. crispulihirtella* W. T. Wang
22. 叶顶端渐尖或尾状，有密集的钟乳体。
24. 亚灌木，茎基部木质，多分枝，顶部有开展或近开展的短毛 6. 蔓赤车 *P. scabra* Benth.
24. 多年生草本，不分枝。
25. 茎密被反曲并贴伏的糙毛；叶长达 7.4 厘米，边缘有尖牙齿 7. 富宁赤车 *P. funingensis* W. T. Wang
25. 茎有稀疏开展的短毛；叶长达 15.5 厘米，边缘有钝齿 14. 滇南赤车 *P. paucidentata* (H. Schröter) Chien
9. 叶具羽状脉。
26. 叶无钟乳体，长达 12.5 厘米，顶端的狭长骤尖头全缘 17. 云南赤车 *P. yunnanensis* (H. Schröter) W. T. Wang
26. 叶有密集的钟乳体（在异被赤车有时无钟乳体）。
27. 茎无毛或有长约 0.1 毫米的极短毛；叶长达 15 厘米 15a. 异被赤车 *P. heteroloba* Wedd. var. *heteroloba*
27. 茎被开展或反曲的糙毛，毛长 0.5—2 毫米；叶长达 14—18 厘米 16. 华南赤车 *P. grijsii* Hance
8. 叶基部盾形，具半高基三出脉（系 3. 绿赤车系 *Ser. Virides* W. T. Wang） 18. 绿赤车 *P. viridis* C. H. Wright
7. 瘦果无瘤状突起；叶具羽状脉。
28. 雌雄异株；瘦果有短纵条纹（系 5. 羽脉赤车系 *Ser. Incisoserratae* W. T. Wang）。
29. 茎高约 80 厘米；叶大，长 14—25 厘米，雌花被有角状突起 20. 大叶赤车 *P. macrophylla* W. T. Wang
29. 茎高 15—30 厘米；叶长达 10 厘米；雌花被片无角状突起 21. 羽脉赤车 *P. incisoserrata* (H. Schröter) W. T. Wang
28. 雌雄同株；瘦果无纵条纹，平滑；茎高约 100 厘米；雌花被片有短角状突起（系 6. 光果赤车系 *Ser. Leiocarphae* W. T. Wang） 23. 短角赤车 *P. brachyceras* W. T. Wang
1. 雌花序具花序托和总苞；叶具三出脉，边缘有齿，托叶钻形；雌花被片有角状突起；小亚灌木（组 3. 头序赤车组 *Sect. Elatostematopsis* W. T. Wang） 24. 头序赤车 *P. cephaloidea* W. T. Wang

组 1. 全缘赤车组 *Sect. Pileoides* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 50. 1980.

叶边缘全缘，具三出脉，狭侧的基出脉伸展达叶顶端渐尖头。退化叶存在。雌花序无花序托。

组名模式：全缘赤车 *P. heyneana* Wedd.

我国有 2 种。

1. 全缘赤车 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 36: 5—6

Pellionia heyneana Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 287. 332. t. 5. 1855; in DC. Prodr. 16 (1): 169. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 561. 1888; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 900. 1929; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 50. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 729. 1984. — *Procris heyneana* Wall. Cat. n. 7272, 1828, nom. nud. — *Elatostema heyneanum* (Wedd.) Hall. f. in Ann. Jard. Bot. Buitenz. 13: 316. 1896; H. Schröter in Repert. Spcc. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 22. 1936.

多年生草本或亚灌木。茎渐升或直立, 长 15—40 厘米, 自基部分枝或不分枝, 上部及叶柄有糙毛。叶互生, 有柄; 叶片薄纸质, 斜椭圆形或斜椭圆状卵形或倒卵形, 长 5—13 (—15) 厘米, 宽 3—6.8 (—7.4) 厘米, 顶端渐尖或骤尖, 基部在狭侧浅心形, 在宽侧耳形, 边缘全缘, 上面散生少数硬毛, 下面沿脉有短糙毛, 钟乳体稍明显, 密, 长 0.2—0.4 毫米, 基出脉 3 条; 叶柄长 0.5—2 厘米; 托叶三角形或狭三角形, 长约 1 厘米; 宽约 3.5 毫米, 顶端钻状骤尖; 退化叶狭卵形, 长 3—4 毫米, 顶端渐尖。花序雌雄异株或同株。雄花序长 1.5—3.5 厘米, 有稀疏不等长的分枝; 花序梗长 5.5—12 厘米, 与花序分枝均密被短毛; 苞片椭圆状卵形, 长约 0.5 毫米。雄花: 花被片 5, 椭圆形, 长约 1.5 毫米, 下部合生, 外面上部疏被短柔毛; 雄蕊 5; 退化雄蕊钻形, 长约 0.3 毫米。雌花序有短梗, 直径 6—8 毫米, 有多数密集的花; 花序梗长 2—5 毫米; 苞片三角形或狭三角形, 长 0.5—0.8 毫米。雌花: 花被片 5, 不等大, 长圆形或狭长圆形, 长 0.5—0.7 毫米, 顶部有不明显的短突起。瘦果卵球形或狭卵球形, 长约 1 毫米, 有小瘤状突起。花期 5—7 月。

产云南南部及东南部、广西 (天峨)。生于山地林中, 海拔 900—1 000 米。柬埔寨、印度、斯里兰卡有分布。

2. 长柄赤车 (海南植物志) 图版 36: 4

Pellionia tsoongii (Merr.) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6 (4): 325. 1928; 海南植物志 2: 405. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 513, 图 1025. 1972; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 51. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 730. 1984. — *Polychroa tsoongii* Merr. in Philip. Sci. Journ. 21: 493. 1922. — *Elatostema tsoongii* (Merr.) H. Schröter in Repert. Spcc. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 21. 1936. — *E. helferianum* auct. non Hall. f. Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 143. 1929.

多年生草本。茎长约 20 厘米, 基部木质, 下部在节处生根, 无毛或上部有短柔毛或无毛。叶互生, 有长柄; 叶片纸质, 斜椭圆形或斜长圆状倒卵形, 长 12.5—20 厘米, 宽 5.8—11 厘米, 顶端渐尖, 基部在狭侧耳形或浅心形, 在宽倒耳形, 边缘全缘, 两面无毛

或下面沿脉有短糙毛，钟乳体明显，密，长 0.5—0.7 毫米，基出脉 3 条；叶柄长 4—19 厘米，粗壮，无毛或有毛；托叶三角形，长 12—18 毫米，宽 3—6 毫米，顶端尾状长骤尖；退化叶卵形或狭卵形，长 3—4 毫米。花序通常雌雄异株。雄聚伞花序宽 2—4 厘米，分枝密被短毛，有多数密集的花；花序梗长 3.2—10 厘米，无毛；苞片披针形，长约 2.5 毫米。雄花：花被片 5，近椭圆形，长约 1.6 毫米，基部合生，无毛；雄蕊 5，花药卵形，长约 0.6 毫米；退化雌蕊圆锥形，长约 0.2 毫米。雌聚伞花序宽 2—3 厘米，有多数密集的花；花序梗长 2—10 厘米；苞片三角形或狭卵形，长约 0.8 毫米。雌花：花被片 5，通常 3 个较大，船状狭长圆形，长约 0.8 毫米，顶部有不明显短角状突起和疏毛，果期增大，长达 1.5 毫米，2 个较小，狭披针形，长约 0.5 毫米；子房卵形。瘦果卵球形，长约 1 毫米，有小瘤状突起。花期冬季至夏季。

产海南、广西南部（海拔 300 米）、云南南部（海拔 1 100—1 300 米）。生于山谷林下或石崖阴湿处。越南、柬埔寨有分布。模式标本采自广西东兴。

组 2. 赤车组 Sect. *Pellionia*

叶边缘有牙齿或浅钝齿或波状浅齿，具半离基三出脉或羽状脉，狭侧的基生脉或最下部脉伸展达叶片中部。退化叶存在或不存在。雌花序不具花序托。

我国有 21 种。

系 1. 吐烟花系 Ser. *Repentes* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 51. 1980.

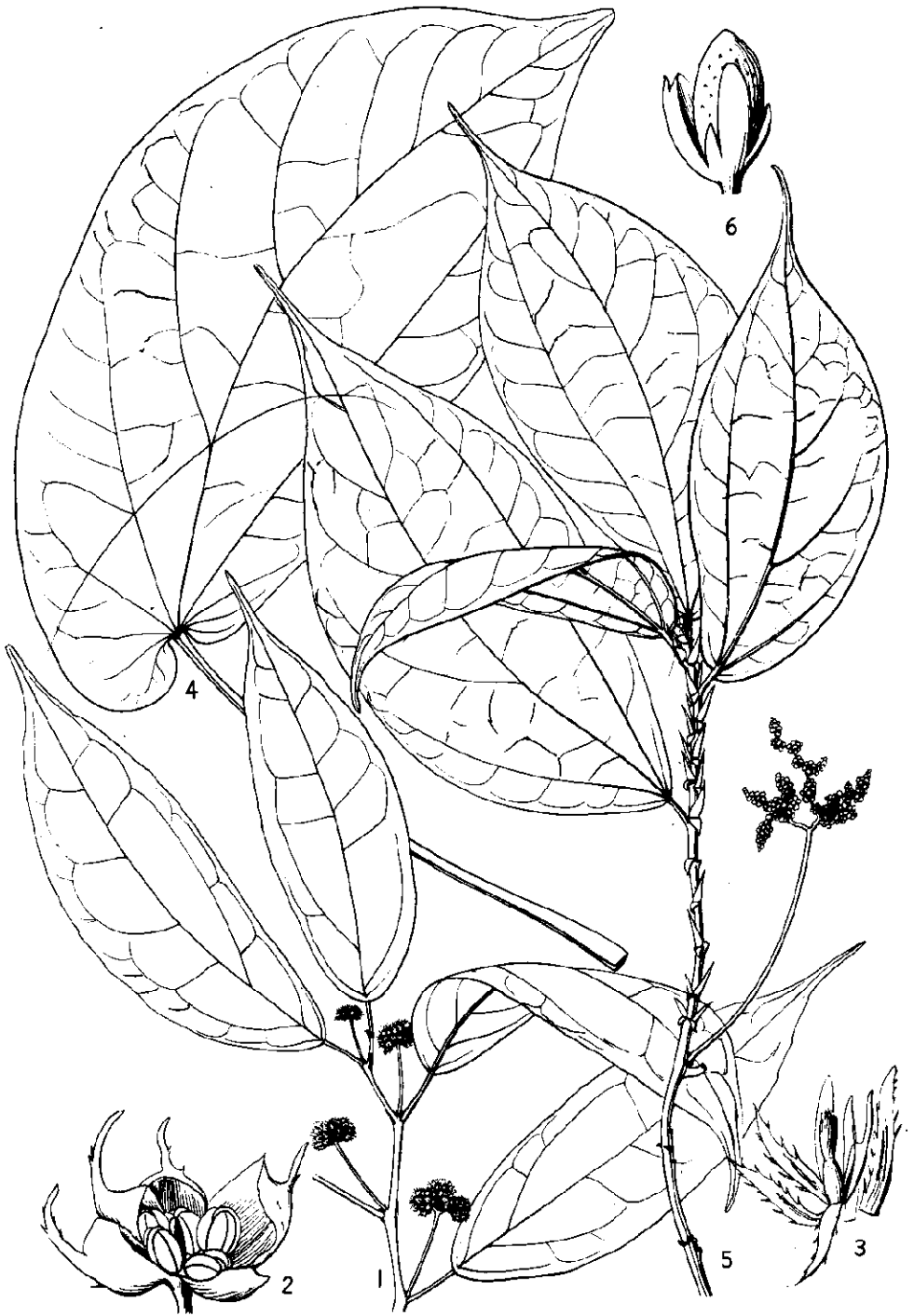
叶具半离基三出脉，基部不呈盾状；托叶膜质，三角形，宽 2—5 毫米。退化叶存在。雌花被片具角状突起。瘦果有小瘤状突起。

系名模式：吐烟花 *P. repens* (Lour.) Merr. 本系仅 1 种。

3. 吐烟花 (广州) 图版 38: 5 (见 171 页)

Pellionia repens (Lour.) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6 (4): 326. 1928; 广州植物志 404. 1956; 海南植物志 2: 406, 图 492. 1965; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 52. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 730. 1984. — *Polychroa repens* Lour. Fl. Cochinch. 559. 1790. — *Pellionia daveauanana* N. E. Brown in Gard. Chron. 6: 262. 1880; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 560. 1888. — *Elatostema repens* (Lour.) Hall. f. in Ann. Jard. Bot. Buitenz. 13: 316. 1896. — *E. repens* var. *pulchrum* H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 26. 1936.

多年生草本。茎肉质，平卧，长 20—60 厘米，在节处生根，常分枝，有稀疏短柔毛。叶具短柄；叶片斜长椭圆形或斜倒卵形，长 1.8—7 厘米，宽 1.2—3.7 厘米，顶端钝、微尖或圆形，基部在狭侧钝，在宽侧耳形，边缘有波状浅钝齿或近全缘，上面无毛，下面沿脉有短毛，钟乳体明显，密，长 0.3—0.8 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 1—2 条，



图版 36 1—3. 绿赤车 *Pellionia viridis* C. H. Wright; 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 雌花及苞片。4. 长柄赤车 *P. tsoongii* (Merr.) Merr. 叶, 5—6. 全绿赤车 *P. heyneana* Wedd.; 5. 植株, 6. 瘦果及宿存花被。

(刘春荣绘)

在宽侧 2—3 条；叶柄长 1.5—5 毫米；托叶膜质，三角形，长 4—8 毫米，宽 2—5 毫米；退化叶小，卵形或近条形，长约 1 毫米。花序雌雄同株或异株。雄花序有长梗，宽 0.6—3 厘米；花序梗长 2—11 厘米，与花序分枝均有短伏毛；苞片三角形，长约 1 毫米。雄花：花被片 5，宽椭圆形或椭圆形，长 2—3 毫米，下部合生，无毛；雄蕊 5；退化雌蕊棒状，长约 1 毫米。雌花序无梗，直径约 3 毫米，有多数密集的花；苞片条状披针形，长约 1 毫米。雌花：花被片 5，稍不等大，船状狭长圆形，长 0.8—1 毫米，外面顶端之下有短突起，无毛；子房狭椭圆形，长约 0.7 毫米。瘦果有小瘤状突起。花期 5—10 月。

产云南南部及东南部、海南。生于山谷林中或石上阴湿处，海拔 800—1100 米。越南、老挝、柬埔寨有分布。

系 2. 赤车系 Ser. *Radicantes* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 52. 1980.

叶具半离基三出脉或羽状脉，基部不为盾状；托叶钻形或狭披针形，宽 0.2—0.5 毫米，稀达 1 毫米。退化叶不存在。雌花被片具角状突起。瘦果有小瘤状突起。

系名模式：赤车 *P. radicans* (Sieb. et Zucc.) Wedd.

我国有 15 种。

4. 长梗赤车 (植物研究) 图版 51: 1—2 (见 254 页)

Pellionia longipedunculata W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 1. pl. 1 (1—2). 1982.

多年生草本。茎高约 25 厘米，不分枝，上部与叶柄被深褐色曲毛 (毛长 0.5—0.8 毫米)。叶具极短柄；叶片草质，斜长椭圆形，长 10—13 厘米，宽 2.8—4.5 厘米，顶端尾状长渐尖，基部狭侧钝，宽侧耳形，边缘有不明显小齿，上面无毛，下面沿脉被短毛，钟乳体稀疏，不明显，长 0.1—0.3 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约 3 条，在宽侧约 4 条；叶柄长 1—2.5 毫米；托叶膜质，宽披针形，长约 11 毫米，宽约 3 毫米，顶端钻状渐尖，无毛。雄花序生上部叶腋，具长梗，有密集的多数花，直径约 1.4 厘米；花序梗长约 12 厘米，无毛；苞片三角形至钻形，长 1.5—2 毫米，无毛。雄花近无梗；花被片 5，宽椭圆形，长约 2.2 毫米，下部合生，无毛，外面顶端之下有长 1—1.5 毫米的角状突起；雄蕊 5；退化雌蕊近三角形，长约 0.5 毫米。花期 4 月。

产广西上思 (模式产地)。生于山谷密林中，海拔 600 米。

5. 曲毛赤车 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 50: 11 (见 249 页)

Pellionia retrohipida W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 54. pl. 1, fig. 4—5. 1980; et in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (3): 56. 1983. — *Elatostema hirticaule* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 54. pl. 2 (6). 1980. — *E. hunanense* W. T. Wang, l. c. 7: 54. 1980.

多年生草本。茎渐升，长约 70 厘米，下部在节上生根，有 1 条分枝，被反曲并贴伏

的糙毛(长0.6—1毫米)。叶具短柄;叶片草质,斜椭圆形,长3.5—7.5厘米,宽1.1—3.3厘米,顶端微尖或短渐尖,基部狭侧圆形,宽侧耳形,边缘下部全缘,其上有小牙齿,上面散生短糙伏毛,下面脉上被短糙毛,钟乳体不明显,密,长0.1—0.4毫米,半离基三出脉,侧脉在狭侧2—3条,在宽侧3—4条;叶柄长(1.5—)2.5—9毫米,被糙伏毛;托叶绿色,三角形或狭三角形,长3.2—6.5毫米,宽1—1.8毫米,有睫毛或无毛。花序雌雄异株。雄花序具长梗,具密集的花,直径0.8—1.5厘米;花序梗长1—5.5厘米,被短伏毛;苞片卵状长圆形或三角形,长2.2—6毫米,顶端骤尖或长渐尖,被睫毛。雄花:花被片5,椭圆形,长1.5—3毫米,基部合生,外面顶端具角状突起(突起长1.2—2毫米),上部有疏柔毛;雄蕊5;退化雌蕊小。雌花序具梗,直径3—14毫米,1—2回分枝,有多数花;花序梗长0.5—2.2厘米,密被反曲糙毛。雌花:花被片4—5,长0.7—1毫米,外面有疏毛,2枚较大,船状长圆形,外面顶端之下有角状突起(长0.2—1毫米),其他3枚较小,狭披针形;退化雄蕊披针形,与花被片等长;子房椭圆形,长约0.7毫米,柱头小。瘦果狭卵球形,长约0.9毫米,有小瘤状突起。花期4—6月。

产四川(灌县、永川、南川、涪陵、酉阳)、湖北西南部、湖南(芷江、永顺、龙山、雪峰山)、江西(奉新)、福建(建宁)、浙江西部(遂昌)。生于山谷林中,海拔350—1550米。模式标本采自四川南川。

6. 蔓赤车(广州植物志) 岩苧菜(湖南) 图版37:5;44:3-4

Pellionia scabra Benth. Fl. Hongk. 330. 1861; Wedd. in DC. Prodr. 16(1): 166. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 481. 1899; 广州植物志404. 1956; 海南植物志2: 407. 1965; 中国高等植物图鉴1: 514, 图1027. 1972; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 52. 1980; 福建植物志1: 466. 1982; 安徽植物志2: 123, 图389. 1987. — *Elatostema scabrum* (Benth.) Hall. f. in Ann. Jard. Bot. Buitenz. 13: 316. 1896; H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83(2): 82. 1936. — *Polychroa scabra* (Benth.) Hu in Journ. Arn. Arb. 5: 228. 1924. — *Pellionia scabra* subvar. *pedunculata* Yamamoto, Suppl. Ic. pl. Formos. 1: 17. 1925. — *Elatostema pellioniiifolium* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2(1): 12. 1982.

亚灌木。茎直立或渐升,高(30—)50—100厘米,基部木质,通常分枝,上部有开展的糙毛,毛长0.3—1毫米。叶具短柄或近无柄;叶片草质,斜狭菱状倒披针形或斜狭长圆形,长3.2—8.5(—10)厘米,宽(0.7—)1.3—3.2(—4)厘米,顶端渐尖、长渐尖或尾状,基部在狭侧微钝,在宽侧宽楔形、圆形或耳形(耳垂部分长达1.5毫米),边缘下部全缘,其上有少数小牙齿,上面有少数贴伏的短硬毛,沿中脉有短糙毛,下面有密或疏的短糙毛,钟乳体不明显或稍明显,密,长0.2—0.4毫米,半离基三出脉,侧脉在狭侧2—3条,在宽侧3—5条,或叶脉近羽状;叶柄长0.5—2毫米;托叶钻形,长1.5—3毫米。花序通常雌雄异株。雄花为稀疏的聚伞花序,长达4.5厘米;花序梗长0.3—

3.6 厘米，与花序分枝有密或疏的短毛；苞片条状披针形，长 2.5—4 毫米。雄花：花被片 5，椭圆形，长约 1.5 毫米，基部合生，3 个较大，顶部有角状突起，2 个较小，无突起；雄蕊 5；退化雌蕊钻形，长约 0.3 毫米。雌花序近无梗或有梗，直径 2—8 (·14) 毫米，有多数密集的花；花序梗长 1—4 毫米，密被短毛；苞片条形，长约 1 毫米，有疏毛。雌花：花被片 4—5，狭长圆形，长约 0.5 毫米，其中 2—3 个较大，船形，外面顶部有短或长的角状突起，其余的较小，平，无突起；退化雄蕊极小。瘦果近椭圆球形，长约 0.8 毫米，有小瘤状突起。花期春季至夏季。

产云南东南部、广西、广东、贵州、四川东南部和东部、湖南、江西、安徽南部、浙江、福建、台湾；在越南、日本也有分布。生山谷溪边或林中，海拔一般在 700 米以下，在湖南西北、四川东南可升至海拔 1 200 米左右。模式标本采自香港。

7. 富宁赤车 (植物研究)

Pellionia funingensis W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 2. 1982.

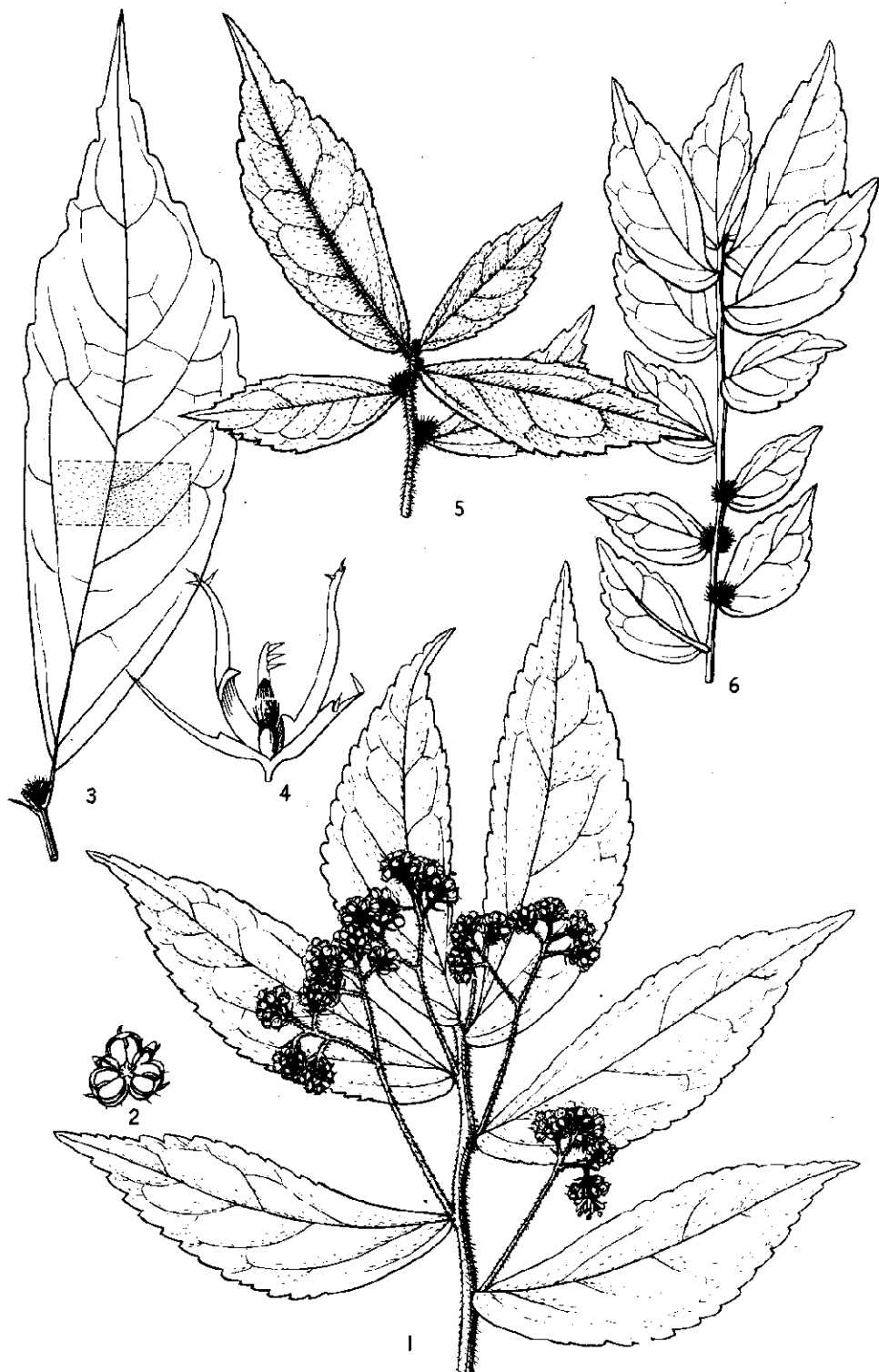
多年生草本。茎渐升，长 25—35 厘米，不分枝，密被反曲的糙伏毛，毛长 0.5—0.8 毫米。叶具短柄或无柄；叶片草质，斜椭圆形，长 3—7.4 厘米，宽 1.2—3 厘米，顶端渐尖，基部狭侧钝，宽侧耳形，边缘自基部之上有小牙齿，表面疏被短硬毛，下面沿脉被短糙伏毛，钟乳体稍密，明显，长 0.2—0.3 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 2 条，在宽侧 3 条；叶柄长达 4 毫米，密被短伏毛；托叶钻形，长 2—3 毫米，宽约 0.25 毫米，疏被短伏毛。花序雌雄同株。雄花序单生叶腋，长约 3 厘米，3 回分枝，具长梗；花序梗长约 8 厘米，密被反曲短糙伏毛；苞片披针状狭条形，长 2—4 毫米，被睫毛。雌花：花被片 5，稍不等大，椭圆形或宽椭圆形，长约 2.2 毫米，宽 0.8—1.5 毫米，基部合生，外面上部被疏柔毛，顶端有长 0.8—1 毫米的角状突起；雄蕊 5；退化雌蕊圆锥形，长约 0.5 毫米。雌花序单生叶腋，球形，直径 2—5 毫米，无梗或有短梗；花序梗长达 4 毫米，被反曲的短毛；苞片披针状狭条形，长 2—3 毫米，被疏柔毛。雌花密集；花被片 5，不等大，长约 1 毫米，2 枚较大，船形，顶端具与本身等长的角状突起，被疏柔毛，3 枚较小，披针状条形，平，顶端无或具短突起；雌蕊与花被片近等长。瘦果狭椭圆球形，长约 1.1 毫米，有密的小瘤状突起。花期 10 月。

产云南富宁 (模式产地)。生于山地林下，海拔 1 400 米。

8. 尖齿赤车 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 38: 6—7

Pellionia acutidentata W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 53. 1980; et in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (3): 56. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 729. 1984.

多年生草本。茎渐升，长约 45 厘米，下部在节处生根，有少数短分枝 (枝长 2—9 厘米)，密被反曲的短糙毛。叶具短柄；叶片草质，斜椭圆形，长 1.5—4.4 厘米，宽 0.9—2 厘米，顶端短渐尖、急尖或微尖，基部在狭侧钝或半圆形，在宽侧耳形，边缘在基部之上有小尖牙齿，上面散生少数短糙毛，下面沿脉有糙毛，钟乳体不存在，半离基三出脉，侧脉 2—3 对；叶柄长 1—3 毫米；托叶钻形，长 1—2 毫米。花序雌雄同株。雄花序有长



图版 37 1. 2. 华南赤车 *Pellionia grijsii* Hance: 1. 雄株上部, 2. 雄花。3—4. 滇南赤车 *P. paucidentata* (H. Schröter) Chien var. *paucidentata*: 3. 叶及腋生雌花序, 4. 雌花。5. 蔓赤车 *P. scabra* Benth. 雌花枝一部分。6. 赤车 *P. radicans* (Sieb. et Zucc.) Wedd. var. *radicans*; 雌花枝一部分。(刘春荣绘)

梗，宽 0.5—1.2 厘米；花序梗长 0.8—2.2 厘米，与花序分枝密被反曲和开展的短糙毛；苞片条状披针形或狭三角形，长约 2—3.5 毫米，边缘有少数展毛。雄花：花被片 5，稍不等大，船状狭椭圆形，长约 1.2 毫米，外面顶端之下有长 0.5—1.5 毫米的角状突起，有疏毛；雄蕊 5；退化雌蕊三角形，长约 0.3 毫米。雌花序具短梗或近无梗，直径达 3 毫米，有密集的花；花序梗长约 1 毫米；苞片狭条形或钻形，长 1.6—3 毫米，边缘有开展的疏毛。雌花：花被片 5，2 个船状长圆形，长约 0.7 毫米，顶部有长约 1.5 毫米的长角状突起，有疏毛，其他 3 个平，狭披针形，长约 0.7 毫米，无突起。瘦果椭圆球形，长约 0.9 毫米，有小瘤状突起。花期 12 月。

产云南东南部（西畴、麻栗坡）。生于山地林中，海拔 1 000—1 300 米。越南北部有分布。模式标本采自云南西畴。

9. 硬毛赤车（植物研究） 图版 42：7（见 186 页）

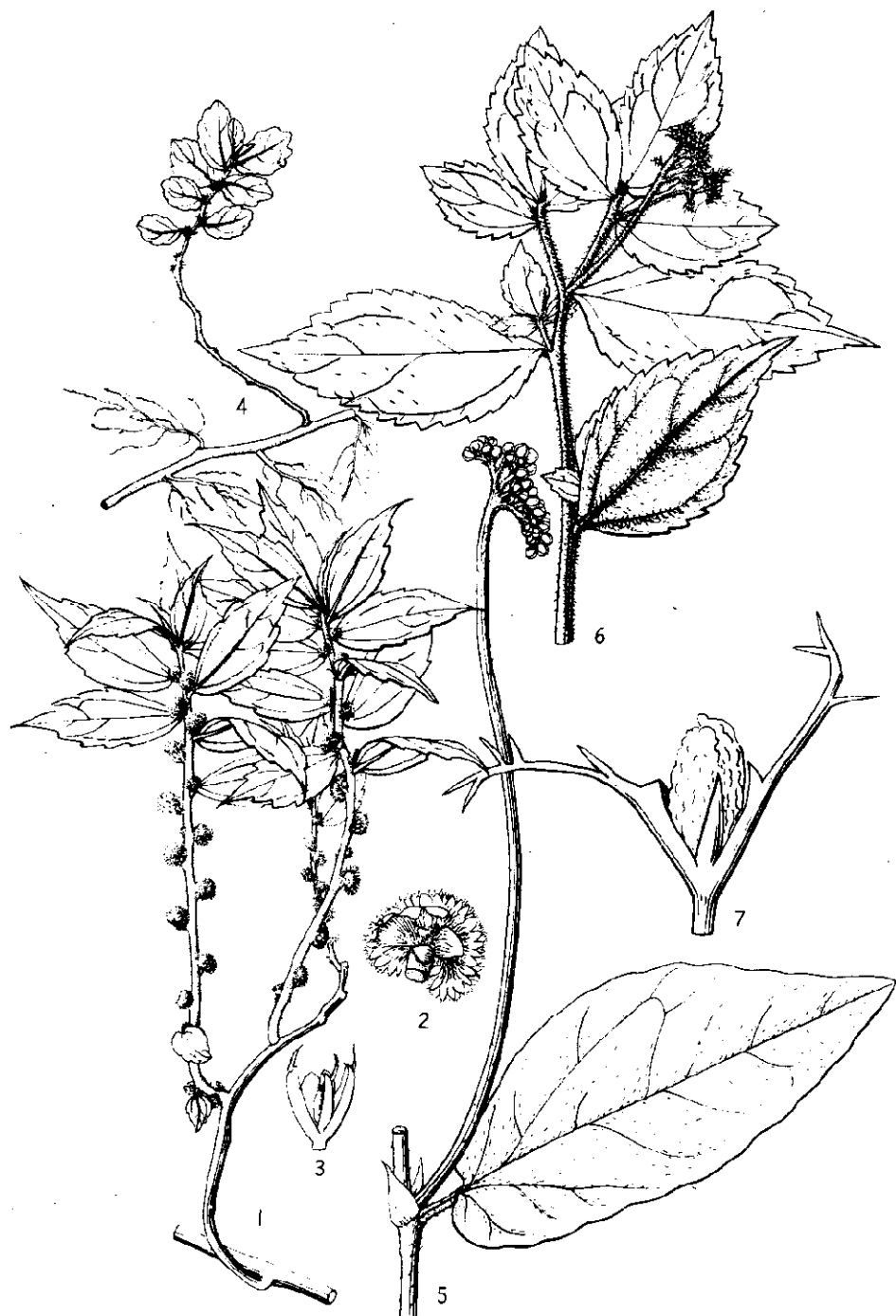
Pellionia crispulihirtella W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (3): 57, fig. 4. 1983.

多年生草本。茎长约 25 厘米，不分枝，下部生根，与叶柄均密被褐黄色短曲硬毛（毛长约 0.2 毫米）。叶具短柄；叶片干时纸质，斜卵形或斜椭圆形；长 2.8—4.5 厘米，宽 2—3.4 厘米，顶端急尖或微尖，稀钝，基部狭侧楔形，宽侧耳形，边缘在基部之上有浅钝齿，上面无毛，下面沿脉密被短曲硬毛，钟乳体不明显，稍密，纺锤形，长 0.2—0.35 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 2 条，宽侧 3 条，下面稍隆起；叶柄长 1—2.5 毫米；托叶钻形，长约 6 毫米。雌花序单个腋生，无梗，直径 4—6 毫米；苞片条状披针形，长 1.5—2 毫米，边缘被短睫毛。雌花密集；花梗长 0.5—0.9 毫米；花被片（4—）5，2 枚较大，条状船形，长 0.6—0.8 毫米，无毛，角状突起长 0.5—1 毫米，有少数短毛，（2—）3 枚较小，条形，长 0.6—0.9 毫米，无毛，无角状突起；子房长圆形，长 0.4—0.5 毫米，柱头小。瘦果椭圆球形，长 1.2 毫米，有小瘤状突起。花期 10 月。

产云南屏边。生于山地林缘溪边，海拔 1 500 米。越南北部有分布。模式标本采自屏边。

10. 赤车（通称） 赤车使者（唐本草），岩下青、坑兰、拔血红（浙江），乌梗子（福建） 图版 37：6

Pellionia radicans (Sieb. et Zucc.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 167. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 481. 1899; 海南植物志 2: 408. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 514, 图 1028. 1972; 湖北植物志 1: 172, 图 223. 1976; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 204. 1976; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. E. For. Inst. 6: 55. 1980; 福建植物志 1: 465, 图 422. 1982; 安徽植物志 2: 122. 1986. — *Procris radicans* Sieb. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. 218. 1846. — *Elatostema radicans* (Sieb. et Zucc.) Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 322. 1856; H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 86. 1936. —



图版 38 1—3. 头序赤车 *Pellonia cephaloidea* W. T. Wang: 1. 雌株一部分, 2. 雌花序, 3. 雌花。4. 短叶赤车 *P. brevifolia* Benth., 植株一部分。5. 吐烟花 *P. repens* (Lour.) Merr.: 叶及腋生雄花序。6—7. 尖齿赤车 *P. acutidentata* W. T. Wang: 6. 植株上部, 7. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

Pellionia arisanensis Hayata, Ic. pl. Formos. 6: 53. 1916. — *P. chikushiensis* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 14. 1925.

10a. 赤车 (原变型)

P. radicans (Sieb. et Zucc.) Wedd. f. *radicans*

多年生草本。茎下部卧地，偶尔木质，在节处生根，上部渐升，长20—60厘米，通常分枝，无毛或疏被长约0.1毫米的小毛。叶具极短柄或无柄；叶片草质，斜狭菱状卵形或披针形，长(1.2—)2.4—5(—8)厘米，宽0.9—2(—2.7)厘米，顶端短渐尖至长渐尖，基部在狭侧钝，在宽侧耳形，边缘自基部之上有小牙齿，两面无毛或近无毛，钟乳体稍明显或不明显，密或稀疏，长约0.3毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧2—3条，在宽侧3—4条；叶柄长1—4毫米；托叶钻形，长1—4.2毫米，宽约0.2毫米。花序通常雌雄异株。雄花序为稀疏的聚伞花序，长1—5(—8)厘米；花序梗长4—35(—70)毫米，与分枝无毛或有乳头状小毛；苞片狭条形或钻形，长1.5—2毫米。雄花：花被片5，椭圆形，长约1.5毫米，外面无毛或有短毛，顶部的角状突起长0.4—0.8毫米；雄蕊5；退化雌蕊狭圆锥形，长约0.6毫米。雌花序通常有短梗，直径3—5毫米，有多数密集的花；花序梗长0.5—3(—18—25)毫米，有少数极短的毛；苞片条状披针形，长约1.6毫米。雌花：花被片5，长约0.4毫米，果期长约0.8毫米，3个较大，船状长圆形，外面顶部有长约0.6毫米的角状突起，2个较小，狭长圆形，平，无突起；子房与花被片近等长。瘦果近椭圆球形，长约0.9毫米，有小瘤状突起。5月至10月开花。

产云南东南部、广西、广东、福建、台湾、江西、湖南、贵州、四川、湖北西南部、安徽南部。生于山地山谷林下、灌丛中阴湿处或溪边，海拔200—1500米。越南北部、朝鲜、日本有分布。

全草药用，有消肿、祛瘀、止血之效。

10b. 长茎赤车 (海南植物志) (变型)

P. radicans (Sieb. et Zucc.) Wedd. f. *grandis* Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 898. 1929; 海南植物志 2: 408. 1965. — *Elatostema radicans* var. *grande* (Gagnep.) H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 89. 1936. — *P. radicans* var. *grandis* (Gagnep.) W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 56. 1980.

与赤车的区别：叶较大，长达9厘米，宽达3.5厘米。

产福建南部、广东、广西、云南东南部。生于山谷林中阴处石上或溪边，海拔340—500米。越南有分布。

11. 波缘赤车 (东北林学院植物研究室汇刊)

Pellionia subundulata W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 57. 1980; et in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (3): 67. 1983.

11a. 波缘赤车 (原变种)

P. subundulata W. T. Wang var. *subundulata*

小草本。茎自基部分枝，枝条长达7—30厘米，被极短的小毛，毛长约0.07—1毫米。叶具短柄；叶片膜质，斜椭圆形，长1—6.8（—8）厘米，宽0.6—3.5厘米，顶端微尖或微钝，稀短渐尖，基部在狭侧楔形或钝，在宽侧耳形，边缘浅波状或有浅波状小钝齿，上面无毛，下面在中脉下部有小毛，钟乳体在叶面稀疏散布，在边缘稍密集，长0.2—0.4毫米，半离基三出脉，脉不明显，侧脉在狭侧2条，在宽侧3条；叶柄长1.5—2毫米；托叶钻形，长0.8—1毫米，宽约0.1毫米，无毛。雌花序腋生，具细长梗，直径3—7毫米，有少数密集的花；花序梗长8—28毫米，无毛；苞片披针状条形，长约2毫米，无毛。雌花：花被片5，长1—1.4毫米，无毛，3个船状狭长圆形，外面顶部之下有角状突起，突起长0.5—1.2毫米，其他的披针状条形，平，无角状突起；退化雄蕊狭披针形，长约1毫米。瘦果椭圆球形，长约1.1毫米，有小瘤状突起。（雄花未见）
果期4月。

产广西南部、云南东南部（屏边、西畴）。生于山谷沟边石崖上。越南北部有分布。模式标本采自广西上思。

本种接近赤车，但叶边缘波状或有不明显的波状浅齿，顶端通常不渐尖，雌花序有长梗，可以区别。

11b. 狭叶赤车（变种）

P. subundulata W. T. Wang var. *angustifolia* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 58. 1980; et in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (3): 57. 1983.

与波缘赤车的区别：茎上部叶披针形或条状披针形，花序梗较短，长约5毫米。

产广西南部。生于山谷林中或溪边石上。越南北部有分布。模式标本采自广西隆安。

12. 短叶赤车 小叶赤车（海南植物志） 图版38: 4

Pellonia brevifolia Benth. Fl. Hongk. 330. 1861; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 167. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 481. 1899; 海南植物志 2: 409. 1965; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 58. 1980; 福建植物志 1: 466. 1982. — *Elatostema brevifolium* (Benth.) Hall. f. in Ann. Jard. Bot. Buitenz. 8: 316. 1896; H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 89. 1936.

小草本。茎平卧，长12—30厘米，下部节上生根，分枝，有反曲或近开展的短糙毛，毛长0.3—1毫米。叶具短柄；叶片草质，斜椭圆形或斜倒卵形，长5—32毫米，宽4—20毫米，顶端钝或圆形，基部在狭侧钝或楔形，在宽侧耳形，边缘在狭侧中部之上、在宽侧基部之上有稀疏浅钝齿，上面无毛或疏被短伏毛，下面沿脉有短毛，钟乳体不明显，稀疏，长约0.2毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧1—2条，在宽侧2—3条；叶柄长1.5—2毫米；托叶钻形，长1.2—2毫米。花序雌雄异株或同株。雄花序有长梗，直径8—15毫米；花序梗长2.8—4厘米，与花序分枝均有开展的短毛；苞片披针状条形，长约3毫

米，有疏睫毛。雄花：花被片5，椭圆形，长约2毫米，稍不等大，在外面顶端之下有长约0.2毫米的短角状突起，无毛；雄蕊5。雌花序具短梗或无梗，直径2.5—4毫米，有多数密集的花；花序梗长1—3（—10）毫米；苞片狭条形，长2.5—2.8毫米，上部有疏睫毛。雌花：花被片5，不等人，2个船状狭长圆形，长约1毫米，顶部有长约2毫米的长角状突起，3个狭披针形，长1.2—1.8毫米，无突起，边缘有稀疏短毛。瘦果狭卵球形，长约1.2毫米，有小瘤状突起。花期5—7月。

产广西、广东、福建、江西、湖南、湖北西南部。生于山地林中、山谷溪边或石边，海拔350—1500米。模式标本采自香港。

13. 小赤车（黄山植物的研究）

Pellionia minima Makino in Bot. Mag. Tokyo 23: 85. 1909; Ohwi, Fl. Jap. 390. 1965; 徐炳声于黄山植物的研究 109. 1965; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 58. 1980; 安徽植物志 2: 122. 1986. — *Elatostema radicans* var. *minimum* (Makino) H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 88. 1936.

小草本。茎平卧，多自基部分枝，枝条长达20厘米，下部着地生根，有长约0.1毫米的小毛。叶具短柄；叶片纸质，斜宽椭圆形、宽倒卵形或近圆形，稀椭圆形或卵形，长0.4—1.5（—2）厘米，宽0.4—1.4厘米，顶端钝或圆形，稀微尖，基部在狭侧楔形或宽楔形，在宽侧明显耳形，边缘有浅钝齿或浅波状，上面无毛，下面沿基出脉有小毛或近无毛，钟乳体不存在，或少数分布于近叶缘处，或密布，长0.1—0.3毫米，半离基三出脉，侧脉不明显，在狭侧1—2条，在宽侧2—3条；叶柄长0.5—1.6毫米，密被小毛；托叶钻形，长1—2毫米，宽约0.2毫米。花序雌雄异株。雄花序生茎顶叶腋，长0.8—2厘米，有1—3花；花序梗长4.5—14毫米，有极短的小毛；苞片长圆状披针形，长约2.5毫米，带紫色，无毛。雌花：花被片5，船状椭圆形，不等人。外面3个较大，长2.5—2.8毫米，外面顶部之下有长1—1.5毫米的角状突起，内面2个较小，长约2毫米，有长0.5—1毫米的突起，无毛；雄蕊5；退化雌蕊长约0.2毫米。雌花序无梗，直径3—4毫米；苞片披针状条形或条形，长2—2.5毫米，边缘有少数短毛。雌花：花被片5，其中3—4个船状狭长圆形，长0.8—1毫米，外面顶端之下有长角状突起（突起长0.5—2毫米），其他的披针状条形，长约1.5毫米，边缘有稀疏短睫毛；子房椭圆形，长约0.6毫米，柱头小。瘦果椭圆球形，长约1毫米，有小瘤状突起。5月开花。

产广西、广东、江西、福建、安徽南部。生于山谷溪边或林中石上，海拔800—1000米。日本有分布。

本种极近前种短叶赤车，区别只在茎的毛被特征上，作为后者的变种，可能较恰当。

14. 滇南赤车（海南植物志） 图版 37: 3—4; 图版 39

Pellionia paucidentata (H. Schröter) Chien in Act. Phytotax. Sin. 8: 354. 1963; 海南植物志 2: 407. 1965; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 60. 1980; 云南种子植物名录，上册，729. 1984. — *Elatostema henryanum* Hand.-Mazz. var.

oligodontum Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 144. 1929. — *E. paucidentatum* H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 80. 1936. — *Pellionia longgangensis* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 8 (4): 77. 1988.

14a. 滇南赤车 (原变种)

P. paucidentata (H. Schröter) Chien var. *paucidentata*

多年生草本。茎直立，高 20—50 厘米，不分枝或有 1 条分枝，顶部有短毛或无毛。叶互生；叶片纸质，斜长椭圆形或斜倒披针形，长 5—15.5 厘米，宽 2—6.5 厘米，顶端骤尖或渐尖，基部斜楔形，边缘在狭侧自中部或中部之上，在宽侧自中部之下向上有波状浅钝齿，骤尖头全缘，上面无毛，下面疏被短毛，稀无毛，钟乳体明显，密，长 0.2—0.6 毫米，有半离基三出脉，侧脉在狭侧 2—3 条，在宽侧 4—6 条；叶柄长 1—6 毫米；托叶钻形，长 3.5—7 毫米，无毛或疏被短伏毛。花序雌雄同株或异株。雄花序有长梗，直径 0.9—4.5 厘米；花序梗长 1.9—7 厘米，与花序分枝无毛或被短柔毛；苞片条形或狭三角形，长 0.5—1 毫米；花梗长 0.5—2.5 毫米。雄花：花被片 4 或 5，椭圆形，长约 2 毫米，基部合生，在外面顶端之下有长约 0.5 毫米的角状突起，无毛；雄蕊 4 或 5。雌花序无梗或有梗，直径 0.4—2 厘米，有少数密集的花；花序梗长 0.2—5.5 厘米，无毛或被短柔毛；苞片三角形，长 0.6—0.8 毫米。雌花：花被片 5，不等大，2—3 枚较大，船状长圆形，长 0.2—0.5 毫米，外面顶端之下有长 0.5—1.2 毫米的角状突起，其他花被片较小，条状披针形，平，长 0.3—1 毫米，无突起，有少数毛；子房椭圆形，长 0.2—0.4 毫米，柱头比子房短或与子房等长。瘦果椭圆球形，长约 1 毫米，有小瘤状突起。花期 9—11 月。

产云西南部、广西西南部 (龙州)。生于山谷溪边阴湿处或林中，海拔在云南 800—1 000 米，在广西西南为 230 米。越南北部有分布。

14b. 海南赤车 (植物分类学报)

P. paucidentata (H. Schröter) Chien var. *hainanica* Chien et S. H. Wu in Acta Phytotax. Sin. 8: 354. 1963; 海南植物志 2: 407. 1965.

与滇南赤车的区别：叶较小，长达 12 厘米，宽达 4.2 厘米，钟乳体在叶两面均明显。产海南 (模式产地)。

15. 异被赤车 (东北林学院植物研究室汇刊)

Pellionia heteroloba Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 283, t. 9, fig. 15. 1856; in DC. Prodr. 16 (1): 166. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 559. 1888; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 899. 1929; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 59. 1980. — *P. griffithiana* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 165. 1869. — *Elatostema griffithianum* (Wedd.) Hall. f. in Ann. Jard. Bot. Buit. 13: 316. 1896; H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 76. 1936. — *Pellionia keitaensis* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 15. 1925. — *Elatostema*



图版 39 滇南赤车 *Pellionia paucidentata* (H. Schröter) Chien; 1. 雌株上部, 2. 雌花, 3. 雄株顶部。

(张泰利绘)

henryanum Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 144. 1929.

15a. 异被赤车 (原变种)

P. heteroloba Wedd. var. *heteroloba*

多年生草本。茎直立或近基部处卧地，高30—60厘米，通常不分枝，无毛或被长0.1毫米的小毛。叶互生；叶片草质，斜长圆形、斜披针形或倒披针形，长(4—)8—15厘米，宽2.5—5.7厘米，顶端骤尖或渐尖，基部在狭侧钝或浅心形，在宽侧耳形，边缘下部全缘，其上有浅而钝的牙齿，两面无毛或上面散生少数短硬毛，钟乳体不明显，长0.2—0.3毫米，有时不存在，叶脉近羽状，侧脉在狭侧约5条，在宽侧6—7条，或为半离基三出脉；叶柄长4—8毫米，无毛；托叶钻形，长约3毫米，无毛。花序雌雄异株。雄花序有长梗，宽1—4.5厘米；花序梗长1—9厘米，与花序分枝均被极短的小毛；苞片狭披针形至条形，长约2毫米。雄花：花被片5，椭圆形，长约2毫米，下部合生，无毛，外面顶端之下有长约0.6毫米的角状突起；雄蕊5；退化雄蕊不明显。雌花序有梗，直径5—9毫米，有多数密集的花；花序梗长5—15毫米，有乳突状小毛；苞片狭三角形至条形，长约1毫米，无毛。雌花：花被片4—5，有1—2个较大，船状狭长圆形，长0.6—1毫米，外面顶端之下有长达0.8毫米的角状突起，其他的较小，狭披针形，长0.5—0.6毫米，无突起，无毛。瘦果狭椭圆球形，长约0.9毫米，有小瘤状突起。花期冬季至春季。

产云南西部及南部、广西、广东、台湾。生于山地林下、石上或溪边阴湿处，海拔1000—2700米。越南北部、印度、锡金有分布。

15b. 小异被赤车 (变种)

P. heteroloba Wedd. var. *minor* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 60. 1980; 贵州植物志 4: 40. 1989.

与异被赤车的区别：叶较小，长达10厘米，宽达3厘米，顶端常尾状长渐尖。茎及叶均无毛。

产贵州东北部(习水)、四川东南部(珙县、合江、南川)。生于山谷沟边或灌丛中阴湿处，海拔650—980米。模式标本采自贵州习水。

16. 华南赤车 (海南植物志) 荷菜 (广东) 图版 37: 1—2

Pellionia grijsii Hance in Journ. Bot. 6: 49. 1868 et 12: 262. 1874; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 481. 1899; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 61. 1980; 福建植物志 1: 467. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 729. 1984.

多年生草本。茎高40—70厘米，不分枝，偶而有少数分枝，下部以上被反曲或近开展的糙毛，毛在茎中部稀疏，在顶部密集，长0.5—2毫米。叶具短柄或无柄；叶片草质，斜长椭圆形、斜长圆状倒披针形或斜椭圆形，长6—14(—18)厘米，宽2.4—5(—6)厘米，顶端长渐尖或渐尖，有时尾状，基部在狭侧楔形或钝，在宽侧耳形，边缘自基部之上至顶端有多数浅钝齿，上面无毛或散生少数短伏毛，稀密被短糙毛，下面沿脉网有

短糙毛，钟乳体不存在，或存在，不明显，点状，长不到 0.1 毫米，叶脉近羽状，侧脉约 5 对；叶柄长 1—4 毫米，有糙毛；托叶钻形，长约 4 毫米，无毛。花序雌雄同株或异株。雄花序有长梗，直径 0.5—5.5 厘米，3—4 回分枝，被糙毛；花序梗长 0.9—8 厘米，有糙毛；苞片钻形或狭条形，长 2—4 毫米，背面疏被短毛。雄花有梗：花被片 5，椭圆形，长约 2 毫米，外面顶端之下有角状突起，疏被短毛；雄蕊 5；退化雌蕊长约 0.2 毫米。雌花序有梗或无梗，直径 3—10 毫米，有密集的花；花序梗长 1.5—7 毫米，偶尔长达 22 毫米，有糙毛；苞片狭条形，长 3—4 毫米，有疏糙毛；小苞片似苞片，长 1.2—2 毫米。雌花：花被片 5，长约 0.6 毫米，在果期稍增大，不等大，3 个船状狭长圆形，顶端有长 0.2—1 毫米的角状突起，有疏毛，2 个较小，狭披针形，无突起；子房比花被片稍短。瘦果椭圆球形，长约 0.8 毫米，有小瘤状突起。花期冬季至翌年春季。

产云南东南部（西畴）、广西、广东、福建南部、江西（井冈山）。生于山谷林下、石上或沟边，海拔 250—1 400 米。模式标本采自福建南部。

17. 云南赤车（东北林学院植物研究室汇刊）

Pellionia yunnanensis (H. Schröter) W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 61. 1980; 云南种子植物名录，上册，730. 1984. — *Elatostema yunnanense* H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 79. 1936.

多年生草本或亚灌木。茎高约 40 厘米，分枝或不分枝，无毛或顶部有稀疏短毛。叶有短柄；叶片草质，斜长圆形或倒披针形，长 5.5—12.5 厘米，宽 1.8—3.5 厘米，顶端骤尖（尖头全缘），基部在狭侧钝或楔形，在宽侧浅心形，边缘自基部之上有三角形钝牙齿，两面无毛或有少数短毛，钟乳体不存在，叶脉羽状，侧脉每侧 6—7 条；叶柄长约 1.5 毫米；托叶狭条形或钻形，长 4—6 毫米。雄花序腋生，稀疏分枝，宽 1—2 厘米；花序梗长 0.7—1.5 毫米，无毛或有疏柔毛；苞片狭条形，长 1—1.5 毫米。雄花：花被片 5，长圆形，长约 1.6 毫米，基部合生，外面顶端之下有短突起，无毛；雄蕊 5；退化雌蕊近圆柱形，长约 0.4 毫米。7 月开花。

产云南东南部（蒙自、屏边、麻栗坡）。生于山谷林下，海拔 1 000—1 200 米。模式标本采自蒙自之南。

系 3. 绿赤车系 Ser. Virides W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 62. 1980.

叶具半离基三出脉，基部盾状；托叶钻形，宽 0.3—0.5 毫米。退化叶不存在。雌花被片 1—3 个具角状突起。瘦果有小瘤状突起。

系名模式：绿赤车 *P. viridis* Hemsl.

1 种。

18. 绿赤车（中国高等植物图鉴）图版 36: 1—3（见 166 页）

Pellionia viridis C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 481. 1899; 中国高

等植物图鉴 1: 513, 图 1026. 1972; 湖北植物志 1: 171, 图 222. 1976; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 62. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 730. 1984. — *Elatostema viride* (C. H. Wright) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 143. 1929; H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 84. 1936.

18a. 绿赤车 (原变种)

P. viridis C. H. Wright var. *viridis*

多年生草本或亚灌木。茎高 25—70 厘米, 基部木质, 分枝, 无毛。叶互生, 无毛; 叶片草质, 稍斜, 狭长圆形或披针形, 长 5—15 厘米, 宽 1.6—5 厘米, 顶端渐尖或长渐尖, 基部钝或圆形, 对称, 稍盾形, 边缘下部全缘, 其上有浅波状钝齿, 钟乳体明显, 密, 长 0.2—0.4 毫米, 不等离基三出脉, 侧脉在狭侧 2—3 条, 在宽侧 3—5 条; 叶柄长 4—16 毫米; 托叶钻形, 长约 3.5 毫米。花序雌雄异株或同株。雄花序为聚伞花序, 长 0.8—2.2 厘米; 花序梗长 5—18 毫米, 无毛; 苞片三角形或条状披针形, 长约 2 毫米, 边缘有短睫毛; 雄花: 花被片 5, 船状椭圆形, 长 1.6—2 毫米, 基部合生, 其他分生, 外面顶端之下有长 0.5—1 毫米的角状突起, 有疏毛; 雄蕊 5; 退化雌蕊极小, 近棒状。雌花序近球形, 直径 3—5 毫米, 有多数密集的花; 花序梗长 1.5—5 毫米; 苞片条形或狭条形, 长 1—2 毫米。雌花: 花被片 5, 不等大, 狭长圆形或狭披针形, 长 0.5—1 毫米, 有 1—3 个呈船形, 外面顶端之下有长 0.5—0.8 毫米的角状突起, 边缘有疏毛。瘦果狭卵球形, 长约 1 毫米, 有小瘤状突起。花期 6—8 月。

产云南东北部、四川、湖北西部。生于山地林中或沟边阴湿处, 海拔 650—1 200 米。模式标本采自四川峨眉山。

18b. 斜基绿赤车 (变种)

P. viridis C. H. Wright var. *basiinaequalis* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 62. 1980.

与绿赤车的区别: 叶基强烈不对称, 在狭侧钝, 在宽侧耳形。

产四川南部 (筠连、长宁、叙永)。生于丘陵林中或阴湿处, 海拔 550—1 000 米。模式标本采自四川筠连。

系 4. 翅茎赤车系 Ser. *Caulialatae* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 30 (3): 196. 1992.

萼具纵翅。叶具羽状脉, 基部不呈盾状; 托叶狭披针形。退化叶存在。雌花被片顶端有角状突起。瘦果有小瘤状突起。

系名模式: 翅茎赤车 *P. caulialata* S. Y. Liou

1 种。

19. 翅茎赤车 (广西植物)

Pellionia caulialata S. Y. Liou in Guihaia 3: (4): 317, cum fig. 1983.

多年生草本，高约70厘米，不分枝，无毛，有6列纵翅，翅宽3—5毫米。叶具短柄；叶片草质，斜倒卵形，或椭圆形，长8—18厘米，宽4.4—8.3厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部斜楔形，或狭侧楔形，宽侧圆形或耳形，边缘有波状浅钝齿，上面无毛，下面沿中脉及侧脉有短柔毛，钟乳体稀疏，不明显，条形，长0.1—0.3毫米，叶脉羽状，侧脉每侧5—8条；叶柄长3—9毫米，无毛；托叶狭三角形或狭披针形，长6—9毫米，宽1.5—2毫米，顶端锐尖，无毛。退化叶长2—15毫米。雌花序腋生，具梗，直径1.1厘米，有多数花，3回分枝，枝扁平，短，疏被短柔毛；花序梗长0.6—1.2厘米，疏被短柔毛。雌花密集；花被片5，2枚较大，长圆状船形，长约0.8毫米，背面顶端之下有长1.2—1.6毫米的丝状突起，其他3枚平，狭长圆形或狭披针形，长0.8—1毫米，无突起，或在外面顶端之下有短角状突起；子房椭圆形，长约0.4毫米，瘦果卵状椭圆形，长约0.8毫米，有瘤状小突起。花期12月。

产广西桂平（模式产地）。生于山谷密林下水旁，海拔约400米。

系5. 羽脉赤车系 *Ser. Incisoserrata* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 63. 1980.

叶具羽状脉，基部不呈盾状；托叶钻形，宽约0.2毫米。退化叶不存在。雌花被片有或无角状突起。瘦果有短纵条纹。

系名模式：*羽脉赤车 P. incisoserrata* (H. Schröter) W. T. Wang
2种。

20. **大叶赤车**（云南植物研究）图版40

Pellionia macrophylla W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 5 (3): 271, fig. 1. 1983.

多年生草本。茎高约80厘米，无毛或上部疏被短柔毛。叶具短柄或近无柄；叶片草质，倒披针状长圆形或斜椭圆形，长14—25厘米，宽5—8.2厘米，顶端渐尖，基部狭侧楔形，宽侧耳形，边缘在基部之上有多数钝牙齿，上面无毛，下面沿中脉及侧脉在放大镜下可见短柔毛，钟乳体不明显或明显，稍密，长0.1—0.15毫米，羽状脉，侧脉在狭侧9—12条，在宽侧10—14条；叶柄长1—3毫米，被极短柔毛，或近无毛；托叶披针状狭条形或钻形，长6—9毫米，宽0.5—0.6毫米，无毛。花序雌雄异株。雄花序腋生，具梗，长2.8—8厘米，直径1.5—3厘米，4—5回分枝，有多数花；花序梗长1.6—4.6厘米，与花梗均被短柔毛；苞片披针形，长约1毫米；花梗长0.3—1毫米。雄花：花被片5，椭圆形，长约1.2毫米，基部合生，无毛，3个外面顶端之下有角状突起（突起长0.2—0.8毫米）；雄蕊5，长约2毫米，花药椭圆形，长约0.9毫米，无毛；退化雄蕊长约0.2毫米，无毛。雌花序腋生，直径0.8—2厘米，约4回分枝，枝扁平，疏被短柔毛或近无毛，有密集的花；花序梗长3—7毫米；苞片膜质，三角形或披针形，长1.8—2毫米，近无毛。雌花：花被片5，不等大，2—3枚较大，船状长圆形，其他的较小，条状披针形，长约8毫米，宽0.1—0.25毫米，较大的外面顶端之下有角状突起（长0.3—



图版 40 大叶赤车 *Pellionia macrophylla* W. T. Wang: 1. 雌株上部, 2. 雌花序, 3. 雌花, 4. 瘦果, 5. 雄花序, 6. 雄花。(刘春荣绘)

1毫米),无毛;子房长圆形,长约0.5毫米,柱头小。瘦果长圆形,长约0.9毫米,宽0.4毫米,有褐色短条纹。花期9—10月。

产云南绿春(模式产地)。生于山谷阔叶林下、溪边或灌丛中,海拔1700—2000米。

21. 羽脉赤车(东北林学院植物研究室汇刊) 图版41: 1—5

Pellionia incisoserrata (H. Schröter) W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 6: 63. 1980. — *Elatostema incisoserratum* H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 21. 1936.

多年生草本。根状茎长约20厘米,粗5—8毫米。茎高15—30厘米,不分枝,无毛。叶具短柄或无柄,无毛;叶片草质,斜椭圆形或斜狭椭圆形,长4—10厘米,宽1.6—3.2厘米,顶端渐尖或长渐尖,基部在狭侧楔形、在宽侧宽楔形或圆形,边缘自基部之上有小牙齿或牙齿,钟乳体明显,密,长0.1—0.2毫米,叶脉羽状,侧脉每侧6—10条;叶柄长2—4毫米;托叶钻形,长约2毫米。花序雌雄异株。雄花序有长梗,直径1.6—2.8厘米,3—4回分枝,与花被片均密被极短的小毛;花序梗长1.5—2.5厘米;苞片三角形,长约0.6毫米。雄花:花梗长约1毫米;花被片5,椭圆形,长约2毫米,外面顶端之下有长约0.2毫米的短突起;雄蕊5;退化雌蕊长约0.2毫米。雌花序无梗,直径约5毫米,有多数密集的花;苞片条形,长约1毫米,无毛。雌花有短梗;花被片5,披针形,长约0.6毫米,果期稍增大,近无毛,无角状突起;子房与花被片等长。瘦果狭卵球形或卵球形,长约1.2毫米,有短条状突起。花期5—6月。

产广西北部(临桂、良丰)、广东北部(乳源)。生于石灰山阴湿处。模式标本采自广东乳源。

系6. 光果赤车系 Ser. *Leiocarpae* W. T. Wang in *Guihaia* 2 (3): 115. 1982.

叶交互对生,或互生而无退化叶,具羽状脉,基部不呈盾状;托叶钻形或狭条形。雌花被片有短或不明显的突起。瘦果无小瘤状突起和纵条纹,平滑。

系名模式:光果赤车 *P. leiocarpa* W. T. Wang

2种。

22. 光果赤车(广西植物) 图版42: 1—4

Pellionia leiocarpa W. T. Wang in *Guihaia* 2 (3): 115, fig. 1—4. 1982.

多年生草本。茎高约1.5米,粗约1.5厘米,肉质,分枝,无毛。叶交互对生,无柄或具极短柄,纸质,同一对叶不等大,较大叶斜狭长圆形,稀斜椭圆形,长2.4—8厘米,宽1—2厘米,顶端尾状渐尖(尖头有齿),基部斜楔形,边缘下部全缘,其他部分有小牙齿,无毛,钟乳体密,明显,长0.05—0.25毫米,羽状脉,侧脉在狭侧4—7条,在宽侧6—8条,较小叶菱形或菱状倒卵形,长0.6—1.5厘米,宽3—7毫米,顶端微尖或钝,上部边缘有2—4小钝齿;托叶披针状狭条形或钻形,长1.8—2.8毫米,宽0.2—0.3毫米,无毛。花序雌雄同株。雄花序生枝顶部叶腋,具长梗,直径2—5毫米,有



图版 41 1—5. 羽脉赤车 *Pellionia incisoserrata* (H. Schröter) W. T. Wang: 1. 雄株; 2. 雄花; 3. 雌株; 4. 瘦果及宿存花被; 5. 瘦果。6—7. 翅椴楼梯草 *Elatostema angulosum* W. T. Wang: 6. 雄株上部; 7. 雄花。(刘春荣绘)

密集的花，无毛；花序梗长约10毫米；苞片船状狭卵形，长0.5--0.8毫米。雄花蕾直径0.2毫米。雌花序腋生，具短梗，直径3—5毫米，3回分枝，无毛，具密集的花；花序梗长1—4毫米；苞片狭披针形或近钻形，长6—8毫米；花梗粗，长0.3—1毫米。雌花：花被片5，不等大，条状披针形或长圆形，2枚较大的呈船形，长0.4—0.6毫米，宽0.1—0.5毫米，果期长0.8—1.2毫米，宽0.3—0.6毫米，顶端尖锐或有不明显的短角状突起；退化雄蕊狭披针形，长约0.8毫米；子房长圆形，长约3.5毫米，柱头小。瘦果扁，宽卵球形，长约0.8毫米，宽约0.7毫米，基部突缩成极短柄，近光滑，无瘤状突起。花期4—5月。

产广西那坡（模式产地）。生于石灰岩山山坡林中石上，海拔1100米。

23. 短角赤车（植物研究）图版42：5—6

Pellionia brachyceras W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (3): 60, fig. 2—3. 1983.

多年生草本。茎高约1米，肉质，分枝，枝顶端与雄花序梗均被极短柔毛（毛长达0.1毫米）。叶具极短柄；叶片纸质，斜长圆形或斜狭椭圆形，长2—5厘米，宽0.8—1.8厘米，顶端渐尖或短尾状，基部斜，钝或宽侧楔形，边缘在基部之上至渐尖头有小牙齿，上面无毛，下面在中脉上密被、其他部分疏被短柔毛，钟乳体密，稍明显，纺锤形，稀点状，长0.05—0.15毫米，羽状脉，侧脉每侧5—6条，上面平，下面稍隆起；叶柄长0.5—1毫米；托叶钻形，长2.5—3.5毫米，宽0.3—0.6毫米，无毛。花序雌雄同株。雄花序腋生，直径3—8毫米，3回分枝，具细梗；花序梗长7—12毫米；苞片披针状条形，长1—1.2毫米，疏被短柔毛。雄花：花梗长达1毫米或不存在；花被片5，不等大，椭圆状船形，长0.7—1毫米，外面疏被短柔毛，顶端之下有短角状突起；雄蕊5，无毛；退化雌蕊长约0.15毫米。雌花序腋生，无梗，直径约2.5毫米，具密集的花；苞片约4，三角形，长0.8—1毫米，无毛；小苞片狭披针形，长约1毫米，疏被短柔毛。雌花：花被片5，不等大，条状船形，长0.3—1毫米，外面疏被短柔毛，顶端之下具短角状突起（长0.1—0.15毫米）；子房椭圆形，长约0.3毫米，柱头小。瘦果椭圆状卵球形，长约0.5毫米，光滑。11月开花。

产广西隆林（模式产地）。生于石灰山山谷林中石上，海拔约1400米。

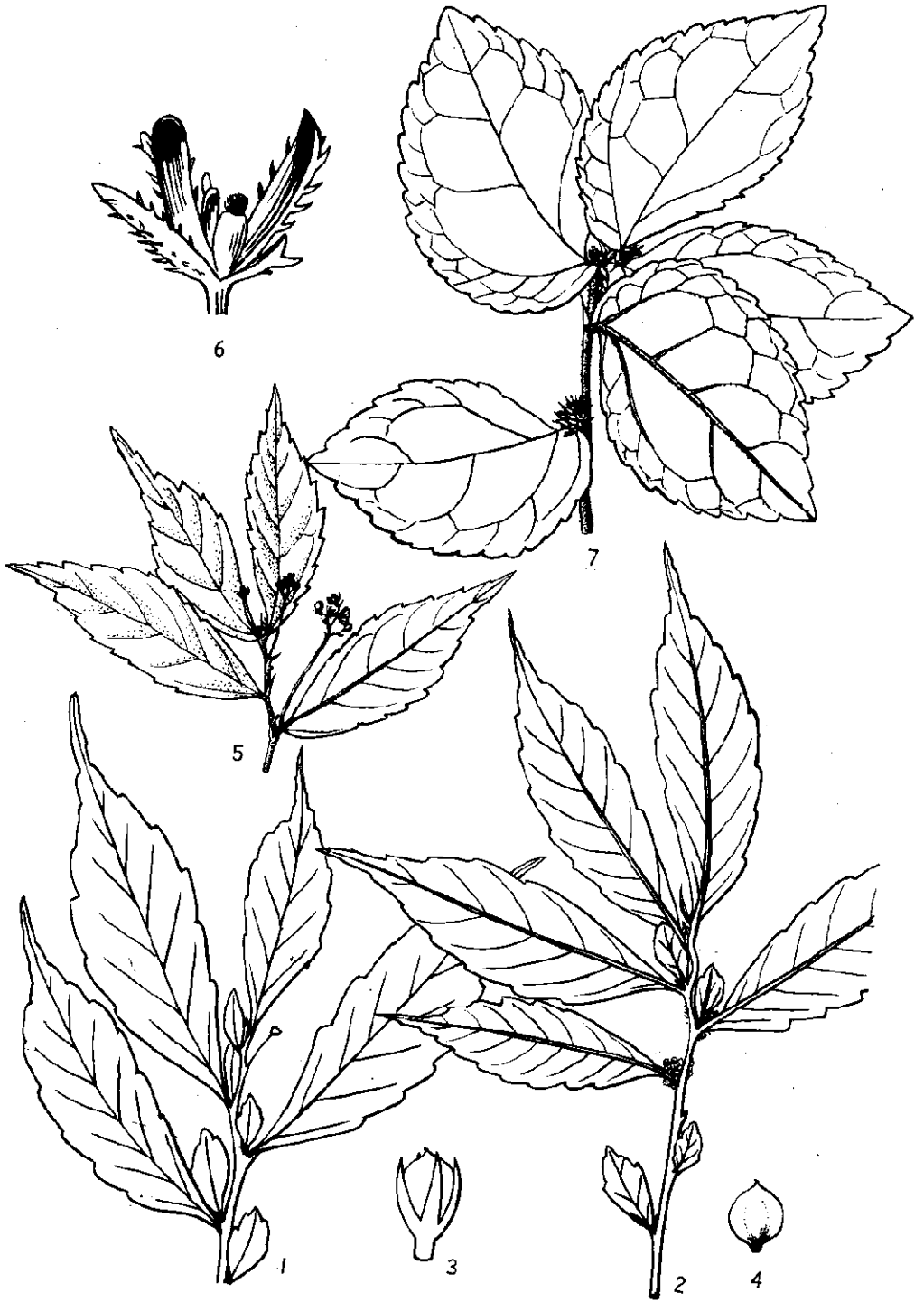
组3. 头序赤车组 Sect. *Elatostematopsis* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. -E. For. Inst. 6: 64. 1980.

叶边缘有牙齿，具三出脉，狭侧的基生脉伸展稍超过叶片中部。退化叶不存在。雌花序具盘状花序托，花序托边缘有总苞。

组名模式：头序赤车 *P. cephaloidea* W. T. Wang. 本组仅1种。

24. 头序赤车（东北林学院植物研究室汇刊）图版38：1—3（见172页）

Pellionia cephaloidea W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. E. For. Inst. 6: 64.



图版 42 1—4. 光果赤车 *Pellionia leiocarpa* W. T. Wang: 1. 雄花枝, 2. 雌花枝, 3. 宿存雌花被和瘦果, 4. 瘦果。5 6. 短角赤车 *P. brachyceras* W. T. Wang: 5. 雄花枝, 6. 雌花。7. 硬毛赤车 *P. crispulihirtella* W. T. Wang: 植株上部。(刘春荣绘)

1980.

小亚灌木。茎高约 25 厘米，多分枝，小枝疏被开展的短柔毛。叶无柄或具极短柄；叶片纸质，斜长椭圆形或菱状椭圆形，长达 2.5 厘米，宽达 9 毫米，顶端骤尖（尖头全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧近耳形，边缘每侧有 3—4 个疏牙齿，上面散生少数短硬毛或无毛，下面沿中脉及侧脉疏被短毛，钟乳体明显，稍密，长 0.1—0.2 毫米，基出脉 3 条，侧脉在狭侧约 1 条，在宽侧约 2 条，不明显；叶柄长达 1 毫米；托叶狭披针形或钻形，长 1.5—2.5 毫米。雌花序单生叶腋或无叶腋部，具梗；花序梗长 0.5—1 毫米；花序托近圆形或长方形，直径达 3 毫米，无毛；苞片多数，正三角形或三角形，长约 0.6 毫米，边缘有疏睫毛；小苞片多数，膜质，狭卵形或披针形，长约 0.6 毫米，顶部有疏睫毛。雌花多数，密集，近无梗；花被片 5，长约 0.4 毫米，其中 2 或 3 个船状条形，外面顶端之下有长 0.2—0.4 毫米的角状突起，其他的条形，平，上部约有 2 根短毛；子房椭圆形，长约 0.2 毫米，柱头小。花期 6 月。

产湖南衡山（模式产地）。

9. 楼梯草属 *Elatostema* J. R. et G. Forst.

J. R. et G. Forst. Char. Gen. Pl. Austr. 53, 105, t. 53. 1776; Wcdd.
in DC. Prodr. 16 (1): 171. 1869.

小灌木，亚灌木或草本。叶互生，在茎上排成二列，具短柄或无柄，两侧不对称，狭侧向上，宽侧向下，边缘具齿，稀全缘，具三出脉、半离基三出脉或羽状脉，钟乳体纺锤形或线形，稀点状或不存在，托叶存在；退化叶有时存在。花序雌雄同株或异株，无梗或有梗，雄花序有时分枝呈聚伞状，通常雄、雌花序均不分枝，具明显或不明显的花序托，有多数或少数花；花序托常呈盘形，稀呈梨形；苞片少数或多数，沿花序托边缘形成总苞，稀不存在；在花之间有小苞片。雄花：花被片（3—）4—5，椭圆形，基部合生，在外面顶部之下常有角状突起；雄蕊与花被片同数，并与之对生；退化雌蕊小，或不存在。雌花：花被片极小，长在子房长度的一半以下，3—4 片，无角状突起，常不存在；退化雄蕊小，常 3 片，狭条形；子房椭圆形，柱头小，画笔头状，花柱不存在。瘦果狭卵球形或椭圆球形，稍扁，常有 6—8 条细纵肋，稀光滑或有小瘤状突起。染色体基数 $x=10, 12, 13, 14, 16$ 。

约 350 种，分布于亚洲、大洋洲和非洲的热带和亚热带地区。我国约有 137 种，自西南、华南至秦岭广布，多数分布于云南、广西、四川和贵州等省区。

楼梯草属分类系统总览

组 1. 疏伞楼梯草组 Sect. *Pellionioides* W. T. Wang 叶具半离基三出脉或羽状脉。

雄花序聚伞状，二或三回分枝，不具花序托和总苞。雌花序小，有平的花序托和多数密集的花。(种 1—10)

系 1. **短梗楼梯草系** Ser. *Brevipedunculata* W. T. Wang 叶具半离基三出脉，无钟乳体。雄花序有短梗。(种 1)

系 2. **疏伞楼梯草系** Ser. *Laxicymosa* W. T. Wang 叶具半离基三出脉，有密集钟乳体。雄花序具长梗。瘦果平滑，无纵肋。(种 2)

系 3. **硬毛楼梯草系** Ser. *Hirtella* W. T. Wang 小灌木。叶具半离基三出脉和密集钟乳体。雄聚伞花序具短梗或近无梗。(种 3)

系 4. **长圆楼梯草系** Ser. *Oblongifolia* W. T. Wang 多年生草本，稀亚灌木。叶具羽状脉，有密集钟乳体。雄花序有短梗或无梗。瘦果有纵肋。(种 4—10)

组 2. **小叶楼梯草组** Sect. *Weddelia* (H. Schröter) W. T. Wang 叶具三出脉、半离基三出脉或羽状脉。雄花序不分枝，有总苞；花序托小，不明显。雌花序有少数密集的花，花序托不明显或明显。瘦果小，有纵肋。(种 11—69)

系 1. **渐尖楼梯草系** Ser. *Acuminata* W. T. Wang 亚灌木，稀草本；茎常多分枝。叶具三出脉或半离基三出脉，边缘具牙齿。雄、雌花序无梗或近无梗；苞片小。(种 11—22)

系 2. **拟细尾楼梯草系** Ser. *Tenuicaudatoides* W. T. Wang 亚灌木，多分枝。叶具羽状脉。雌花序苞片小，比雄花花被片短。(种 23)

系 3. **小叶楼梯草系** Ser. *Parva* W. T. Wang 草本。茎不分枝或有少数分枝。叶基部不渐狭，具三出脉或半离基三出脉，边缘有牙齿。雄、雌花序无梗或近无梗；苞片明显。(种 24—42)

系 4. **渐狭楼梯草系** Ser. *Attenuata* W. T. Wang 近上系，但叶基部渐狭，全缘。(种 43)

系 5. **迭叶楼梯草系** Ser. *Salvinioidea* W. T. Wang 近小叶楼梯草系，但茎下部密生心形或三角形低出叶，叶多数，排成二列，互相覆压。(种 44)

系 6. **疣果楼梯草系** Ser. *Trichocarpa* W. T. Wang 近小叶楼梯草系，但雌花序具长梗。(种 45)

系 7. **托叶楼梯草系** Ser. *Stipulosa* W. T. Wang 草本；茎不分枝或有少数分枝。叶具三出脉或半离基三出脉，边缘具牙齿。雄花序具长梗，雌花序无梗；苞片明显，常具角状突起。(种 46—57)

系 8. **翅苞楼梯草系** Ser. *Alifera* W. T. Wang 近上系，但花序苞片较少，较大，具纵翅。(种 58—59)

系 9. **浅齿楼梯草系** Ser. *Crenata* W. T. Wang 草本或亚灌木；茎不分枝或有少数分枝。叶具羽状脉，边缘具齿。雄、雌花序无梗或近无梗；苞片明显。(种 60—63)

系 10. **楼梯草系** Ser. *Involutrata* W. T. Wang 近上系，但雌花序具长梗。(种

64—69)

组 3. 钝叶楼梯草组 Sect. *Laevisperma* (Hatusima) Yamazaki 草本。叶具三出脉，有小齿。雄花序不分枝，有长梗及少数花；花序托不明显。雌花序无梗，有 1—10 花；花序托近不存在或小；苞片 2—15，形成总苞；小苞片不存在或 10—20。瘦果较大，长 1.2—2.2 毫米，平滑，无纵肋。(种 70—71)

组 4. 骤尖楼梯草组 Sect. *Elatostema* 叶具三出脉、半离基三出脉及羽状脉。雄花序不分枝；花序托明显，呈盘状，边缘多具总苞。雌花序有小或大的平花序托，边缘多具总苞，有多数密集的花。瘦果小，长 1 毫米以下，具纵肋。(种 72—135)

系 1. 骤尖楼梯草系 Ser. *Cuspidata* W. T. Wang 叶具三出脉，离基三出脉或半离基三出脉，边缘有齿。雄、雌花序无梗或有短梗。(种 72—99)

系 2. 耳状楼梯草系 Ser. *Auriculata* W. T. Wang 近上系，但雌花序具长梗。(种 100)

系 3. 盘托楼梯草系 Ser. *Dissecta* W. T. Wang 叶具三出脉或半离基三出脉，边缘有齿。雄花序具长梗，雌花序无梗。(种 101—119)

系 4. 樟叶楼梯草系 Ser. *Petelotiana* W. T. Wang 叶具三出脉或半离基三出脉，全缘或具齿。雄花序有长梗，雌花序具梗或近无梗。(种 120—122)

系 5. 南川楼梯草系 Ser. *Nanchuanensia* W. T. Wang 叶具羽状脉，有齿，稀全缘。雄、雌花序无梗或有短梗。(种 123—132)

系 6. 疏毛楼梯草系 Ser. *Albopilosa* W. T. Wang 近上系，但雄花序有长梗。(种 133—135)

组 5. 梨序楼梯草组 Sect. *Androsyce* Wedd. 叶具羽状脉，有齿。雄花序不分枝，有梨形花序托，花序托最后开裂并平展；总苞不明显。雌花序小，有平的花序托和总苞，有多数密集雌花。瘦果小，长 1 毫米以下，有纵肋。(种 136—137)

分种检索表

(一) 系统检索表 (主要根据雄花序)¹⁾

1. 雄花序分枝，无花序托，苞片互生，不形成总苞 (组 1. 疏伞楼梯草组 Sect. *Pellionioides* W. T. Wang)。
2. 叶无钟乳体，具半离基三出脉 1. 短梗楼梯草 *E. brevipedunculatum* W. T. Wang
2. 叶有密钟乳体。
3. 叶具半离基三出脉。

1) 在本检索表中具 * 符号的种，只发现雌花序，尚未发现雄花序，因此检索时可能遇到困难，可再到根据雌花序编制的第二个检索表查阅。

4. 草本；雄花序梗长 3—5 厘米；瘦果平滑，无纵肋
 2. 疏伞楼梯草 *E. laxicosum* W. T. Wang
4. 小灌木；雄花序梗长 0.5—1 毫米或不存在
 3. 硬毛楼梯草 *E. hirtellum* (W. T. Wang) W. T. Wang
3. 叶具羽状脉；雄花序梗短或不存在；瘦果具纵肋。
5. 茎无纵翅。 6. 叶边缘的齿长在 1 毫米以上，钟乳体长 0.2—0.35 毫米。
7. 雄花序无梗，4—5 回分枝；雄花五基数
 4. 多歧楼梯草 *E. polystachyoides* W. T. Wang
7. 雄花序有短梗，2—3 回分枝。
8. 叶边缘有钝齿；雄花序苞片长 3 毫米以下，无突起。
9. 叶边缘有 3—7 个钝齿，狭长圆形；雄花四基数
 7. 钝齿楼梯草 *E. obtusidentatum* W. T. Wang
9. 叶边缘有 10 个以上钝齿；雄花五基数。
10. 雄花序枝条分生，与花序梗均有短毛；苞片长 0.5—1.2 毫米；雌花序不分裂；
 叶宽 3.6—4.8 厘米 6. 歧序楼梯草 *E. subtrichotomum* W. T. Wang
10. 雄花序枝条下部合生，与花序梗均无毛；苞片长 2—3 毫米；雌花序常 3—4 深
 裂；叶宽 1.4—3.5 厘米
 10. 长圆楼梯草 *E. oblongifolium* Fu ex W. T. Wang
8. 叶边缘有尖齿；雄花序苞片长 2.5—4 毫米，有角状突起
 8. 樱叶楼梯草 *E. prunifolium* W. T. Wang
6. 叶边缘中部以上有小齿，齿长 0.5 毫米以下，钟乳体长达 0.8 毫米
 5. 微齿楼梯草 *E. microdontum* W. T. Wang
5. 茎上部沿纵棱有狭翅 9. 翅楼梯草 *E. angulosum* W. T. Wang
1. 雄花序不分枝，形成不明显或明显的花序托，苞片多少合生，形成总苞，稀不存在。
11. 雄花序托极小，不明显，不呈盘状或梨状。
12. 雌花序托有明显的花序托和多数密集的雌花（30 朵以上）和小苞片；瘦果长在 1 毫米以下，有
 纵肋或有不小瘤状突起（组 2. 小叶楼梯草组 Sect. *Weddellia* (H. Schröter) W. T. Wang)。
13. 亚灌木，多分枝，稀为草本（多枝楼梯草），此时茎 3 回分枝；雄花序无梗或近无梗，苞片
 小，与雄花被片近等长或稍短。
14. 叶具三出脉或半离基三出脉。
15. 叶无钟乳体或只沿中脉有少数小钟乳体。
16. 叶较大，宽达 5.5 厘米，边缘狭侧约有 7 齿，宽侧约有 10 齿；雄花四基数
 11. 光叶楼梯草 *E. laevissimum* W. T. Wang
16. 叶宽达 3—3.4 厘米；雄花五基数。
17. 叶顶端渐尖或长渐尖，边缘狭侧有（1—）3—5 齿，宽侧有 3—7 齿，具半离基三出
 脉；雌花被片明显 12. 渐尖楼梯草 *E. acuminatum* (Poir.) Brongn.
17. 叶顶端细尾状，边缘狭侧有 4—6 齿，宽侧有 6—8 齿，具三出脉；雌花被片不明显
 13. 背崩楼梯草 *E. beibengense* W. T. Wang

15. 叶有密钟乳体。
18. 叶全缘，少数叶边缘有1-2小钝齿
 21. 全缘楼梯草 *E. integrifolium* (D. Don) Wedd.
18. 所有叶边缘有齿。
19. 草本；叶长2-3.3厘米，宽5-9毫米，边缘有2-3锯齿
 * 18. 多枝楼梯草 *E. ramosum* W. T. Wang
19. 亚灌木；叶较大，长3-10厘米，宽1-4.4厘米。
20. 茎无毛。
21. 叶无毛。
22. 叶革质，顶端渐尖，边缘狭侧有2-3齿，宽侧上部有4-5齿；雄花序苞片长1.5-2毫米 16. 紫麻楼梯草 *E. oreocnidioides* W. T. Wang
22. 叶草质或纸质，顶端尾状、骤尖或长渐尖，边缘有较多齿；雄花序苞片较小，长1.2-1.5毫米。
23. 叶斜长圆形，顶端骤尖或长渐尖，边缘狭侧有3-4齿，宽侧有4-6齿...
 12. 渐尖楼梯草 *E. acuminatum* (Poir.) Brongn.
23. 叶倒披针状长圆形，顶端尾状。
24. 叶长3-9.4厘米，边缘狭侧有4-7齿，宽侧有5-9齿，钟乳体长约0.1毫米；雌花序小苞片无毛
 14a. 细尾楼梯草 *E. tenuicaudatum* W. T. Wang var. *tenuicaudatum*
24. 叶较大，长7-15厘米，边缘在中部之上每侧有4-6齿，钟乳体长0.2-0.5毫米；雌花序小苞片顶端密被长柔毛
 15. 直尾楼梯草 *E. recticaudatum* W. T. Wang
21. 叶有毛。
25. 叶斜椭圆形，宽2.5-5.4厘米，边缘在基部之上有多数小牙齿，上面无毛，下面脉上疏被短毛，钟乳体长0.05-0.15毫米
 19. 苎麻楼梯草 *E. boehmerioides* W. T. Wang
25. 叶倒披针状长圆形，宽1.3-2.5厘米，边缘狭侧上部有1齿，宽侧上部有2-3小齿，上面中脉上有短毛，下面无毛，钟乳体长0.3-0.7毫米
 20. 绿茎楼梯草 *E. viridicaule* W. T. Wang
20. 茎有毛。
26. 叶长圆形或长圆状倒披针形；雄花序无梗或近无梗，不分枝
27. 叶边缘在基部之上有较大齿，宽侧有7-11齿
 14b. 毛枝细尾楼梯草 *E. tenuicaudatum* var. *lasiocladum* W. T. Wang
27. 叶边缘中部之上只有少数齿，宽侧有4-5齿
 17. 狭叶楼梯草 *E. lineolatum* Wight var. *majus* Wedd.
26. 叶斜椭圆形；雄花序有明显梗，二叉状分枝
 22. 叉序楼梯草 *E. biglomeratum* W. T. Wang
14. 叶具羽状脉，钟乳体点状，长约0.05毫米

- 23. 拟细尾楼梯草 *E. tenuicaudatoides* W. T. Wang
13. 草本，茎不分枝或一回分枝；雄花序苞片明显比雄花被片长。
28. 叶具三出脉或半离基三出脉。
29. 雌花序无梗或具短梗。
30. 雄花序无梗或具短梗（花序梗长度不超过花序本身）。
31. 茎下部光裸，无低出叶。
32. 叶边缘有齿，基部宽侧宽楔形、圆形或耳形。
33. 叶具三出脉。
34. 退化叶存在。
35. 茎上部密被糙毛；全部叶密布钟乳体。
36. 茎高 5—30 厘米；叶边缘有少数锯齿
- 24. 小叶楼梯草 *E. parvum* (Bl.) Miq.
36. 茎高 2.5—5 厘米；叶边缘有少数浅钝齿
- 25. 稀齿楼梯草 *E. cuneatum* Wight
35. 茎上部无毛，下部有疏柔毛；茎下部叶或全部叶只在边缘有钟乳体；通常为高 10 厘米上下的小草本
- 28. 异叶楼梯草 *E. monandrum* (D. Don) Hara
34. 退化叶不存在。
37. 茎无毛。
38. 茎有 3—9 条分枝；叶的侧脉不明显，叶长 1.3—2.8 厘米
- 30. 瘤茎楼梯草 *E. myrtilloides* (Lévl.) Hand.-Mazz.
38. 茎不分枝或有 1（—3）条分枝；叶的侧脉明显。
39. 叶边缘自基部至顶端有密锯齿；茎不分枝或有 1 条分枝；雄花五基数
- 29. 密齿楼梯草 *E. pycnodontum* W. T. Wang
39. 叶边缘下部 1/3 或中部之下全缘，其上有少数锯齿；雄花四基数。
40. 叶不镰状弯曲，边缘下部 1/3 全缘，有短睫毛和密钟乳体
- 31. 上林楼梯草 *E. shanglinense* W. T. Wang
40. 叶常镰状弯曲，边缘中部以下全缘，无毛。
41. 叶顶端渐尖或急尖，钟乳体在叶面密布。
42. 叶草质，托叶长达 9 毫米；雄花序苞片圆卵形；茎不分枝
- 32. 镰状楼梯草 *E. subfalcatum* W. T. Wang
42. 叶坚纸质，托叶长达 4.5 毫米；雄花序苞片条状披针形；茎不分枝或有 3 条分枝
- 33. 刀叶楼梯草 *E. imbricans* Dunn
41. 叶顶端长渐尖或尾状，钟乳体只分布于近边缘处；茎不分枝
- 34. 疏晶楼梯草 *E. hookerianum* Wedd.
37. 茎被短伏毛。
43. 叶草纸或纸质，边缘有小牙齿或锯齿，钟乳体长 0.15—0.4 毫米。
44. 叶边缘每侧有 6—8 或更多齿，上面有短糙毛，钟乳体在叶面密布，明

- 显
- 24. 小叶楼梯草 *E. parvum* (Bl.) Miq.
44. 叶边缘每侧有 2—4 齿, 上面无毛, 钟乳体只沿叶缘分布, 不明显
..... 35. 微序楼梯草 *E. microcephalanthum* Hayata
43. 叶亚革质, 边缘有波状浅钝齿, 钟乳体长 (0.4—) 0.6—0.9 毫米
- 39. 厚叶楼梯草 *E. crassiusculum* W. T. Wang
33. 叶具半离基三出脉。
45. 退化叶存在, 茎被糙毛 26. 对叶楼梯草 *E. sinense* H. Schröter
45. 退化叶不存在。
46. 茎无毛。
47. 叶斜倒卵形, 钟乳体长 0.4—0.7 毫米; 雄花序苞片 2, 角状突起长 1 毫米; 雌花序圆形, 花序托很小 37. 星序楼梯草 *E. asterocephalum* W. T. Wang
47. 叶斜倒卵状长圆形, 钟乳体长 0.2—0.4 (—0.5) 毫米; 雄花序苞片 6; 雌花序托近方形或长方形。
48. 叶干时常变黑色, 边缘中部之上有少数小齿, 无毛; 雄花序无梗, 苞片有长 3.5—7 毫米的角状突起; 瘦果有 8 条纵肋
- 40. 宜昌楼梯草 *E. ichangense* H. Schröter
48. 叶干时不变黑色, 边缘在基部之上有多数尖牙齿, 上面疏被糙伏毛; 雄花序有极短梗, 苞片无突起; 瘦果有 6 条纵肋
- 41. 新宁楼梯草 *E. xinningense* W. T. Wang
46. 茎有毛。
49. 叶披针形, 长达 5 厘米, 宽达 1.5 厘米; 茎高约 26 厘米, 有疏柔毛
- 36. 长苞楼梯草 *E. longibracteatum* W. T. Wang
49. 叶椭圆形或倒卵形。
50. 叶边缘的牙齿长达 6 毫米, 叶片椭圆形, 长 6—12 厘米
- 42. 粗齿楼梯草 *E. grandidentatum* W. T. Wang
50. 叶边缘的牙齿长达 2 毫米, 叶片狭椭圆形或狭倒卵形。
51. 叶边缘自基部之上至顶端有密齿, 托叶长约 7 毫米, 宽 2—3 毫米, 无毛
- 27. 滇黔楼梯草 *E. backeri* H. Schröter
51. 叶边缘下部和顶端尾状尖头均全缘, 托叶较小, 长约 3 毫米, 宽 1 毫米, 中脉附近有短伏毛
- 38. 西畴楼梯草 *E. xichouense* W. T. Wang
32. 叶全缘, 倒披针形, 基部长渐狭, 稍不对称
- 43. 渐狭楼梯草 *E. attenuatum* W. T. Wang
31. 茎下部有密集的膜质低出叶
- 44. 透叶楼梯草 *E. salvinoides* W. T. Wang
30. 雄花序有超过花序本身的长花序梗。
52. 雄花序苞片无翅, 较小。
53. 茎无毛; 叶具三出脉; 雄花四基数。
54. 叶长达 6—18 厘米。

55. 叶边缘有牙齿, 钟乳体长 0.15—0.4 毫米, 托叶长 7—18 毫米。
56. 叶宽达 3.5—4.5 (—6.5) 厘米, 在宽侧有 3—4 条侧脉, 干后常变黑色。
57. 雄花序苞片近等大, 排成一轮 46a. 托叶楼梯草 *E. nasutum* Hook. f. var. *nasutum*
57. 雄花序苞片中外面 2 枚较大, 其他较小的位于内面 47. 海南楼梯草 *E. hainanense* W. T. Wang
56. 叶较小, 宽达 2.5 厘米, 在宽侧有 1 条侧脉, 干时不变黑色 48. 丝梗楼梯草 *E. filipes* W. T. Wang
55. 叶边缘有小牙齿或小锯齿, 钟乳体长 0.2—0.6 毫米, 托叶较小, 长 0.7—1.5 毫米... 56. 滇桂楼梯草 *E. pseudodissectum* W. T. Wang
54. 叶较小, 长达 4—4.5 厘米。
58. 叶边缘具牙齿, 牙齿长达 6 毫米; 雄花序苞片 2 49. 瑶山楼梯草 *E. yaoshanense* W. T. Wang
58. 叶边缘具小牙齿或小锯齿, 齿长 0.5—1 毫米; 雄花序苞片 6 或更多。
59. 叶斜长椭圆形, 顶端渐尖, 边缘具小牙齿, 托叶长 1.2—3 毫米; 雄花序苞片 6... 50. 桂林楼梯草 *E. guilinense* W. T. Wang
59. 叶斜狭菱形, 顶端短渐尖, 边缘具小锯齿, 托叶长 3—5 毫米; 雄花序苞片多数... 51. 菱叶楼梯草 *E. rhombiforme* W. T. Wang
53. 茎被毛。
60. 叶具三出脉。
61. 茎顶部有锈色小软鳞片, 在节上有疏柔毛; 叶片无毛, 钟乳体长 0.2—0.4 毫米 55. 微鳞楼梯草 *E. minutifurfuraceum* W. T. Wang
61. 茎无软鳞片。
62. 茎被开展短柔毛; 雄花四基数。
63. 叶无毛, 干后变黑色, 钟乳体长 0.2—0.5 毫米; 苞片无毛 46b. 短毛楼梯草 *E. nasutum* var. *puberulum* (W. T. Wang) W. T. Wang
63. 叶两面被毛, 干后不变黑, 钟乳体长约 0.1 毫米; 苞片被毛 57. 毛序楼梯草 *E. lasiocephalum* W. T. Wang
62. 茎被向上弯曲并贴伏的短毛。
64. 叶斜椭圆形, 钟乳体长 0.3—0.6 毫米; 雄花序苞片 8, 顶端有疏毛; 雄花五基数 52a. 伏毛楼梯草 *E. strigulosum* W. T. Wang var. *strigulosum*
64. 叶斜长圆形, 钟乳体长 0.25—0.45 毫米; 雄花序苞片 5, 无毛; 雄花四基数 ... 54. 树志楼梯草 *E. shuzhii* W. T. Wang
60. 叶具半离基三出脉。
65. 茎中部以上沿纵肋密被短伏毛; 叶纸质, 上面无毛, 钟乳体长 0.2—0.45 毫米; 雄花序苞片约 7 52b. 赤水楼梯草 *E. strigulosum* var. *semitriplinerve* W. T. Wang
65. 叶顶部疏被短伏毛; 叶草质, 两面疏被糙伏毛, 钟乳体长 0.1—0.2 毫米; 雄花序苞片 4 53. 贡山楼梯草 *E. gungshanense* W. T. Wang

52. 雄花序苞片有纵翅。
66. 茎有糙伏毛；叶草质，长1—4.5厘米，顶端急尖，钟乳体长0.1毫米，托叶长5—7毫米；雄花序苞片无突起；雄花五基数 58. 翅苞楼梯草 *E. aliferum* W. T. Wang
66. 茎顶部被开展长柔毛；叶纸质，较大，长达9厘米，顶端骤尖，钟乳体较小，长达0.05毫米，托叶较大，长15—19毫米；雄花序苞片顶端有角状突起，基部有三角形小突起；雄花四基数 59. 褐脉楼梯草 *E. brunneinerve* W. T. Wang
29. 雌花序有细长梗，花序梗长达12毫米，花序托长约2毫米 45. 疣果楼梯草 *E. trichocarpum* Hand.-Mazz.
28. 叶具羽状脉。
67. 雄花序无梗或近无梗。
68. 叶干后变黑色，纸质，边缘自下部至上部有浅钝齿，侧脉每侧9—10条，钟乳体长0.5—0.8毫米 60. 浅齿楼梯草 *E. crenatum* W. T. Wang
68. 叶干时不变黑色，边缘具牙齿，侧脉每侧4—7条，钟乳体长0.1—0.4毫米。
69. 叶纸质，边缘下部全缘，中部以上有少数牙齿，顶端尖头全缘 61. 庐山楼梯草 *E. stewardii* Merr.
69. 叶草质，边缘自基部之上有密牙齿。
70. 茎无毛，无钟乳体；叶顶端骤尖头边缘有齿 62. 显苞楼梯草 *E. bracteosum* W. T. Wang
70. 茎被疏柔毛，有密集钟乳体；叶的尾状尖头边缘只在基部有1—3齿，其他部分全缘 63. 碧江楼梯草 *E. bijiangense* W. T. Wang
67. 雄花序有长梗（花序梗长度超过花序本身）。
71. 叶顶端长渐尖或骤尖，侧脉明显，每侧5—8条，钟乳体长0.1—0.5毫米。
72. 茎无毛或有短柔毛。
73. 叶上面散生短伏毛，下面脉上常有短毛，叶片长达11—16厘米。
74. 叶的钟乳体长0.2—0.4毫米；雄花序苞片无角状突起，雄花被片顶端有不明显突起 64. 楼梯草 *E. involucratum* Franch. et sav.
74. 叶的钟乳体长0.1毫米以下；雄花序苞片及雄花被片均有角状突起。
75. 茎被短伏毛；叶长达11.5厘米，侧脉每侧7—8条；雄花序苞片长4—6.5毫米，外面有毛 65. 细角楼梯草 *E. tenuicornutum* W. T. Wang
75. 茎被开展短毛；叶长达5.8厘米，侧脉每侧5—6条；雄花序苞片长2.2—2.5毫米，无毛 66b. 六苞楼梯草 *E. mabienense* var. *sexbracteatum* W. T. Wang
73. 叶无毛，长达5—6.8厘米。
76. 茎顶端疏被短柔毛；叶狭椭圆形，钟乳体长约0.1毫米，侧脉每侧7条；雄花序苞片2 66a. 马边楼梯草 *E. mabienense* W. T. Wang var. *mabienense*
76. 茎无毛；叶长圆状披针形，钟乳体长0.15—0.3毫米，侧脉每侧5条；雄花序苞片5 67. 酉阳楼梯草 *E. youyangense* W. T. Wang
72. 茎被开展长柔毛；叶多为狭倒披针形，侧脉每侧5—6条

- 68. 斜叶楼梯草 *E. sublineare* W. T. Wang
71. 叶顶端微钝或微尖, 侧脉不明显, 每侧约 4 条, 钟乳体长 0.3—0.7 毫米, 叶片长达 4.8 厘米; 植株全部无毛 69. 隐脉楼梯草 *E. obscurinerve* W. T. Wang
12. 雌花序的花序托不明显, 有 1—20 花, 小苞片 10—20, 或不存在; 瘦果长 1.2—2.2 毫米, 平滑, 无纵肋或瘤状突起; 小草本, 茎被曲伏毛, 叶有三出脉(组 3. 钝叶楼梯草组 Sect. *Laevisperma* (*Hatusima*) Yamazaki).
77. 雌花序有 10—20 花, 小苞片 10—20; 瘦果长 1.2 毫米
..... 70. 墨脱楼梯草 *E. medogense* W. T. Wang
77. 雌花序有 1(—2) 花, 无小苞片; 瘦果长 2—2.2 毫米
..... 71. 钝叶楼梯草 *E. obtusum* Wedd.
11. 雄花序的花序托明显, 呈盘状或梨状。
78. 雄花序托平, 通常盘状(组 4. 骤尖楼梯草组 Sect. *Elatostema*).
79. 叶有三出脉或半离基三出脉或离基三出脉。
80. 雌花序无梗或有短梗(花序梗长度不超过花序本身, 只在深绿楼梯草 *E. atroviride* 有时稍长于花序)。
81. 雄花序无梗或有短梗(花序梗长度不超过花序本身)。
82. 叶全缘, 无毛, 披针形, 具半离基三出脉
..... 86. 木姜楼梯草 *E. litseifolium* W. T. Wang
82. 叶边缘有齿。
83. 叶基部宽侧耳形, 耳垂部分长达 8—15 毫米, 叶片长达 19—25 厘米, 托叶长达 1.6—4 厘米。
84. 亚灌木或灌木; 叶无毛; 雄花序托 2 裂, 呈蝴蝶形
..... 98. 宽叶楼梯草 *E. platyphyllum* Wedd.
84. 草本; 叶有疏毛。
85. 叶的耳垂部分长达 8 毫米; 雄花序托 2 裂, 呈蝴蝶形
..... 97. 无苞楼梯草 *E. ebracteatum* W. T. Wang
85. 叶的耳垂部分长达 15 毫米; 雄花序托不分裂
..... 99. 南海楼梯草 *E. edule* C. B. Robinson
83. 叶基部宽侧不为耳形, 如为耳形时, 耳垂部分长在 5 毫米以下。
86. 叶顶端的尖头边缘全缘。
87. 茎无毛。
88. 茎密被锈色小软鳞片、鳞片将表皮完全遮盖; 叶干后变黑色, 顶端尾状渐尖, 具三出脉, 稀具半离基三出脉, 托叶长(4—)5—9 毫米
..... 82. 俞氏楼梯草 *E. yui* W. T. Wang
88. 茎无或有稀疏小软鳞片。
89. 托叶宽 2—8 毫米, 长(4—)5—18 毫米, 中脉明显。
90. 叶具三出脉, 坚纸质, 顶端尾状渐尖; 茎无软鳞片。
91. 叶长达 8.5 厘米, 基部宽侧耳形, 托叶长 4—7 毫米; 雄花序苞片的

- 角状突起长 0.4 毫米
- 76. 假骤尖楼梯草 *E. pseudocuspidatum* W. T. Wang
91. 叶较大, 长 10—14 厘米, 基部宽侧宽楔形, 托叶长达 1.3—1.7 厘米;
雄花序苞片的角状突起长 1.6—4 毫米
- 77. 粗角楼梯草 *E. pachyceras* W. T. Wang
90. 叶具半离基三出脉, 草质或纸质, 基部宽侧宽楔形, 稀圆形。
92. 茎无或下部有稀疏小软鳞片; 叶长达 13 (—23) 厘米, 宽达 5 (—8) 厘米, 顶端
长骤尖或尾状, 宽侧侧脉 3—5 条。
93. 叶下面无毛, 托叶白色, 条形, 宽 2—3 (—4.5) 毫米; 雌花被片不明显
..... 78. 骤尖楼梯草 *E. cuspidatum* Wight
93. 叶下面被短柔毛, 托叶淡黄绿色, 狭三角形, 宽 6—8 毫米; 雌花被片 3, 明显
..... 79. 狭被楼梯草 *E. angustitepalum* W. T. Wang
92. 茎上部有密集褐色小软鳞片; 叶长达 8 厘米, 宽达 2.4 厘米, 顶端短渐尖, 宽侧
侧脉 2 条 81. 漾濞楼梯草 *E. yangbiense* W. T. Wang
89. 托叶宽 1 毫米以下, 长达 5—7 毫米, 中脉不明显。
94. 叶基部宽侧宽楔形或圆形。
95. 叶长达 12 厘米, 宽达 4.8 厘米, 钟乳体长达 0.4—0.5 毫米。
96. 叶上面有短伏毛, 通常具三出脉; 雌花序苞片有角状突起; 瘦果无瘤状突起
..... 72. 锐齿楼梯草 *E. cyrtandrifolium* (Zoll. et Mor.) Miq.
96. 叶无毛, 具半离基三出脉; 雌花序苞片无突起; 瘦果有小瘤状突起
..... 84. 龙州楼梯草 *E. lungzhouense* W. T. Wang
95. 叶长达 17 厘米, 宽达 6.5 厘米, 钟乳体长达 0.25 毫米, 两面近无毛, 具半离基
三出脉 85. 光序楼梯草 *E. leioccephalum* W. T. Wang
94. 叶基部宽侧耳形, 长达 13 厘米, 钟乳体长 0.1—0.2 毫米, 具半离基三出脉 ...
..... 80. 永顺楼梯草 *E. yungshunense* W. T. Wang
87. 茎有毛。
97. 叶宽达 1.6 厘米, 狭卵形, 厚纸质, 具三出脉
- 73. 坚纸楼梯草 *E. pergamense* W. T. Wang
97. 叶较大, 宽在 2.2 厘米以上, 纸质或草质。
98. 叶顶端短渐尖或急尖, 边缘有不明显浅齿, 长 8—16 厘米, 具三出脉, 纸质
..... 74. 短尖楼梯草 *E. breviacuminatum* W. T. Wang
98. 叶顶端渐尖、长渐尖或尾状, 边缘有明显牙齿或小牙齿。
99. 叶有三出脉。
100. 叶草质或薄纸质, 狭椭圆形或椭圆形, 顶端长渐尖或尾状, 基部宽侧宽楔形或圆
形, 上面有糙毛或无毛
- 72. 锐齿楼梯草 *E. cyrtandrifolium* (Zoll. et Mor.) Miq.
100. 叶坚纸质, 椭圆形, 顶端渐尖, 基部宽侧耳形, 上面有短刚毛
- 75. 刚毛楼梯草 *E. setulosum* W. T. Wang

99. 叶有半离基三出脉, 薄纸质或草质。
101. 茎无软鳞片; 雌花序苞片无突起或有角状突起。
102. 茎上部有短伏毛; 叶下面只沿脉有短毛; 雄花序长约 6 毫米, 有约 5 个宽卵形苞片 72. 锐齿楼梯草 *E. cyrtandrifolium* (Zoll. et Mor.) Miq.
102. 茎上部有开展长柔毛; 叶下面稍密被短柔毛; 雄花序较大, 长约 3.7 厘米, 无苞片 88. 深绿楼梯草 *E. atroviride* W. T. Wang
101. 茎下部密被锈色小软鳞片, 顶部疏被短毛; 雌花序苞片 6, 在顶部之下有扁平突起; 叶长圆形 83. 宽角楼梯草 *E. platyceras* W. T. Wang
86. 叶顶端的尖头边缘有小齿。
103. 叶有三出脉。
104. 叶厚纸质, 长圆形或披针形, 长达 14 厘米, 顶端长渐尖, 脉下面隆起 90. 显脉楼梯草 *E. longistipulum* Hand. -Mazz.
104. 叶纸质或草质, 斜椭圆形。
105. 叶长达 7.5 厘米, 顶端急尖或短渐尖 89. 曲毛楼梯草 *E. retrohirtum* Dunn
105. 叶较大, 长达 17—22.5 厘米, 顶端长渐尖。
106. 叶长达 17 厘米, 宽达 6 厘米; 雌花序小苞片顶端有短柔毛 91. 华南楼梯草 *E. balansac* Gagnep.
106. 叶长达 22.5 厘米, 宽达 11 厘米; 雌花序小苞片顶端密被长柔毛 96. 绒序楼梯草 *E. eriocephalum* W. T. Wang
103. 叶有半离基三出脉。
107. 叶长达 27 厘米, 下面整个表面稍密被短柔毛, 叶柄长 6—11 毫米 92. 毛叶楼梯草 *E. mollifolium* W. T. Wang
107. 叶长达 19 厘米, 下面只在中脉和侧脉上有疏毛或无毛。
108. 叶柄长达 10—12 毫米; 雌花序长达 23 毫米 93. 巨序楼梯草 *E. megacephalum* W. T. Wang
108. 叶柄长达 4—5 毫米或近不存在; 雌花序长达 5—9 毫米。
109. 叶的钟乳体长 0.3—0.7 毫米, 极密; 雌花序 5—9 个簇生叶腋 94. 多序楼梯草 *E. macintyreii* Dunn
109. 叶的钟乳体长 0.1—0.3 (—0.4) 毫米; 雌花序 1—2 个生于叶腋。
110. 托叶大, 条形, 长 18—20 毫米; 雄花序形成 2 个头状花序 87. 双头楼梯草 *E. didymocephalum* W. T. Wang
110. 托叶较小, 长达 1.5—10 毫米; 雄花序不形成 2 个头状花序。
111. 茎无毛或被疏柔毛; 雌花序苞片有长角状突起 91. 华南楼梯草 *E. balansac* Gagnep.
111. 茎上部密被糙毛; 雌花序苞片无突起 95. 石生楼梯草 *E. rupestre* (Buch.-Ham.) Wedd.
81. 雄花序有长梗 (花序梗稍超过花序本身至比花序本身长数倍以上)。
112. 退化叶存在; 叶具半离基三出脉。

113. 茎及叶均有毛; 退化叶长 3—10 毫米, 边缘有齿或浅裂; 雌花被片 4, 明显。
114. 叶长达 13.5 厘米, 宽达 5.5 厘米, 顶端的尾状尖头全缘; 雌花序苞片 5, 小苞片绿色, 不透明 101. 微晶楼梯草 *E. papillosum* Wedd.
114. 叶较大, 长达 20 厘米, 宽达 10.5 厘米, 顶端的渐尖头边缘有小齿; 雌花序苞片多数, 小苞片无色, 透明 102. 四被楼梯草 *E. tetratepalum* W. T. Wang
113. 茎及叶均无毛; 退化叶较小, 长 0.8—1.2 毫米, 全缘; 雌花被片不明显 103. 那坡楼梯草 *E. napoense* W. T. Wang
112. 退化叶不存在; 雌花被片不明显。
115. 叶全缘, 椭圆形, 无毛, 具三出脉 122. 樟叶楼梯草 *E. petelotii* Gagnep.
115. 叶边缘有齿。
116. 茎上部有毛。
117. 雄花序梗比花序本身稍长。
118. 叶具三出脉, 边缘具牙齿; 雄花序梗长 0.9—1.5 厘米 104. 拟骠尖楼梯草 *E. subcuspidatum* W. T. Wang
118. 叶具半离基三出脉; 雄花序梗长达 2.2—3 厘米。
119. 叶边缘有牙齿; 雄花四基数 105. 楔苞楼梯草 *E. cuneiforme* W. T. Wang
119. 叶边缘有小牙齿; 雄花五基数 106. 绢毛楼梯草 *E. laxisericeum* W. T. Wang
117. 雄花序梗比花序本身长 3 倍以上。
120. 茎高 10—16 厘米; 叶具三出脉; 雄花五基数 108. 毛梗楼梯草 *E. pubipes* W. T. Wang
120. 茎高 20 厘米以上; 叶具半离基三出脉。
121. 雄花序托八角形, 直径 1 厘米; 雄花序梗长约 4.5 厘米, 无毛; 雄花五基数; 叶顶端短渐尖 109. 角托楼梯草 *E. goniocephalum* W. T. Wang
121. 雄花序托椭圆形, 无棱角, 长 4—12 毫米; 雄花序梗长 (2.5—) 6—12.5 厘米; 雄花四基数。
122. 茎上部的毛长 0.25—0.5 毫米; 叶顶端尾状; 雄花序托椭圆形。
123. 雌雄同株; 雄花序梗长达 2.5 厘米, 无毛, 花序托无毛; 雌花序苞片的突起条形, 长 0.5—0.7 毫米 110. 独龙楼梯草 *E. dulongense* W. T. Wang
123. 雌雄异株; 雄花序梗长 8—12.5 厘米, 有较密短柔毛, 花序托有短柔毛; 雌花序苞片的突起近钻形, 长 1.2—2 毫米 111. 显柱楼梯草 *E. stigmatosum* W. T. Wang
122. 茎上部的毛长约 0.1 毫米; 叶顶端渐尖; 雄花序托宽椭圆形, 长 4—7 毫米, 花序梗长 6—7 厘米 112. 微毛楼梯草 *E. microtrichum* W. T. Wang
116. 茎无毛。
124. 叶有毛, 具半离基三出脉。

125. 雄花序托白色, 直径约 7 毫米, 花序梗长 6.5 厘米
 113. 白序楼梯草 *E. leucocephalum* W. T. Wang
125. 雄花序托淡绿色, 直径 8—18 毫米。
126. 叶下面无毛, 钟乳体长 0.1—0.2 (—0.3) 毫米; 雄花序梗长 3.2—7.2 厘米; 雄花五基数 114. 峨眉楼梯草 *E. omeiense* W. T. Wang
126. 叶下面有短糙毛, 钟乳体长 0.1 毫米; 雄花序梗长 9.2—12 厘米; 雄花四基数
 115. 金平楼梯草 *E. jinpingense* W. T. Wang
124. 叶无毛。
127. 叶具半离基三出脉。
128. 叶的钟乳体长达 0.2—0.3 (—0.4) 毫米。
129. 雄花序梗长约 1.5 厘米, 苞片条形, 顶端圆形; 叶的钟乳体长 0.2—0.4 毫米
 107. 潞西楼梯草 *E. luxiense* W. T. Wang
129. 雄花序梗长在 3.2 厘米以上, 苞片不明显; 叶的钟乳体长 0.1—0.2 (—0.3) 毫米。
130. 茎高约 30 厘米, 不分枝, 雄花序梗长 13.6—15 厘米; 雌花序苞片及小苞片无毛, 无角状突起 116. 长梗楼梯草 *E. longipes* W. T. Wang
130. 茎高约 80 厘米, 上部分枝; 雄花序梗较短, 长约 7.5 厘米; 雌花序苞片顶端有角状突起, 与小苞片均被毛 ... 117. 河口楼梯草 *E. hekouense* W. T. Wang
128. 叶的钟乳体较大, 长达 0.7 毫米, 叶片长达 15 厘米; 雄花序梗长 1.5—8 厘米
 119. 盘托楼梯草 *E. dissectum* Wedd.
127. 叶具三出脉, 叶片长达 19 厘米, 钟乳体长 0.25—0.5 毫米; 雄花序梗长 13—2.5 厘米
 118. 潞生楼梯草 *E. beshengii* W. T. Wang
80. 雌花序有超过花序本身的明显长花序梗。
131. 叶基部宽侧明显耳形, 顶端长渐尖或尾状, 边缘自基部至顶端有齿
 100. 耳状楼梯草 *E. auriculatum* W. T. Wang
131. 叶基部宽侧宽楔形。
132. 茎有毛或有软鳞片; 叶边缘有齿, 有毛。
133. 茎有短伏毛, 无软鳞片; 叶坚纸质, 长达 8.4 厘米, 顶端钝或短渐尖, 具半离基三出脉, 钟乳体长 0.3—0.8 毫米 120. 弯毛楼梯草 *E. crispulum* W. T. Wang
133. 茎无毛, 密被锈色小软鳞片; 叶草质, 长达 17 厘米, 顶端尾状或尾状渐尖, 钟乳体长 0.2—0.5 毫米 121. 锈茎楼梯草 *E. ferrugineum* W. T. Wang
132. 茎无毛, 也无软鳞片; 叶全缘, 无毛, 草质
 122. 樟叶楼梯草 *E. petelotii* W. T. Wang
79. 叶有羽状脉。
134. 雄花序无梗或近无梗。
135. 叶边缘有齿。
136. 叶的侧脉在每侧 5—7 (—8) 条。
137. 茎及叶均有毛。
138. 叶每侧有 5—6 条侧脉; 雄花序托无毛, 无苞片; 瘦果有小瘤状突起

- 128. 薄叶楼梯草 *E. tenuifolium* W. T. Wang
138. 叶每侧有 7—8 条侧脉; 雄花序托有短毛, 有苞片
- 131b. 毛茎多脉楼梯草 *E. pseudoficoides* var. *pubicaule* W. T. Wang
137. 茎无毛; 瘦果无小瘤状突起。
139. 叶的钟乳体长 0.3—0.7 毫米, 叶片纸质, 干后变黄色, 狭椭圆形, 无毛; 雌花序托不分裂
- 125. 变黄楼梯草 *E. xanthophyllum* W. T. Wang
139. 叶的钟乳体长 0.1—0.25 毫米。
140. 叶纸质, 椭圆形或椭圆状倒卵形, 顶端的渐尖头边缘有小齿, 无毛, 钟乳体极明显, 极密
- 124. 裂序楼梯草 *E. schizocephalum* W. T. Wang
140. 叶草质, 长圆形, 渐尖头全缘, 钟乳体稍明显或不明显。
141. 叶有毛; 雌花被片 4, 明显; 瘦果平滑, 无纵肋, 有褐色短条纹
- 123. 尖被楼梯草 *E. acutitepalum* W. T. Wang
141. 叶无毛; 雌花被片不明显; 瘦果有 4 或 8 条纵肋。
142. 叶长 5.4—10.5 厘米, 宽 1.7—3.3 厘米; 雌花序托不分裂, 苞片长约 0.4 毫米, 有长角状突起
- 126. 隆林楼梯草 *E. pseudobrachyodontum* W. T. Wang
142. 叶较大, 长 17—19 厘米, 宽 4.6—5.7 厘米; 雌花序托深裂, 苞片长约 1 毫米, 有短突起
- 127. 深紫楼梯草 *E. atropurpureum* Gagnep.
136. 叶的侧脉在每侧 9—13 条, 叶片长圆形或倒卵状长圆形, 钟乳体长 0.1—0.2 毫米。
143. 植株干后多少变黑色; 茎有毛; 叶长 8—14 厘米, 宽达 3.8 厘米。
144. 叶顶端尾状尖头全缘; 雄花序苞片约 15 枚, 宽达 2.5 毫米, 顶端有长角状突起, 背面无纵肋
- 129. 南川楼梯草 *E. nanchuanense* W. T. Wang
144. 叶的尾状尖头边缘有小齿; 雄花序苞片约 5 枚, 宽达 7 毫米, 顶端有短角状突起, 背面有 1 或 5 条纵肋
- 130. 五肋楼梯草 *E. quinquecostatum* W. T. Wang
143. 植株干后不变黑色; 茎无毛; 叶长 10—20 厘米, 宽 3.4—6.5 厘米
- 131a. 多脉楼梯草 *E. pseudoficoides* W. T. Wang var. *pseudoficoides*
135. 叶边缘浅波状, 无齿, 钟乳体长 0.4—0.8 毫米, 叶片倒卵形, 长 8.2—12 厘米
- 132. 栉叶楼梯草 *E. alnifolium* W. T. Wang
134. 雄花序具长梗或稍长梗 (花序梗长度超过花序本身)。
145. 茎及花序梗均无毛。
146. 叶下面被短柔毛; 雄花序梗长 1.8—4 厘米, 苞片扁卵形; 雄花四基数
- 133. 文县楼梯草 *E. wenxianense* W. T. Wang et Z. X. Peng
146. 叶下面无毛; 雄花序梗长 9—10 厘米, 苞片三角形或长圆形; 雄花五基数
- 134. 近羽脉楼梯草 *E. subpenninerve* W. T. Wang
145. 茎及花序梗均被毛; 雄花序梗长 8—15 (—33) 厘米; 雄花五基数
- 135. 疏毛楼梯草 *E. albopilosum* W. T. Wang
78. 雄花序托呈梨形, 后不规则开裂并展开; 瘦果有纵肋; 叶脉羽状 (组 5. 梨序楼梯草组 Sect. *E-latostema*)。

147. 叶草质, 干时绿色或稍变黑色, 长 10—23 厘米, 边缘在基部之上有密牙齿, 侧脉在狭侧 5—7 条 (在中部之下的一条比其他的长, 向上斜展至叶片上部), 在宽侧 6—9 条; 托叶长 7—10 毫米; 雌花序圆形, 直径约 2 毫米, 苞片长约 0.5 毫米, 无突起 137. 梨序楼梯草 *E. ficoides* Wedd.
147. 叶纸质, 干时变淡棕色, 长 7—17 厘米, 边缘下部全缘, 其上有浅钝齿, 侧脉每侧 5—7 条, 近等长; 托叶长 1.5—5 毫米; 雌花序长方形或方形, 长 3—10 毫米, 苞片顶端有长角状突起 138. 短齿楼梯草 *E. brachyodontum* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang

(二) 根据雌花序、雌花及瘦果

1. 亚灌木, 多分枝 (宽叶楼梯草及多序楼梯草例外); 瘦果长在 1 毫米以下, 有纵肋。
2. 叶具三出脉或半离基三出脉。
 3. 叶基部宽侧楔形或圆形; 雌花序由于花序托很小而呈团伞花序状, 只在多序楼梯草有明显的小花序托。
 4. 叶无钟乳体或只沿中脉有近点状的小钟乳体。
 5. 叶较大, 宽达 5.5 厘米, 狭侧边缘约有 7 齿, 宽侧边缘有 10 齿 11. 光叶楼梯草 *E. laevisimum* W. T. Wang
 5. 叶较小, 宽达 3—3.4 厘米。
 6. 叶顶端渐尖或长渐尖, 狭侧边缘有 (1—) 3—5 齿, 宽侧边缘有 3—7 齿, 具半离基三出脉; 雌花被片明显 12. 渐尖楼梯草 *E. acuminatum* (Poir.) Brongn.
 6. 叶顶端细尾状, 狭侧边缘有 4—6 齿, 宽侧边缘有 6—8 齿, 具三出脉; 雌花被片不明显 13. 背崩楼梯草 *E. beibengense* W. T. Wang
 4. 叶有密钟乳体。
 7. 叶边缘全缘或有时有 1—2 齿 21. 全缘楼梯草 *E. integrifolium* (D. Don) Wedd.
 7. 叶边缘有较多齿。
 8. 雌花序有细梗, 4—9 个簇生叶腋, 花序托长 2—6 毫米; 叶基部宽侧宽楔形 94. 多序楼梯草 *E. macintyreii* Dunn
 8. 雌花序 1—2 个生于叶腋, 无梗或近无梗, 花序托小, 不明显。
9. 茎无毛。
 10. 叶无毛。
 11. 叶斜长圆形, 顶端骤尖或长渐尖 12. 渐尖楼梯草 *E. acuminatum* (Poir.) Brongn.
 11. 叶倒披针状长圆形, 顶端尾状。
 12. 叶长 3—9.4 厘米, 边缘宽侧有 5—9 齿, 狭侧有 4—7 齿, 钟乳体长约 0.1 毫米; 雌花序小苞片无毛 14a. 细尾楼梯草 *E. tenuicaudatum* W. T. Wang var. *tenuicaudatum*
 12. 叶长 7—15 厘米, 边缘在中部之上每侧有 4—6 齿, 钟乳体长 0.2—0.5 毫米; 雌花序小苞片顶端密被长柔毛 15. 直尾楼梯草 *E. recticaudatum* W. T. Wang

10. 叶有毛。
13. 叶斜椭圆形，宽 2.5—5.4 厘米，边缘在基部之上有多数小牙齿，钟乳体长 0.05—0.15 毫米 19. 苎麻楼梯草 *E. boehmerioides* W. T. Wang
13. 叶倒披针状长圆形，宽 1.3—2.5 厘米，边缘狭侧上部有 1 齿，宽侧上部有 2—3 小齿，钟乳体长 0.3—0.7 毫米 20. 绿茎楼梯草 *E. viridicaule* W. T. Wang
9. 茎有毛。
14. 叶边缘宽侧有 7—11 齿
..... 14b. 毛枝细尾楼梯草 *E. tenuicaudatum* var. *lasiocladum* W. T. Wang
14. 叶边缘在宽侧中部之上有 4—5 齿
..... 17. 狭叶楼梯草 *E. lineolatum* Wight. var. *majus* Wedd.
3. 叶基部宽侧耳形，耳垂部分长达 1.4 厘米；叶片长达 21 厘米；雌花序长方形，有明显盘状花序托 98. 宽叶楼梯草 *E. platyphyllum* Wedd.
2. 叶具羽状脉；雌花序由于具不明显的花序托而呈团伞花序状
..... 23. 拟细尾楼梯草 *E. tenuicaudatoides* W. T. Wang
1. 草本，不分枝或有 1—2 条分枝，只在瘤茎楼梯草有较多分枝，多枝楼梯草 3 回分枝。
15. 茎 3 回分枝；雌花序由于花序托极小，不明显而呈团伞花序状，有密集的花；叶小，长 2—3.3 厘米，宽 5—9 毫米 18. 多枝楼梯草 *E. ramosum* W. T. Wang
15. 茎不分枝或一回分枝；雌花序有明显花序托，只在显苞楼梯草和酉阳楼梯草很小。
16. 瘦果长 1.2—2.2 毫米，平滑，无隆起的纵肋和小瘤状突起。
17. 茎无毛；叶长达 13—16 厘米，宽达 5—6 厘米；雌花序有 30 朵以上密集的雌花和多数密集的小苞片；瘦果有褐色条纹。
18. 叶具半离基三出脉，无毛，钟乳体长 0.4—0.5 毫米；雌花被片不明显
..... 2. 疏伞楼梯草 *E. laxicyosum* W. T. Wang
18. 叶具羽状脉，下面脉上有短柔毛，钟乳体长 0.1—0.25 毫米；花被片明显，4，狭三角形，长约 0.4 毫米 123. 尖被楼梯草 *E. acutitepalum* W. T. Wang
17. 茎被短曲毛；叶长达 3 厘米，宽达 1.6 厘米，具三出脉；雌花序有 1—20 朵花，小苞片或不存，或 10—20 枚；瘦果无条纹。
19. 雌花序有 15 枚苞片，10—20 枚小苞片，和 10—20 朵雌花；瘦果长 1.2 毫米
..... 70. 墨脱楼梯草 *E. medogense* W. T. Wang
19. 雌花序有 2 枚苞片，无小苞片，有 1—2 朵雌花；瘦果长 2—2.2 毫米
..... 71. 钝叶楼梯草 *E. obtusum* Wedd.
16. 瘦果长 1 毫米以下，通常具纵肋，少数情况具小瘤状突起；雌花序有少数密集小苞片和 30 朵以上雌花。
20. 叶全缘。
21. 叶倒披针形，基部长渐狭，钟乳体长 0.5—1 毫米，侧脉不明显
..... 43. 渐尖楼梯草 *E. attenuatum* W. T. Wang
21. 叶斜椭圆形，基部宽侧宽楔形或圆形，钟乳体长 0.3—0.7 毫米，侧脉稍明显
..... 122. 樟叶楼梯草 *E. petelotii* Gagnep.

20. 叶边缘有齿。
22. 叶基部宽侧明显耳形，耳垂部分长达 8—15 毫米，叶片长达 19—25 厘米，具半离基三出脉或三出脉，下面有疏毛。
23. 雌花序梗比花序托短。
24. 叶的耳垂部分长达 8 毫米 97. 无苞楼梯草 *E. ebracteatum* W. T. Wang
24. 叶的耳垂部分长达 15 毫米 99. 南海楼梯草 *E. edule* C. B. Rob.
23. 雌花序梗与花序托等长或超过之，长达 10 毫米
..... 100. 耳状楼梯草 *E. auriculatum* W. T. Wang
22. 叶基部宽侧不呈耳形，如呈耳形时，耳垂部分长在 5 毫米以下。
25. 叶脉羽状或近羽状。
26. 茎被毛。
27. 茎有开展的毛。
28. 叶狭倒披针形或条状倒披针形，宽 1.2—2.8 厘米；茎上部被开展长柔毛
..... 68. 条叶楼梯草 *E. sublineare* W. T. Wang
28. 叶长圆形、倒卵形或倒卵状长圆形。
29. 叶的侧脉每侧 10—12 条，叶片长圆形，干时变黑色
..... 129. 南川楼梯草 *E. nanchuanense* W. T. Wang
29. 叶的侧脉每侧 5—8 条。
30. 托叶狭条形或狭三角形，长 3—5 毫米，宽达 0.6 毫米。
31. 叶草质；雌花序苞片明显，卵形，无角状突起；瘦果无瘤状突起
..... 64. 楼梯草 *E. involucreatum* Fr. et Sav.
31. 叶膜质；雌花序苞片极小，不明显，但有长角状突起；瘦果有小瘤状突起
..... 128. 薄叶楼梯草 *E. tenuifolium* W. T. Wang
30. 托叶长圆形，长约 7 毫米，宽约 2.8 毫米
..... 135. 疏毛楼梯草 *E. albopilosum* W. T. Wang
27. 茎有贴伏的毛。
32. 叶的侧脉每侧 5—8 条。
33. 茎上部及叶下面脉上密被伏毛；叶的侧脉每侧 7—8 条，钟乳体近点状，长在 0.1 毫米以下 65. 细角楼梯草 *E. tenuicornutum* W. T. Wang
33. 茎顶部及叶下面有疏伏毛；叶的侧脉每侧约 5 条，钟乳体杆状，长 0.1—0.3 毫米 63. 碧江楼梯草 *E. bijiangense* W. T. Wang
32. 叶的侧脉每侧 10—13 条。
34. 叶顶端的尖头全缘；雌花序苞片约 15 个，背面无纵肋
..... 129. 南川楼梯草 *E. nanchuanense* W. T. Wang
34. 叶顶端的尖头边缘有小齿；雌花序苞片 6 个，外方 2 个背面有 1 条纵肋
..... 130. 五肋楼梯草 *E. quinquecostatum* W. T. Wang
26. 茎无毛。
35. 雌花序托 3—6 深裂。

36. 叶顶端的尖头边缘有小齿 124. 裂序楼梯草 *E. schizocephalum* W. T. Wang
36. 叶顶端的尖头边缘全缘。
37. 叶无毛；雌花序苞片有角状突起；瘦果红色
..... 127. 深紫楼梯草 *E. atropurpureum* Gagnep.
37. 叶上面有疏毛或无毛；雌花序苞片无突起；瘦果淡褐色。
38. 叶基部斜楔形 4. 多歧楼梯草 *E. polystachyoides* W. T. Wang
38. 叶基部在宽侧圆形或浅心形
..... 10. 长圆楼梯草 *E. oblongifolium* Fu ex W. T. Wang
35. 雌花序托不深裂或不分裂。
39. 雌花序苞片有角状突起。
40. 雌花序托很小，不明显。
41. 叶干后不变黑色，椭圆形，长达 15 厘米，宽达 5.5 厘米，被短毛，每侧有 6—7 条侧脉 62. 显苞楼梯草 *E. bracteosum* W. T. Wang
41. 叶干后变黑色，长圆状披针形，长达 6.5 厘米，宽达 1.7 厘米，无毛，每侧有侧脉 5 条 67. 酉阳楼梯草 *E. youyangense* W. T. Wang
40. 雌花序托明显，长方形或椭圆形。
42. 茎不分枝；叶常为纸质，边缘有牙齿 61. 庐山楼梯草 *E. stewardii* Merr.
42. 茎有 1—2 分枝；叶草质或薄纸质。
43. 叶边缘具尖牙齿。
44. 叶下面无毛，宽侧有 5—7 条侧脉，托叶边缘有毛；雌花序苞片多数，正三角形 126. 隆林楼梯草 *E. pseudobrachodontum* W. T. Wang
44. 叶下面被毛，宽侧有 4 条侧脉，托叶无毛；雌花序苞片 5 枚，半圆形
..... 133. 文昌楼梯草 *E. wenxienense* W. T. Wang et Z. X. Peng
43. 叶边缘具浅钝齿
..... 137. 短齿楼梯草 *E. brachyodontum* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang
39. 雌花序苞片无角状突起。
45. 叶边缘的齿很小，长约 0.5 毫米；叶片长圆形，长 15—21 毫米
..... 5. 微齿楼梯草 *E. microdontum* W. T. Wang
45. 叶边缘的齿长 1 毫米以上。
46. 叶边缘有浅钝齿。
47. 叶宽侧有 6—8 条侧脉，钟乳体长 0.1—0.25 毫米；雌花序托直径 1.2 毫米，苞片长达 0.8 毫米，无毛 6. 歧序楼梯草 *E. subtrichotomum* W. T. Wang
47. 叶宽侧有 5—6 条侧脉，钟乳体长 0.3—0.7 毫米；雌花序托直径 6—8 毫米，苞片长达 1.5 毫米，有疏毛 125. 变黄楼梯草 *E. xanthophyllum* W. T. Wang
46. 叶边缘有粗牙齿。
48. 叶每侧有 9—12 条侧脉，叶片长圆形，长 10—20 厘米
..... 131. 多脉楼梯草 *E. pseudoficoides* W. T. Wang
48. 叶每侧有 7—9 条侧脉。

49. 叶长 10—23 厘米, 狭侧有 5—7 条侧脉, 宽侧有 6—9 条侧脉, 托叶长 7—10 毫米 136. 梨序楼梯草 *E. ficoides* Wedd.
49. 叶长达 12.6—16 厘米, 每侧有侧脉 5—7 条, 托叶长 3—5 毫米。
50. 叶草质, 斜长圆形或倒卵状长圆形, 长 4.5—16 厘米, 宽侧比狭侧稍宽; 茎无珠芽 64. 楼梯草 *E. involucratum* Fr. et Sav.
50. 叶较厚, 纸质, 斜椭圆形或倒卵状椭圆形, 长 7—12.5 厘米, 宽侧比狭侧宽 2 倍; 茎常有珠芽 61. 庐山楼梯草 *E. stewardii* Merr.
25. 叶具三出脉或半离基三出脉。
51. 雌花序梗长达 8—12 厘米。
52. 茎无毛, 有密或疏的软鳞片。
53. 茎疏被褐色小软鳞片; 叶片长达 4.8 厘米, 顶端短渐尖或微钝; 瘦果有小瘤状突起 45. 疣果楼梯草 *E. trichocarpum* Hand.-Mazz.
53. 茎有极密的锈色小软鳞片; 叶长达 17 厘米, 顶端尾状渐尖; 瘦果有纵肋, 无瘤状突起 121. 锈茎楼梯草 *E. ferrugineum* W. T. Wang
52. 茎被毛, 无软鳞片。
54. 茎被开展的较长毛; 叶草质, 顶端长渐尖, 钟乳体长 0.1—0.3 毫米, 托叶狭条形, 长 3.5 毫米 88. 深绿楼梯草 *E. atroviride* W. T. Wang
54. 茎被短伏毛; 叶坚纸质, 顶端微钝, 边缘有浅钝齿, 钟乳体长 0.3—0.8 毫米, 托叶三角状条形, 长 5—9 毫米 120. 弯毛楼梯草 *E. crispulum* W. T. Wang
51. 雌花序无梗或花序梗较短, 长在 6 毫米以下; 瘦果有纵肋, 只在龙州楼梯草有小瘤状突起。
55. 茎有毛, 或有褐色软鳞片。
56. 退化叶存在。
57. 叶有半离基三出脉。
58. 叶顶端的尖头边缘全缘; 雌花序托明显, 圆形, 直径 3—5 毫米; 雌花被片 4, 明显 101. 微晶楼梯草 *E. papillosum* Wedd.
58. 叶顶端的尖头边缘有小齿。
59. 雌花序托长达 5 毫米, 苞片顶端有短或长的角状突起; 雌花被片不明显; 叶长达 9.5 厘米 26. 对叶楼梯草 *E. sinense* H. Schröter
59. 雌花序托长 15 毫米, 宽 10 毫米, 苞片无角状突起; 雌花被片 4, 明显, 长达 1 毫米; 叶长达 20 厘米 102. 四被楼梯草 *E. tetratpalum* W. T. Wang
57. 叶有三出脉。
60. 茎中部之下有疏柔毛, 上部无毛, 通常高 5—20 厘米; 瘦果狭长椭圆球形或纺锤形, 长约 0.9 毫米 28. 异叶楼梯草 *E. monandrum* (D. Don) Hara
60. 茎上部密被糙伏毛; 瘦果卵球形, 长达 0.4—0.6 毫米。
61. 茎高 (5—) 8—30 厘米; 叶长 (1.5—) 2.8—8 厘米, 边缘自基部之上到顶端有多数小牙齿 24. 小叶楼梯草 *E. parvum* (Bl.) Miq.
61. 茎高 2.5—5 厘米; 叶长 1—3.5 厘米, 边缘自中部以上 4—5 个浅钝齿 25. 稀齿楼梯草 *E. cuneatum* Wight

56. 退化叶不存在。

62. 雌花序苞片有角状突起或龙骨状突起。

63. 苞片背面有龙骨状突起；小苞片楔形；叶基部宽侧宽楔形
 105. 楔苞楼梯草 *E. cuneiforme* W. T. Wang

63. 苞片顶端有角状突起；小苞片条形、匙形或长椭圆形；叶基部宽侧圆形或近耳形，只在华南楼梯草或锐齿楼梯草有时呈宽楔形。

64. 叶顶端急尖或渐尖，边缘上部有少数不明显浅钝齿，下面无毛，长达 4.4 厘米
 39. 厚叶楼梯草 *E. crassiusculum* W. T. Wang

64. 叶顶端长渐尖或尾状，边缘有明显牙齿或小牙齿，下面有毛。

65. 茎和叶下面脉上有极密的短糙伏毛；叶坚纸质，长达 5 厘米，宽达 1.6 厘米
 73. 坚纸楼梯草 *E. pergameneum* W. T. Wang

65. 茎和叶下面被开展的毛，或毛近贴伏时则稀疏；叶草质。

66. 叶顶端的尖头边缘有小齿 91. 华南楼梯草 *E. balansae* Gagnep.

66. 叶顶端的尖头边缘全缘。

67. 茎下部或上部密被褐色软鳞片。

68. 茎上部密被软鳞片；叶干后变黑色，具三出脉
 82. 俞氏楼梯草 *E. yui* W. T. Wang

68. 茎下部密被软鳞片；叶干后不变黑色，具半离基三出脉
 83. 宽角楼梯草 *E. platyceras* W. T. Wang

67. 茎无软鳞片。

69. 叶具三出脉。

70. 叶下面脉上有很密的短柔毛，叶片长 3—7.3 厘米；雌花序托直径 3 毫米
 108. 毛梗楼梯草 *E. pubipes* W. T. Wang

70. 叶下面脉上有疏毛，叶片长达 12 厘米；雌花序托直径在 4 毫米以上。

71. 叶干后变黑色，基部宽侧耳形
 104. 拟骤尖楼梯草 *E. subcuspidatum* W. T. Wang

71. 叶干后不变黑色，基部宽侧宽楔形
 72. 锐齿楼梯草 *E. cyrtandrifolium* (Zoll. et Mor.) Miq.

69. 叶具半离基三出脉。

72. 托叶条形，白色，宽 2.5—4 毫米，有一条绿色中脉。

73. 雌雄同株；雌花序苞片的角状突起条形，长 0.5—0.7 毫米
 110. 独龙楼梯草 *E. dulongense* W. T. Wang

73. 雌雄异株；雌花序苞片的角状突起钻形，长 1.3—2 毫米
 111. 显柱楼梯草 *E. stigmatosum* W. T. Wang

72. 托叶条形披针形或钻形，绿色，宽 1 毫米。

74. 叶基部宽侧耳形 41. 新宁楼梯草 *E. xinningense* W. T. Wang

74. 叶基部宽侧宽楔形。

75. 茎顶部被短伏毛（毛长 0.2—0.3 毫米）或无毛；叶下面脉上疏被短毛...

- 72. 锐齿楼梯草 *E. cyrtandrifolium* (Zoll. et Mor.) Miq.
- 75. 茎顶部的毛开展, 长 0.4—0.9 毫米; 叶下面稍密被短柔毛
- 88. 深绿楼梯草 *E. atroviride* W. T. Wang
- 62. 雌花序苞片无突起, 或苞片不存在。
- 76. 雌花序无苞片, 小苞片顶端密被长柔毛
- 96. 绒序楼梯草 *E. eriocephalum* W. T. Wang
- 76. 雌花序有苞片, 小苞片疏或密被短柔毛。
- 77. 叶顶端短渐尖或急尖。
- 78. 叶有三出脉; 茎直立。
- 79. 茎高 7—11 厘米, 上部疏被短伏毛; 叶长 1.5—5.5 厘米
- 52. 伏毛楼梯草 *E. strigulosum* W. T. Wang
- 79. 茎高 15—35 厘米, 上部密被糙伏毛; 叶长 3—7.5 厘米
- 89. 曲毛楼梯草 *E. retrohirtum* Dunn
- 78. 叶有半离基三出脉; 茎卧地
- 58. 翅苞楼梯草 *E. aliferum* W. T. Wang
- 77. 叶顶端渐尖、长渐尖、骤尖或尾状。
- 80. 叶有三出脉。
- 81. 叶狭卵形, 长 1.3—2.8 厘米, 宽 6—10 毫米, 无毛, 钟乳体长 0.4—0.7 毫米
- 30. 瘤茎楼梯草 *E. myrtillus* (Lévl.) Hand. -Mazz.
- 81. 叶椭圆形, 长 3.8—9.5 厘米, 宽 2—5 厘米, 上面疏被短刚毛, 钟乳体长 0.1—0.2 毫米
- 75. 刚毛楼梯草 *E. setulosum* W. T. Wang
- 80. 叶有半离基三出脉。
- 82. 叶顶端的尖头边缘全缘。
- 83. 叶基部宽侧钝或圆形, 叶片长 2—4.6 厘米, 椭圆形
- 53. 贡山楼梯草 *E. gungshanense* W. T. Wang
- 83. 叶基部宽侧耳形。
- 84. 叶披针形, 长约 5 厘米
- 36. 长苞楼梯草 *E. longibracteatum* W. T. Wang
- 84. 叶不为披针形。
- 85. 叶长圆状倒卵形, 钟乳体长 0.3—0.8 毫米
- 38. 西畴楼梯草 *E. xichouense* W. T. Wang
- 85. 叶斜椭圆形, 钟乳体长 0.1 毫米
- 57. 毛序楼梯草 *E. lasiocephalum* W. T. Wang
- 82. 叶边缘自基部之上到尖头的顶端有少数齿。
- 86. 茎顶部有疏毛; 雌花序 5—9 个簇生叶腋 ... 94. 多序楼梯草 *E. macintyreii* Dunn
- 86. 茎中部以上密被糙毛; 雌花序单生叶腋
- 95. 石生楼梯草 *E. rupestre* (Buch. -Ham.) Wedd.
- 55. 茎无毛, 也无软鳞片。
- 87. 瘦果有小瘤状突起, 无纵肋, 长约 0.6 毫米; 雌花序托不分裂; 叶无毛, 具半离基三出脉 ...
- 84. 龙州楼梯草 *E. lungzhouense* W. T. Wang

87. 瘦果有纵肋。
88. 叶顶端的尖头边缘有小齿。
89. 叶只在边缘有钟乳体，具三出脉 34. 疏晶楼梯草 *E. hookerianum* Wedd.
89. 叶整个表面密布钟乳体。
90. 叶边缘在中部之上有齿，长2—6.5厘米，宽0.8—1.8厘米，常稍镰状弯曲，具三出脉。
91. 叶片草质，托叶长达9毫米；雌花序苞片三角形或狭卵形，长1.5—2毫米，有睫毛
..... 32. 镰状楼梯草 *E. subfalcatum* W. T. Wang
91. 叶片坚纸质，托叶长达4.5毫米；雌花序苞片多为倒梯形，长1.2毫米，无毛.....
..... 33. 刀叶楼梯草 *E. imbricans* Dunn
90. 叶边缘自基部之上到顶端有多数齿。
92. 叶宽披针形或狭卵形，长在5.8厘米以下，宽2厘米以下，具三出脉
..... 29. 密齿楼梯草 *E. pycnodontum* W. T. Wang
92. 叶斜椭圆形，长8—18厘米，宽3.4—7.6厘米，具半离基三出脉。
93. 雌花序4—9个簇生叶腋 94. 多序楼梯草 *E. macintyreii* Dunn
93. 雌花序单生叶腋。
94. 叶长达29厘米，下面被短柔毛
..... 92. 毛叶楼梯草 *E. mollifolium* W. T. Wang
94. 叶长达19厘米，下面只脉上有疏毛。
95. 雌花序托近长方形，长3—9毫米，宽达5毫米，近无梗；叶长6—17厘米，宽
3—6厘米 91. 华南楼梯草 *E. balansae* Gagnep.
95. 雌花序托长方形或低梯形，长达2.3厘米，有明显梗；叶长9—19厘米，宽
3.5—8.5厘米 93. 巨序楼梯草 *E. megacephalum* W. T. Wang
88. 叶顶端的尖头边缘全缘。
96. 雌花序苞片无角状突起或骤尖头，或不存在。
97. 雌花序无苞片；雌花被片3，明显 ... 79. 狭被楼梯草 *E. angustitepalum* W. T. Wang
97. 雌花序具苞片；雌花被片不明显。
98. 叶的钟乳体长达0.6—0.7毫米。
99. 叶具三出脉 56. 滇桂楼梯草 *E. pseudodissectum* W. T. Wang
99. 叶具半离基三出脉 119. 盘托楼梯草 *E. dissectum* Wedd.
98. 叶的钟乳体长达0.3毫米，具半离基三出脉。
100. 茎上部叶斜椭圆形，长3.2—6.4厘米；雌花序苞片不明显
..... 113. 白序楼梯草 *E. leucocephalum* W. T. Wang
100. 茎上部叶斜狭椭圆形，长7—15厘米；雌花序苞片明显。
101. 雌花序苞片船状三角形，其中一个外面沿中肋有翅
..... 103. 那坡楼梯草 *E. napoense* W. T. Wang
101. 雌花序苞片宽卵形，无翅 116. 长梗楼梯草 *E. longipes* W. T. Wang
96. 雌花序苞片有角状突起或长骤尖头。
102. 托叶宽1.5—4（—6）毫米。

- 103. 托叶白色，中央有1条绿色中脉，条形；叶干后不变黑色。
 - 104. 叶纸质，具三出脉，钟乳体在叶片干时隆起，极明显 76. 假翼尖楼梯草 *E. pseudocuspidatum* W. T. Wang
 - 104. 叶草质，具半离基三出脉，钟乳体不隆起，稍明显 78. 翼尖楼梯草 *E. cuspidatum* Wight
- 103. 托叶黄绿色或绿色。
 - 105. 叶具三出脉。
 - 106. 叶干后变黑色，狭侧有1条侧脉 46. 托叶楼梯草 *E. nasutum* Hook. f.
 - 106. 叶干后不变黑色，狭侧有2—3条侧脉 118. 潞生楼梯草 *E. beshengii* W. T. Wang
 - 105. 叶具半离基三出脉，干后不变黑色，狭侧有2—3条侧脉 77. 粗角楼梯草 *E. pachyceras* W. T. Wang
- 102. 托叶宽1毫米以下。
 - 107. 茎高16厘米以下；叶宽在2.8厘米以下。
 - 108. 叶的牙齿在狭侧多达5—6个，在宽侧达6个。
 - 109. 叶斜椭圆形，基部宽侧近耳形，具半离基三出脉，钟乳体长0.4—0.7毫米 37. 星序楼梯草 *E. asterocephalum* W. T. Wang
 - 109. 叶斜狭菱形，基部宽侧楔形，具三出脉，钟乳体长0.2—0.3毫米 51. 菱叶楼梯草 *E. rhombiforme* W. T. Wang
 - 108. 叶的牙齿在狭侧1—2（—3）个，在宽侧达3—4个。
 - 110. 叶斜长圆形，边缘具小牙齿 48. 丝梗楼梯草 *E. filipes* W. T. Wang
 - 110. 叶斜菱状椭圆形，边缘具三角形牙齿 49. 瑶山楼梯草 *E. yaoshanense* W. T. Wang
 - 107. 茎高在20厘米以上；叶宽达4.7厘米。
 - 111. 叶干后多少变黑色，长圆形，边缘在中部以上有浅钝齿 40. 宜昌楼梯草 *E. ichangense* H. Schröter
 - 111. 叶干后不变黑色，椭圆形或狭椭圆形，边缘自基部之上有较多齿。
 - 112. 叶边缘有尖牙齿。
 - 113. 叶两面有疏毛，长达12厘米，宽达4.7厘米 72. 锐齿楼梯草 *E. cyrtandrifolium* (Zoll. et Mor.) Miq.
 - 113. 叶两面近无毛，长达17厘米，宽达6.5厘米 86. 光序楼梯草 *E. leioccephalum* W. T. Wang
 - 112. 叶边缘有浅钝齿，无毛，长达16.5厘米，宽达5厘米 117. 河口楼梯草 *E. hekouense* W. T. Wang

组 1. 疏伞楼梯草组 Sect. *Pellionioides* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (1): 106. 1979.

叶具半离基三出脉或羽状脉。雄花序聚伞状，二或三回分枝，不具花序托；苞片螺

旋状排列，不形成总苞。雌花序小，有平的花序托和多数密集的花。瘦果小，平滑或有纵肋。

组名模式：疏伞楼梯草 *E. laxicymosum* W. T. Wang

10 种。

系 1. 短梗楼梯草系 Ser. *Brevipedunculata* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. -E. For. Inst. 7: 22. 1980.

叶具半离基三出脉，无钟乳体。雄花序有短梗。

系名模式：短梗楼梯草 *E. brevipedunculatum* W. T. Wang

1 种。

1. 短梗楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊)

Elatostema brevipedunculatum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. -E. For. Inst. 7: 22. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 719. 1984.

多年生草本。茎高约 25 厘米，分枝，无毛。叶无柄或近无柄，无毛；叶片草质，长圆状倒披针形，长 7—13 厘米，宽 1—3.2 厘米，顶端长渐尖或尾状（渐尖头全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧钝或圆形，边缘在基部之上有尖牙齿，钟乳体不存在，半离基三出脉，侧脉在狭侧约 4 条，在宽侧约 5 条；托叶狭条形，长 3—5 毫米。花序雌雄异株。雄花序约 5 个腋生，有短梗，直径 2.5—5 毫米，二叉状分枝，无毛，花多数在分枝顶端密集；苞片狭长圆形或三角形，长 0.8—1.2 毫米，无毛；花序梗粗，长 1—1.5 毫米。雄花有梗，无毛；花被片 5，稍不等大，宽椭圆形或椭圆形，长约 1 毫米，外面无突起；雄蕊 5。花期 5 月。

产云南西部（腾冲、镇康）。生于山坡常绿阔叶林中，海拔 2 600 米。模式标本采自腾冲。

系 2. 疏伞楼梯草系 Ser. *Laxicymosa* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. -E. For. Inst. 7: 23. 1980.

叶具半离基三出脉，钟乳体密集。雄花序具长梗。瘦果平滑，无纵肋。

系名模式：疏伞楼梯草 *E. laxicymosum* W. T. Wang

1 种。

2. 疏伞楼梯草 (植物分类学报) 图版 49: 11—15 (见 243 页)

Elatostema laxicymosum W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (1): 106. 1979; 西藏植物志 1: 549, 图 176 (5—10). 1983.

多年生草本。茎高 40—50 厘米，下部着地生根，不分枝，无毛。叶具短柄或无柄，无毛；叶片草质或薄纸质，斜椭圆形或斜狭倒卵状椭圆形，长 5.8—13 厘米，宽 2.6—5 厘米，顶端渐尖，基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形或圆形，边缘在基部之上有锯齿或牙

齿状锯齿(齿顶端有小尖头),钟乳体明显,密,长约0.4—0.5毫米,半离基三出脉,侧脉在狭侧约3条,在宽侧约5条;叶柄长达3毫米;托叶钻形,长4—7毫米。花序雌雄异株,单生叶腋。雄花序有长梗,聚伞状,直径1—2.2厘米,2—3回分枝,无毛;花序梗长3—5厘米;苞片狭条形,长2.5—4毫米。雄花无毛;花被片4,船状椭圆形,长约2毫米,基部合生,外面顶端之下有长约0.4毫米的角状突起;雄蕊4。雌花序有短梗;花序梗长约1.2毫米;花序托近长方形,长约8毫米,宽约6毫米,二深裂,裂片常又二浅裂,无毛;苞片多数,条形,长约2毫米,有短睫毛;小苞片多数,密集,匙状狭条形,长约2毫米,有稀疏短睫毛。雌花:花被不明显;子房椭圆形,长约0.5毫米,画笔状柱头长约0.7毫米。瘦果褐色,狭卵球形,长约1.2毫米,基部突缩成短柄,光滑,自顶部向下至中部有约10条纵纹。花期8—9月。

产西藏墨脱(模式产地)。生于常绿阔叶林中或湖边,海拔800—1900米。

系3. 硬毛楼梯草系 Ser. *Hirtella* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 307. 1990.

小灌木。叶具半离基三出脉和密集钟乳体。雄聚伞花序具短梗或近无梗。

系名模式:硬毛楼梯草 *E. hirtellum* W. T. Wang

1种。

3. 硬毛楼梯草(植物研究)

Elatostema hirtellum (W. T. Wang) W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (3): 307. 1990. — *E. subtrichotomum* W. T. Wang var. *hirtellum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 4. 1982.

小灌木,高约1米,多分枝;老枝直径约2毫米,无毛;当年生小枝直径1毫米,密被短硬毛。叶具短柄;叶片纸质,斜长椭圆形或斜椭圆形,长1.8—10厘米,宽1—3.5厘米,顶端渐尖或尾状渐尖,基部狭侧楔形,宽侧圆形,边缘下部1/4—1/3全缘,其他部分有小牙齿,上面有少数贴伏短硬毛或近无毛,下面在脉上疏被短糙毛,钟乳体稍明显,密,长0.15—0.25毫米,叶脉近羽状,侧脉在狭侧5条,在宽侧6条,上面平,下面隆起,脉网明显;叶柄长0.6—1.8毫米;托叶钻形,长1.5—2毫米,无毛。雄花序在一年生枝上腋生,有短梗,少数近无梗,直径1.2—1.4厘米,3—4回分枝;花序梗长0.5—1毫米,与花序分枝密被短柔毛;苞片三角形,长0.4—0.6毫米,外面被短伏毛。雄花具梗或近无梗;花梗长1.2—2毫米,无毛;花被片5,不等大,大的2或3枚,宽倒卵形,长及宽均约1毫米,顶端近兜状,外面顶端之下有短角状突起,小的宽卵形,无突起,边缘有短睫毛;雄蕊5;退化雌蕊长约0.2毫米。花期1月。

产广西东兰(模式产地)。生于山谷阴处,海拔800米。

系4. 长圆楼梯草系 Ser. *Oblongifolia* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For.

Inst. 7: 23. 1980.

多年生草本，稀亚灌木。叶具羽状脉，有密集钟乳体。雄花序有短梗或无梗。瘦果有纵肋。

系名模式：长圆楼梯草 *E. oblongifolium* Fu ex W. T. Wang
7 种。

4. 多歧楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 43: 1—4

Elatostema polystachyoides W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 23. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 723. 1984.

多年生草本。茎高 50 厘米以上，无毛。叶具短柄或无柄；叶片草质，斜长圆状倒披针形或斜长圆形，长 16—24.5 厘米，宽 3.8—5.5 厘米，顶端长渐尖，基部斜楔形，边缘在基部之上有浅钝齿，上面散生极少数短硬毛或无毛，下面无毛，钟乳体明显，密，长 0.1—0.2 毫米，叶脉羽状，侧脉在每侧 6—12 条；叶柄长 1—4 毫米，无毛。花序雌雄异株。雄花序 2 个腋生，无梗，4—5 回分枝，直径 1.2—2 厘米，长 0.7—1 厘米，花序分枝疏被短柔毛；苞片三角形至披针形，长 0.5—1.2 毫米，边缘有疏睫毛。雄花：花被片 5，稍不等大，椭圆形，长 1—1.2 毫米，基部合生，无毛或近无毛，外面在顶端之下有极短的突起（长约 0.1 毫米）；雄蕊 5；退化雌蕊钻形，长约 0.2 毫米。雌花序单生叶腋，无梗或近无梗，直径 5—6 毫米；花序托直径约 5 毫米，不等 5 深裂；苞片三角形，长约 1 毫米；小苞片多数，密集，狭条形，长 0.8—1.2 毫米，上部有疏柔毛。瘦果近椭圆球形，长 0.6—0.8 毫米，约有 6 条不明显纵肋。花期冬季至春季。

产云南麻栗坡（模式产地）。生于石灰岩山地常绿阔叶林中或林边，海拔 1 000—1 350 米。

5. 微齿楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 44: 1

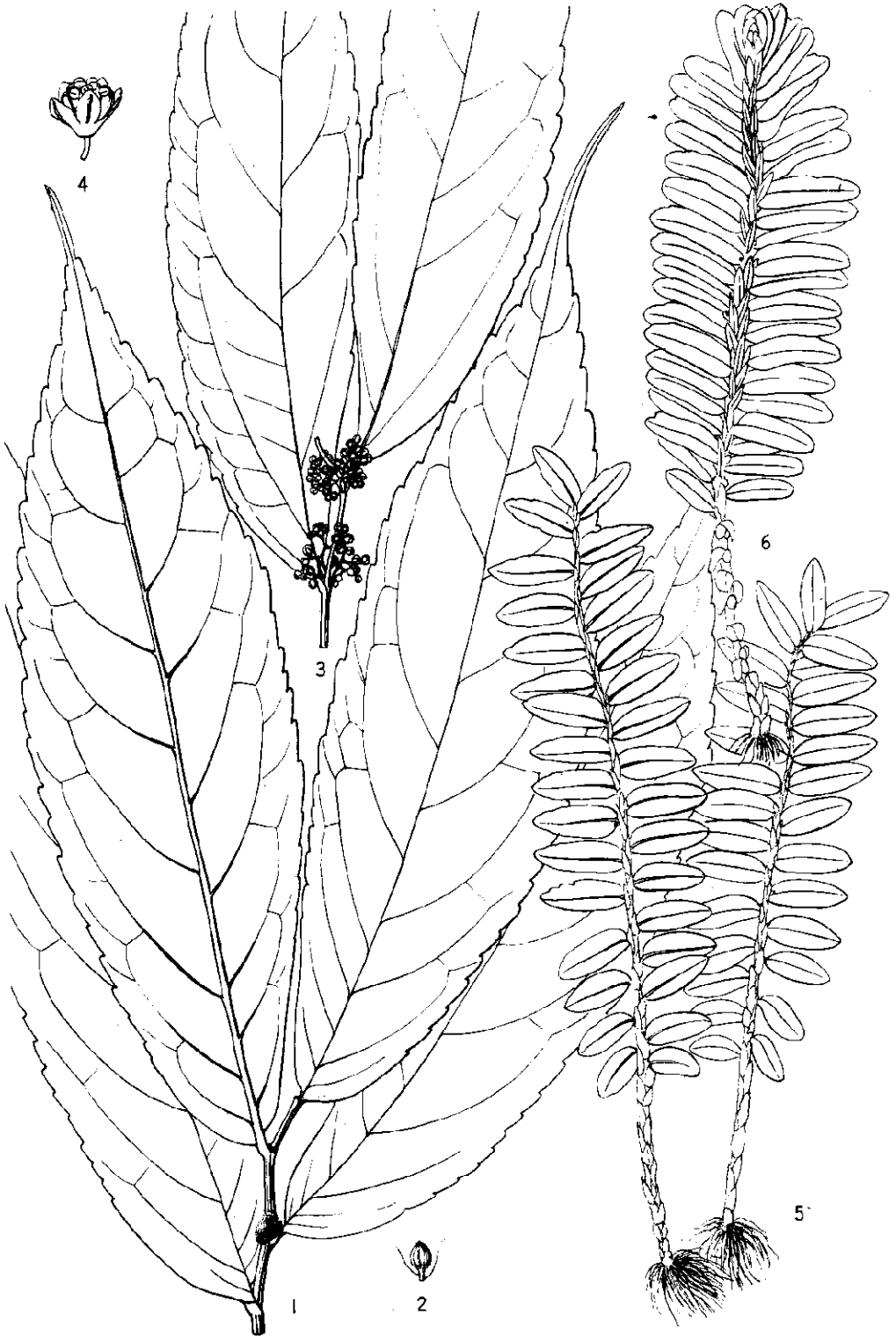
Elatostema microdontum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 24. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 721. 1984.

多年生草本。茎高约 48 厘米，有纵沟，不分枝，无毛。叶具短柄，无毛；叶片纸质，斜长圆形，长 15—21 厘米，宽 5.8—7 厘米，顶端渐尖，基部斜楔形，边缘在上部或中部以上有不明显小齿（齿长约 0.5 毫米），钟乳体明显，密，长 0.2—0.8 毫米，叶脉羽状，侧脉每侧 6—8 条；叶柄粗壮。花序雌雄异株。雌花序单生叶腋，无梗，直径 4—6 毫米；花序托直径 2—4 毫米；苞片三角形或正三角形，长 0.8—1 毫米，边缘有疏睫毛；小苞片多数，密集，条形，长 0.6—1 毫米，上部有稀疏短柔毛。瘦果近椭圆球形，长约 0.6 毫米，约有 8 条纵肋。花期 5—6 月。

产云南麻栗坡（模式产地）。生于山沟热带雨林中，海拔 300—400 米。

6. 歧序楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 60: 1 (见 281 页)

Elatostema subtrichotomum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 25. 1980.



图版 43 1—4. 多歧楼梯草 *Elatostema polystachyoides* W. T. Wang: 1. 雌株上部, 2. 瘦果, 3. 雄株上部, 4. 雄花, 5—6. 迭叶楼梯草 *E. salvinoides* W. T. Wang: 植株全形, (刘春荣绘)

6a. 歧序楼梯草 (原变种)

E. subtrichotomum W. T. Wang var. **subtrichotomum**

多年生草本。茎高约 50 厘米，不分枝，无毛。叶具短柄，无毛；叶片草质或近纸质，斜长圆形，长 12—17 厘米，宽 3.5—4.7 厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部在狭侧楔形，在宽侧楔形或近圆形，边缘在中部以上有小牙齿，钟乳体极明显，密，长 0.1—0.25 毫米，叶脉近羽状，侧脉在狭侧约 5 条，在宽侧 6—8 条；叶柄长 2—14 毫米；托叶条形，长 3—4 毫米。花序雌雄同株或异株。雄花序生雌花序之下，成对腋生，具短梗，直径约 1 厘米，约 3 回分枝，有极短的小毛，在分枝顶端有少数密集的雄花；花序梗长 2—3 毫米；苞片密集，狭卵形至狭三角形，长 0.8—1.2 毫米，无毛。雄花：花梗长 1.2—1.5 毫米；花被片 5，长圆形，长约 1.2 毫米，基部合生，无毛，外面无角状突起。雌花序成对生茎顶叶腋，无梗，直径约 2 毫米；花序托直径约 1.2 毫米；苞片狭三角形，长约 0.8 毫米，无毛；小苞片多数，密集，披针状狭条形，长 0.5—0.8 毫米，无毛。雌花：花被不明显；子房椭圆形，长约 0.3 毫米，柱头极小。 4 月开花。

产广东 (乐昌)、湖南 (衡阳)。生于山谷溪边林中或石上。模式标本采自广东乐昌。

6b. 角萼楼梯草 (变种)

E. subtrichotomum W. T. Wang var. **corniculatum** W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 26. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 724. 1984.

与歧序楼梯草区别：茎分枝；雄花被片外顶端之下有长 0.4—0.7 毫米的角状突起。产云南屏边 (模式产地)。生于山谷溪边，海拔 1700 米。

7. 钝齿楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 44: 5

Elatostema obtusidentatum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 28. 1980.

亚灌木。茎高约 30 厘米，分枝，无毛。叶无柄或具极短柄；叶片草质或薄纸质，斜狭长圆形或长圆状倒披针形，长 6.2—12 厘米，宽 1.8—3 厘米，顶端骤尖或长渐尖 (尖头全缘)，基部在狭侧楔形，在宽侧钝或近耳形，边缘在狭侧上部或中部以上，在宽侧中部以上有钝牙齿，上面散生少数短硬毛，下面沿中脉及侧脉疏被短糙毛，钟乳体明显，密，长 0.15—0.35 毫米，叶脉近羽状或近半离基三出脉，侧脉在狭侧 4—5 条，在宽侧 4—6 条；叶柄长达 1 毫米，无毛；托叶钻形，长 1—2 毫米，无毛。雄花序具梗，单生叶腋，直径 8—10 毫米，二回分枝，稀疏，花密集分枝顶端；花序梗长 2—4.5 毫米，与花序分枝均被极短的毛；苞片条状披针形，长约 0.8 毫米。雄花蕾直径约 0.6 毫米，四基数，花被片外面有短突起。花期 11 月。

产广西北部 (融水) (模式产地)。生于山地林中。

8. 櫻叶楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 44: 2

Elatostema prunifolium W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 27. 1980.

多年生草本。茎高 27—36 厘米，不分枝或分枝，无毛。叶无柄；叶片草质，斜长圆形，长 5—11 厘米，宽 1.6—3.8 厘米，顶端长渐尖（尖头下部有 1—3 齿），基部在狭侧楔形，在宽侧近耳形，边缘自基部之上密生锯齿或小牙齿，上面散生短糙伏毛，下面沿脉网疏被短毛或变无毛，钟乳体明显，密，长 0.1—0.25 毫米，叶脉羽状，侧脉每侧 7—8 条；托叶膜质，狭卵形至狭披针形，长 4—7 毫米，宽达 1.5 毫米，无毛。雄花序成对腋生，有梗，直径 4—6 毫米，二叉状分枝，枝短，其顶端有密集的花；花序梗长 3—6 毫米，疏被短柔毛；苞片狭长圆形或条形，长 2.5—4 毫米，外面顶端之下有长 0.5—2 毫米的角状突起，被短睫毛。雄花有梗；花被片 4—5，稍不等大，椭圆形或狭椭圆形，长约 2.5 毫米，下部合生，外面顶端之下有长 0.5—2 毫米的角状突起，疏被短柔毛或近无毛；雄蕊 4—5。 4 月开花。

产四川南川（模式产地）。生于山地林下，海拔 750 米。

9. 翅楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版 41: 6—7（见 183 页）

Elatostema angulosum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. - J. E. For. Inst. 7: 27. 1980.

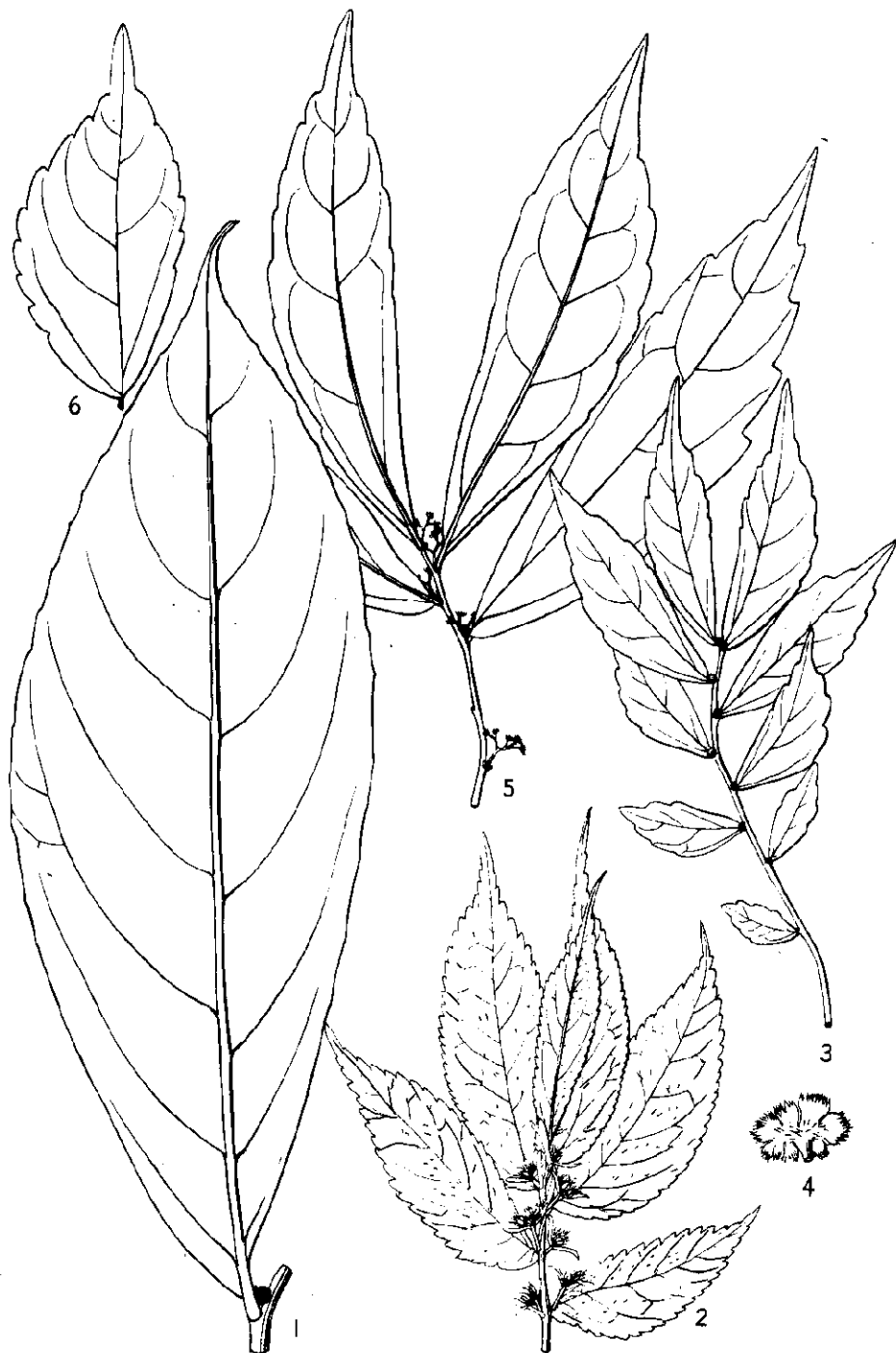
多年生草本。茎高约 18 厘米，下部着地生根，不分枝，无毛，有数条纵棱，在茎上部沿棱有狭翅。叶具短柄或无柄；叶片纸质或草质，斜狭椭圆形或斜长圆形，长 4—7.8 厘米，宽 1.8—2.5 厘米，顶端渐尖，基部在狭侧钝，在宽侧近心形，边缘在基部之上有多数尖或钝牙齿，上面散生少数短糙伏毛，下面无毛，钟乳体稍明显，密，长约 0.1 毫米，叶脉羽状，侧脉在每侧约 5 条；叶柄长约 1 毫米，无毛；托叶狭条形，长约 3.5 毫米，无毛。花序雌雄异株。雄花序通常 2 个腋生，具梗，直径 5—18 毫米，无毛，约 3 回分枝；花序梗长 2—5 毫米，无毛；苞片披针状条形，长 4—5 毫米。雄花无毛；花被片 5，椭圆形或宽椭圆形，长约 2.5 毫米，基部合生，外面顶端之下有长 0.5—1 毫米的角状突起，无毛；雄蕊 5；退化雄蕊不存在。雌花序单生叶腋，无梗，直径约 4 毫米；花序托近圆形，直径约 1.5 毫米；苞片约 18，辐状开展，三角形或狭三角形，长 0.8—1 毫米，顶端钝，常呈风帽状，无毛；小苞片多数，长圆形、披针形或船形，长 0.3—0.8 毫米，无毛。雌花密集；花被片不明显；子房椭圆形，长约 0.2 毫米，柱头比子房稍短。 花期 1—3 月。

产四川峨眉山（模式产地）。生于山谷中，海拔 900—1 400 米。

10. 长圆楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版 49: 4—6

Elatostema oblongifolium Fu ex W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. - E. For. Inst. 7: 26. 1980; 贵州植物志 4: 46. 1989. — *Pellionia bodinieri* Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 551. 1913. — *Elatostema bodinieri* (Lévl.) Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 144. 1929, non Lévl., 1913. — *E. sessile* auct. non Forst.; 湖北植物志 1: 177, 图 232. 1976.

多年生草本。茎高约 30 厘米，有少数分枝或不分枝，无毛。叶具短柄或无柄；叶片草质或纸质，斜狭长圆形，长 6—14 厘米，宽 1.4—3.5 厘米，顶端长渐尖或渐尖，基部在狭侧钝或楔形、在宽侧圆形或浅心形，边缘下部全缘，其上至顶端有浅钝齿，无毛，稀



图版 44 1. 微齿楼梯草 *Elatostema microdontum* W. T. Wang: 叶及腋生雌花序。2. 樱叶楼梯草 *E. prunifolium* W. T. Wang: 雄株顶部。3—4. 蔓赤车 *Pelltonia scabra* Benth.: 3. 雌株一分支, 4. 雌花序 (白下面观)。5. 钝齿楼梯草 *E. obtusidentatum* W. T. Wang: 雄株顶部。6. 滇桂楼梯草 *E. pseudodissectum* W. T. Wang: 叶。(刘春荣绘)

在上面有少数散生的糙伏毛，钟乳体稍明显，极密，长 0.1—0.2 毫米，叶脉羽状，侧脉每侧约 6 条，下部叶较小，斜椭圆形；叶柄长 0.5—2 毫米，无毛；托叶狭三角形至钻形，长 2.5—5 毫米，宽 0.2—0.5 毫米，无毛。花序雌雄异株或同株。雄花序具极短梗，聚伞状，直径 6—15 毫米，无毛或近无毛，分枝下部合生；花序梗长 0.5—3 毫米；苞片卵形、披针形或条形，长 2—3 毫米。雄花无毛；花梗长达 3 毫米；花被片 5，狭椭圆形，长约 2 毫米，基部合生，无突起；雄蕊 5；退化雌蕊不明显。雌花序具短梗，2 个腋生，近长方形，长 3—9 毫米，常 3—4 深裂，边缘有苞片；花序梗长约 1 毫米；苞片披针形、狭三角形或条形，长约 1 毫米，有疏睫毛；小苞片披针形，长 0.5—1 毫米，有疏睫毛。

雌花：花梗长约 0.8 毫米；花被很小；子房卵形，长约 0.4 毫米。瘦果椭圆球形或卵球形，长 0.8—1 毫米，约有 8 条纵肋。花期 4—5 月。

产贵州、四川南部和东部、湖南西北部、湖北西部。生于低山山谷阴湿处，海拔 450—900 米。模式标本采自贵州平坝。

组 2. 小叶楼梯草组 Sect. *Weddellia* (H. Schröter) W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(1):107. 1979; in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7:29. 1980. — *Elatostema* subgen. *Weddellia* H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (1): 2, 17. 1935; 83 (2): 2. 1936.

叶具三出脉、半离基三出脉或羽状脉。雄花序不分枝，有总苞；花序托小，不明显。雌花序有多数密集的花，花序托不明显或明显。瘦果小，有纵肋。本组我国约有 59 种。

系 1. 渐尖楼梯草系 Ser. *Acuminata* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 29. 1980.

亚灌木，稀草本；茎常多分枝。叶具三出脉或半离基三出脉，边缘具牙齿。雄、雌花序无梗或近无梗；苞片小。

系名模式：渐尖楼梯草 *E. acuminatum* (Poir.) Brogn.。本系我国有 12 种。

11. 光叶楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 45: 1—2

Elatostema laevisimum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 29. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 721. 1984. — *E. lineolatum* Wight var. *majus* auct. non Wedd.; 海南植物志 2: 412. 1965.

11a. 光叶楼梯草 (原变种)

E. laevisimum W. T. Wang var. *laevisimum*

亚灌木，高 1—2 米，多分枝；小枝长约 25 厘米，有时稍波状弯曲，无毛。叶无柄或具短柄；叶片草质，干后常变黑色，斜狭椭圆形，长 5.5—12 厘米，宽 3—5.5 厘米，顶端渐尖，基部在狭侧钝、在宽侧圆形，边缘下部全缘，其上有浅钝齿，上面散生少数短糙毛，下面无毛或沿脉被短毛，钟乳体不存在，偶尔少数，分布于中脉及侧脉上，长

约 0.2 毫米，半离基三出脉或三出脉，侧脉在狭侧 2—3 条，在宽侧 3—4 条；叶柄长 2—4 毫米，无毛；托叶狭三角形，长约 2 毫米，早落。花序雌雄同株或异株。雄花序常簇生，具短梗，直径 3—4 毫米，有多数密集的花；花序托不存在或很小；花序梗长 1.5—2 毫米，无毛；苞片正三角形或卵形，长约 0.8 毫米，有极短的睫毛。雄花有短梗或近无梗；花被片 4，椭圆状狭倒卵形，长约 1 毫米，上部有短睫毛，在外面顶端之下有不明显短突起；雄蕊 4；退化雌蕊不存在。雌花序无梗或具短梗，直径 1.5—2.5 毫米；花序托极小；苞片扁圆或宽卵形，长约 0.5 毫米；小苞片多数，密集，长圆形或条形，长 0.4—0.6 毫米，顶部有短毛。瘦果卵球形，长约 0.5 毫米，约有 5 条纵肋。花期秋季至翌年春季。

产西藏东南部（墨脱）、云南南部和东南部、广西西部（百色）、海南（安定）。生于山谷阴湿处或林中，海拔 1 000—1 600 米。模式标本采自广西百色。

与渐尖楼梯草 *E. acuminatum* (Poir.) Brongn. 近缘，但叶干后常变黑，较大，斜椭圆形，基部在狭侧钝、在宽侧圆形，边缘在宽侧有较多（6—12 个）齿，雄花序有短梗，雄花四基数，可与后者区别。

11b. 毛枝光叶楼梯草（变种）

E. laevisimum W. T. Wang var. *puberulum* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 31. 1980; et in Bull. Bot. Res. 3 (3): 62. 1983; 云南种子植物名录，上册，721. 1984.

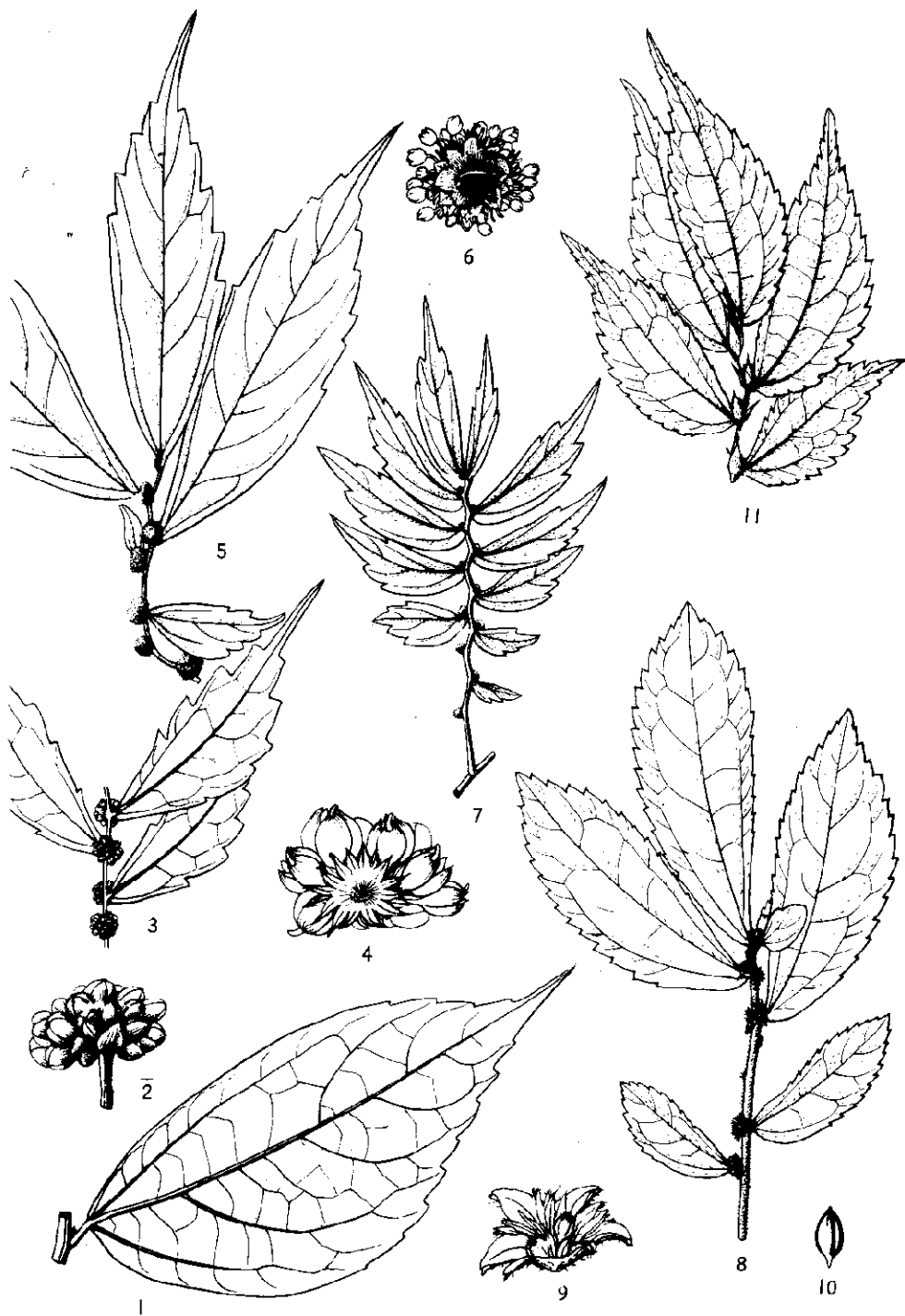
与光叶楼梯草的区别：小枝密被开展的极短柔毛。

产云南东南部（屏边、蒙自）。生于山谷阴处，海拔 1 280 米。越南北部有分布。模式标本采自云南屏边。

12. 渐尖楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema acuminatum (Poir.) Brongn. in Duperr. Bot. Voy. Coq. 211. 1834; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 181. 1869; Backer et Bakh. f. Fl. Java 2: 43. 1965; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 31. 1980; 云南种子植物名录，上册，719. 1984. — *Procris acuminata* Poir. Encycl. 4: 629. 1804.

亚灌木。茎高约 40 厘米，多分枝，无毛。叶具短柄或无柄，无毛；叶片草质，干后不变黑，斜狭椭圆形或长圆形，长 2—10 厘米，宽 0.9—3.4 厘米，顶端骤尖或渐尖（骤尖头全缘），基部在狭侧楔形、在宽侧楔形或宽楔形，边缘在狭侧上部有（1—）3—5 小齿、在宽侧中部以上有 3—7 钝齿，钟乳体不存在，或极小，长约 1 毫米，半离基三出脉或三出脉，侧脉在狭侧约 3 条，在宽侧约 4 条；叶柄长达 2 毫米；托叶狭条形或钻形，长 1—2.2 毫米。花序雌雄异株或同株。雄花序近无梗，直径约 5 毫米。约 4 个簇生叶腋；花序托小；苞片狭卵形或宽条形，长 1—1.5 毫米。雄花：花被片 5，椭圆形，长约 1 毫米，下部合生，无毛；雄蕊 5；退化雌蕊不存在。雌花序成对腋生，无梗，直径 3—5 毫米；花序托极小；苞片数个，正三角形或三角形，长约 0.8 毫米；小苞片狭条形，长 0.7—1.2 毫米，无毛。雌花具短梗；花被片约 3，狭披针形，长约 0.4 毫米。瘦果椭圆球形，长 0.5—



图版 45 1—2. 光叶楼梯草 *Elatostema laevisissimum* W. T. Wang: 1. 叶, 2. 雄花序。3—4. 细尾楼梯草 *E. tenuicaudatoides* W. T. Wang: 3. 具雄花序的一段枝条, 4. 雄花序 (自下面观)。5—6. 狭叶楼梯草 *E. lineolatum* Wight var. *majus* Wedd.: 5. 一段具雌花序的枝条; 6. 雄花序 (自下面观)。7. 多枝楼梯草 *E. ramosum* W. T. Wang: 一段枝条。8—10. 小叶楼梯草 *E. parum* (Bl.) Miq.: 8. 植株顶部, 9. 雌花序, 10. 瘦果。11. 密齿楼梯草 *E. pycnodontum* W. T. Wang: 植株顶部。(刘春荣绘)

0.6 毫米, 有 7—9 条纵肋。 12 月至翌年 5 月开花。

产云南东南部和南部、广东(信宜)、海南(保亭)。生于山谷密林中, 海拔 500—1 500 米。尼泊尔、不丹、缅甸、泰国、马来半岛、印度尼西亚有分布。

13. 背崩楼梯草(植物分类学报) 图版 46: 3

Elatostema heibengense W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 308, fig. 1 (3). 1990.

亚灌木。茎高 40—80 厘米, 自基部分枝, 无毛。叶多无柄, 稀具短柄, 无毛; 叶片纸质, 斜狭椭圆形、椭圆形或斜长圆状菱形, 长 3.5—8.2 厘米, 宽 1.6—3 厘米, 顶端尾状或尾状渐尖, 基部斜楔形或在宽侧钝, 边缘狭侧中部之上有 4—6 牙齿, 宽侧中部以上或上面 3/5 部分有 6—8 齿, 无钟乳体, 具三出脉, 基出脉上面不明显, 下面稍隆起, 侧脉在狭侧约 3 条, 在宽侧约 4 条; 叶柄长达 2.5 毫米; 托叶披针状条形或狭三角形, 长 1.5—2.5 毫米, 宽约 0.3 毫米。花序雌雄异株。雄花序单独腋生, 直径约 4 毫米, 约有 7 花, 具极短梗; 花序梗长 0.5 毫米, 无毛; 花序托不明显; 苞片约 4, 无毛, 2 枚较大, 扁圆形, 长 2 毫米, 宽 3 毫米, 有钝纵肋, 另 2 枚较小, 船形, 长及宽均 2 毫米; 小苞片密集, 半透明, 船形或条形, 长约 2 毫米, 无毛。雄花无毛; 花被片 5, 宽椭圆形, 长约 1.5 毫米; 雄蕊 5; 退化雄蕊长约 0.15 毫米。雌花序腋生, 近无梗, 团伞花序状, 直径约 4 毫米; 花序托直径约 2 毫米, 无毛; 苞片约 10, 匙状条形, 长约 1 毫米, 无毛; 小苞片密集, 狭条形, 长约 1 毫米, 无毛。雌花: 花被不明显; 子房椭圆形, 长约 0.4 毫米, 柱头小。 花期 5 月。

产西藏墨脱的背崩(模式产地)。生于山谷常绿阔叶林中或乔松林中, 海拔 1 700—2 100 米。

14. 细尾楼梯草(东北林学院植物研究室汇刊) 图版 45: 3—4

Elatostema tenuicaudatum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 31. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 724. 1984; 贵州植物志 4: 47. 1989. *E. umbellatum* auct. non Bl.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 483. 1899, p. p., quoad A. Henry 10501.

14a. 细尾楼梯草(原变种)

E. tenuicaudatum W. T. Wang var. *tenuicaudatum*

亚灌木。茎高 20—50 (—100) 厘米, 常自木质的下部多分枝, 无毛。叶无柄或近无柄, 无毛; 叶片草质, 斜长圆形或斜倒披针状长圆形, 有时稍镰状弯曲, 长 3—9.4 厘米, 宽 1—2.4 厘米, 顶端骤尖或尾状骤尖(骤尖部分全缘), 基部在狭侧楔形, 在宽侧钝或近圆形, 边缘下部全缘, 其上每侧有 4—7 (—9) 个牙齿, 钟乳体极小, 明显, 密, 长约 0.1 毫米, 叶脉三出或离基三出, 侧脉在狭侧 2—4 条, 在宽侧 3—5 条; 托叶钻形, 长约 1 毫米。花序雌雄同株, 稀异株。雄花序无梗, 稀有短梗, 近球形, 直径 3—5 毫米, 有 7 至 10 数朵花; 花序托近不存在; 苞片数个, 宽披针形, 长 1.2—1.5 毫米, 上部有疏睫

毛；小苞片披针状条形，长约1.2毫米，雄花：花梗长达2毫米，无毛；花被片4，椭圆形，长约1.2毫米，下部合生，外面疏被短毛或近无毛，顶端之下有短突起；雄蕊4；退化雌蕊长约0.3毫米。雌花序无梗，近球形或椭圆形，直径1—4毫米，有密集的花；花序托极小；苞片数个，宽卵形、狭卵形或狭三角形，长0.7—1毫米，有1纵肋，近无毛；小苞片密集，披针状条形，长约0.5毫米。雌花：花被片约3，狭长圆形，长达0.3毫米；子房长约0.25毫米，光滑，柱头与子房等长。瘦果椭圆球形，长0.6—0.8毫米，有6条纵肋。花期3—4月。

产云南东南部（海拔1500—2000米）、广西西北部、贵州南部（罗甸，海拔300米）。生于山谷溪边或林下阴湿处。越南北部也有分布。模式标本采自贵州罗甸。

14b. 毛枝细尾楼梯草（变种）

E. tenuicaudatum W. T. Wang var. *lasiocladum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 9 (2): 67. 1989.

与原变种的区别：茎上部、枝条和叶下面均被短柔毛。

产云南绿春（模式产地）。生于山谷常绿阔叶林中，海拔1700—1800米。

15. 直尾楼梯草（植物分类学报）图版46：1—2

Elatostema recticaudatum W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 309. fig. 1 (1—2). 1990.

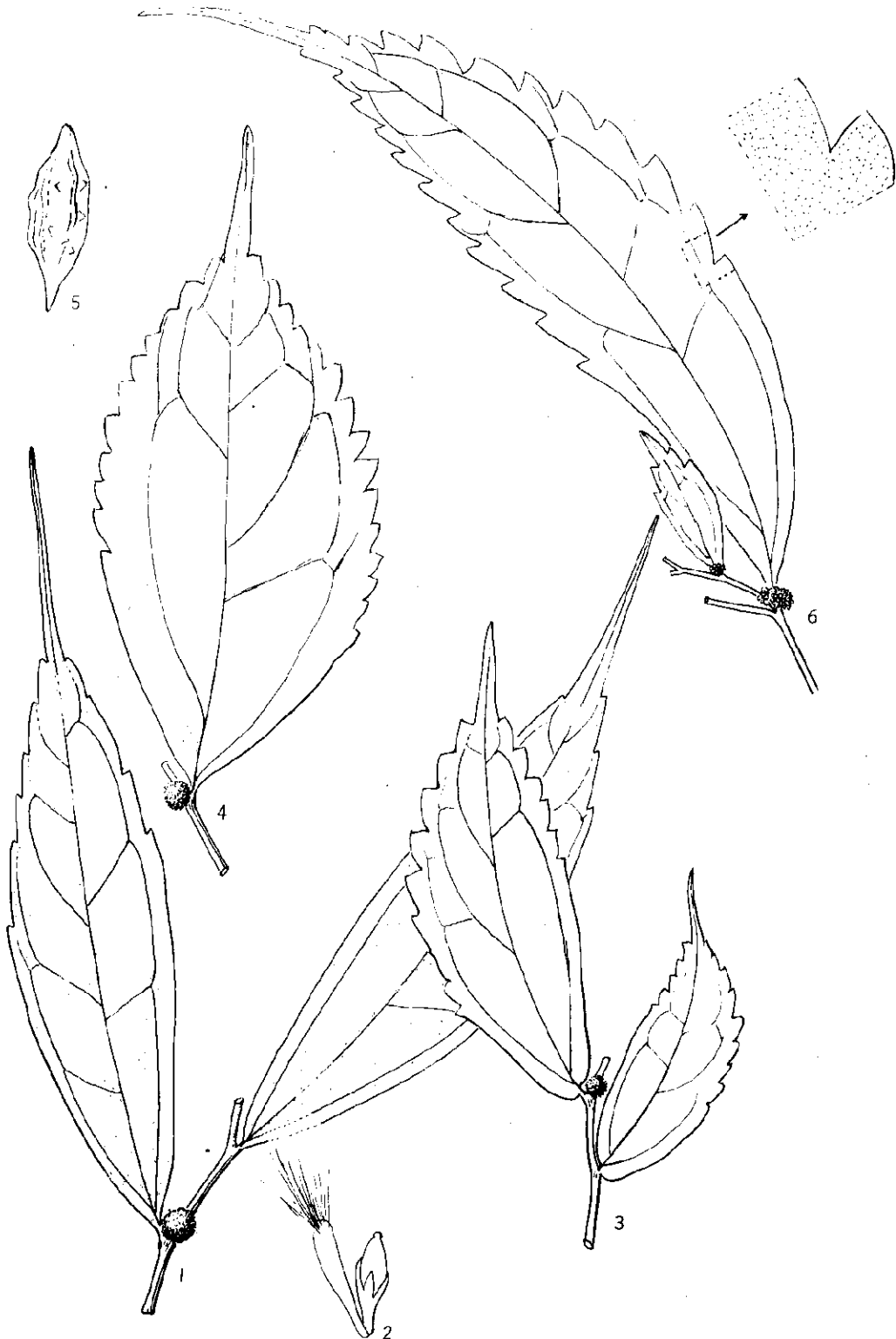
亚灌木。茎高约25厘米，白基部分枝，无毛，钟乳体极密，明显，长0.15—0.3毫米。叶无柄或近无柄，纸质，狭长圆形、长圆状倒披针形或狭椭圆形，长7—15厘米，宽2—4厘米，顶端长尾状或尾状，基部斜楔形，边缘在中部之上有4—6小齿，钟乳体在两面均极明显，密集，长0.2—0.5毫米，三出脉，侧脉在狭侧2—3条，在宽侧4—5条；托叶条状披针形，长约1厘米，宽约1.2毫米，除膜质边缘外，密被长0.1—0.15毫米的钟乳体。花序雌雄同株。雄花序单生叶腋，团伞花序状，无梗，直径约7毫米；花序托不明显；苞片约6，圆卵形，长约1毫米，宽1.5毫米，顶端圆形，疏被短睫毛；小苞片褐色，多数，船状长圆形，长约2毫米。雄花无毛；花被片4，长圆形，长约1.2毫米，基部合生，外面顶端之下有极短的角状突起；雄蕊4；退化雄蕊长约0.2毫米。雌花序单生叶腋，无梗，直径4—5毫米；花序托宽菱形，长4—5毫米，宽3.5毫米；苞片约10，宽三角形，边缘被短睫毛；小苞片极多，披针状条形，长0.6—1毫米，上部密被长柔毛。雌花具粗梗；花被片3，不等大，狭披针形，长0.1—0.15毫米；子房椭圆形，长约0.3毫米，柱头小。瘦果椭圆球形，长约0.5毫米，约有5条纵肋。花期3月。

产西藏墨脱的背崩（模式产地）。生于山谷常绿榕树林中，海拔650米。

16. 紫麻楼梯草（植物研究）图版51：3（见254页）

Elatostema oreocnidioides W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 5, pl. 1, fig. 3. 1982.

半灌木(?)。茎高约1米，无毛，分枝。叶具短柄，无毛；叶片革质，斜狭卵形、狭



图版 46 1—2. 直尾楼梯草 *Elatostema recticaudatum* W. T. Wang: 1. 具雄花序的小枝上部, 2. 雌花及小苞片, 3. 背崩楼梯草 *E. beibengense* W. T. Wang: 雌株小枝, 4—5. 竺麻楼梯草 *E. boehmerioides* W. T. Wang: 4. 叶及腋生雌花序, 5. 瘦果, 6. 拟细尾楼梯草 *E. tenuicaudatoides* W. T. Wang: 雄株上部。(张春方绘)

菱形或宽披针形，长4—8厘米，宽1.5—2.4厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部斜楔形，边缘有小钝齿，钟乳体密，不明显，长0.1—0.25毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧2—3条，在宽侧2—4条；托叶钻形，长约0.6毫米。雄花序2—3个簇生叶腋，无梗，直径4—5毫米；花序托不明显；苞片卵形，长1.5—2毫米，顶端急尖，无毛；小苞片船状卵形或狭卵形，长约1.2毫米，无毛。雄花密集，花蕾直径约1毫米，无毛。花期2月。

产云南潞西（模式产地）。生于山地林中，海拔1550米。

17. 狭叶楼梯草（中国高等植物图鉴）（变种） 图版45：5—6

Elatostema lineolatum Wight var. *majus* Wedd. Monogr. Urtic. 312. 1856; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 20. 1975; Yahara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo ■, 3: 491. 1984. — *E. lineolatum* var. *majus* Thwait. Enum. Pl. Zeyl. 260. 1864, sphalm. *major*; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 182. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 565. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 482. 1899; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 147. 1929; Merr. in Sunyatsenia 1: 193. 1934; 中国高等植物图鉴 1: 515, 图 1030. 1972; S. T. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 181, pl. 258. 1976; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 32. 1980; 福建植物志 1: 469, 图 426. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 721. 1984.

亚灌木。茎高50—200厘米，多分枝；小枝多少波状弯曲，密被贴伏或开展的短糙毛。叶无柄或具极短柄；叶片草质或纸质，斜倒卵状长圆形或斜长圆形，长3—8（—13）厘米，宽1.2—3（—3.8）厘米，顶端骤尖（骤尖头全缘），基部斜楔形，边缘在狭侧上部有2—3（—4）小齿，在宽侧有2—5齿，两面沿中脉及侧脉有短伏毛，毛在下面较密，或上面只散生少数短硬毛，钟乳体稍明显或不明显，密，长0.2—0.3毫米，叶脉近羽状，侧脉每侧4—8条；叶柄长约1毫米；托叶小。花序雌雄同株，无梗。雄花序直径5—10毫米，有多数密集的花；花序托小，直径1.5—3.5毫米，周围有长0.8—1.5毫米的正三角形、卵形或扁卵形苞片；小苞片狭长圆形或匙状条形，长约1毫米，上部有睫毛。雄花：花梗长达2毫米；花被片4，狭椭圆形，长约1.2毫米，基部合生，在外面顶端之下有短突起，顶部有疏毛；雄蕊4；退化雄蕊长约0.2毫米。雌花序较小，直径2—4毫米；花序托小，直径1—2.5毫米，周围有长0.5—1毫米的正三角形苞片；小苞片多数，密集，狭倒披针形，长约0.8毫米，上部边缘有密睫毛。雌花：花被不明显；子房狭椭圆形，长约0.4毫米。瘦果椭圆形，长约0.6毫米，约有7条纵肋。花期1—5月。

产西藏东南部（墨脱，海拔700—850米）、云南南部（500—1800米）、广西、广东（海拔160—600米）、福建、台湾。生于山地沟边、林边或灌丛中。尼泊尔、不丹、印度、缅甸、泰国分布。

原变种 var. *lineolatum* 的叶较小，长达4厘米，宽约1厘米，分布于印度和斯里兰卡。

吴其浚著《植物名实图考》记载的产于江西和湖南的鱼公草，茎有细毛，叶较狭长，近披针形，有些像狭叶楼梯草，但狭叶楼梯草在江西和湖南无分布，因此，还不能确定鱼公草是此植物。

18. **多枝楼梯草** (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 45: 7

Elatostema ramosum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 33. 1980;
贵州植物志 4: 47. 1989.

18a. **多枝楼梯草** (原变种)

E. ramosum W. T. Wang var. *ramosum*

多年生草本。茎高约 25 厘米，上部散生少数长柔毛，其他部分无毛，3 回分枝，枝条之字形弯曲。叶无柄；叶片草质，斜狭长椭圆形，长 2—3.3 厘米，宽 5—9 毫米，顶端渐尖或骤尖（渐尖部分全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧耳形，边缘上部在狭侧有 (1—) 2 锯齿，在宽侧有 2—3 锯齿，有细睫毛，上面无毛，下面沿中脉及侧脉疏被短柔毛或无毛，钟乳体明显，密（沿中脉极密），长 0.2—0.5 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 1 条，在宽侧 2 条；托叶钻形，长 1.2—2 毫米，无毛。雌花序无梗，直径约 3 毫米，有少数花；花序托小；苞片正三角形或三角形，长约 1 毫米，外面有疏柔毛；小苞片多数，密集，狭披针形、条形至宽条形，长 0.6—1 毫米，有褐色短条纹，上部有柔毛。雌花近无梗；花被不明显；子房椭圆形，长约 0.3 毫米，柱头小。

产贵州册亨（模式产地）。生于海拔 1 500 米一带山地林下。

18b. **密毛多枝楼梯草** (变种)

E. ramosum W. T. Wang var. *villosum* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 34. 1980.

与多枝楼梯草的区别：分枝直，上部有稍密的长柔毛；叶边缘上部每侧有 1—2 齿，上面有短伏毛，下面散生长柔毛，钟乳体较大，长 0.3—0.8 毫米。瘦果狭卵球形，长约 0.6 毫米，有 8 条纵肋。

产广西龙州（模式产地）。生于山谷林下石上。

19. **苎麻楼梯草** (植物分类学报) 图版 46: 4—5

Elatostema boehmerioides W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 311, fig. 1 (4—5). 1990.

亚灌木。茎高 25—40 厘米，自基部分枝，无毛。叶具短柄；叶片薄纸质，斜椭圆形，长 5—11.7 厘米，宽 2.5—5.4 厘米，顶端尾状，基部斜宽楔形，边缘下部 1/4 全缘，其上有微小尖齿或钝牙齿，上面无毛，下面脉上散生稀疏、在放大镜下可见的短毛，钟乳体密，明显，长 0.05—0.15 毫米，具半离基三出脉，侧脉在狭侧 3—4 条，在宽侧 4—5 条；叶柄长 1—7 毫米，无毛或散生极短的毛；托叶钻形，长 3—6 毫米，宽约 0.3 毫米，无毛。花序雌雄异株。雄花序腋生，无梗，直径约 3 毫米；花序托不明显；苞片少数，三角形，长约 1.2 毫米；小苞片多数，密集、披针形，船状长圆形，长 0.8—1.5 毫米，边

缘有稀疏短睫毛。雄花蕾很小。雌花序成对腋生，团伞花序状，无梗，直径3—6毫米；花序托小，直径2—2.5毫米，无毛；苞片不明显；小苞片淡褐色，条形，长约0.9毫米，无毛。瘦果极密集，长椭圆球形，长约0.6毫米，有6条纵肋，有稀疏小瘤状突起；花被不存在。花期2月，果期5月。

产西藏墨脱（模式产地）。生于山谷常绿阔叶林中，海拔800—850米。

20. 绿茎楼梯草（植物研究） 图版52：6（见256页）

Elatostema viridicaule W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (3): 62, fig. 7. 1983.

小半灌木，附生。茎近圆柱形，长约30厘米，粗2.5毫米，分枝，无毛，有极密的小钟乳体。叶无柄，坚纸质，倒披针状长圆形或狭长圆形，长6—9.5厘米，宽1.3—2.5厘米，顶端尾状（尾部长1—1.4厘米，全缘），基部斜楔形，边缘狭侧在尾部之下有1齿，宽侧上部有2—3小牙齿，上面中脉被伏毛，下面无毛，钟乳体密，极明显，纺锤形或条形，长0.3—0.7毫米，半离基三出脉，中脉上面隆起，下面平，其他脉两面均平，狭侧基出脉近直展，达尾部之下，侧脉在狭侧1—2条，在宽侧3—4条；托叶条形，长约5毫米，宽1毫米。雄花序成对腋生，无梗或具极短梗，直径约4毫米，有密集的花；花序托不明显，无毛；苞片约5，船状宽卵形，长约1毫米，背面有密集小钟乳体，被短睫毛；小苞片匙形，长0.9—1.5毫米，顶端有2—3根短毛。雄花：花被片4，椭圆形，长约1.1毫米，下面合生，外面上部有短伏毛，近顶端有短角状突起；雄蕊4；退化雌蕊不明显。花期5—6月。

产云南河口（模式产地）。生于山谷林中树上。

21. 全缘楼梯草（海南植物志）

Elatostema integrifolium (D. Don) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 179. 1869; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 44. 1940; Backer et Bakh. f. Fl. Java 2: 43. 1965; Hara in Ohasi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 20. 1975; Yahara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo 1, 13: 490. 1984; 云南种子植物名录，上册，720. 1984. — *Procris integrifolia* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 61. 1825. — *P. sesquifolia* Reinw. ex Bl. Bijdr. 511. 1826. — *Elatostema sesquifolium* (Reinw. ex Bl.) Hassk. Cat. Hort. Bogor. Alt. 79. 1844; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 564. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 147. 1929; 海南植物志 2: 410. 1965; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 34. 1980. — *E. sesquifolium* (Reinw. ex Bl.) Hassk. var. *integrifolium* (D. Don) Wedd. Monogr. Urtic. 308. 1856.

21a. 全缘楼梯草（原变种）

E. integrifolium (D. Don) Wedd. var. *integrifolium*

多年生草本或亚灌木。茎高60—200厘米，常分枝，无毛。叶具短柄或无柄，无毛；叶片斜长椭圆形、斜倒披针形或斜椭圆形，长5—19厘米，宽2—6厘米，顶端长渐尖或

尾状，基部斜楔形，边缘全缘或在顶部渐尖头之下有1—2个钝齿，钟乳体明显，密，长0.2—0.4（—6）毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约3条，在宽侧约4条；叶柄长1.5—6（—10）毫米；托叶狭披针形或狭三角形，长约10毫米。花序雌雄同株或异株。雄花序无梗，直径约6毫米；花序托直径约4毫米；苞片宽三角形，长约1毫米，边缘有疏睫毛；小苞片多数，船形，长约1.2毫米，有疏睫毛，外面顶端之下常有短突起。雄花有梗；花被片4，长约1毫米，外面顶端之下有或无短突起，有疏睫毛；雄蕊4。雌花序具极短梗，直径5—8毫米；花序托小；苞片三角形，长约0.8毫米，边缘有睫毛；小苞片多数，密集，狭条形，长0.8—1.2毫米，上部边缘有睫毛。瘦果椭圆球形，长约0.7毫米，约有8条纵肋。花期3—5月。

产云南南部、海南。生于山谷林中或沟边，海拔900—1500米。尼泊尔、不丹、印度、缅甸、印度尼西亚也有分布。

21b. 朴叶楼梯草 (变种) 图版 47: 1

E. integrifolium (D. Don) Wedd. var. *tomentosum* (Hook. f.) W. T. Wang, comb. nov. — *E. sesquifolium* (Reinw. ex Bl.) Hassk. var. *tomentosum* Hook. f. Fl. Brit. Inst. 5: 565. 1888; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 34. 1980.

与全缘楼梯草的区别：茎及小枝，有时叶下面，被近贴伏或贴伏的糙毛。

产云南南部。生于山谷林中或沟边草地，海拔达900米。印度东北部也有分布。

22. 叉序楼梯草 (植物研究)

Elatostema biglomeratum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 9 (2): 67, pl. 1 (1—2). 1989.

亚灌木。茎分枝，上部被贴伏短柔毛。叶互生，具极短柄；叶片坚纸质，斜椭圆形，长5.5—11厘米，宽2.3—4.4厘米，顶端尾状渐尖或渐尖，基部狭侧楔形，宽侧宽楔形，边缘在中部之上有牙齿，上面脉上疏被短伏毛，下面脉上稍密被短伏毛，钟乳体稍明显，密，长0.2—0.5毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧2—3条，在宽侧3—4条；叶柄长0.2—2毫米，被贴伏短柔毛；托叶条状披针形，长3—5毫米，宽0.5—0.8毫米，被贴伏短柔毛。雄花序腋生，具梗，直径2—3毫米，二叉状分枝，每分枝具一团伞花序；花序梗粗，长1.2—2.5毫米，疏被贴伏短柔毛；团伞花序直径2.2—2.5毫米，有3—4枚苞片和10—15朵密集的花；苞片三角状卵形，长1—1.2毫米，宽约0.8毫米，顶端稍兜状，背面上部稍具绿色龙骨状突起，疏被短柔毛；小苞片船状条形，长约0.8毫米，顶端疏被短毛。雄花具梗，四基数；花蕾直径约0.8毫米，被短柔毛，顶端有4个短角状突起。花期1月。

产云南河口（模式产地）。生于山谷灌丛中，海拔120米。

系 2. 拟细尾楼梯草系 Ser. *Tenuicaudatoides* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin.

28 (3); 311. 1990.

亚灌木，多分枝。叶具羽状脉。雄花序苞片小，比雄花花被片短。

系名模式：拟细尾楼梯草 *E. tenuicaudatoides* W. T. Wang

1种。

23. 拟细尾楼梯草 (植物分类学报) 图版 45: 5—6 (见 220 页)

Elatostema tenuicaudatoides W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 311, fig. 1 (6). 1990.

亚灌木。茎高 25—40 厘米，自基部分枝，无毛。叶无柄或具短柄，无毛；叶片薄纸质，斜长圆形或倒披针状长圆形，长 5—18 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，顶端尾状或尾状渐尖，基部斜楔形，边缘下部 1/3 全缘，其余部分有牙齿，钟乳体点状，明显或不明显，密或只沿脉分布，直径约 0.05 毫米，叶脉羽状，侧脉每侧 6—9 条；叶柄长达 2.5 毫米；托叶钻形，长约 3 毫米，宽约 0.2 毫米。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，有短梗，直径约 6 毫米，约有 16 花；花序梗长约 1 毫米；花序托小，不明显；苞片 6，下部合生，卵形，长 1—1.8 毫米，顶端微尖或骤尖；小苞片船状披针形，长约 1.2 毫米，无毛。雄花具短梗，无毛；花被片 5，船状宽椭圆形，长约 2 毫米，基部合生，外面中部之上有 1 条纵肋；雄蕊 5；退化雄蕊长约 0.2 毫米。雌花序单生叶腋，直径 2.5—5 毫米，无梗或具极短梗；花序托小，直径 1.2—2.5 毫米，常 2 裂，无毛；苞片约 10，披针状条形，长 0.7—1.2 毫米；小苞片密集，条形，长 0.5—1.2 毫米，上部边缘有稀疏短睫毛。瘦果椭圆球形，长约 0.5 毫米，有 4 条细纵肋；宿存花被片 3，三角形，长约 0.2 毫米。花期 10 月至翌年 1 月，果期 6 月。

产西藏墨脱 (模式产地)。生于山谷常绿阔叶林中，海拔 2 100—2 400 米。

系 3. 小叶楼梯草系 *Ser. Parva* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 34. 1980.

草本。茎不分枝或有少数分枝。叶具三出脉或半离基三出脉，边缘有牙齿。雄、雌花序无梗或近无梗；苞片明显。

系名模式：小叶楼梯草 *E. parvum* (Bl.) Miq.

我国有 19 种。

24. 小叶楼梯草 (海南植物志) 图版 45: 8—10 (见 220 页)

Elatostema parvum (Bl.) Miq. in Zoll. Syst. Verz. Ind. Archip. 102. 1854; H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 156. 1936; 海南植物志 2: 409. 1965; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 35. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 723. 1984; 贵州植物志 4: 49. 1989. — *Procris parva* Bl. Bijdr. 512. 1825. — *Elatostema stracheyanum* Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 188. 1854; in DC. Prodr. 16 (1): 189. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 567. 1888; Hand.-Mazz.

Symb. Sin. 7: 146. 1929; H. Schröter in l. c. 154. — *E. minutum* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25 (9): 198. 1908; S. T. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 181. 1976. — *Pellionia esquirolii* Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 551. 1913.

24a. 小叶楼梯草 (原变种)

E. parvum (Bl.) Miq. var. *parvum*

多年生草本。茎直立或渐升，高 8—30 厘米，下部常卧地生根，不分枝或分枝，密被反曲的糙毛。叶无柄或具极短柄；叶片草质，斜倒卵形、斜倒披针形或斜长圆形，有时稍镰状弯曲，长 (1.5) 2.8—8 厘米，宽 1—2.8 厘米，顶端渐尖或急尖，基部斜楔形或在宽侧圆形或近耳形，边缘在基部之上有锯齿，上面有疏伏毛或近无毛，下面沿中脉及下部侧脉被短糙毛，钟乳体多少明显，密，长 0.2—0.6 毫米，三出脉或半离基三出脉，侧脉在每侧 3—5 条；退化叶存在，有时不存在，长圆形，长 3—9 毫米；托叶披针形或条形，长 4—7 毫米，宽达 1.2 毫米。花序雌雄同株或异株。雄花序无梗，近球形，直径 3—5 毫米，有 2—15 花；花序托不明显；苞片 2—4，卵形，长达 5 毫米，边缘膜质，外面有短糙毛；小苞片狭卵形，披针形或条形，长 2—4 毫米。雄花有细梗；花被片 5，椭圆形，长约 1.2 毫米，顶部疏被短毛，角状突起长约 0.5 毫米；雄蕊 5；退化雄蕊长约 0.2 毫米。雌花序无梗，宽椭圆形，宽 4—6 毫米，有多数密集的花；花序托小，周围有多数长 1—1.5 毫米狭披针形或钻形苞片。雌花：花被片近条形，长约 0.7 毫米。瘦果狭卵球形，长约 0.6 毫米，有少数纵肋。花期 7—8 月。

产云南南部、四川 (南川)、贵州西南部、广西西北部、广东北部、台湾。生于山地林下、石上或沟边，海拔 1 000—2 800 米。尼泊尔、印度北部也有分布。

24b. 骤尖小叶楼梯草 (植物分类学报) (变种)

E. parvum (Bl.) Miq. var. *brevicuspis* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (3): 312. 1990.

与小叶楼梯草的区别：叶顶端有狭披针形的短骤尖头。

产西藏墨脱 (模式产地)。生于山地林边，海拔 920 米。

25. 稀齿楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊)

Elatostema cuneatum Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: t. 2091, fig 3. 1853; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 568. 1888; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 913. 1929; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 35. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 720. 1984. — *E. approximatum* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 190. 1869.

小草本。茎高 2.5—5 厘米，不分枝，下部无毛，上部有向上弯曲的短毛。叶无柄或具短柄；叶片薄草质，斜菱状倒卵形，长 1—3.5 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，顶端微尖或微钝，基部在狭侧楔形，在宽侧圆形，边缘在狭侧上部有 2—3 个、在宽侧中部以上有 4—5 个浅钝齿，茎下部较小叶常全缘，上面散生少数白色糙毛，下面沿脉有少数短毛，钟乳

体明显或不明显，稀疏，长0.3—0.5毫米，基出脉3条，侧脉在狭侧1—2条，在宽侧2—3条；叶柄不存在或长达1毫米。茎中部之下有退化叶（长3—5毫米）。花序雌雄异株。雌花序无梗，有多数花；花序托圆形，直径2.5—4毫米；苞片三角形或宽三角形，长1—1.5毫米，中肋隆起，外面有疏毛；小苞片多数，密集，匙状条形，长约1毫米，顶部有少数毛。瘦果卵球形，长约0.4毫米，约有8条纵肋。花期6月。

产云南南部（勐海）。生于山谷林中或悬崖上，海拔1200—1370米。锡金、印度、老挝、印度尼西亚也有分布。

26. **对叶楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）冷草（湖北）图版47：3

Elatostema sinense H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (2): 152. 1936; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 37. 1980; 云南种子植物名录，上册，724. 1984; 贵州植物志4: 51. 1989.

26a. **对叶楼梯草**（原变种）

E. sinense H. Schröter var. *sinense*

多年生草本。茎高20—40厘米，不分枝，稀分枝，上部稍密被向下反曲的短毛。叶具短柄或近无柄；叶片草质，斜椭圆形至斜长圆形，长3.5—9.5厘米，宽1.5—2.8厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形、圆形或近耳形，边缘在基部之上有牙齿，上面散生少数短硬毛，下面或全部或只在脉上疏被短毛，钟乳体明显，密，线形，长0.3—0.5毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约4条，在宽侧5—7条；叶柄长1—3毫米；托叶披针状条形或披针形，长4—6毫米。退化叶小，椭圆形，长3—5毫米，全缘或有少数齿。花序雌雄异株。雄花序腋生，直径2—7毫米；花序托极小或不存在；花序梗长1—2.5毫米，有疏毛或无毛；苞片数个，宽卵形或宽倒卵形，长2—2.5毫米，有短睫毛，外面顶端之下有或无短突起，突起长达0.4毫米；小苞片多数，膜质，长圆形或条形，长2—2.5毫米，上部有短睫毛。雄花：花梗长2—3毫米，无毛；花被片5，狭椭圆形，长约1.5毫米，基部合生，外面无突起，顶端有疏短毛；雄蕊5；退化雄蕊长约0.1毫米。雌花序具极短梗，直径约5毫米，有多数花；花序托小，近椭圆形，长约3毫米；花序梗长约1毫米；外方2苞片正三角形，长约1.2毫米，有疏睫毛，其他花序边缘的苞片狭三角形，长约1.2毫米，所有苞片的在外面顶端之下均有短突起；小苞片多数，密集，匙状条形，长1.2—1.5毫米，上部有长睫毛。瘦果卵球形，长约0.6毫米，约有5条不明显的纵肋。花期6—9月。

产云南东北、广西北部、贵州、四川（城口）、湖北西部、湖南、江西、福建。生于山谷沟边阴处或密林中，海拔500—2000米。模式标本采自湖南武岗。

叶可饲猪。

26b. **角苞楼梯草**（变种）

E. sinense H. Schröter var. *longecornutum* (H. Schröter) W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 37. 1980. — *E. longecornutum* H. Schröter in Repert.

Sp. Nov. Beih. **83** (2): 153. 1936.

与对叶楼梯草的区别:雄花序外方的苞片有长1—2毫米的角状突起;雌花序托明显,长方形,长4—5毫米。

产云南北部、四川西南部和西部(布拖、洪溪至天全、宝兴、灌县)。生于山谷林下,海拔1900—2800米。模式标本采自四川峨眉山。

26c. **三裂楼梯草** (变种)

E. sinense H. Schröter var. **trilobatum** W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) **9** (2): 69. 1989.

与对叶楼梯草的区别:退化叶三浅裂至三深裂。

产云南禄劝(模式产地)。生于山谷常绿阔叶林下,海拔2800米。

27. **滇黔楼梯草** (东北林学院植物研究室汇刊)

Elatostema backeri H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **83** (2): 155. 1936; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. **7**: 35. 1980; 云南种子植物名录,上册,719. 1984.

27a. **滇黔楼梯草** (原变种)

E. backeri H. Schröter var. **backeri**

多年生草本。茎直立或渐升,长20—50厘米,不分枝,上部密被向下弯曲的短糙毛。叶具极短柄;叶片纸质,斜狭椭圆形,长4—7.5厘米,宽1.4—3厘米,顶端长渐尖,基部在狭侧楔形,在宽侧近耳形,边缘自基部之上至顶端有密锯齿,上面有少数短硬毛或无毛,下面沿中脉及侧脉有短糙伏毛,钟乳体明显,密,长0.2—0.4毫米,具半离基三出脉,侧脉在狭侧约3条,在宽侧约4条;叶柄长约1毫米;托叶纸质,披针形,长7—8毫米,宽2.5—3毫米,中部绿色,有密钟乳体,边缘白色,宿存。雄花序腋生,有短梗或无梗,直径4—5毫米;花序托不明显;花序梗长约0.5毫米,有短伏毛;苞片约5,长方状倒卵形,长约3毫米,宽约2.2毫米,顶端近截形,外面上部有短伏毛,顶端之下有短突起;小苞片密集,船状匙形,长约2毫米,宽约1毫米,顶端有短糙毛。雄花:花梗扁,长约2毫米;花被片5,狭椭圆形,长约1.5毫米,基部合生,外面顶部有疏柔毛,顶端之下有长约0.5毫米的角状突起;雄蕊5。花期5月。

产云南东部、广西西部(那坡)、贵州南部(安龙、望谟)、四川西南部。生于山谷林中或林边阴处,海拔1280—1750米。印度尼西亚(爪哇)也有分布。

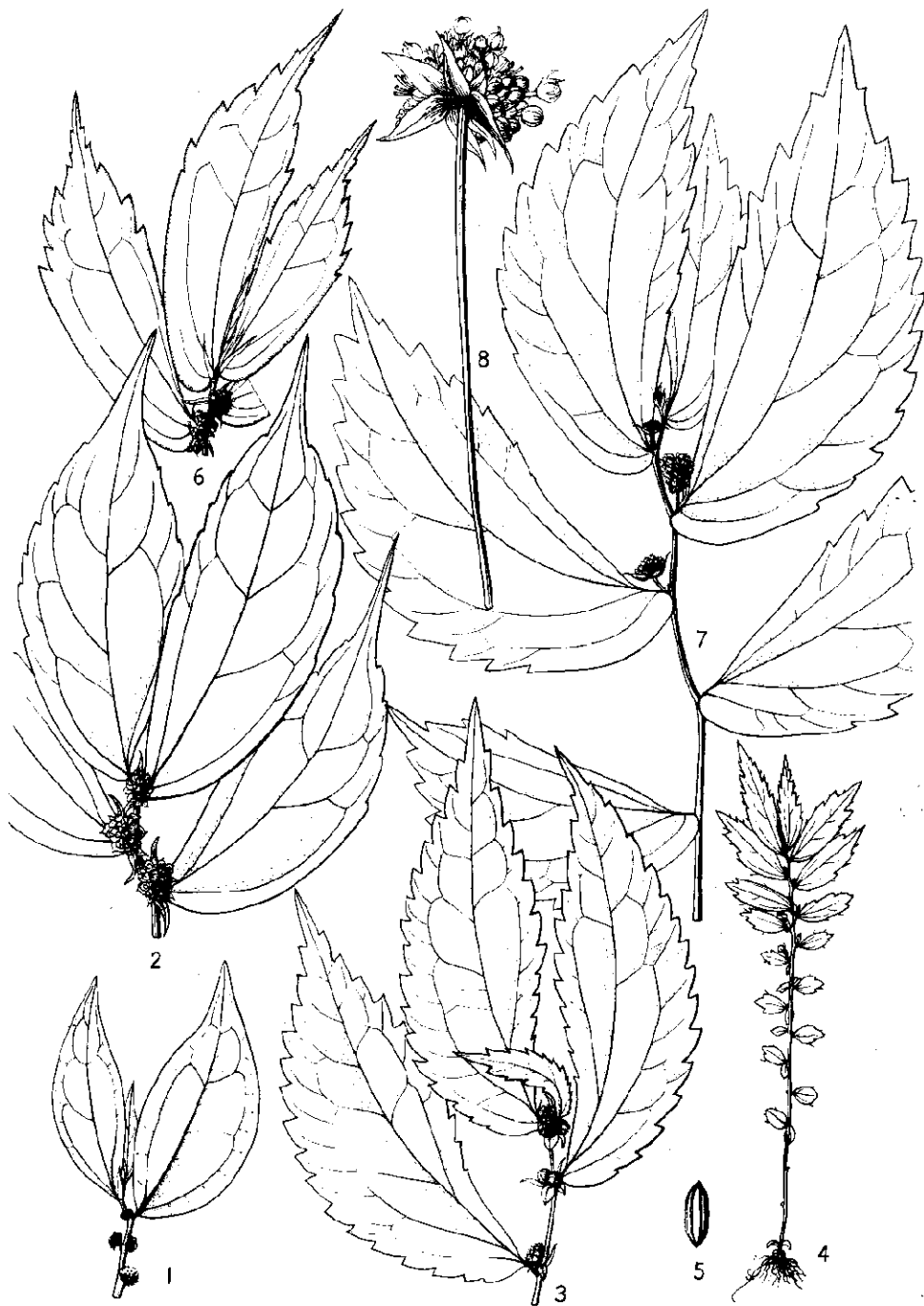
27b. **展毛滇黔楼梯草** (变种)

E. backeri H. Schröter var. **villosulum** W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **28** (4): 312. 1990.

与滇黔楼梯草的区别:叶下面脉上被较长的开展柔毛,托叶较薄,膜质,白色。

产云南景东(模式产地)。生于山地石上,海拔2700米。

28. **异叶楼梯草** 图版47: 4—5



图版 47 1. 朴叶楼梯草 *Elatostema integrifolium* var. *tomentosum* (Hook. f.) W. T. Wang 植株分枝顶部。2. 宜昌楼梯草 *E. ichangense* H. Schröter 植株顶部。3. 对叶楼梯草 *E. sinense* H. Schröter 植株顶部。4-5. 异叶楼梯草 *E. monandrum* (D. Don) Hara 4. 植株全形；5. 瘦果。6. 疏晶楼梯草 *E. hookerianum* Wedd. 植株顶部。7-8. 托叶楼梯草 *E. nasutum* Hook. f. 7. 植株顶部；8. 雄花序。

(刘春荣绘)

Elatostema monandrum (D. Don) Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 21. 1975; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 37. 1980; 西藏植物志 1: 551. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 723. 1984; 贵州植物志 4: 49. 1989. — *Procris monandra* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 61. 1825. — *P. diversifolia* Wall. Cat. n. 4631. 1831, nom. nud. — *P. elegans* Wall. Cat. n. 4632. 1831, nom. nud. — *Elatostema surculosum* Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: t. 2091, f. 4. 1853. — *E. diversifolium* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 189. 1869. — *E. surculosum* var. *elegans* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 573. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 149. 1929. — *Pellionia mairei* Lévl. in Mde. d. Plts. 18: 28. 1916.

28a. 异叶楼梯草 (原变型)

E. monandrum (D. Don) Hara f. **monandrum**

小草本。茎高5—20厘米, 通常不分枝, 下部有白色疏柔毛, 上部无毛, 有极稀疏的小软鳞片。叶多对生, 具短柄; 叶片草质或膜质, 上部叶较大, 正常叶斜楔形、斜椭圆形或斜披针形, 长0.8—4 (—6.5) 厘米, 宽0.4—1.2 (—2) 厘米, 顶端微尖至渐尖, 基部斜楔形, 边缘在上部或中部以上有稀疏尖或钝牙齿, 无毛或近无毛, 钟乳体明显, 稀疏, 长0.3—0.7毫米, 脉不明显, 三出脉, 侧脉每侧1—2条, 退化叶小, 椭圆形至披针形, 长2—6毫米, 通常全缘, 茎下部叶小, 正常叶近圆形或宽椭圆形, 长3—10毫米, 全缘, 有疏睫毛或近无毛, 只在边缘有钟乳体, 退化叶更小, 长2—4毫米。花序雌雄异株。雄花序近无梗, 直径1.5—2毫米, 有(1—)3—10花; 花序托不明显; 苞片约2, 膜质, 卵形, 长2—2.5毫米, 上部有疏睫毛; 小苞片披针形至条形, 长1—2毫米。雄花无毛; 花梗长达2毫米; 花被片4, 淡紫色, 狭长圆形, 长约1.2毫米, 外面顶端之下有不明显的小突起; 雄蕊4, 比花被片稍长, 花药长约0.5毫米。雌花序具极短梗, 直径2—5毫米, 有多数密集的花; 花序托小或明显呈盘状; 苞片少数, 宽卵形, 长约1.8毫米; 小苞片匙状条形, 长约1毫米, 顶部有疏柔毛。瘦果有梗, 狭长椭圆球形或纺锤形, 长约0.9毫米, 约有6条纵肋。花期6—8月。

产西藏南部和东南部、四川西南部、云南、贵州西部、陕西西南部(留坝)。生于山地林中、沟边、阴湿石上, 有时附生乔木树干上, 海拔1900—2800米。尼泊尔、不丹、印度、缅甸北部也有分布。

28b. 锈毛楼梯草 (变型)

E. monandrum (D. Don) Hara f. **ciliatum** (Hook. f.) Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 21. 1975; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 38. 1980. — *E. surculosum* Wight var. *ciliatum* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 573. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 149. 1929. — *E. muscicola* W. T. Wang, l. c.

与异叶楼梯草的区别: 茎密被锈色小软鳞片; 茎上部叶与下部叶近等大或稍长, 全部叶只在沿叶缘处有钟乳体, 较小, 长达1—1.5厘米。

产云南西部。生于山谷陡崖上，海拔 800—3 000 米。锡金、尼泊尔也有分布。

28c. 羽裂楼梯草 (变型)

E. monandrum (D. Don) Hara f. **pinnatifidum** (Hook. f.) Hara, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 21. 1975. — *E. surculosum* var. *pinnatifidum* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 573. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 149. 1929.

与异叶楼梯草的区别：茎常疏被极短的锈色毛；叶近羽状深裂。

产云南西部及南部。生于山谷林中，海拔 2 000—2 800 米。锡金也有分布。

29. 密齿楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 45: 11 (见 220 页)

Elatostema pycnodontum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 36. 1980; 贵州植物志 4: 51. 1989. — *Pellionia trichosantha* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 75: 927. 1929, p. p. quoad syntyp. Yunnan. — *E. stracheyanum* auct. non Wedd.; 湖北植物志 1: 174, 图 226. 1976.

多年生草本。茎渐升，在下部节处生不定根，长 10—30 厘米，不分枝或分枝，无毛。叶具短柄；叶片草质，斜长圆状披针形或斜狭菱形，长 (1.2—) 2.4—5.8 厘米，宽 1—2 厘米，顶端长或短渐尖，基部在狭侧楔形或钝，在宽侧宽楔形、圆形或浅心形，边缘自基部之上至顶端有锐锯齿，或在狭侧下部全缘，常有疏睫毛，上面散生少数糙伏毛，下面沿脉疏被短毛，钟乳体明显或稍明显，密，长 0.2—0.3 毫米，基出脉 3 条，侧脉在狭侧 2—3 条，在宽侧 4—5 条；叶柄长 1—1.2 毫米，无毛；托叶纸质，宿存，干时变褐色，狭卵形或宽披针形，长 4—8 毫米，宽 1.8—3.5 毫米，顶端尖，无毛。花序雌雄异株或同株。雄花序单生茎或分枝顶部叶腋，直径 1.2—3 毫米，具极短梗，约有 3 朵花；花序托不存在；花序梗长约 0.5 毫米；苞片 2，狭卵形，长约 2.6 毫米，较大的 1 个船形，顶端有短突起，被睫毛；小苞片条形，长约 2 毫米，有长睫毛。雄毛：花梗长约 1.8 毫米，无毛；花被片 5，长约 2 毫米，下部合生，4 个稍小，长圆状披针形，顶端无或有短突起，1 个较大，船状长圆形，有长约 0.3 毫米的角状突起，疏被柔毛；雄蕊 5。雌花序有短梗，直径 2—5 毫米，有多数密集的花；花序梗长 1.5—2 毫米；花序托很小；苞片狭三角形或披针状条形，长 1.5—2 毫米，有长睫毛；小苞片条形，长 0.6—1.2 毫米，有长睫毛。雌花有短梗；花被极小。瘦果椭圆状卵球形，长约 0.8 毫米，上部有 5 条不明显纵肋。花期 9 月。

产云南东北、贵州、湖南西北部、湖北西南部。生于山谷沟边或岩洞中阴处，海拔 800—1 100 米。模式标本采自湖北咸丰。

30. 瘤茎楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊)

Elatostema myrtilus (Lévl.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 146. 1929, cum descr. ampl.; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 43. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 722. 1984; 贵州植物志 4: 51. 1989. — *Pellionia myrtilus* Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 553. 1913.

多年生草本。茎高达40厘米，通常分枝，稀不分枝，下部有密的锈色小软鳞片，后鳞片呈小瘤状突起状，无毛。叶无柄，无毛；叶片草质，斜狭卵形，长1.3—2.8厘米，宽6—10毫米，顶端渐尖，基部在狭侧楔形，在宽侧耳形，边缘下部全缘，其上有锯齿，钟乳体极明显，密，长0.4—0.7毫米，基出脉3条，侧脉不明显；托叶钻形，长1—1.5毫米。花序雌雄异株或同株，无梗，单生叶腋。雄花序直径2—5毫米，有1—6花；花序托不明显；苞片6—8，船状倒卵形或椭圆形，长约2毫米，边缘上部有短疏毛。雄花有梗；花被片4—5，倒卵形，长1.2—1.5毫米，下部合生；雄蕊4—5；退化雌蕊不存在。雌花序直径约2毫米；花序托不明显；苞片约6个，近长圆形，长约1毫米；小苞片条形，长约1毫米，顶端截形，有糙毛。雌花无梗；花被片4，极小。瘦果狭卵球形，长约0.5毫米，有少数纵肋。花期5—10月。

产云南东南部（麻栗坡、西畴）、广西西部（那坡）、贵州南部、湖南西北部（永顺）、湖北西南部及四川东南部。生于石灰岩山谷林中或沟边石上，海拔300—1000米。模式标本采自贵州平伐。

31. 上林楼梯草（广西植物） 图版52：1—2（见256页）

Elatostema shanglinense W. T. Wang in *Guihaia* 2 (3): 118, fig. 5—6. 1982.

多年生小草本。茎高约9厘米，不分枝，无毛。叶不等大，具极短柄或近无柄，纸质，下部叶斜椭圆形，长1—1.9厘米，宽0.4—1.1厘米，顶端微尖，上部叶斜狭长圆形，长3.5—4.8厘米，宽1.1—1.4厘米，顶端尾状渐尖（尖头全缘），基部狭侧楔形，宽侧耳形，边缘下部全缘，其他部分有小牙齿或锯齿，两面无毛，边缘有短睫毛，钟乳体不太明显，较稀疏，长0.1—0.4毫米，有三出脉，侧脉在狭侧2条，在宽侧2—3条；叶柄长达1毫米，无毛；托叶膜质，狭披针形，长约2.2毫米，无毛。雄花序腋生，无梗，直径约3.5毫米，约有12花；花序托不明显；苞片约6，膜质，近透明，长圆状船形，长2—3毫米，顶端有角状突起，边缘被少数短毛或近无毛；小苞片狭条形，长约2毫米，无毛。雄花无毛；花梗长0.4—1.2毫米；花蕾直径约1.2毫米，四基数，花被片在外面顶端之下有短角状突起，突起长约0.2毫米。花期8月。

产广西上林（模式产地）。生于山谷溪旁阴湿处石上。

32. 镰状楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema subfalcatum W. T. Wang in *Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst.* 7: 41. 1980.

多年生草本。茎高16—35厘米，不分枝或分枝，无毛。叶无柄，无毛；叶片草质或薄草质，斜长圆状倒披针形，常稍镰状弯曲，长2—6.5厘米，宽0.8—1.8厘米，顶端短渐尖、渐尖或微尖，基部在狭侧楔形、在宽侧圆形或心形，边缘在上部狭侧有2—4、在宽侧有3—5个小牙齿或小锯齿，钟乳体明显，密，长0.3—0.5毫米，基出脉3条，在宽侧还有2条短基出脉，侧脉每侧2条，不明显；托叶狭条形或披针状条形，长4—9毫米。花序雌雄异株。雄花序无梗，直径4—6毫米，无毛；花序托小；外面的2苞片圆卵

形，长约 2.5 毫米，其他苞片小，卵形，顶端有或无短突起；小苞片船状条形，长 2—3 毫米。雄花有梗，无毛；花被片 4，长约 2 毫米。雌花序具极短梗，直径 3—5 毫米；花序托小；苞片三角形或狭卵形，长 1.5—2 毫米，顶端有不明显短突起，边缘被睫毛；小苞片多数，密集，匙状条形或匙状狭条形，长约 2 毫米，上部边缘有长睫毛。瘦果长椭圆球形，白色，有 8 条褐色纵肋。花期 9—12 月。

产广西南部（上思）和南部（宁明）。生于山谷沟边石上或林中阴湿处，海拔 1 300 米。模式标本采自宁明。

33. 刀叶楼梯草

Elatostema imbricans Dunn in Kew Bull. 1920: 209. 1920.

多年生草本。茎高 11—30 厘米，不分枝或分枝，无毛，有多数叶。叶无柄或具极短柄，无毛；叶片坚纸质，斜条状倒披针形，长 1—3.2 厘米，宽 5—12 毫米，顶端短骤尖，基部在狭侧楔形，在宽侧耳形，边缘在中部之上或上部有 2—3（—4）牙齿，钟乳体密，明显，长 0.2—0.45 毫米，三出脉，侧脉每侧约 2 条，不明显；叶柄长达 0.8 毫米；托叶条状披针形，长 3—4.5 毫米，宽约 0.8 毫米。雄花序无梗，近圆形，直径 3 毫米；苞片条状披针形；小苞片卵形，长 1—1.5 毫米。雄花约 4 朵；花被片 4，卵形，透明；雄蕊 4。雌花序无梗，近圆形，直径 2.5—5 毫米；花序托近圆形，直径达 3 毫米，无毛；苞片约 12，外面 2 枚较大，正三角形，宽约 2 毫米，其他的较小，倒梯形，长约 1.2 毫米，宽 0.8—1.1 毫米，顶端兜形，外面有极短的角状突起，无毛；小苞片密集，匙状倒披针形或狭倒披针形，长 1—1.8 毫米，宽 0.2—0.3 毫米，上部被短柔毛。瘦果长椭圆球形，长 0.8—0.9 毫米，约有 8 条纵肋。花期 6 月。

产西藏东南部（墨脱一带）。生于山地阔叶混交林中，海拔 2 200—2 300 米。

34. 疏晶楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版 47: 6

Elatostema hookerianum Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 294, t. 9, fig. 9. 1856; in DC. Prodr. 16: 180. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 567. 1888; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 42. 1980; 云南种子植物名录，上册，720. 1984.

多年生草本。茎肉质，高约 24 厘米，不分枝，无毛，下部无叶。叶具短柄或无柄，无毛；叶片纸质，斜倒卵状长圆形，稍镰状弯曲，长 2.5—6.5 厘米，宽 1.4—2 厘米，顶端长渐尖或尾状，基部在狭侧楔形，在宽侧心形或深心形，边缘在上部或中部之上直到渐尖部分有少数锐锯齿，钟乳体只密集于叶缘，在叶的其他部分不存在，明显，长 0.1—0.3 毫米，基出脉 3 条，侧脉约 2 对，纤细，不明显；叶柄长达 1 毫米；托叶膜质，条状披针形或狭条形，长 6—8 毫米。花序雌雄异株。雄花序近无梗，直径约 4 毫米，约有 10 花；花序托极小；苞片约 5 个，卵形，长 2.5—4 毫米，顶端有短角状突起，疏被睫毛；小苞片披针形或条形，长约 1.5 毫米，无毛。雄花无毛；花梗长达 2 毫米；花被片 4，稍不等大，船状椭圆形，长约 1.7 毫米，下部合生，只 1 个较大的在外面顶端之下有短角

状突起；雄蕊4，与花被片近等长；退化雌蕊极小或不存。雌花序近无梗，直径约5毫米；花序托直径约3.5毫米；苞片长圆形或宽卵形，长1—1.2毫米，顶端有短角状突起；小苞片多数，密集，条形或匙状条形，长1—1.2毫米。瘦果椭圆球形，长0.7—0.9毫米，约有10条褐色纵肋。花期5月。

产西藏东南部（墨脱）、云南西部。生于山地常绿阔叶林中，海拔1500—2400米。锡金、印度东北部也有分布。

35. 微序楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema microcephalanthum Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 59. 1916; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 43. 1980.

小草本。茎渐升，长10—20厘米，被短糙伏毛。叶无柄或具极短柄，草质，斜菱状椭圆形或近菱形，长0.9—2厘米，宽0.6—1.4厘米，顶端微钝或钝，基部狭侧钝，宽侧圆形或近心形，边缘下部全缘，其上有少数牙齿（牙齿钝或微尖），上面无毛，下面沿脉有短糙毛，边缘有疏睫毛，钟乳体只沿叶缘分布，稀疏，不明显或稍明显，长0.2—0.3毫米，具三出脉，侧脉在狭侧1条，在宽侧2条；托叶条形或三角状长圆形，长0.6—1.3毫米。雌花序单个腋生，直径3—4毫米；花序托无毛；花序梗长2—3毫米，无毛；苞片约3层，外部苞片5，较大，长圆状三角形，长约1毫米，边缘被硬毛，内部的渐变狭；小苞片匙形或条形，长约1毫米，顶端钝并被硬毛。雌花：花被片3，三角形或条形，长约0.2毫米；退化雄蕊条形，长0.3—0.5毫米。瘦果卵状椭圆球形，长约0.6毫米，近光滑或有小瘤状突起，顶端有小的画笔状柱头。

产台湾阿里山（模式产地）。

36. 长苞楼梯草（植物研究） 图版51：4—5（见254页）

Elatostema longibracteatum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 6, pl. 1 (4-5). 1982; 3 (3): 63. 1983.

多年生草本。茎高约26厘米，不分枝，上部疏被开展的柔毛。叶无柄，草质，斜披针形，长约5厘米，宽约1.5厘米，顶端尾状渐尖，基部在狭侧钝，在宽侧耳形，边缘中部之上有浅钝齿，上面无毛，下面沿中脉下部有少数短毛，钟乳体密，稍明显，长0.1—0.5毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧2条，在宽侧3条；托叶条形，长约3毫米，无毛。花序雌雄同株。雄花序单生茎上部叶腋，无梗，约有10花；花序托不明显；苞片2，船形，包括突起长9—12毫米，顶部角状突起扁，上部边缘有短柔毛或近无毛；小苞片狭三角形至条状三角形，长5—9毫米，顶端有角状突起，边缘疏被柔毛。雄花蕾长约2毫米，五基数，上部有长柔毛，顶端有角状突起。雌花序单生于茎中部叶腋，直径约4毫米，无梗；花序托直径约2毫米，无毛；苞片约9，星状开展，三角形，长约1.2毫米，疏被短睫毛，有些在顶端具短角状突起；小苞片极密集，条形或船形，顶端有疏柔毛和短角状突起。雌花多数，极小；花被片不明显；子房椭圆形，长约0.15毫米，柱头长0.1毫米。花期2月。

产云南麻栗坡（模式产地）。生于山地林中，海拔1200米。

37. 星序楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema asterocephalum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 40. 1980.

多年生小草本。茎高10—14厘米，不分枝，无毛。叶无柄或具极短柄，无毛；叶片草质，斜椭圆形或斜狭倒卵形，长4—7.8厘米，宽1.6—2.8厘米，顶端骤尖或渐尖（尖头全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧近耳形，边缘在中部之上有浅牙齿，钟乳体明显或不明显，密，长0.4—0.7毫米，半离基三出脉，侧脉在每侧2条；叶柄长达0.5毫米；托叶钻形，长约2毫米。花序雌雄同株或异株。雄花序单生茎顶叶腋，无梗，直径约7毫米，约有10花；花序托不明显；苞片2，三角状卵形，长5—7毫米，顶端渐尖，外面顶端之下有短角状突起，无毛；小苞片船状卵形，长3—4.5毫米，外面顶端之下有短角状突起，无毛。雄花：花被片4—5，狭长圆形，长2.5—3毫米，基部合生，外面顶端有短柔毛，其下有长0.8—1.5毫米的角状突起；雄蕊4—5；退化雄蕊不存在。雌花序无梗，直径约4毫米；花序托小，周围有少数苞片；苞片狭三角形或条状披针形，长1.5—1.8毫米，顶端有短突起，上部疏被睫毛；小苞片披针状条形，长约1毫米，顶端有短突起，疏被睫毛。雌花：花被不明显；子房长约0.2毫米，柱头与子房近等长。花期2—3月。

产广西西南部（龙州、崇左）。生于石灰岩山林中。模式标本采自龙州。

38. 西畴楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema xichouense W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 39. 1980; 云南种子植物名录，上册，724. 1984.

多年生草本。茎高13—16厘米，不分枝，近顶部处被短柔毛。叶无柄或近无柄，斜长圆状倒卵形或斜狭椭圆形，长3—7.4厘米，宽1.4—2厘米，顶端尾状（尖头全缘），基部狭侧楔形，宽侧耳形（耳垂部分长达3毫米），边缘下部全缘，中部之上有小齿，上面疏被短糙伏毛，下面沿脉被短柔毛，钟乳体密，不太明显，长0.3—0.8毫米，半离基三出脉，侧脉约3对，不清晰；托叶膜质，宽披针形，长约3毫米，沿中肋有短伏毛。雌花序单生叶腋，具短梗或无梗，直径2.5—5毫米；花序梗长约1.6毫米，粗；花序托直径2—3毫米，疏被短柔毛；苞片多数，狭披针形，长1.5—1.8毫米，外面密被开展的短柔毛；小苞片匙状条形，或条形，长1—1.2毫米，有疏柔毛。瘦果狭卵球形或椭圆球形，长约0.7毫米，约有6条纵肋。花期5月。

产云南西畴（模式产地）。生于石灰山常绿林中，海拔1340米。

39. 厚叶楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊） 图版49: 3

Elatostema crassiusculum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 43. 1980; 云南种子植物名录，上册，719. 1984.

多年生草本。茎高4.5—24厘米，不分枝，有密钟乳体，疏被短柔毛，下部有时变无毛。叶有极短柄或无柄；叶片亚革质，斜椭圆形、斜倒卵形或倒卵状长圆形，长1.5—

4.4 厘米，宽 1—1.8 厘米，顶端微尖、短渐尖或渐尖，基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形或圆形，边缘在上部或中部之上有浅钝齿，其下全缘，上面沿中脉下部有稀疏短伏毛，下面无毛，钟乳体极明显，在叶缘极密，长 (0.4—) 0.6—0.9 毫米，脉不明显，三出脉或半离基三出脉，在主脉之外侧，常各有 1 条细基出脉，侧脉在狭侧 1 条，在宽侧 2 条；叶柄长达 1 毫米，无毛；托叶宿存，披针形，长 3.5—5 毫米，无毛。花序雌雄异株。雄花序无梗，有 2—6 花；花序托不存在；苞片 2，船状长圆形，互相覆压，长 3—8 毫米，外面顶端之下有短突起，边缘有疏睫毛；小苞片数个，膜质，条形或匙状条形，长 1—4.5 毫米，有疏睫毛。雄花无毛；花梗长 0.8—2.5 毫米；花被片 4，2 个较大，宽椭圆形，2 个较小，狭椭圆形，长约 1.2 毫米，下部合生；雄蕊 4，花药椭圆形，长约 0.8 毫米；退化雌蕊长约 0.4 毫米。雌花序无梗，直径 2—2.5 毫米；花序托不明显；苞片约 8 个，长约 1 毫米，外面被短柔毛，外面 2 个较大，宽卵状三角形，顶端有短角状突起，其他苞片狭三角形或条形，顶端钝，无突起；小苞片多数，密集，条形，长约 0.9 毫米，边缘密被睫毛。瘦果狭椭圆球形，长约 0.8 毫米，约有 5 条纵肋。花期 5 月。

产云南东南部（金平、麻栗坡）。生于低山林下阴处石上，海拔 450—700 米。模式标本采自金平。

40. **宜昌楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）六月寒（湖北巴东），水水草（四川东部）图版 47: 2（见 232 页）

Elatostema ichangense H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 47: 220. 1939; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 39. 1980. 贵州植物志 4: 52. 1989. — *E. cavaleriei* auct. non (Lévl.) Hand.-Mazz.: 湖北植物志 1: 175, 图 228. 1976.

多年生草本。茎高约 25 厘米，不分枝，无毛。叶具短柄或无柄，无毛；叶片草质或薄纸质，斜倒卵状长圆形或斜长圆形，长 6—12.4 厘米，宽 2—3 厘米，顶端尾状渐尖（渐尖部分全缘），基部在狭侧楔形或钝，在宽侧钝或圆形，边缘下部或中部之下全缘，其上有浅牙齿，钟乳体明显或稍明显，密，长 0.2—0.4 毫米，半离基三出脉或近三出脉，侧脉在狭侧 1—2 条，在宽侧约 3 条；叶柄长达 1.5 毫米；托叶条形或长圆形，长 2—3.5 毫米。花序雌雄异株或同株。雄花序无梗或近无梗，直径 3—6 毫米，有 10 数朵花；花序托小；苞片约 6 个，卵形或正三角形，长 3—4 毫米，无毛，2 个较大，其顶端的角状突起长 3.5—7 毫米，其他的较小，其顶端突起长 1—1.5 毫米；小苞片膜质，匙形或匙状条形或船状条形，长 2—2.5 毫米，顶部有疏睫毛。雄花无毛；花梗长达 2.5 毫米；花被片 5，狭椭圆形，长约 1.6 毫米，下部合生，外面顶端之下有长 0.1—0.3 毫米的角状突起。雌花序有梗；花序梗长达 4 毫米；花序托近方形或长方形，有时二裂呈蝴蝶形，长 3—8 毫米；苞片三角形、或宽或扁三角形，长 0.5—1 毫米，顶端有短角状突起，有时少数苞片具长 1.5—2 毫米的长角状突起；小苞片多数，密集，楔状或匙状条形，长 0.6—0.9 毫米，顶端密被短柔毛。瘦果椭圆球形，长约 0.6 毫米，约有 8 条纵肋。花期 8—9 月。

产广西北部(罗城)、湖南(东安、凤凰、吉首)、贵州、湖北西部、四川东南部。生于山地常绿阔叶林中或石上,海拔300—900米。模式标本采自湖北宜昌。

在湖北民间用叶治火烫伤。

41. 新宁楼梯草 (广西植物) 图版 48

Elatostema xinningense W. T. Wang in *Guihaia* 5 (3): 323, fig. 1. 1985.

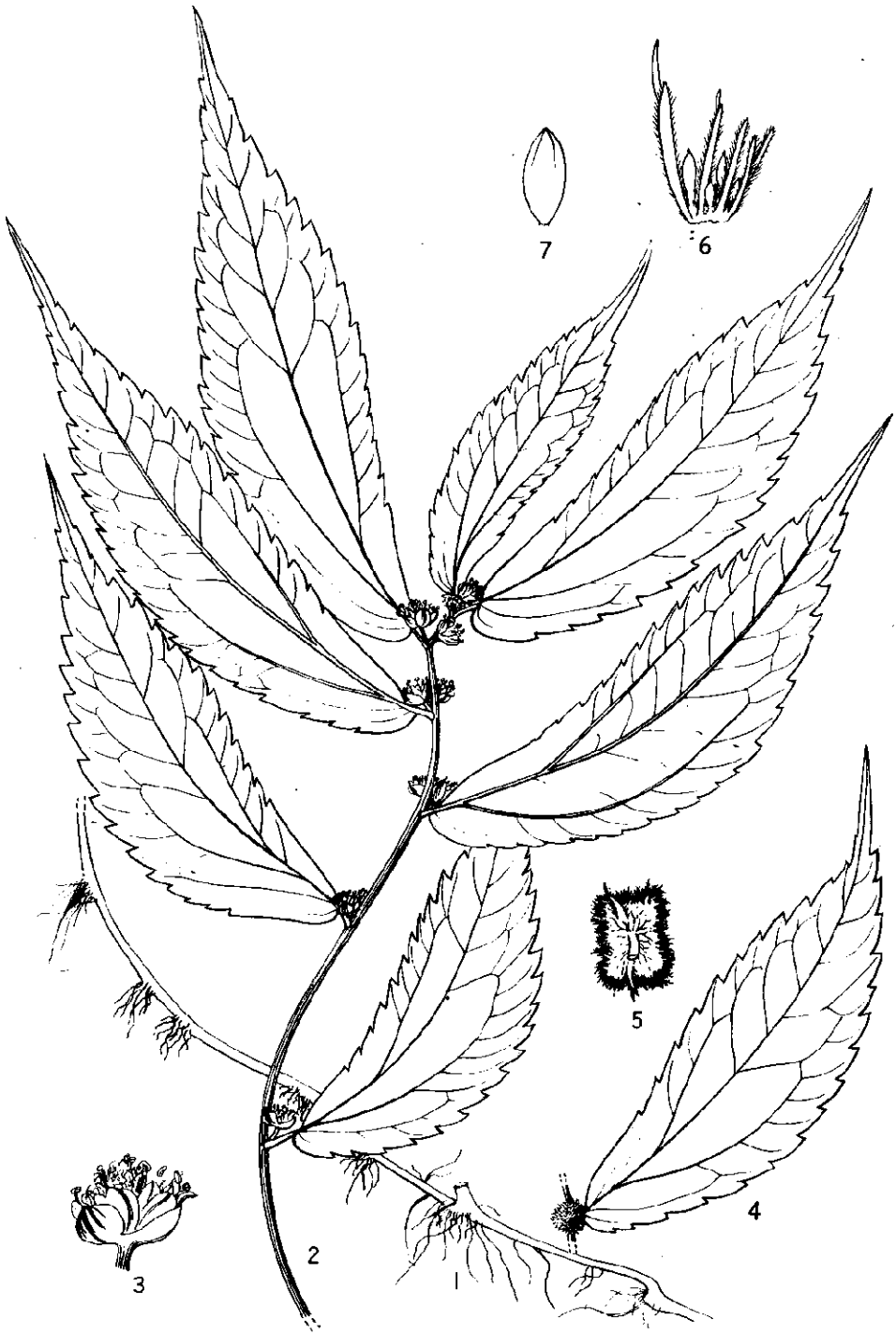
多年生草本。茎渐升,长约45厘米,下部节上生根,不分枝或茎下部有不育短分枝,无毛或顶端有少数短毛,上部有长0.1—0.25毫米的密集钟乳体。叶具短柄;叶片纸质,斜长椭圆形,长6.5—12厘米,宽2.2—4.2厘米,顶端长渐尖或尾状,基部狭侧突钝,宽侧近耳形,边缘有小牙齿,上面散生少数糙伏毛,下面初在脉上有稀疏短柔毛,很快变无毛,钟乳体稍密,明显,杆状,长0.2—0.5毫米,不分离基三出脉,侧脉在狭侧3—4条,在宽侧4—5条;叶柄长2—7毫米,无毛;托叶膜质,条状披针形,长5.5—7.5毫米,宽1毫米,边缘有短睫毛。花序雌雄异株。雄花序成对腋生,具极短梗,直径约6毫米;花序梗长2—4毫米,无毛;花序托不明显;苞片6,淡黄绿色,无毛,外面2枚较大,圆卵形,长及宽均3.5毫米,顶端微2裂,外面上部有5条绿色纵肋和钟乳体,内面4枚较小,近圆形,直径约3毫米,有1条绿纵肋;小苞片半透明,膜质,条形,长1.2—2.2毫米,宽0.15—0.4毫米,顶端被短睫毛。雄花无毛;花被片5,长圆形,长约1.7毫米,下部合生,外面顶端之下有短角状突起;雄蕊5;退化雌蕊长0.1毫米。雌花序成对腋生,具短梗;花序梗长1.5—2毫米,无毛;花序托宽长圆形,长3.5—6毫米,宽2.5—4.5毫米,2裂,无毛;苞片多数,外面2枚较大,三角形,长2毫米,顶端有长角状突起,无毛,其他苞片较小,三角形或狭三角形,顶端有细角状突起;小苞片绿色,条形,长0.7—1.2毫米,较大的在顶端有角状突起,有短睫毛。雌花多数,具短梗;花被片3,钻形,长约0.1毫米;子房长约0.25毫米,柱头长0.1毫米。瘦果长椭圆球形,长约0.7毫米,上部有6条不明显纵肋。花期9月。

产湖南新宁紫云山(模式产地)。生于山谷林中,海拔900米。

42. 粗齿楼梯草 (植物分类学报)

Elatostema grandidentatum W. T. Wang in *Acta Phytotax. Sin.* 17 (1): 107, fig. 2 (11—12). 1979; *西藏植物志* 1: 549, 图 176 (11—12). 1983; *Gricerson et Long, Fl. Bhutan* 1 (1): 118. 1983.

多年生草本。茎高40—50厘米,不分枝,上部疏被短柔毛。叶具短柄或无柄;叶片草质或薄草质,斜椭圆形或斜狭椭圆形,长6—12厘米,宽2.5—4.7厘米,顶端骤尖(骤尖头全缘),基部在狭侧楔形,在宽侧耳形,边缘在基部之上有牙齿(牙齿三角形,在宽侧较大),上面散生少数短糙伏毛,下面疏被短柔毛,钟乳体明显或稍明显,密,长0.2—0.5毫米,半离基三出脉,侧脉每侧约4条,在宽侧基生脉之下还有1—2条短基生脉;叶柄长达2毫米;托叶条状披针形,长约3.5毫米,沿背面中脉有疏柔毛。雄花序具短梗,直径约5毫米;花序梗长约1毫米;花序托极小;苞片2,船状宽卵形,长约3毫米,基



图版 48 新宁楼梯草 *Elatostema xinningense* W. T. Wang: 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 雄花序, 4. 叶和雌花序, 5. 雌花序 (下面观), 6. 小苞片和雌花, 7. 瘦果。(刘春荣绘)

部合生，顶端有长约 1.5 毫米的粗角状突起，有稀疏柔毛；小苞片密集，楔状长圆形，长 2.5—3.5 毫米，无毛。雄花有细长梗，无毛；花被片 4，椭圆形，长约 1.6 毫米，基部合生，约 2 个顶端有短角状突起；雄蕊 4。花期 7 月。

产西藏通麦一带，生山地林中，海拔 2 400—3 100 米。在不丹也有分布。模式标本采自通麦。

系 4. 渐狭楼梯草系 Ser. *Attenuata* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 44. 1980.

与小叶楼梯草系接近，区别特征为叶全缘，基部渐狭。

系名模式：渐狭楼梯草 *E. attenuatum* W. T. Wang
1 种。

43. 渐狭楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版 60: 4—5（见 281 页）

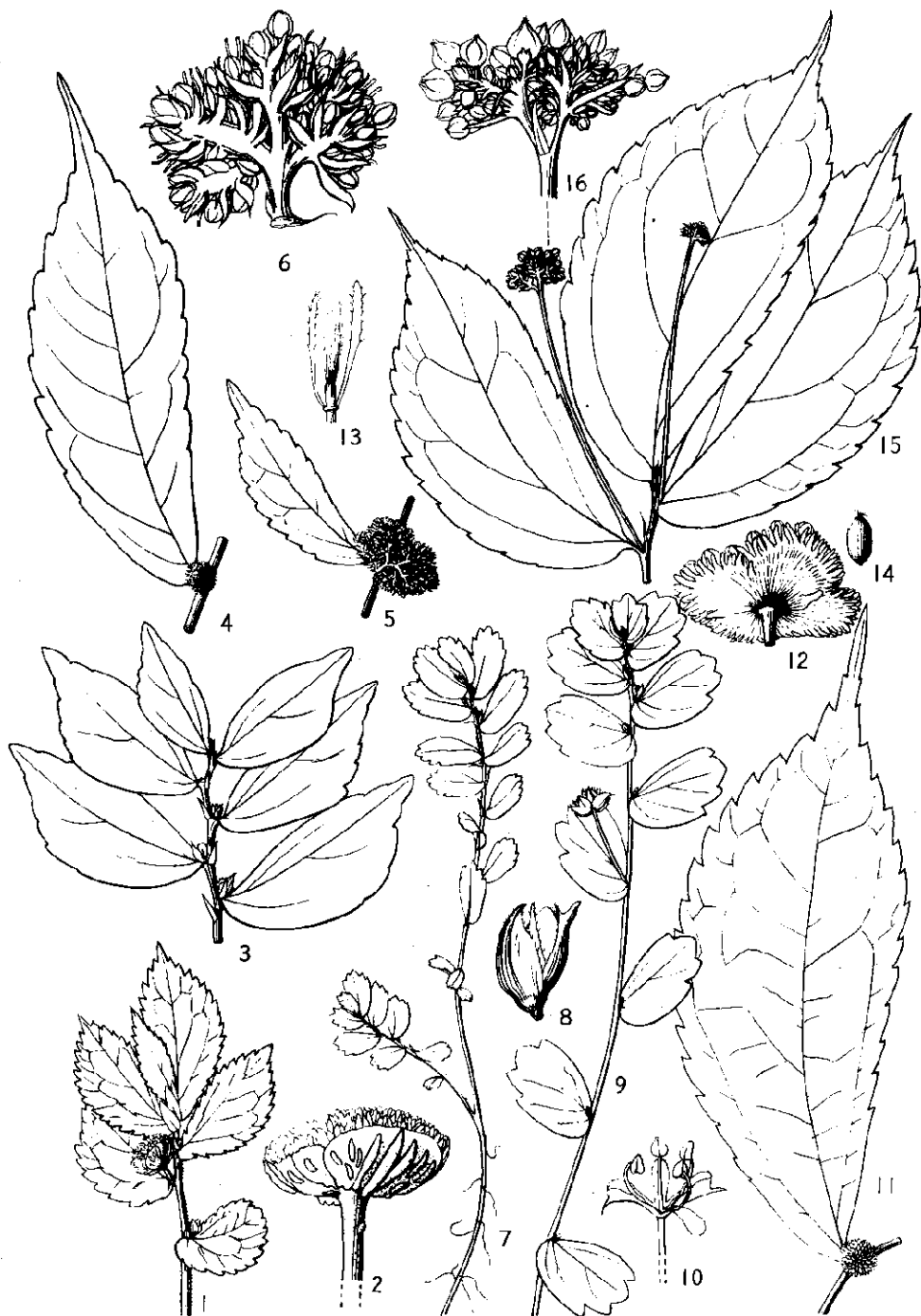
Elatostema attenuatum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 44. 1980; 云南种子植物名录，上册，719. 1984.

多年生草本。茎粗壮，长约 25 厘米，下部粗约 5 毫米，不分枝，无毛。叶无柄，无毛；叶片纸质，倒披针形，稍不对称，常稍镰状弯曲，长 9—15 厘米，宽 2.2—3.8 厘米，顶端渐尖，基部渐狭，边缘全缘，上面有光泽，钟乳体明显，密，长 0.5—1 毫米，叶脉不明显，半离基三出脉，侧脉在狭侧约 2 条，在宽侧约 5 条；托叶膜质，褐色，有白色边缘，披针状条形或披针形，长 5—15 毫米。花序雌雄同株，成对腋生。雄花序有梗，在雌花序之下，直径 5—6 毫米；花序梗长约 2 毫米，无毛；花序托小；苞片 5—6，褐色，近圆形或近方形，长约 2.5 毫米，在顶端之下有长约 0.5 毫米的短突起，顶部边缘有短睫毛，中央有钟乳体；小苞片密集，船状倒披针形，长 1.5—2.5 毫米，顶端有短角状突起，中央有褐色条纹，边缘白色，上部有疏睫毛。雄花无毛；花梗长约 2 毫米；花被片 4，船状长圆形，长约 1 毫米，基部合生，2 个在外面顶端之下有短角状突起；雄蕊 4。雌花序生茎顶部，有短梗；花序托椭圆形或近圆形，直径 4—7 毫米，常 2 浅裂，边缘有少数苞片；花序梗粗，长约 1 毫米；苞片正三角形或三角形，长约 1 毫米，顶端常具角状突起，边缘有短睫毛；小苞片条形或船状倒披针形，长 0.6—1 毫米，顶端有短角状突起，中央有褐色条纹，边缘白色，有密睫毛。雌花：花被不明显；子房椭圆形，长约 0.4 毫米，柱头小。花期 6 月。

产云南东南部（马关、河口）。生于山谷密林下石上，海拔约 800 米。模式标本采自马关。

系 5. 迭叶楼梯草系 Ser. *Salvinioida* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 45. 1980.

近小叶楼梯草系，但茎下部密生心形或三角形低出叶，叶多数，排成二列，互相覆



图版 49 1—2. 翅萼楼梯草 *Elatostema aliferum* W. T. Wang: 1. 一段枝条, 2. 雄花序。3. 厚叶楼梯草 *E. crassiusculum* W. T. Wang: 植株上部。4—6. 长圆楼梯草 *E. oblongifolium* Fu ex W. T. Wang: 4. 叶及腋生的雌花序, 5. 叶及腋生的雌花序, 6. 雄花序。7—10. 钝叶楼梯草 *E. obtusum* Wedd.: 7. 雌株, 8. 果序, 9. 两性植株, 10. 雄花。11—15. 疏伞楼梯草 *E. laxycosum* W. T. Wang: 11. 叶及腋生雌花序, 12. 雌花序 (自侧下方观), 13. 雌花, 14. 瘦果, 15. 植株顶部, 示雄花序。

(刘春荣绘)

压。

系名模式：迭叶楼梯草 *E. salvinoides* W. T. Wang

1 种。

44. 迭叶楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 43: 5—6 (见 214 页)

Elatostema salvinoides W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 45. 1980; Yahara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo II, 13: 489. 1984. — *E. salvinoides* W. T. Wang var. *angustius* W. T. Wang, l. c. 46.

44a. 迭叶楼梯草 (原变种)

E. salvinoides W. T. Wang var. *salvinoides*

多年生草本。茎高 12—17 厘米，不分枝，有明显的钟乳体，中部及上部有多数 (18—22) 叶，上部疏被短柔毛，下部无毛，无叶，但密生托叶状低出叶。叶排成 2 列，初互相覆压，后稍稀疏，有短柄或近无柄，无毛；叶片草质，斜长圆形或狭椭圆形，长 10—19 毫米，宽 4—6 毫米，顶端钝或圆形，基部斜心形，茎下部叶边缘全缘，茎上部叶边缘在上侧近顶端有 1—2 浅钝齿，在下侧全缘或近顶端有 1 浅钝齿，下面密被圆形小鳞片，钟乳体只沿边缘及中脉分布，明显，长 0.25—1 毫米，脉不明显；退化叶狭倒卵状长圆形，长 4—6 毫米，宽 1.2—1.6 毫米，顶端急尖或钝，边缘白色，全缘，常有少数睫毛；叶柄长 0.2—1.1 毫米；托叶膜质，褐色，心形、正三角形或狭三角形，长 1—4 毫米，基部深心形、戟形或斜，偏耳形，无毛。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，无梗，无毛，约有 3 花；花序托不明显；苞片 2，船状卵形，长约 2 毫米，外面顶端之下有短突起；小苞片少数，宽条形，长约 1 毫米。雄花蕾有短梗，直径 0.8 毫米，无毛。雌花序单生叶腋，无梗，直径约 1 毫米，有 4—5 花；花序托不明显；苞片 5—6，长圆状披针形或狭长圆形，长 0.8—1 毫米，外面密被短柔毛；小苞片少数，狭条形，长约 0.5 毫米。雌花近无梗；花被片不明显；子房椭圆形，长约 0.3 毫米，画笔头状柱头白色。幼果椭圆球形，长约 0.4 毫米，有不明显纵肋。花期 4—5 月。

产云南西南部 (镇康、沧源、潞西) 和南部 (勐腊)。生于山谷林中石上，海拔 720—1 600 米。泰国北部也有分布。模式标本采自云南勐腊。

44b. 粗壮迭叶楼梯草 (变种)

E. salvinoides W. T. Wang var. *robustum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 9 (2): 69. 1989.

与迭叶楼梯草的区别：茎粗壮，在叶之下有稀疏托叶状低出叶；叶较大，长达 2.6 厘米，宽 1 厘米；托叶较厚，坚纸质，绿色，披针形，基部圆形或钝，雌花序有多数密集的小苞片和雌花。

产云南马关 (模式产地)。生于山谷中，海拔 700 米。

系 6. 疣果楼梯草系 *Ser. Trichocarpa* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For.

Inst. 7: 47. 1980.

近小叶楼梯草系，但雌花序常具长梗。

系名模式：疣果楼梯草 *E. trichocarpum* Hand.-Mazz.

1 种。

45. 疣果楼梯草 (湖北植物志)

Elatostema trichocarpum Hand.-Mazz. Symb. Sin 7: 148. 1929; 湖北植物志 1: 173, 图 225. 1976; 贵州植物志 4: 55. 1989. — *E. sp.* C. II. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 484. 1899.

多年生草本。茎直立或渐升，高 12—25 厘米，无毛或有伏毛，不分枝或分枝。叶具短柄；叶片草质，茎下部叶小，长 8—10 毫米，上部的较大，斜椭圆状卵形或斜椭圆形，长 2—4.8 厘米，宽 1.2—1.7 厘米，顶端微尖或微钝，基部在狭侧钝，在宽侧心形或近耳形，边缘下部或中部之下全缘，其上有小牙齿，上面散生少数糙伏毛，下面无毛，钟乳体不明显，长约 0.2 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约 2 条，在宽侧约 3 条；叶柄长 0.5—2 毫米，无毛；托叶钻形，长 0.6—1 毫米，速落。花序雌雄同株或异株，单生叶腋。雄花序无梗，直径 5—10 毫米；苞片约 12，长圆状三角形，长达 5 毫米，在顶端之下有角状突起，有疏柔毛。雄花：花梗长约 5 毫米；花被片 4，椭圆形，长约 1.5 毫米，下部合生；雄蕊 4。雌花序上部的无梗，下部的具长梗，直径 2—5 毫米，有少数密集的花；花序梗长 2—12 毫米，有短柔毛；花序托小；苞片 10 余个，狭卵形至狭披针形，长 1.2—2 毫米；小苞片披针状条形，长约 1 毫米，上部有长睫毛。雌花：花被片约 3，披针形，长约 0.3 毫米。瘦果狭卵球形，长约 1 毫米，有数条不明显的纵肋和不明显的小突起，有疏毛或无毛。花期 5—6 月。

产云南东北部、贵州、四川 (荣经、什邡、奉节)、湖北 (建始)。生于山地阴湿处，海拔约 1 000 米。模式标本采自湖北建始。

系 7. 托叶楼梯草系 Ser. *Stipulosa* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 47. 1980.

草本；茎不分枝或有少数分枝。叶具三出脉或半离基三出脉，边缘具牙齿。雄花序具长梗，雌花序无梗；苞片明显，常具角状突起。

系名模式：托叶楼梯草 *E. nasutum* Hook. f. = *E. stipulosum* Hand.-Mazz.

我国有 12 种。

46. 托叶楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 47: 7—8 (见 232 页)

Elatostema nasutum Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 571. 1888; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 120. 1983; W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 12 (3): 207. 1992. — *E. stipulosum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 149. 1929; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 47. 1980; 云南种子植物名录，上册，724. 1984; 贵

州植物志 4:54. 1989. —— *E. ficoides* auct. non Wedd.; 湖北植物志 1:175, 图 229. 1976.

46a. 托叶楼梯草 (原变种)

E. nasutum Hook. f. var. *nasutum*

多年生草本。茎直立或渐升，高 16—40 厘米，不分枝或分枝，无毛。叶具短柄；叶片草质，干时常变黑，斜椭圆形或斜椭圆状卵形，长 3.5—9 (—15.5) 厘米，宽 2—3.5 (—6.5) 厘米，顶端渐尖 (渐尖部分全缘)，基部在狭侧近楔形，在宽侧心形或近耳形，边缘在狭侧中部之上、在宽侧基部之上有牙齿，无毛或上面疏被少数短硬伏毛，钟乳体不太明显，稀疏或稍密，长 0.2—0.4 毫米，叶脉三出，稀半离基三出，侧脉在狭侧约 1 条，在宽侧约 3 条；叶柄长 1—4 毫米，无毛；托叶膜质，狭卵形至条形，长 9—18 毫米，宽 1.5—4.5 毫米，无毛。花序雌雄异株。雄花序有梗，直径 4—10 毫米，有少数密集的花；花序梗长 0.3—3.6 厘米，无毛；花序托小；苞片约 6 个，船状卵形，长 2—5 毫米，顶端有角状突起，近无毛或有短睫毛；小苞片长 1.5—3 毫米，似苞片或条形，有睫毛，顶端有长或短的角状突起。雄花无毛；花梗长达 2.5 毫米；花被片 4，船状椭圆形，长约 1.2 毫米，基部合生，外面顶端之下有角状突起；雄蕊 4；退化雌蕊长达 0.1 毫米。雌花序无梗或具极短梗，直径 3—9 毫米，有少数密集的花；花序托明显，周围有苞片；苞片正三角形，长约 3 毫米，顶端有长角状突起，被睫毛；小苞片狭长圆形，长约 2 毫米，顶端有角状突起。瘦果椭圆球形，长 0.8—1 毫米，约有 10 条纵肋。花期 7—10 月。

产西藏 (波密、墨脱)、云南西北部及东部、广西北部、贵州、湖南、江西西部、湖北西南部、四川西部 (马边至峨眉山)。生于山地林下或草坡阴处，海拔 600—2 400 米。尼泊尔、不丹也有分布。

叶可作猪饲料。

46b. 短毛楼梯草 (变种)

E. nasutum Hook. f. var. *puberulum* (W. T. Wang) W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 12 (3): 207. 1992. —— *E. stipulosum* Hand.-Mazz. var. *puberulum* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 48. 1980.

与托叶楼梯草的区别：茎上部和雄花序梗均密被开展的短柔毛。

产云南东南部 (屏边)、广西北部 (融水)、广东西部 (信宜)、江西西部 (井冈山)。生于山谷阴湿处或疏林中，海拔约 650 米。模式标本采自井冈山。

47. 海南楼梯草 (海南植物志) 图版 50: 1—2

Elatostema hainanense W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 48. 1980. —— *E. ficoides* auct. non Wedd.; 海南植物志 2: 411. 1965.

多年生草本。茎高约 1 米，下部粗约 6 毫米，有少数短分枝，无毛。叶无柄或有极短柄，无毛；叶片草质，干后棕褐色或变黑，斜椭圆形或斜狭倒卵形，长 8—12 厘米，宽 3—4.5 厘米，顶端渐尖，基部在狭侧楔形、在宽侧宽楔形、钝或近耳形，边缘下部全缘，其上有牙齿，钟乳体明显，密，长 0.2—0.3 毫米，基出脉 3 条，侧脉在狭侧约 2 条、在

宽侧约4条；叶柄长达2毫米；托叶披针形，长1—1.8厘米，宽约2毫米。花序雌雄异株。雄花序单生茎上部叶腋，具长梗，直径约10毫米；花序梗长1—4.8厘米，无毛；花序托小，直径约5毫米；外面2苞片较大，圆卵形，长约4.5毫米，基部合生，自背部中部之上伸出的角状突起长约3毫米，边缘有短睫毛，内面4苞片较小，卵形，长约3.5毫米，角状尖头长约1.6毫米；小苞片多数，狭倒披针形或匙形，长约3毫米，上部边缘有疏睫毛。雄花蕾直径约1毫米，无毛，四基数。花期3—4月。

产海南白沙（模式产地）。生于山地密林中石上。

48. **丝梗楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）图版50：3—4

Elatostema filipes W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 49. 1980.

48a. **丝梗楼梯草**（原变种）

E. filipes W. T. Wang var. *filipes*

多年生草本。茎高（11—）20—25厘米，细，基部粗约2毫米，不分枝，无毛。叶无柄，无毛；叶片薄纸质或草质，斜长圆形或斜长圆状披针形，常稍镰状弯曲，下部的叶小，长2—3厘米，上部的叶大，长6—11厘米，宽1.4—2.8厘米，顶端渐尖（渐尖部分全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧狭耳形或钝，边缘在狭侧自中部以上或上部、在宽侧自中部或中部之下向上有少数牙齿，钟乳体不太明显，稍密，长0.15—3毫米，叶脉三出，侧脉在狭侧1—2条，在宽侧1—3条；托叶膜质，披针形，长（4—）7—9毫米，有1条中脉。花序雌雄异株。雄花序有细长梗，直径3—5毫米；花序梗丝形，长0.9—3厘米，无毛；花序托不明显；苞片3个或较多，基部合生，卵形，长约2.5毫米，顶端有角状突起，突起长0.5—1毫米；小苞片较大的长方形，宽条形，长约2毫米，顶端有角状突起，小的稍短，条形，无突起，无毛。雄花有梗，无毛；花被片4，船状椭圆形，长约2毫米，基部合生，在外面顶端之下有长约0.3毫米的角状突起；雄蕊4，比花被片稍长，花药长约0.8毫米，药隔不为褐色，不突出；退化雌蕊不明显。雌花序单生叶腋，直径约5.5毫米，具短梗；花序梗长约1毫米；花序托直径约2毫米，无毛；苞片约8，膜质，三角形或宽三角形，长约1.5毫米，有的顶端有角状突起（突起长1.5—2毫米），边缘有疏毛；小苞片匙形或匙状条形，长约2毫米，顶端有疏柔毛。瘦果长圆形，长约1毫米，有10条细纵肋。6月开花。

产广西北部（龙胜）（模式产地）。生于山地河岸石边，海拔860米。

48b. **多花丝梗楼梯草**（植物研究）（变种）

E. filipes W. T. Wang var. *floribundum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 7. 1982.

与丝梗楼梯草的区别：雄花序较大，直径6—9毫米，具短或长梗，苞片的角状突起长1.5—3毫米；药隔褐色，顶端稍突出。

产广西南部（上思）（模式产地）。

49. **瑶山楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）图版50：7—8

Elatostema yaoshanense W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 51. 1980.

小草本。茎高10—16厘米，不分枝，无毛。叶无柄；叶片薄草质或膜质，斜狭椭圆形或菱状斜椭圆形，长1.4—4.5厘米，宽1.1—1.4厘米，顶端骤尖（骤尖部分全缘），基部斜楔形，边缘在狭侧上部有1—2（—3）、在宽侧中部以上有3—4个牙齿或锯齿状牙齿（齿长1—6毫米），有短睫毛，两面无毛，钟乳体明显，稍密，长0.3—0.6毫米，三出脉，侧脉在狭侧1条、在宽侧2条，不明显，茎下部叶小，长8—12毫米；托叶膜质，披针状条形，长2—4毫米，上部有疏睫毛。花序雌雄同株。雄花序具梗，无毛；花序梗长0.8—2厘米；花序托不存在；苞片2，船形，长约2.5毫米，外面顶端之下有长1—2毫米的长角状突起；小苞片似苞片，长约1.5毫米，角状突起长1—1.5毫米。雄花具梗，无毛；花被片4，椭圆形，长约2毫米，基部合生，外面顶端之下有长约0.6毫米的角状突起；雄蕊4；退化雌蕊不明显。雌花序无梗，直径3—4毫米；花序托直径2—3毫米，周围的苞片三角形或狭三角形，长1—2毫米，顶端有长1—1.5毫米的角状突起，边缘有疏睫毛；小苞片短条形或狭卵形，长约1.5毫米，无毛。瘦果近长圆形，长约1.2毫米，约有10条纵肋。

产广西金秀（大瑶山）（模式产地）。

50. 桂林楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊） 图版50：5—6

Elatostema gueilinense W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 50. 1980.

一年生小草本。茎高14—20厘米，基部粗1.2—1.8毫米，不分枝，无毛。叶无柄；叶片薄草质或膜质，斜狭长椭圆形，有时稍镰状弯曲，长2.5—4厘米，宽7—12毫米，顶端渐尖（渐尖部分全缘），基部斜楔形，边缘在狭侧中部以上或上部、在宽侧中部之上有少数小牙齿（齿长0.5—1毫米），有短睫毛，两面无毛，钟乳体明显，稍稀疏，长0.2—0.4毫米，脉三出，侧脉在狭侧1条，在宽侧2条，茎下部叶小，斜椭圆形，长0.6—1.2厘米；托叶披针状条形，长1.2—3毫米，有疏睫毛，早落。雄花序单生茎上部叶腋，具梗，直径约3.5毫米，约有6朵花；花序梗长4—6毫米，无毛；花序托极小；外面2苞片较大，船状狭卵形，长1.5—2毫米，疏被短睫毛，外面顶端之下有长约1.5毫米的角状突起，其他4个较小，长约1毫米，有较短突起；小苞片狭披针形，长约1毫米。雄花：花梗长达1.8毫米，无毛；花被片4，狭椭圆形或长圆形，长约1.5毫米，基部合生，外面顶端之下有长约0.3毫米的突起，有少数短毛；雄蕊4，与花被片等长；退化雌蕊不明显。花期7月。

产广西灵川（模式产地）。生于溪旁石上。

51. 菱叶楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema rhombiforme W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 50. 1980; 云南种子植物名录，上册，723. 1984.



图版 50 1—2. 红叶楼梯草 *Elatostema hainanense* W. T. Wang: 1. 茎上部叶及腋生雄花序, 2. 雄花序, 放大。3—4. 丝梗楼梯草 *E. filipes* W. T. Wang: 3. 茎上部叶及腋生雄花序, 4. 雄花序, 放大。5—6. 桂林楼梯草 *E. guettlinense* W. T. Wang: 5. 茎上部叶及腋生雄花序, 6. 雄花序, 放大。7—8. 瑶山楼梯草 *E. yaoshanense* W. T. Wang: 7. 雄株顶部, 8. 雄花序, 放大。9—10. 伏毛楼梯草 *E. strigulosum* W. T. Wang: 9. 雄株上部, 10. 雄花序, 放大。11. 曲毛赤车 *Pellonia retrohispidula* W. T. Wang: 茎上部叶及腋生雄花序。(刘春荣绘)

小草本，茎高 11—16 厘米，不分枝，无毛，有密集的钟乳体。叶无柄，草质，斜狭菱形，长 2—4.2 厘米，宽 0.7—1.4 厘米，顶端短渐尖，基部斜楔形，边缘下部全缘，其上有小锯齿，两面无毛，钟乳体极密，明显，长 0.2—0.3 毫米，三出脉，侧脉不明显，在狭侧 2 条，在宽侧 3 条；托叶披针状条形或钻形，长 3—5 毫米，宽 0.3—0.5 毫米，无毛。花序雌雄同株。雄花序具长梗，单生叶腋，近圆形，直径约 8 毫米；花序梗长 1.5—1.7 厘米，无毛；花序托小；苞片多数，狭三角状船形，长 2—2.5 毫米，顶端具粗角状突起，无毛；小苞片条形，长约 1.8 毫米。雄花具梗；花被片 4，宽椭圆形，长约 1 毫米，基部合生，无毛，外面顶端之下有短角状突起；雄蕊 4；退化雌蕊长约 0.2 毫米。雌花序小，单生叶腋，近无梗，直径约 2 毫米；花序托极小；苞片约 7 个，狭披针形，长 0.7—1.5 毫米，稍不等大，外面大的顶部兜形，有短而粗的角状突起，无毛，有钟乳体。雌花约 7 朵，近无梗，子房椭圆形，长约 0.4 毫米，柱头画笔状。花期 12 月。

产云南西畴（模式产地）。生于山地混交林中，海拔 1 300—1 500 米。

52. 伏毛楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版 50：9—10

Elatostema strigosum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 52. 1980.

52a. 伏毛楼梯草（原变种）

E. strigosum W. T. Wang var. *strigosum*

小草本。茎高 7—11 厘米，不分枝或有 1 分枝，上部有向上弯曲的短伏毛或近无毛。叶无柄或近无柄；叶片薄纸质，斜椭圆形或斜狭椭圆形，长 1.5—5.5 厘米，宽 0.7—2.5 厘米，顶端微尖、短渐尖或渐尖，基部在狭侧钝，在宽侧短耳形，边缘在狭侧自中部以上有浅牙齿，在宽侧下部 1/3 处全缘，其上有浅牙齿，上面无毛或散生少数短硬毛，下面沿中脉有稀疏短毛或近无毛，钟乳体明显，密，长约 0.3 毫米，基出脉 3 条，侧脉每侧 2—3 条；叶柄不存在或长达 0.8 毫米；托叶狭三角形或钻形，长约 1.5 毫米。花序雌雄同株或异株。雄花序具长梗，直径 2—5 毫米；花序梗长 1—2.2 厘米，无毛或疏被短柔毛；花序托极小；苞片约 8 片，狭卵形或三角形，长 1.5—3 毫米，顶端有短或长角状突起，有疏柔毛；小苞片狭披针形，长约 0.8 毫米，顶端有疏毛。雄花：花梗长约 1 毫米，无毛；花被片 5，长约 1.2 毫米，外面顶端之下有短突起，疏被短柔毛；雄蕊 5。雌花序无梗，位雄花序之下，直径约 1.8 毫米；花序托极小，苞片约 8，三角形，长约 0.6 毫米，边缘疏被短睫毛；小苞片多数，密集，船状条形，长 0.5—0.8 毫米，上部有短睫毛。雌花：花被不明显；子房椭圆形，长约 0.3 毫米，柱头极小。花期 8 月。

产四川（雷波、峨眉、雅安、邛崃、什邡）。生于低山灌丛下，海拔约 800 米。模式标本采自雅安。

52b. 赤水楼梯草（变种）

E. strigosum W. T. Wang var. *semitriplincurve* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. E. For. Inst. 7: 53. 1980; 贵州植物志 4: 54. 1989.

与伏毛楼梯草的区别：叶顶端微钝，具半离基三出脉；雄花序梗较长，长2—3.5厘米。

产贵州西北部（赤水）（模式产地）。生于低山沟边潮湿处，海拔约750米。

53. 贡山楼梯草（云南植物研究） 图版58：4—6（见277页）

Elatostema gungshanense W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 10 (3): 344, fig. 1 (4—6). 1988.

小草本。茎高12—15厘米，不分枝或有短分枝，上部有短柔毛。叶无柄或具极短柄；叶片草质，斜狭椭圆形，长2—4.6厘米，宽0.7—1.8厘米，顶端尾状渐尖，稀短渐尖，基部狭侧楔形，宽侧钝或圆形，边缘有小牙齿，上面疏被长糙伏毛，下面被短糙伏毛，钟乳体稀疏，明显，长0.1—0.2毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧2条，在宽侧3条；叶柄长达0.8毫米，无毛；托叶条形，长约2毫米，宽0.4毫米，无毛。花序雌雄同株或异株。雄花序具长梗，约有15花；花序梗细，长约2厘米，被短糙伏毛；花序托不明显；苞片约4，膜质，条状披针形，长约2.8毫米，宽约0.5毫米，在外面顶端之下有极短角状突起，上部疏被柔毛；小苞片约5，条形，长约2.5毫米，宽0.2—0.4毫米，无毛。雄花四基数，具梗，花梗长1.8—2.6毫米；花蕾直径约1.3毫米，顶部被短柔毛。雌花序具极短梗；花序梗长约0.3毫米，无毛；花序托长圆形，长约0.75毫米，有稀疏短柔毛；苞片约10，绿色，外方2枚较大，正三角形，长及宽均约0.6毫米，其余的三角形，宽约0.4毫米，上部被疏柔毛；小苞片绿色，宽条形或条状匙形，长0.4毫米，近顶部有长缘毛。雌花密集；花被片不明显；子房长卵球形，长约0.25毫米，柱头长0.1毫米。花期6月。

产云南贡山（模式产地）。生于常绿阔叶林中或石上，海拔2400—2600米。

54. 树志楼梯草（植物分类学报） 图版68：4—5（见305页）

Elatostema shuzhii W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 313, fig. 2 (4—5). 1990.

小草本。茎高11—30厘米，不分枝或有1条分枝，下部无毛，其他部分被向前曲并贴伏的短柔毛。叶无柄或具极短柄；叶片纸质，斜长圆形，稍弯曲，或斜椭圆形，长1.6—4.2厘米，宽0.8—1.4厘米，顶端短渐尖，基部在狭侧楔形，在宽侧耳形，边缘近基部处全缘，其他部分具小牙齿，上面无毛，下面脉上被短毛，钟乳体明显，稀疏，主沿叶脉分布，长0.25—0.45毫米，三出脉，侧脉在狭侧2条，在宽侧3条；叶柄长达0.8毫米；托叶条状披针形，长约2毫米，宽0.3毫米，无毛。雄花序单生叶腋，具长梗，约有7花；花序梗细，长0.9—2厘米，无毛；花序托不明显；苞片约5，无毛，2枚较大，船形，长1.5—2毫米，顶端有粗角状突起，突起长约0.8毫米，绿色，其他苞片较小，三角形，长1.5—2毫米，无突起；小苞片船状三角形或卵形，长0.8—1.5毫米，顶端有极短角状突起或无突起，无毛。雄花蕾直径约1.5毫米，四基数，无毛，花被片上部中央有龙骨状突起。花期4月。

产西藏墨脱的背崩（模式产地）。生于山谷常绿阔叶林中，海拔 1 600—1 800 米。

55. **微鳞楼梯草**（云南植物研究）图版 56：3—5（见 273 页）

Elatostema minutifurfuraceum W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 7 (3): 293, fig. 1, 3—5. 1985.

多年生草本。茎高约 28 厘米，不分枝，近顶部有锈色小鳞片，在节上有极疏短柔毛。叶无柄，草质，斜长椭圆形，长达 13 厘米，宽达 4.5 厘米，顶端尾状渐尖（渐尖头全缘），基部狭侧楔形，宽侧近耳形，边缘除下部约 1/3 部分全缘外，其他部分有牙齿，两面无毛，钟乳体明显，密，长 0.2—0.4 毫米，具三出脉，狭侧的基出脉向上达叶片中部之上，侧脉在狭侧 1 条，在宽侧约 3 条；托叶膜质，条形，长 1—1.2 厘米，背面沿中脉有短柔毛。雄花序腋生，具细梗，直径 4—7 毫米，有 5—10 花；花序梗长 8—14 毫米，有很疏的短毛；花序托不明显；苞片 6，外面 2 枚较大，卵状船形，长 2.5—3.5 毫米（不包括角状突起），外面有极少短毛，角状突起长 3—3.5 毫米，内面 4 枚较小，三角形，长 2.2—3.5 毫米，顶端之下的角状突起粗，长 0.5—0.7 毫米；小苞片半透明，宽条形，长 2—3 毫米，顶端近兜状，无毛。雄花无毛；花被片 4，宽椭圆形，长约 1.5 毫米，外面顶端之下有长约 0.5 毫米的角状突起；雄蕊 4；退化雌蕊不明显。花期 6 月。

产云南马关（模式产地），生于林中阴湿处，海拔约 1 650 米。

56. **滇桂楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）图版 44：6（见 217 页）

Elatostema pseudodissectum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 55. 1980; 云南种子植物名录，上册，723. 1984.

多年生草本。茎高约 40 厘米，分枝，无毛。叶具短柄，无毛；叶片草质，斜狭卵形或斜椭圆状卵形，长 4—11 厘米，宽 1.4—3.8 厘米，顶端渐尖或骤尖，基部斜宽楔形，边缘在基部之上有稀疏浅牙齿，钟乳体明显，密，长 0.2—0.6 毫米，基出脉 3 条，侧脉在狭侧约 3 条，在宽侧约 4 条；叶柄长 1—3 毫米；托叶狭三角形，长 0.7—1.5 毫米。花序雌雄同株。雄花序具细长梗，无毛，直径 4—7 毫米，有 6—25 朵花；花序梗长 1.2—4 厘米；花序托小；苞片约 3 个，宽卵形，其中 2 个在顶部之下有长 2—3 毫米的角状突起。雄花无毛，四基数；花梗长 1—2 毫米；花蕾近球形，直径约 1.8 毫米。雌花序无柄，有多数密集的花；花序托近长方形，长约 5 毫米，无毛，边缘有长约 1.2 毫米的狭卵形苞片；小苞片极多，密集，匙状条形，长 0.3—0.5 毫米，顶部有短毛。雌花：花被不明显；子房狭椭圆形，长约 0.4 毫米，光滑。幼果狭椭圆球形，长约 0.6 毫米，光滑。花期 9—10 月。

产云南东南部（屏边）、广西西部（百色）和西南部（扶绥）、贵州（贞丰、清镇）。生于山谷林中石上或陡崖上，海拔 1 100—2 200 米。模式标本采自广西百色。

57. **毛序楼梯草**（植物研究）图版 51：6—7

Elatostema lasiocephalum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 7, pl. 1, fig. 6—7. 1982.

多年生草本。茎直立或渐升，长17—40厘米，不分枝或分枝，上部被开展的柔毛。叶无柄，薄草质，斜狭椭圆形，长6—8厘米，宽1.8—3.5厘米，顶端尾状渐尖（尖头全缘），基部在狭侧钝，在宽侧耳形，边缘有牙齿，表面被糙伏毛，下面被贴伏的短柔毛，钟乳体稍稀疏，明显或不明显，长约0.1毫米；托叶膜质，披针状条形，长约5毫米，宽1.5—1.8毫米，沿中脉被毛。花序雌雄同株。雄花序单个腋生，具细长梗；花序梗长1.4—5厘米；花序托小，不明显；苞片披针形或条状披针形，长1.5—2.8毫米，被短毛，有的顶端有角状突起；小苞片钻形，长约0.8毫米。雄花具梗；花被片3—4，椭圆形，长1—1.2毫米，下部合生，外面被疏柔毛，有2枚较大，具角状突起；雄蕊3—4。雌花序无梗，单生叶腋；花序托椭圆形，直径约4毫米；苞片三角形或狭三角形，长2.5—3毫米，顶端骤尖，密被短柔毛；小苞片密集，条形，长约2毫米，密被短柔毛。瘦果褐色，狭卵球形，长约8毫米，有10条细纵肋。花期6—7月。

产广西凌云（模式产地）。生于山地密林中。

系8. 翅苞楼梯草系 Ser. *Alifera* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 56. 1980.

近托叶楼梯草系，但苞片较少，大，具纵翅，可以区别。

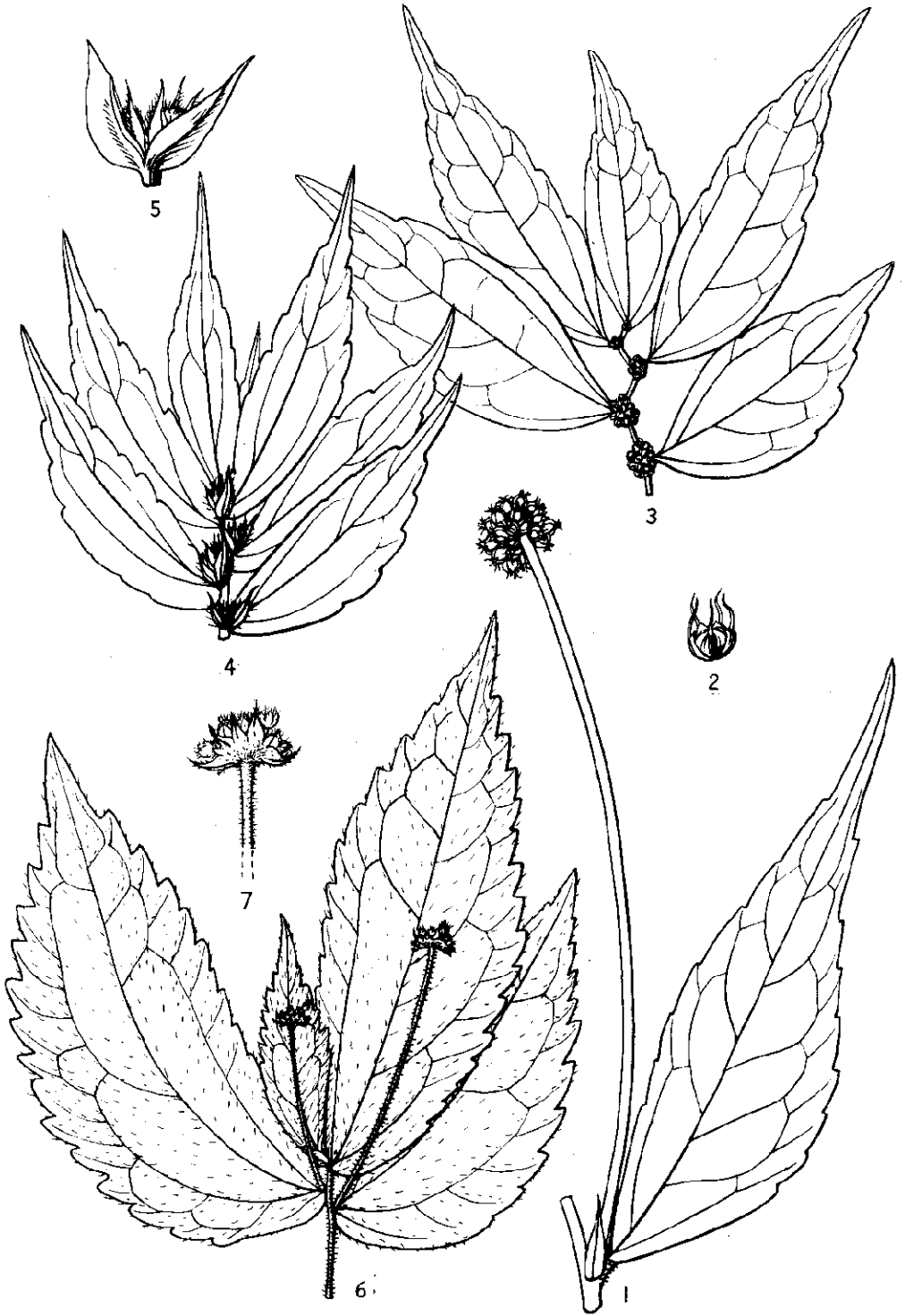
系名模式：翅苞楼梯草 *E. aliferum* W. T. Wang. 本系有2种。

58. 翅苞楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版49: 1—2（见243页）

Elatostema aliferum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 57. 1980; 云南种子植物名录，上册，719. 1984.

多年生草本。茎卧地，长达25厘米，顶部渐升，分枝，在节处生根，被向后展的短伏毛。叶具短柄或无柄；叶片草质，斜椭圆形，长1—4.5毫米，宽0.6—2.5毫米，顶端微尖，基部在狭侧楔形，在宽侧耳形，边缘在狭侧下部全缘，其上及宽侧的基部之上有牙齿状小锯齿，上面疏被糙伏毛，下面有短柔毛，在中脉及侧脉上毛较密，钟乳体稍明显或不明显，密，长约0.1毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约2条；在宽侧3—4条；叶柄长达1毫米；托叶膜质，披针形至条形，长5—7毫米，宽1.8—2.6毫米，有1条中脉。雌雄花序生同株的不同枝条上。雄花序有长梗，直径达10毫米，有少数密集的花；花序梗长0.4—3厘米，无毛或有疏柔毛；花序托小；苞片约4，不等大，椭圆形或近圆形，长约3.5毫米，宽4—7毫米，近边缘处有短柔毛，有2—5条褶状纵翅；小苞片匙状条形，长约3毫米，顶部有短睫毛。雄花：花梗长约3毫米；花被片5，长圆形，长约1.2毫米，基部合生，其中1个较大，外面顶端之下有1长约0.5毫米的角状突起，其他的无突起，无毛；雄蕊5。雌花序无梗或近无梗，直径1.5—2.5毫米，有少数密集的花；花序托小；苞片三角形，长约1毫米；小苞片多数，密集，条状长圆形，长约1毫米，有密睫毛。雌花有短梗；花被不明显；子房卵形，长约0.4毫米。花期5—6月。

产云南西部（凤庆）（模式产地）。生于山谷林下，海拔2450米。



图版 51 1—2. 长梗赤车 *Pellionia longipedunculata* W. T. Wang: 1. 茎上部叶及腋生雄花序, 2. 雄花。3. 紫麻楼梯草 *Elatostema oreocnidoides* W. T. Wang: 植株顶部。4—5. 长苞楼梯草 *E. longibracteatum* W. T. Wang: 4. 植株顶部, 5. 雄花序。6—7. 毛序楼梯草 *E. lasiocephalum* W. T. Wang: 6. 植株上部, 7. 雄花序上部。(刘春荣绘)

59. 褐脉楼梯草 图版 52: 4—5

Elatostema brunneinerve W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 3 (3): 64. fig. 5—6. 1983.

多年生草本。茎渐升，长约 65 厘米，下部伏地生根，在顶部之下被开展长柔毛。叶具极短柄；叶片纸质，斜狭倒卵形或宽倒披针形，长 6.5—9 厘米，宽 2.5—3.8 厘米，顶端骤尖或渐尖，基部狭侧钝，宽侧耳形，边缘基部之上有小牙齿或牙齿，上面疏被糙伏毛，下面被短柔毛，钟乳体在叶脉附近密集，不明显，近点状或短条形，长达 0.05 毫米，半离基三出脉，中脉及侧脉呈褐色，上面下陷，下面隆起，侧脉在狭侧 3—4 条，在宽侧 4 条；叶柄长 1.5—2 毫米；托叶大，膜质，宽披针形，长 1.5—1.9 厘米，宽 4.5—5.2 毫米，无毛。雄花序单生叶腋，直径约 5 毫米，具梗；花序梗长 5—10 毫米，无毛；花序托不明显；苞片 6，无毛，上面有多数小钟乳体，外 2 枚较大，近圆形或圆五角形，长 5—6 毫米，宽 7—8 毫米，顶端骤尖，基部有 2—3 个三角形突起，外面有 5 条纵肋，有时肋上部有狭翅，顶端之下有 1—4 个角状突起（突起长 1—3.2 毫米），内 4 枚较小，船状四方形，长约 4 毫米，宽 3 毫米，顶端有短角状突起；小苞片多数，半透明，长圆状或条状船形，长 4—4.5 毫米，顶端截形或近截形，无毛。雄花无毛；花梗与小苞片等长；花被片 4，长圆形，长约 1.4 毫米，基部合生，2 枚外面顶端之下有短角状突起；雄蕊 4，与花被片近等长；退化雌蕊小，长 0.1 毫米。花期 6 月。

产广西那坡（模式产地）。生于石灰山山坡林下，海拔 1300 米。

系 9. 浅齿楼梯草系 *Ser. Crenata* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 57. 1980.

草本或亚灌木；茎不分枝或有少数分枝。叶具羽状脉，边缘具齿。雄、雌花序无梗或近无梗；苞片明显。

系名模式：浅齿楼梯草 *E. crenatum* W. T. Wang。本系约 4 种。

60. 浅齿楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema crenatum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 58. 1980; 云南种子植物名录，上册，719. 1984.

亚灌木。茎高 30—50 厘米，不分枝，无毛。叶有短柄，无毛；叶片纸质，斜长圆形，长 10.5—18 厘米，宽 4.2—7.5 厘米，顶端渐尖（尖头边缘有稀疏小齿），基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形或圆形，边缘下部全缘，其上有浅钝齿，钟乳体明显，稍密，长 0.5—1 毫米，叶脉羽状，侧脉在每侧 9—10 条；叶柄长 4—11 毫米；托叶宽披针形或狭披针形，长 10—12 毫米。雄花序单生叶腋，有短梗，直径 15—18 毫米；花序梗长约 1.5 毫米；花序托不明显；苞片约 6，大，卵形，长 5—6 毫米，顶端有长 2—3 毫米的角状突起，外面中央有 1 条纵肋，无毛；小苞片多数，密集，膜质，半透明，船状条形或匙状条形，长 3—4 毫米，顶端微凹，有 1 条中脉，无毛，有黑色细条纹。雄花：花梗长约 4 毫米，无



图版 52 1—2. 上林楼梯草 *Elatostema shanglinense* W. T. Wang: 1. 植株全形, 2. 雄花. 3. 那坡楼梯草 *E. napoense* W. T. Wang: 叶和雄花序. 4—5. 褐脉楼梯草 *E. brunnei-nerve* W. T. Wang: 4. 雄株上部, 5. 雄花序. 6. 绿茎楼梯草 *E. viridicaule* W. T. Wang: 植株上部。(刘春荣绘)

毛；花被片5，船状长圆形，长约2毫米，下部合生，其中3或4个在外面顶端之下有长0.6—1毫米的角状突起，其他的有极短的突起，无毛；雄蕊5；退化雌蕊小，长约0.1毫米。花期6月。

产云南河口（模式产地）。生于山谷密林下或溪边，海拔约280米。

61. 庐山楼梯草（中国高等植物图鉴） 接骨草、白龙骨、冷坑青、冷坑兰（浙江），蜈蚣七（湖北），枵枣七（陕西） 图版53：8

Elatostema stewardii Merr. in Philip. Journ. Sci. 27: 161. 1925; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 264. 1934, p. p.; 中国高等植物图鉴 1: 516, 图 1031. 1972; 湖北植物志 1: 177, 图 231. 1976; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 58. 1980; 河南植物志 1: 295, 图 368. 1981; 福建植物志 1: 470. 1982; 安徽植物志 2: 124, 图 390. 1987.

多年生草本。茎高24—40厘米，不分枝，无毛或近无毛，常具球形或卵球形珠芽。叶具短柄；叶片草质或薄纸质，斜椭圆状倒卵形、斜椭圆形或斜长圆形，长7—12.5厘米，宽2.8—4.5厘米，顶端骤尖，基部在狭侧楔形或钝，在宽侧耳形或圆形，边缘下部全缘，其上有牙齿，无毛或上面散生短硬毛，钟乳体明显，密，长0.1—0.4毫米，叶脉羽状，侧脉在狭侧4—6条，在宽侧5—7条；叶柄长1—4毫米，无毛；托叶狭三角形或钻形，长约4毫米，无毛。花序雌雄异株，单生叶腋。雄花序具短梗，直径7—10毫米；花序梗长1.5—3毫米；花序托小；苞片6，外方2枚较大，宽卵形，长2毫米，宽3毫米，顶端有长角状突起，其他苞片较小，顶端有短突起；小苞片膜质，宽条形至狭条形，长2—3毫米，有疏睫毛。雄花：花被片5，椭圆形，长约1.8毫米，下部合生，外面顶端之下有短角状突起，有短睫毛；雄蕊5；退化雌蕊极小。雌花序无梗；花序托近长方形，长约3毫米；苞片多数，三角形，长约0.5毫米，密被短柔毛，较大的具角状突起；小苞片密集，匙形或狭倒披针形，长0.5—0.8毫米，边缘上部密被短柔毛。瘦果卵球形，长约0.6毫米，纵肋不明显。花期7—9月。

产湖南西北部、江西北部、福建北部、浙江西北部、安徽南部、四川东部、陕西南部（佛坪、洋县）、河南东南部（商城）。生于山谷沟边或林下，海拔580—1400米。模式标本采自江西庐山。

全草药用，可活血、祛瘀、消肿、解毒。

62. 显苞楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema bracteosum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 59. 1980; 贵州植物志 4: 55. 1989.

多年生草本。茎高约26厘米，不分枝，无毛。叶无柄；叶片草质，斜狭椭圆形或斜狭倒卵状椭圆形，长5—15厘米，宽2.5—5.5厘米，顶端骤尖或尾状渐尖（尖头下部边缘有少数齿），基部在狭侧楔形，在宽侧浅心形，边缘在基部之上有密牙齿，上面散生糙伏毛，下面沿中脉及侧脉有疏毛，钟乳体不太明显，密，长约0.3毫米，叶脉羽状，侧

脉在每侧 6—7 条。雌花序具极短梗，直径 3—5 毫米；花序梗长约 1 毫米，无毛；花序托小；苞片约 8 个，狭三角形或条形，长 1.5—1.8 毫米，外面顶端之下有长 0.8—1.5 毫米的角状突起，边缘有睫毛；小苞片多数，密集，条形，长 1—2 毫米，顶端有或无突起，被长睫毛。瘦果椭圆状卵球形，长约 0.7 毫米，约有 4 条纵肋。花期 5 月。

产贵州桐梓（模式产地）。生于山谷阴湿处，海拔 450 米。

63. 碧江楼梯草（植物研究） 图版 59: 1（见 279 页）

Elatostema bijiangense W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 9, pl. 2, fig. 1. 1982.

多年生草本。茎高约 35 厘米，有密集的钟乳体，顶部疏被短柔毛。叶具极短柄；叶片草质，斜狭椭圆形，长 7—16 厘米，宽 1.8—5 厘米，顶端尾状（尖头全缘），基部狭侧楔形，宽侧圆形，边缘有牙齿，上面有极稀疏的糙伏毛，下面沿脉被短毛，钟乳体密，明显，长 0.1—0.3 毫米；叶脉羽状，侧脉约 5 对；叶柄长 1—2 毫米；托叶膜质，披针形，长约 8 毫米。雌花序单生叶腋，具极短梗；花序托直径 4—6 毫米，疏被短柔毛；苞片条形或狭三角形，长 1.5—2 毫米，被短柔毛，有的顶端有短角状突起；小苞片匙状狭条形，长 0.6—1.2 毫米，顶端有短柔毛。瘦果卵球形，长约 0.6 毫米，约有 8 条纵肋。

产云南碧江（模式产地）。生于山地林中，海拔 3 200 米。

系 10. 楼梯草系 Ser. *Involucrata* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 59. 1980.

近浅齿楼梯草系，但雄花序具长梗，可以区别。

系名模式：楼梯草 *E. involucratum* Franch. et Sav.

约 6 种。

64. 楼梯草（植物名实图考） 半边伞、养血草（四川），冷草（湖北），鹿角七、上天梯（陕西） 图版 53: 1—5

Elatostema involucratum Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 439. 1875; Franch. Pl. David. 1: 271, 1884; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 145. 1929; Tsoong in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 4: 124. 1936; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 60. 1980; 福建植物志 1: 470. 1982; 云南种子植物名录，上册，721. 1984; 安徽植物志 2: 125, 图 391. 1986; 贵州植物志 4: 57. 1989. — *E. umbellatum* (Sieb. et Zucc.) Bl. var. *majus* Maxim. in Mém. Biol. 9: 637. 1877; 徐炳声于黄山植物的研究 109. 1965; 秦岭植物志 1 (2): 112. 1974, p. p.; 湖北植物志 1: 176. 1976.

多年生草本。茎肉质，高 25—60 厘米，不分枝或有 1 分枝，无毛，稀上部有疏柔毛。叶无柄或近无柄；叶片草质，斜倒披针状长圆形或斜长圆形，有时稍镰状弯曲，长 4.5—16 (—19) 厘米，宽 2.2—4.5 (—6) 厘米，顶端骤尖（骤尖部分全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧圆形或浅心形，边缘在基部之上有较多牙齿，上面有少数短糙伏毛，下面无

毛或沿脉有短毛，钟乳体明显，密，长 0.3—0.4 毫米，叶脉羽状，侧脉每侧 5—8 条；托叶狭条形或狭三角形，长 3—5 毫米，无毛。花序雌雄同株或异株。雄花序有梗，直径 3—9 毫米；花序梗长 (4—) 7—20 (—32) 毫米，无毛或稀有短毛；花序托不明显，稀明显；苞片少数，狭卵形或卵形，长约 2 毫米；小苞片条形，长约 1.5 毫米。雄花有梗：花被片 5，椭圆形，长约 1.8 毫米，下部合生，顶端之下有不明显突起；雄蕊 5。雌花序具极短梗，直径 1.5—4 (—13) 毫米；花序托通常很小，周围有卵形苞片；小苞片条形，长约 0.8 毫米，有睫毛。瘦果卵球形，长约 0.8 毫米，有少数不明显纵肋。花期 5—10 月。

产云南东北部 (镇雄)、贵州、四川、湖南、广西西部、广东北部、江西、福建、浙江、江苏南部、安徽南部、湖北西部、河南西南部 (浙川)、陕西南部及甘肃南部。生于山谷沟边石上、林中或灌丛中，海拔 200—2 000 米。日本也有分布。

全草药用，有活血祛瘀、利尿、消肿之效。

65. 细角楼梯草 (东北林学院植物研究所汇刊) 图版 53: 6—7

Elatostema tenuicornutum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 60. 1980.

多年生草本。茎高 20—30 厘米，基部粗 2—4 毫米，不分枝，上部有密伏毛，下部无毛。叶具短柄或无柄；叶片草质，上部叶斜长圆形或斜倒卵状长圆形，长 7—11.5 厘米，宽 2.5—4 厘米，下部叶较小，长 2.5—5 厘米，顶端渐尖或尾状，基部在狭侧楔形或钝、在宽侧耳形，边缘有密牙齿，上面散生短糙毛，下面有短伏毛 (毛在脉上密)，钟乳体不太明显，密，近点状，长在 0.1 毫米之下，叶脉羽状，侧脉 7—8 对；叶柄长 2—5 毫米；托叶狭条形，长 7—11 毫米。花序雌雄异株，单生叶腋。雄花序有长梗，直径 0.6—0.8 厘米；花序梗长 6—12 毫米，有疏毛；花序托不明显；苞片 2—6 个，长卵形或长圆形，长 4—6.5 毫米，顶端近圆形，外面有短伏毛，顶部之下有长 0.8—1.3 毫米的角状突起，边缘膜质，白色，中部有褐色条纹；小苞片披针状条形，长约 4 毫米，有疏睫毛。雄花：花梗长达 4.5 毫米，无毛；花被片 5，长椭圆形，长约 1.8 毫米，基部合生，外面顶端之下有长约 1 毫米的细角状突起，上部有短毛；雄蕊 5；退化雌蕊不明显。雌花序具极短梗或无梗；直径 3—6 毫米；花序托宽椭圆形或近圆形，直径 2—4 毫米，周围的苞片宽卵形，长约 2 毫米，有钻形长尖头，密被短柔毛；小苞片多数，密集，匙状条形，长约 1 毫米，顶部有睫毛。瘦果狭椭圆球形，长约 0.8 毫米，有少数纵肋。花期 4—6 月。

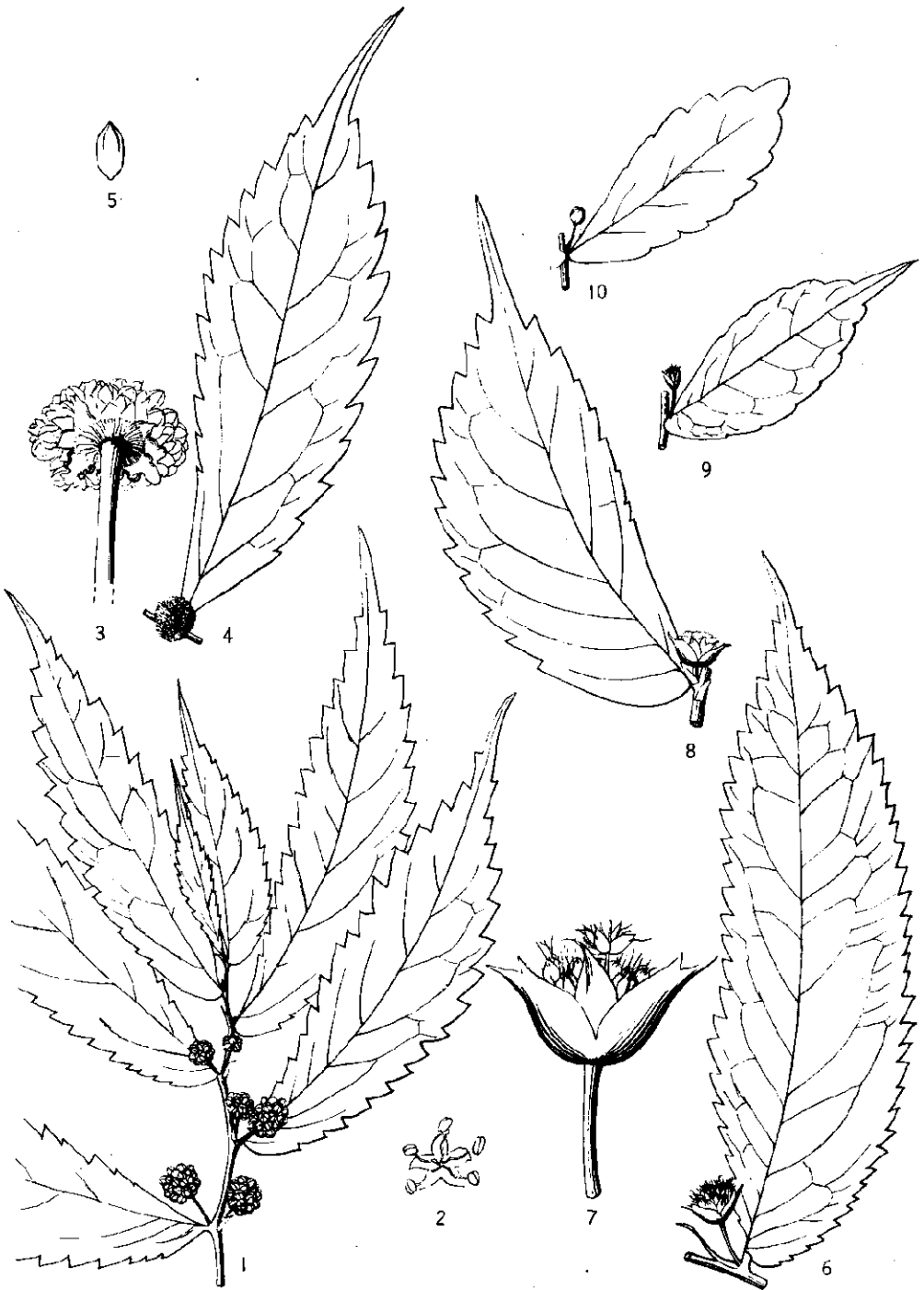
产四川西部 (雷波、峨边至宝兴、灌县)。生于山谷灌丛中或林中或陡坡石上，海拔 1 130—1 800 米。模式标本采自灌县。

66. 马边楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 53: 9

Elatostema mabiense W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 63. 1980.

66a. 马边楼梯草 (原变种)

E. mabiense W. T. Wang var. *mabiense*



图版 53 1—5. 楼梯草 *Elatostema involucratum* Franch. et Sav.: 1. 雄株上部, 2. 雄花, 3. 雄花序, 4. 茎上部叶及腋生雌花序, 5. 瘦果。6—7. 细角楼梯草 *E. tenuicornutum* W. T. Wang: 6. 茎上部叶及腋生雄花序, 7. 雄花序, 8. 庐山楼梯草 *E. stewardii* Merr.: 茎上部叶及腋生雄花序。9. 马边楼梯草 *E. mabiense* W. T. Wang: 茎上部叶及腋生雄花序。10. 隐脉楼梯草 *E. obscurinerve* W. T. Wang.: 茎上部叶及腋生雄花序。(刘春荣绘)

多年生草本。茎高14—24厘米，不分枝或分枝，顶部疏被极短的小毛，其他部分无毛。叶无柄或具短柄，无毛；叶片草质，斜狭椭圆形或椭圆形，长3.5—5厘米，宽1.4—2.1厘米，顶端渐尖或骤尖（渐尖部分全缘），基部在狭侧楔形或钝，在宽侧耳形，边缘在狭侧基部或中部以上、在宽侧基部之上有浅钝齿，钟乳体不明显或稍明显，密，长约0.1毫米，叶脉羽状，侧脉约7对；叶柄长达1毫米。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，具梗，直径约4毫米，无毛，约有3花；花序梗长2—6毫米；花序托不存在；苞片约2个，船状披针形，长约2.5毫米，顶端之下有短角状突起；小苞片约4个，条状披针形，长约1.8毫米，顶端之下有角状突起。雄花有短梗；花蕾直径2毫米，无毛，花被片5，顶端有长约1.2毫米的角状突起。11月开花。

产四川马边（模式产地）。生于山地林下，海拔1600米。

66b. 六苞楼梯草（变种）

E. mabiense W. T. Wang var. *sexbracteatum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 9 (2): 69, pl. 1, fig. 5. 1989.

与马边楼梯草的区别：叶被糙伏毛；雄花序的苞片较多，6枚，花序梗较长，长约9.5毫米。

产云南广南（模式产地）。生于山坡上，海拔1500米。

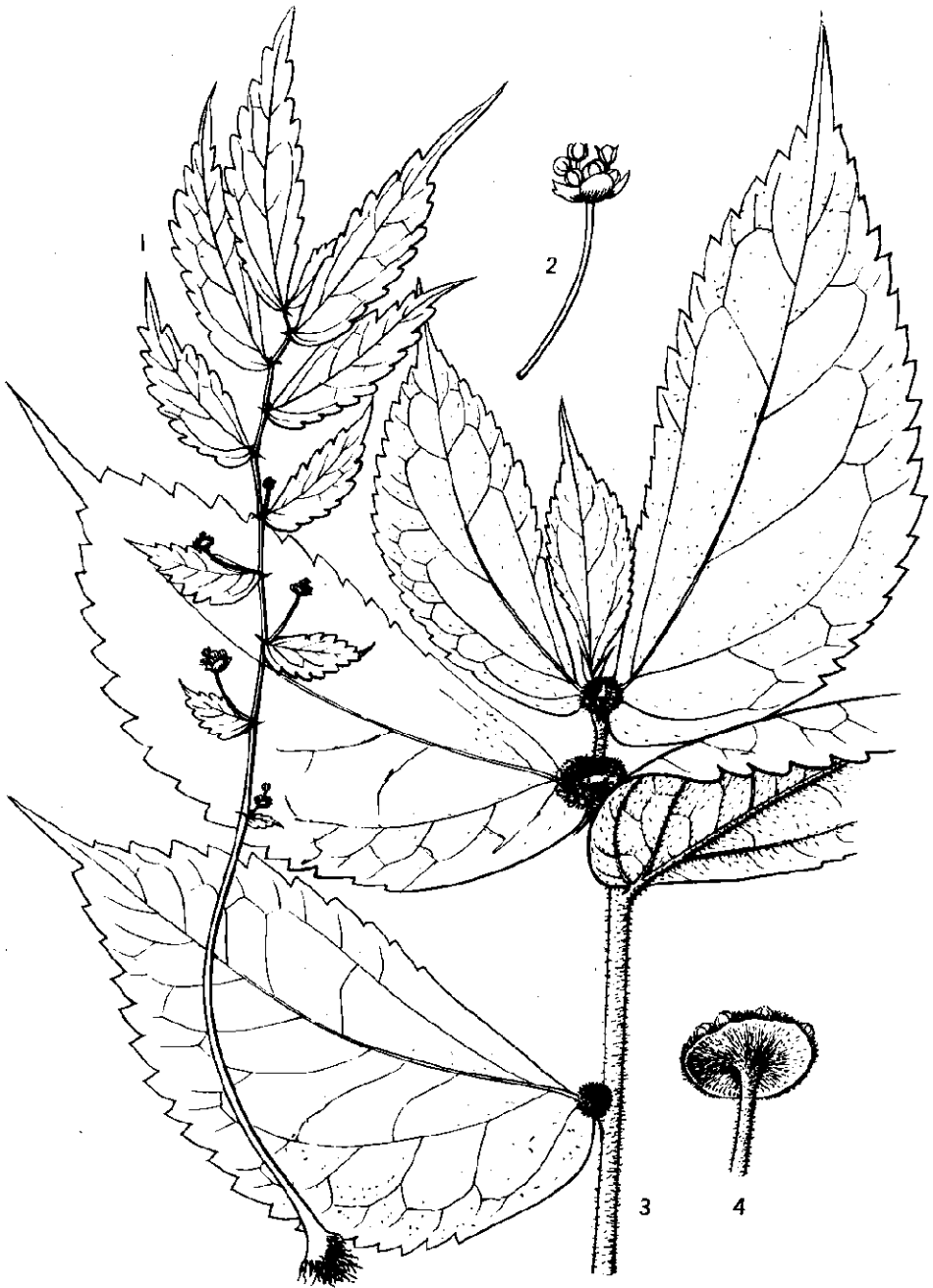
67. 酉阳楼梯草（植物研究） 图版54：1—2

Elatostema youyangense W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 4 (3): 113, fig. 1—2. 1984.

多年生小草本，无毛，干后变黑。茎细，高约20厘米，基部粗约1.5毫米，不分枝，约有11叶。叶无柄，纸质，上部叶长圆状披针形，长4.7—6.8厘米，宽1.4—1.7厘米，顶端尾状（尾状尖头披针状条形或狭三角形，长1—2.4厘米，全缘），基部狭侧楔形，宽侧心形，边缘有牙齿，钟乳体稍密，不明显，长0.15—0.3毫米，叶脉羽状，侧脉每侧约5条，下部叶较小，斜椭圆形，长0.7—2.7厘米，顶端渐尖或急尖；托叶钻形，长1—1.5毫米。花序雌雄同株。雄花序生下部叶腋，具细梗，直径2—6毫米，有3—8花；花序梗长3—15毫米；花序托极小；苞片5，2枚较大，三角状卵形，长及宽均约2毫米，钝，3枚较小，船形，1或2枚在外面顶端之下有短角状突起；小苞片少数，披针状条形，长约2毫米。雄花有梗；花被片5，倒卵形，长约2毫米，分生，顶端常有短角状突起；雄蕊5；退化雌蕊不明显。雌花序生上部叶腋，椭圆形，长约1.6毫米，宽1毫米，具极短而粗的梗；花序托小；苞片约8，宽卵形，长0.2—0.4毫米，顶端有短而粗的角状突起；小苞片密集，船形，长0.3—0.5毫米，顶端有时有短角状突起。雌花：花被不明显；子房近球形，长约0.15毫米，柱头长0.1毫米。花期4月。

产四川酉阳（模式产地）。生于海拔约1300米山地。

68. 余叶楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）接骨草（广西宜山）图版67：9—10（见303页）



图版 54 1—2. 酉阳楼梯草 *Elatostema youyangense* W. T. Wang: 1. 植株, 2. 雄花序。3—4. 拟骤尖楼梯草 *E. subcuspidatum* W. T. Wang.: 3. 植株上部, 4. 雄花序。(刘春荣绘)

Elatostema sublineare W. T. Wang in Bull. Bot. Inst. N.-E. For. Inst. 7: 61. 1980; et in Bull. Bot. Res. (Harbin) 3 (3): 65. 1983; 贵州植物志 4: 57. 1989.

多年生草本。茎高 15—25 厘米，不分枝，被开展的白色长柔毛和锈色圆形小鳞片，通常毛在茎上部较密，下部有时无毛。叶无柄；叶片草质，斜倒披针形或斜条状倒披针形，长 6—10.5 厘米，宽 1.2—2.2 (—2.8) 厘米，顶端长渐尖或渐尖（渐尖头全缘或下部有 1—2 齿），基部在狭侧钝，在宽侧心形，边缘下部全缘或在基部之上有小牙齿，上面有疏柔毛，下面沿脉有开展的白色长柔毛，钟乳体明显，密，长 0.3—0.5 毫米，叶脉羽状，侧脉在每侧 5—6 条，茎中下部叶较小，斜狭椭圆形或倒披针形，长 3—6 厘米；托叶膜质，披针形或条状披针形，长 6—9 毫米，无毛或有疏柔毛。花序雌雄异株或同株，单生叶腋。雄花序有稍长梗，直径约 9 毫米，有少数花；花序梗长 6—10 毫米，有柔毛；花序托不明显；苞片 6，三角状卵形，外面 2 个较大，长 6 毫米，其他的较小，长 3 毫米，顶端尾状渐尖，外面有长柔毛；小苞片不存在。雄花：花被片 (4—) 5，椭圆形，长约 2 (—2.5) 毫米，基部合生，外面顶端之下有不明显短突起，被长柔毛；雄蕊 (4—) 5；退化雌蕊不存在。雌花序有短梗或近无梗，有少数密集的花；花序梗长 1—3.5 毫米；花序托近长方形，长 5—7 毫米，不分裂或在中央二裂，边缘有少数苞片；苞片三角形或狭三角形，长 0.8—1 毫米，有睫毛；小苞片密集，条形或匙状条形，长 0.4—1 毫米，有睫毛。雌花有短梗；花被不明显；子房卵形，长约 0.3 毫米，光滑。瘦果椭圆状卵球形，长约 0.6 毫米，约有 8 条纵肋。花期 3—5 月。

产广西（那坡、宜山、天峨）、贵州、湖南、湖北西南部（来凤）、四川东南部（彭水）。生于山谷沟边阴处石上或林下，海拔 400—850 米。越南北部也有分布。模式标本采自贵州罗甸。

69. 隐脉楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊） 图版 53: 10

Elatostema obscurinerve W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 63. 1980.

多年生草本。茎高约 28 厘米，基部粗约 2 毫米，有少数分枝，无毛。叶无柄，无毛；叶片膜质或薄草质，斜菱状狭倒卵形或斜菱状长圆形，长 2.4—4.8 厘米，宽 1.2—2 厘米，顶端微钝或钝，基部斜楔形，边缘在下部 1/3 处或在狭侧中部以下全缘，其上有浅牙齿或圆齿，钟乳体极明显，密，长 (0.2) 0.3—0.7 毫米，脉不明显，羽状，侧脉约 4 对；托叶卵状条形，长 4—5 毫米，宽约 2 毫米，散生钟乳体。花序雌雄异株。雄花序单生茎上部叶腋，无毛，直径约 5 毫米，有少数花；花序梗长 4—6.5 毫米；花序托不明显；苞片约 5 个，卵形或宽卵形，长约 3 毫米，宽 2—2.5 毫米，顶端钝或圆形，有褐色短条纹和稀疏的钟乳体；小苞片狭卵形至条形，密集，长 1—2 毫米。雌花有梗，5 基数。花期 7 月。

产广西凤山（模式产地）。生于山地石边阴处。

组 3. 钝叶楼梯草组 Sect. *Laevisperma* (Hatusima) Yamazaki in Journ. Jap. Bot. 47(6):180. 1972. — *Pellionia* Gaud. Sect. *Laevisperma* Hatusima in Sci. Rep. Yokosuka City Mus. 13: 37. 1967.

草本。叶具三出脉，边缘有小齿。雄花序不分枝，有长梗及少数花；花序托不明显。雌花序无梗，有 1—20 花；花序托近不存在或小；苞片 2—15，形成总苞；小苞片不存在或 10—20，稀疏。瘦果较大，长 1.2—2.2 毫米，平滑，无纵肋。

约 4 种，我国有 2 种。

70. 墨脱楼梯草 (植物研究)

Elatostema medogense W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 10. 1982.

70a. 墨脱楼梯草 (原变种)

E. medogense W. T. Wang var. *medogense*

小草本。茎直立或渐升，长 7—20 厘米，上部被向前曲的短毛，不分枝或有短分枝。叶无柄或具短柄；叶片草质，斜椭圆形，长 0.9—2.8 厘米，宽 0.5—1.4 厘米，顶端急尖，基部狭侧钝，宽侧耳形或宽楔形，边缘在狭侧中部以上，在宽侧除下部 1/3 全缘外均有浅齿，上面无毛，下面沿脉疏被短糙毛，钟乳体稀疏，不明显或稍明显，长 0.2—0.35 毫米，三出脉，侧脉每侧约 2 条；叶柄长达 1 毫米，无毛；托叶狭条形，长 1.5—2 毫米，宽 0.2—0.3 毫米，无毛。花序雌雄同株或异株。雄花序具长梗，约有 10 花；花序梗长约 2 厘米，无毛；花序托小，椭圆形，长约 3.5 毫米，无毛；苞片约 5，三角形或狭三角形，长 2.5—3.5 毫米，无毛，顶端兜状；小苞片白色，条形，长 1.5—2 毫米，无毛。雄花无毛，具梗，花梗长约 2 毫米；花被片 4，椭圆形，长约 1.5 毫米，其中 2 枚在外面顶端之下有短角状突起；雄蕊 4，长约 2 毫米；退化雌蕊小，长 0.2 毫米。雌花序生茎顶部叶腋，具极短梗，近圆形，直径 2—6 毫米，有 10—20 朵雌花；花序梗长约 1 毫米；花序托近圆形，直径达 3.5 毫米，无毛；苞片约 15，外面 2 枚较大，三角形，长约 2.5 毫米，宽 1.8 毫米，其他的较小，条形，长约 2 毫米，宽 0.6—0.8 毫米，边缘中部之上疏被睫毛，顶端兜状；小苞片稀疏，狭条形或倒披针状狭条形，长约 2 毫米，宽约 0.2 毫米，上部疏被睫毛。瘦果圆柱状卵球形，长约 1.2 毫米，光滑，无纵肋。花期 7 月。

产西藏墨脱 (模式产地)。生于山地林下，海拔 1 900 米。

70b. 长叶墨脱楼梯草 (变种)

E. medogense W. T. Wang var. *oblongum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 11. 1982.

与墨脱楼梯草的区别：叶长圆形，长度为宽度的 3 倍，长 1.5—2.9 厘米，宽 0.5—0.9 厘米，顶端渐尖或短骤尖。

产墨脱 (模式产地)。生于山地苔藓林下，海拔 2 300 米。

71. 钝叶楼梯草 (秦岭植物志) 图版 49: 7—10 (见 243 页)

Elatostema obtusum Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 190. 1854; in DC. Prodr.

16 (1): 187. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 573. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 147. 1929; 秦岭植物志 1 (2): 111, 图 94. 1974; 湖北植物志 1: 174. 1976; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 64. 1980; 西藏植物志 1: 551. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 722. 1984; 贵州植物志 4: 59. 1989.

71a. 钝叶楼梯草 (原变种)

E. obtusum Wedd. var. *obtusum*

草本。茎平卧或渐升, 长 10—40 厘米, 分枝或不分枝, 有反曲的短糙毛。叶无柄或具极短柄; 叶片草质, 斜倒卵形或斜倒卵状椭圆形, 长 0.5—1.5 (—3) 厘米, 宽 0.4—1.2 (—1.6) 厘米, 顶端钝, 基部在狭侧楔形, 在宽侧心形或近耳形, 边缘在狭侧上部有 1—2 钝齿, 在宽侧中部以上或上部有 2—4 钝齿, 两面无毛或上面疏被短伏毛, 钟乳体明显或不明显, 长 0.3—0.5 毫米, 基出脉 3 条, 狭侧的 1 条沿边缘向上超过中部, 侧脉约 1 对, 不明显; 叶柄长达 1.5 毫米; 托叶披针状狭条形, 长约 2 毫米。花序雌雄异株。雄花序有梗, 有 3—7 花; 花序梗长 0.2—2 (—6.5) 厘米, 无毛; 花序托极小; 苞片 2, 卵形, 长 2.5 毫米, 有短毛。雄花: 花梗长达 4 毫米; 花被片 4, 倒卵形, 长约 3 毫米, 基部合生, 外面有疏毛, 顶端之下有长约 0.8 毫米的角状突起; 雄蕊 4, 长约 4 毫米, 花药长约 0.8 毫米, 基部叉开; 退化雌蕊三角形, 长约 0.2 毫米。雌花序无梗, 生茎上部叶腋, 有 1 (—2) 花; 苞片 2, 狭长圆形、披针形或狭卵形, 长约 2 毫米, 外面有疏毛, 常骤尖。雌花: 花被不明显; 子房狭长圆形, 长约 1.6 毫米; 退化雄蕊 5, 近圆形, 长约 0.2 毫米。瘦果狭卵球形, 稍扁, 长 2—2.2 毫米, 光滑。花期 6—9 月。

产西藏东南部、云南 (海拔 2 500—3 000 米)、四川 (海拔 1 700—3 000 米)、湖南 (桑植)、湖北西部 (海拔 1 500—2 000 米)、甘肃南部、陕西南部 (海拔 1 800—2 000 米)。生于山地林下、沟边或石上, 常与苔藓共生。不丹、锡金、尼泊尔、印度东北部也有分布。

71b. 光茎钝叶楼梯草 (变种)

E. obtusum Wedd. var. *glabrescens* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 65. 1980.

与钝叶楼梯草的区别: 茎被极为稀疏的反曲短毛或近无毛; 叶宽侧边缘有 (1—) 2 齿。叶长 0.5—1.2 厘米。

分布于广西 (融水)、贵州东南部 (雷山)、广东北部 (乳源)、湖南东南部 (宜章)、江西西部、福建 (建宁)、浙江 (泰顺、龙泉、开化)、台湾。生于山谷溪边或林中, 海拔 680—1 200 米。模式标本采自广西融水。

71c. 三齿钝叶楼梯草 (变种)

E. obtusum Wedd. var. *trilobulatum* (Hayata) W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 66. 1980. — *Pellionia trilobulata* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 280. 1911; Ic. pl. Formos. 6: 56. 1916; Liu et Huang in Fl. Taiwan

2: 205. 1976. *Elatostema trilobulatum* (Hayata) Yamazaki in Journ. Jap. Bot. 47 (6): 180, f. 1. 1972.

与钝叶楼梯草的区别：茎被极为稀疏的反曲短毛；叶长圆状倒卵形，顶端每侧近顶部各有1齿，偶尔宽侧顶端有2齿，较小，长0.5—1.2厘米。

产台湾。生于山地，海拔700—1500米。

组4. 骤尖楼梯草组 Sect. *Elatostema* — *Elatostema* sect. *Elatostema* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 172. 1969, p. p. — *E.* sect. *Euelatostema* Baill. Hist. Pl. 3: 524. 1872. — *E.* subgen. *Euelatostema* (Baill.) H. Schröter in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 83 (1): 2, 17. 1935.

叶具三出脉、半离基三出脉及羽状脉。雄花序不分枝；花序托明显，常呈盘状，边缘多具总苞。雌花序有小或大的平花序托，边缘多具总苞，有少数密集的花。瘦果小，具纵肋。

我国约有64种。

系1. 骤尖楼梯草系 Ser. *Cuspidata* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. E. For. Inst. 7: 66. 1980.

叶具三出脉，离基三出脉或半离基三出脉，边缘有齿。雄、雌花序无梗或有短梗。

系名模式：骤尖楼梯草 *E. cuspidatum* Wight

我国约有28种。

72. 锐齿楼梯草 图版61: 11—2 (见286页)

Elatostema cyrtandrifolium (Zoll. et Mor.) Miq. Pl. Jungh. 21. 1851; Backer et Bakh. f. Fl. Java 2: 44. 1965; Yahara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo 11, 13: 496. 1984. — *Procris cyrtandraefolia* Zoll. et Mor. in Mor. Syst. Verz. 74. 1846. — *E. sessile* J. R. et G. Forst. var. *cyrtandraefolium* (Zoll. et Mor.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 173. 1869. — *E. sessile* var. *pubescens* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 564. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 145. 1929. — *E. herbaceifolium* Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 57. 1916; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 179, pl. 257. 1976; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 67. 1980.

72a. 锐齿楼梯草 (原变种)

E. cyrtandrifolium (Zoll. et Mor.) Miq. var. *cyrtandrifolium*

多年生草本。茎高14—40厘米，分枝或不分枝，疏被短柔毛或无毛。叶具短柄或无柄；叶片草质或膜质，斜椭圆形或斜狭椭圆形，长5—12厘米，宽2.2—4.7厘米，顶端长渐尖或渐尖（渐尖头全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形或圆形，边缘在基部之上有牙齿，上面散生少数短硬毛，下面沿中脉及侧脉有少数短毛或变无毛，钟乳体稍明显，

密，长 0.2—0.4 毫米，具半离基三出脉或三出脉，侧脉在每侧 3—4 条；叶柄长 0.5—2 毫米；托叶狭披针形或钻形，长约 4 毫米。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，有梗，直径约 9 毫米；花序梗长约 6 毫米，有短毛；花序托直径约 6 毫米，二浅裂；苞片大，约 5 个，宽卵形，长约 2.5 毫米，疏被短柔毛；小苞片多数，密集，膜质，白色，船形，长约 2 毫米，无毛。雄花蕾直径约 1.2 毫米，四基数，无毛。雌花序近无梗或有短梗；花序梗长达 2 毫米；花序托宽椭圆形或椭圆形，长 5—9 毫米，不分裂或二浅裂；苞片三角状卵形或宽卵形，长约 1 毫米，多有角状突起；小苞片多数，密集，条状披针形或匙形，长约 0.8 毫米，顶部有白色短毛。瘦果褐色，卵球形，长约 0.8 毫米，有 6 条或更多的纵肋。花期 4—9 月。

产云南东南部、广西西部、广东北部、台湾、福建、江西、湖南、贵州、湖北西部、四川、甘肃南部（文县）。生于山谷溪边石上或山洞中或林中，海拔 450—1400 米。喜马拉雅南麓山区、中南半岛、印度尼西亚也有分布。

在广西、湖南民间供药用。

72b. 短尾楼梯草（变种） 老山草（龙胜）

E. cyrtandrifolium (Zoll. et Mor.) Miq. var. *brevicaudatum* (W. T. Wang) W. T. Wang, comb. nov. — *E. herbaceifolium* Hayata var. *brevicaudatum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 13. 1982.

与锐齿楼梯草的区别：茎密被褐色短柔毛；叶的尾状尖头较短；苞片顶端有短角状突起。

产广西北部（融水、龙胜）。生于山地林中或沟边。模式标本采自融水。

在龙胜用作家畜饲料。

73. 坚纸楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema pergameneum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 67. 1980.

小亚灌木。茎高 10—16 厘米，分枝，枝上部密被贴伏的短糙毛。叶无柄或具极短柄；叶片坚纸质，斜狭卵形或椭圆状狭卵形，长 2—5 厘米，宽 0.9—1.6 厘米，顶端渐尖或骤尖（尖头全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形或圆形，边缘在基部之上有小牙齿，上面无毛，下面沿隆起的中脉及侧脉密被短糙伏毛，钟乳体极明显，密，长 0.2—0.3 毫米，基出脉 3 条，侧脉在狭侧 3—4 条，在宽侧 4—5 条；叶柄长达 0.5 毫米；托叶膜质，披针形，长 2.5—4 毫米。雌花序具短梗；花序梗长 2—2.5 毫米，无毛；花序托近方形或长方形，长 4—7 毫米，宽 3.5—5 毫米，4 裂；苞片宽三角形、宽卵形或卵形，长 0.5—1 毫米，外面顶端之下有短突起，疏被短糙毛；小苞片多数，密集，匙状狭条形，长约 1 毫米，顶部稍加厚，被短毛。花期 6—7 月。

产广西龙州（模式产地）。

74. 短尖楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema breviacuminatum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 71. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 719. 1984.

多年生草本。茎高约 45 厘米, 分枝, 上部被反曲短糙伏毛。叶具短柄; 叶片纸质, 斜椭圆形, 长 8—16 厘米, 宽 5—8.4 厘米, 顶端短渐尖, 基部狭侧钝, 宽侧近圆形或宽楔形, 边缘在下部全缘, 中部之上有浅钝齿, 上面无毛, 下面沿中脉及侧脉有短毛, 钟乳体极密, 明显, 长 0.2—0.4 毫米, 三出脉, 侧脉在狭侧 2—3 条, 在宽侧 3—4 条; 叶柄长 1—3 毫米, 有短毛; 托叶披针形, 长约 5 毫米。雄花序单个腋生, 有短梗; 花序梗长 6—8 毫米, 密被短糙伏毛; 花序托椭圆形, 长 1.2—2 厘米, 宽 0.8—1.4 厘米, 在中部二浅裂, 有短毛或近无毛; 苞片大, 5—7 个, 宽卵形, 宽 8—15 毫米, 背面中部有短突起, 被短伏毛; 小苞片多数, 密集, 船状长圆形, 长约 4 毫米, 顶部有短睫毛。雄花: 花梗与小苞片等长; 花被片 4, 椭圆形, 长约 1.2 毫米, 基部合生, 外面上部有短伏毛, 有两个花被片的顶部之下有短角状突起; 雄蕊 4; 退化雌蕊不存在。花期 5 月。

产云南金平(模式产地)。生于山谷林中, 海拔 750 米。

75. 刚毛楼梯草(广西植物)

Elatostema setulosum W. T. Wang in Guihaia 2 (3): 120. fig. 7. 1982.

多年生草本。茎高约 22 厘米, 不分枝, 疏被短硬毛, 上部约有 8 叶。叶无柄, 坚纸质, 干时淡黄绿色, 斜椭圆形, 长 3.8—9.5 厘米, 宽 2—5 厘米, 顶端渐尖(尖头全缘), 基部狭侧楔形, 宽侧耳形, 边缘狭侧上部有 2—3 浅钝齿, 宽侧中部之上有钝齿或浅钝齿, 上面疏被贴伏短刚毛(毛钻形, 长 0.3—0.6 毫米, 透明), 下面无毛, 钟乳体不明显, 密, 长 0.1—0.2 毫米, 三出脉, 侧脉在狭侧 2 条, 在宽侧 3 条; 托叶披针状狭条形, 长约 3 毫米, 宽 0.4 毫米, 无毛。雌花序成对腋生, 直径 2—4 毫米, 具梗; 花序梗扁, 长 1—3 毫米, 疏被开展的短柔毛; 花序托椭圆形, 长 1—3.5 毫米, 不分裂或 4 深裂; 苞片多数, 淡绿色, 膜质, 披针状条形, 长约 1 毫米, 宽约 0.2 毫米, 边缘上部有少数睫毛; 小苞片白色, 狭条形, 长约 0.5 毫米, 有睫毛。瘦果椭圆球形或椭圆状卵球形, 长 0.7—0.8 毫米, 约有 8 条纵肋, 沿肋有 1—2 个小瘤状突起。

产广西田阳(模式产地)。

76. 假骤尖楼梯草(云南植物研究) 图版 55: 1—2

Elatostema pseudocuspidatum W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 10 (3): 345, pl. 2, fig. 1—2. 1988.

多年生草本。茎渐升, 长 30—40 厘米, 无毛, 不分枝或下部有 1 短分枝。叶具短柄或无柄, 无毛; 叶片纸质, 斜倒卵状椭圆形或椭圆形, 长 3.4—8.5 厘米, 宽 1.5—3.2 厘米, 顶端尾状或尾状渐尖(渐尖头全缘), 基部狭侧钝, 宽侧短耳形, 边缘有小牙齿, 钟乳体明显, 密, 长 0.2—0.6 毫米, 三出脉, 侧脉在狭侧 2—3 条, 在宽侧 3—5 条; 叶柄长达 3 毫米; 托叶膜质, 白色, 披针状条形或狭三角形, 长 4—7 毫米, 宽 1.6—3.2 毫米。花序雌雄同株或异株。雄花序具短梗; 花序梗粗壮, 长 2—3 毫米, 无毛; 花序托椭

圆形，长3.5—6毫米，无毛；苞片6，白色，宽卵形或圆卵形，长约1.2毫米，宽2毫米，外面顶端之下有绿色、短而粗的角状突起（长约0.4毫米），边缘有极短睫毛；小苞片白色，长圆形或四方形，船状，外面顶端之下有短突起，无毛。雄花具短梗，密集；花被片4，长椭圆形，长约1.6毫米，基部合生，外面顶端之下有短角状突起，无毛；雄蕊4；退化雌蕊长约0.3毫米。雌花序单独腋生，具极短梗；花序托椭圆形，长约2毫米，无毛；苞片约15，绿白色，宽卵形或圆卵形，长约1毫米，宽1—1.5毫米，边缘被短睫毛，外面顶端之下有绿色长突起；小苞片半透明，密集，倒卵状长圆形或条形，长0.6—1毫米，宽0.2—0.5毫米，较大的在顶部有角状突起，边缘上部有睫毛。雌花：花被片不明显；子房椭圆形，长约0.25毫米，柱头小。花期5—6月。

产云南兰坪及福贡。生于常绿阔叶林下或山谷沟边，常为沟边群落优势种，海拔1900—2800米。模式标本采自兰坪。

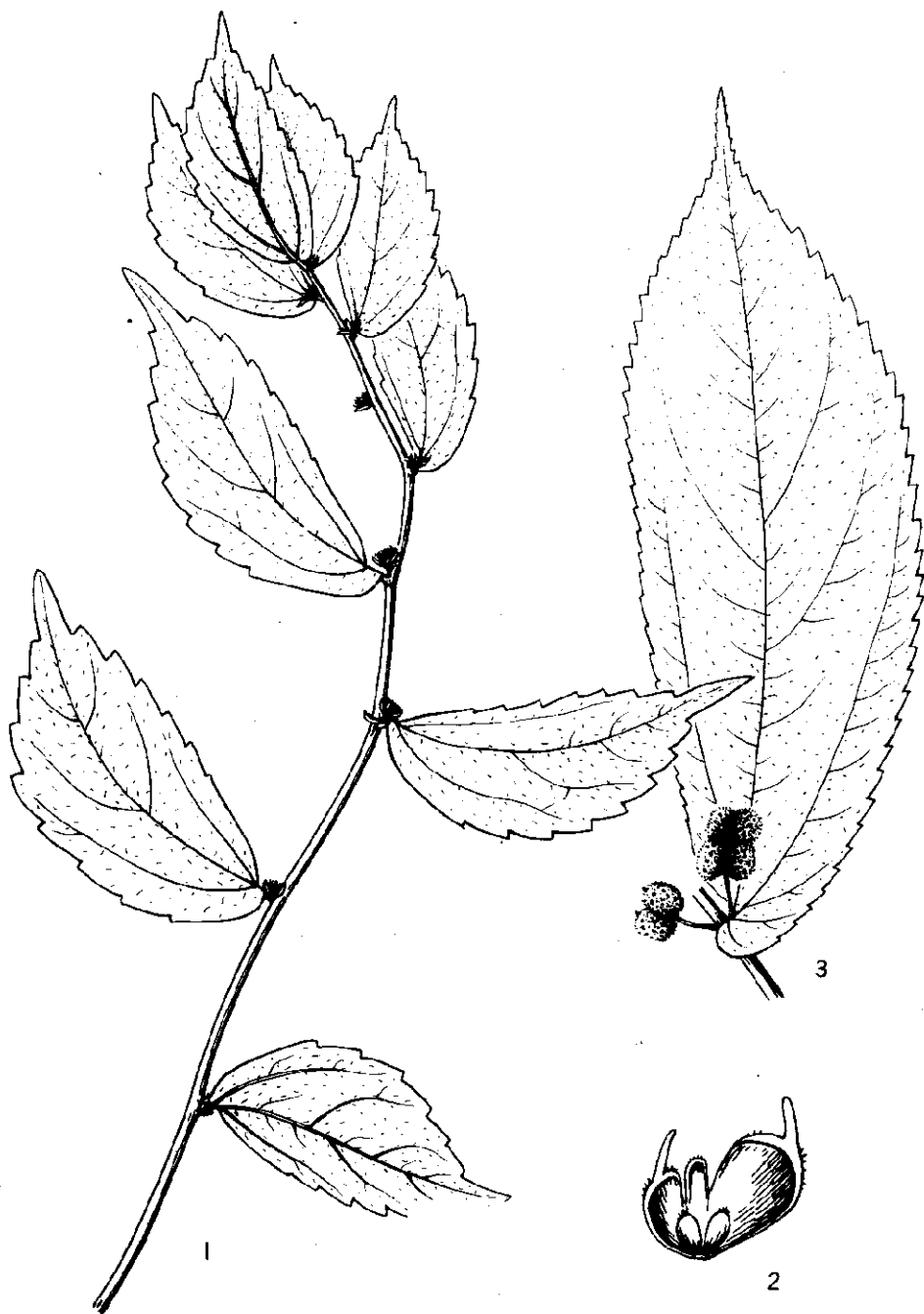
77. **粗角楼梯草** (东北林学院植物研究室汇刊) 图版57: 4—5 (见275页)

Elatostema pachyceras W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 70. 1980; 云南种子植物名录, 上册, 722, 1984. — *E. pachyceras* var. *majus* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 15. 1982. — *E. longipetiolatum* W. T. Wang, l. c. 17. 1982.

多年生草本。茎高30—50厘米，不分枝或分枝，无毛。叶具短柄或近无柄；叶片纸质，斜狭椭圆形，长圆形或狭倒卵形，长9—25（—28）厘米，宽3.5—8（—9）厘米，顶端渐尖或尾状渐尖（渐尖头全缘），基部斜宽楔形，边缘下部全缘，其上有牙齿，无毛或上面有极少数短毛，钟乳体密，长0.1—0.6（—0.8）毫米，三出脉，侧脉在狭侧3条，在宽侧4条；叶柄长达6（—15）毫米，无毛；托叶披针形，长1.3—1.7厘米，宽4—6毫米，无毛，有稀疏小钟乳体，淡黄绿色，中脉绿色。花序雌雄同株或异株。雄花序具极短梗；花序梗粗壮，长1—3毫米，无毛；花序托椭圆形或近圆形，长9—12毫米，宽5—8毫米，无毛；苞片6或较多，扁半圆形或扁三角形，长0.5—1毫米，宽2—4毫米，顶端具长0.8—1.5毫米的粗角状突起，无毛或被疏睫毛；小苞片多数，半透明，条形，长1.5—2毫米，无毛或被疏柔毛，顶端有或无短突起。雄花：花被片4，稍不等大，椭圆形，长约1毫米，基部合生，无毛，3枚较大者在顶端有短角状突起；雄蕊4；退化雄蕊不存在。雌花序具极短梗；花序梗长约1毫米；花序托椭圆形，长约4毫米，宽2.5毫米，无毛；苞片宽卵形或卵形，长0.5—1毫米，顶端有粗角状突起，无毛，突起长0.5—1.2毫米；小苞片多数，匙形，长约1毫米，顶端有短睫毛。瘦果狭椭圆球形，长约0.6毫米，有9条纵肋。花期4—6月。

产云南东南部（绿春、元阳、建水、文山）及西部（腾冲、漾濞）。生于山谷林中或林边，海拔1100—2400米。模式标本采自绿春。

78. **骤尖楼梯草** (东北林学院植物研究室汇刊) 半边扇（四川南川）、冷水草（湖南）



图版 55 1—2. 假镰尖楼梯草 *Elatostema pseudocuspdatum* W. T. Wang: 1. 植株上部, 2. 小苞片和雌花。

3. 耳状楼梯草 *E. auriculatum* W. T. Wang: 茎上部叶及腋生雌花序。(吴彰桦绘)

Elatostema cuspidatum Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: 11, t. 1983. 1853; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 69. 1980; 西藏植物志 1: 551. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 720. 1984; 贵州植物志 4: 61. 1989. — *E. sessile* J. et G. Forster var. *cuspidatum* (Wight) Wedd. in DC. Prodr 16 (1): 173. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 564. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 145. 1929; 湖北植物志 1: 178. 1976, p. p. — *E. bodinieri* Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 551. 1913.

78a. 骤尖楼梯草 (原变种) 图版 61: 3—7 (见 286 页)

E. cuspidatum* Wight var. *cuspidatum

多年生草本。茎高 25—90 厘米, 不分枝或有少数分枝, 无毛。叶无柄或近无柄; 叶片草质, 斜椭圆形或斜长圆形, 有时稍镰状弯曲, 长 4.5—13.5 (—23) 厘米, 宽 1.8—5 (—8) 厘米, 顶端骤尖或长骤尖, 基部在狭侧楔形或钝, 在宽侧宽楔形、圆形或近耳形, 边缘在狭侧中部以上, 在宽侧自基部之上有尖牙齿, 无毛或上面疏被短伏毛, 钟乳体稍明显, 密, 长 0.3—0.5 毫米, 半离基三出脉, 侧脉在狭侧约 2 条, 在宽侧 3—5 条; 托叶膜质, 白色, 条形或条状披针形, 长 5—10 (—20) 毫米, 宽 2—3 毫米, 无毛, 中脉绿色。花序雌雄同株或异株, 单生叶腋。雄花序具短梗; 花序梗长 1.5—4 毫米; 花序托长圆形或近圆形, 长 6—11 毫米, 宽 5—7 毫米, 常 2 浅裂, 无毛; 苞片约 6, 扁卵形或正三角形, 长 0.5—1.6 毫米, 顶端具长 0.6—2 毫米的粗角状突起, 边缘有短睫毛; 小苞片长圆形或船状长圆形, 长 1.5—2.5 毫米, 有或无突起。雄花具梗; 花被片 4, 椭圆形, 长约 1.6 毫米, 下部合生, 顶端之下有角状突起。雌花序具极短梗; 花序托椭圆形或近圆形, 长 5—7 毫米, 无毛; 苞片多数, 扁宽卵形或三角形, 长约 0.6 毫米, 顶端有绿色细角状突起; 小苞片多数, 密集, 狭条形, 长约 1.2 毫米, 被短柔毛。雌花: 花被片不明显; 子房卵形, 长约 0.6 毫米。瘦果狭椭圆球形, 长约 1 毫米, 约有 8 条纵肋。花期 5—8 月。

产西藏南部、云南西部和西北部、四川西部至东南部、贵州、广西西部 (德保) 和北部 (龙胜)、湖南、湖北西南部、江西西南部 (遂川)。生于山谷沟边石隙或林下, 海拔 900—2 800 米。尼泊尔、印度东北部也有分布。

可作猪饲料 (湖南)。

据《台湾植物志》第二卷 (1976) 等有关文献, 本种也分布于台湾, 但我们尚未看到本种产于台湾的标本。

78b. 长角骤尖楼梯草 (变种)

***E. cuspidatum* Wight var. *dolichoceras* W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 10 (3): 346. 1988.**

与骤尖楼梯草的区别: 雄花序苞片的角状突起较长, 长 3—5 毫米, 条形。

产云南兰坪 (模式产地)。生于山谷沟边湿地, 海拔 2 300 米。

79. 狭被楼梯草 (植物分类学报) 图版 62: 6—7 (见 287 页)

Elatostema angustitepalum W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 315, fig. 3 (6—7). 1990.

草本。茎高约 35 厘米, 不分枝或有 1 条短分枝, 无毛。叶无柄或具短柄; 叶片纸质, 斜椭圆形, 长 9—13.5 厘米, 宽 4.4—5.8 厘米, 顶端骤尖, 基部斜楔形, 边缘狭侧下部 1/3—1/4 全缘, 其他部分有牙齿, 宽侧在基部之上有牙齿, 上面疏被糙伏毛, 下面被短柔毛, 钟乳体明显, 密, 长 0.1—0.45 毫米, 半离基三出脉, 侧脉每侧 4 条; 叶柄长达 2 毫米; 托叶膜质, 淡黄绿色, 狭三角形, 长 1.1—1.8 厘米, 宽 6—8 毫米, 无毛, 有稀疏钟乳体。花序雌雄同株。雄花序单生叶腋, 具短梗; 花序梗长 2—7 毫米; 花序托近五角形, 长约 1 厘米, 宽约 1.5 厘米, 近边缘有短毛; 苞片不明显; 小苞片多数, 密集, 半透明, 匙状条形, 长约 1 毫米, 无毛。雄花多数, 四基数, 花蕾直径约 1.5 毫米。雌花序单生叶腋, 具极短梗; 花序托宽长圆形, 长约 10 毫米, 宽 7 毫米, 无毛, 2 浅裂; 苞片不存在; 小苞片多数, 半透明, 匙状条形或狭倒卵形, 长 0.5—0.7 毫米, 宽 0.1—0.25 毫米, 无毛, 有褐色斑点。瘦果椭圆球形, 长约 0.5 毫米, 约有 6 条细纵肋; 宿存花被片约 3 枚, 狭条形, 与瘦果近等长。花期 4—5 月。

产西藏墨脱的背崩 (模式产地)。生于山谷林下, 海拔 1 300—1 400 米。

80. 永顺楼梯草 (广西植物)

Elatostema yunshunense W. T. Wang in Guihaia 5 (3): 325, fig. 2. 1985.

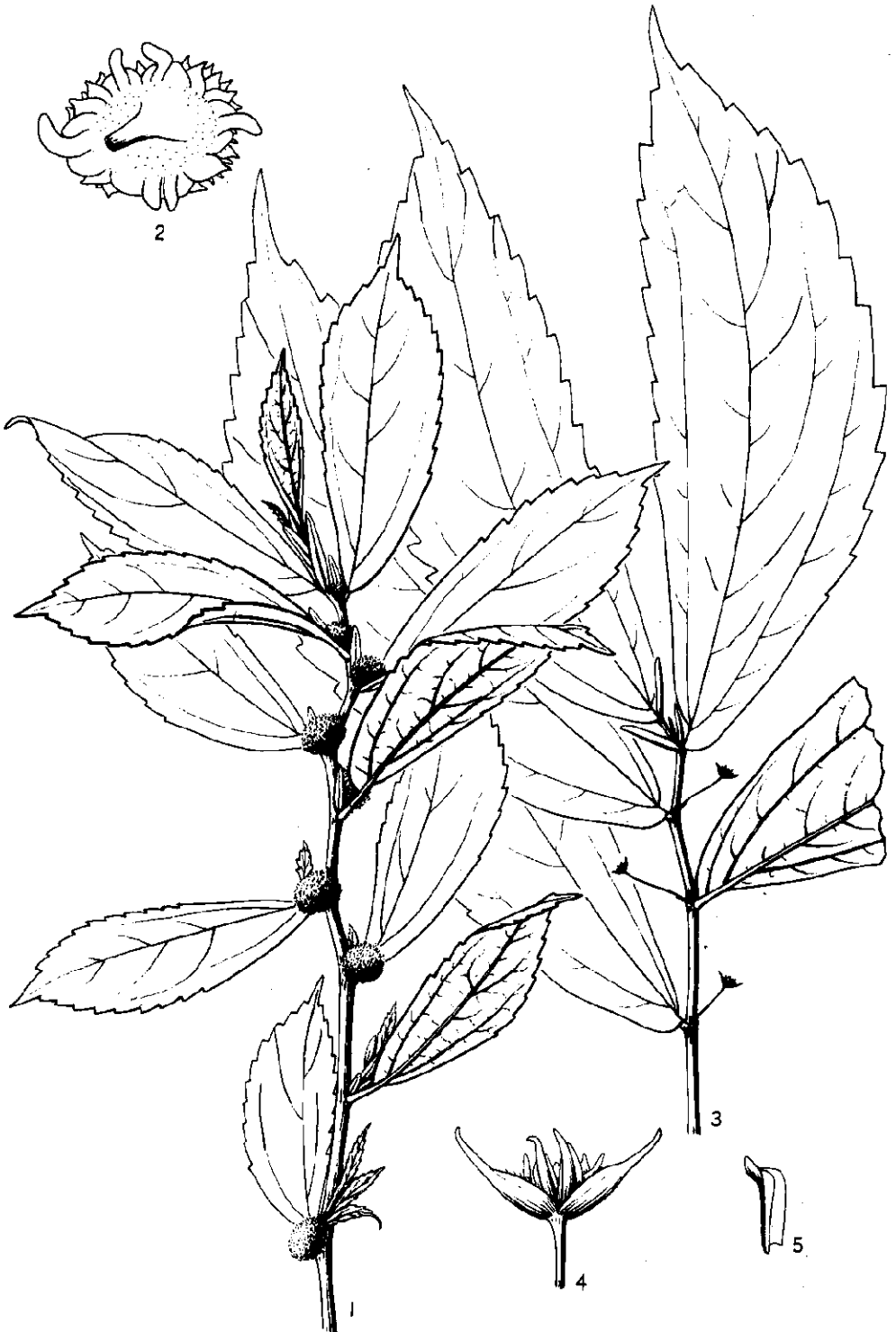
多年生草本。茎渐升, 长约 35 厘米, 不分枝, 无毛, 上部生有 5 枚叶。叶具极短柄; 叶片干时稍变黑色, 纸质, 斜长圆形, 长 5—13 厘米, 宽 2.5—4.8 厘米, 顶端长渐尖或渐尖 (渐尖头全缘), 基部狭侧楔形, 宽侧耳形, 边缘除下部全缘外其他部分有牙齿, 下面无毛, 上面在脉上疏被短伏毛, 钟乳体稍密, 不明显, 杆状, 长 0.1—0.2 毫米, 半离基三出脉, 侧脉在狭侧 3 条, 在宽侧 5 条; 叶柄长 0.5—2 毫米, 无毛; 托叶速落, 条状披针形, 长约 7 毫米, 无毛。雄花序成对腋生, 具短梗, 直径 0.8—1.3 厘米; 花序梗长 3—5 毫米, 无毛; 花序托宽椭圆形, 长 4—9 毫米, 宽 3—7 毫米, 无毛; 苞片 6, 不明显, 无毛, 顶端有长 3—4 毫米的粗角状突起; 小苞片密, 膜质, 宽条形或条形, 长 3—4 毫米, 较大的顶端有角状突起, 无毛。雄花多数, 极密集, 具梗, 无毛; 花被片 4, 白色, 上部带淡褐色, 倒卵形或狭倒卵形, 长约 1.5 毫米, 宽 0.4—0.7 毫米, 基部合生, 其中 3 枚在外面顶端之下有长 0.3—0.7 毫米的角状突起; 雄蕊 4, 长 1.8 毫米, 花药长圆形, 长约 0.4 毫米; 退化雌蕊不存在。花期 8 月。

产湖南永顺 (模式产地)。生于河谷林下, 海拔 400 米。

81. 漾鼻楼梯草 (云南植物研究) 图版 56: 1—2

Elatostema yangbiense W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 7 (3): 294, fig. 1: 1—2. 1985.

多年生草本。茎高约 33 厘米, 粗 5 毫米, 自叶腋同时生出雄花序及具叶的短枝条,



图版 56 1—2. 漾濞楼梯草 *Elatostema yangblense* W. T. Wang: 1. 雄株上部, 2. 雄花序, 自下面观。3—5. 微鳞楼梯草 *E. minutifurcaceum* W. T. Wang: 3. 雄株上部, 4. 雄花序, 5. 小苞片。(刘春荣绘)

上部有褐色小鳞片。叶具短柄或近无柄；叶片薄纸质或草质，斜长圆形，长3.5—8厘米，宽1.4—2.4厘米，顶端渐尖，基部斜楔形，或宽侧近圆形，边缘除下部1/3全缘外，其他部分有牙齿或小牙齿，上面疏被白色短伏毛，下面沿脉疏被短伏毛，钟乳体密，明显或不明显，长0.1—0.3(0.4)毫米，具半离基三出脉，侧脉在狭侧1条，在宽侧2条；叶柄长1—4毫米，无毛；托叶膜质，披针形或狭卵形，长10—16毫米，宽4毫米，无毛，有稀疏钟乳体。雄花序腋生，具短梗，圆形，直径4—8毫米，有多数密集的花；花序梗长1—2毫米，粗壮，无毛；花序托圆形，直径2.8—5.5毫米，无毛；苞片6，不明显，顶端具粗的角状突起，突起长1.5—3.5毫米，疏被短毛；小苞片密集，膜质，长圆形或条形，长1.5—2毫米，宽0.5—1.2毫米，顶端兜状，外面顶端之下常有短角状突起，无毛。雄花四基数，花蕾直径约1毫米，无毛，角状突起4，长约0.3毫米。花期6月。

产云南漾濞（模式产地）。生于山谷林边，海拔约2400米。

82. 俞氏楼梯草（植物研究） 图版57：1—3

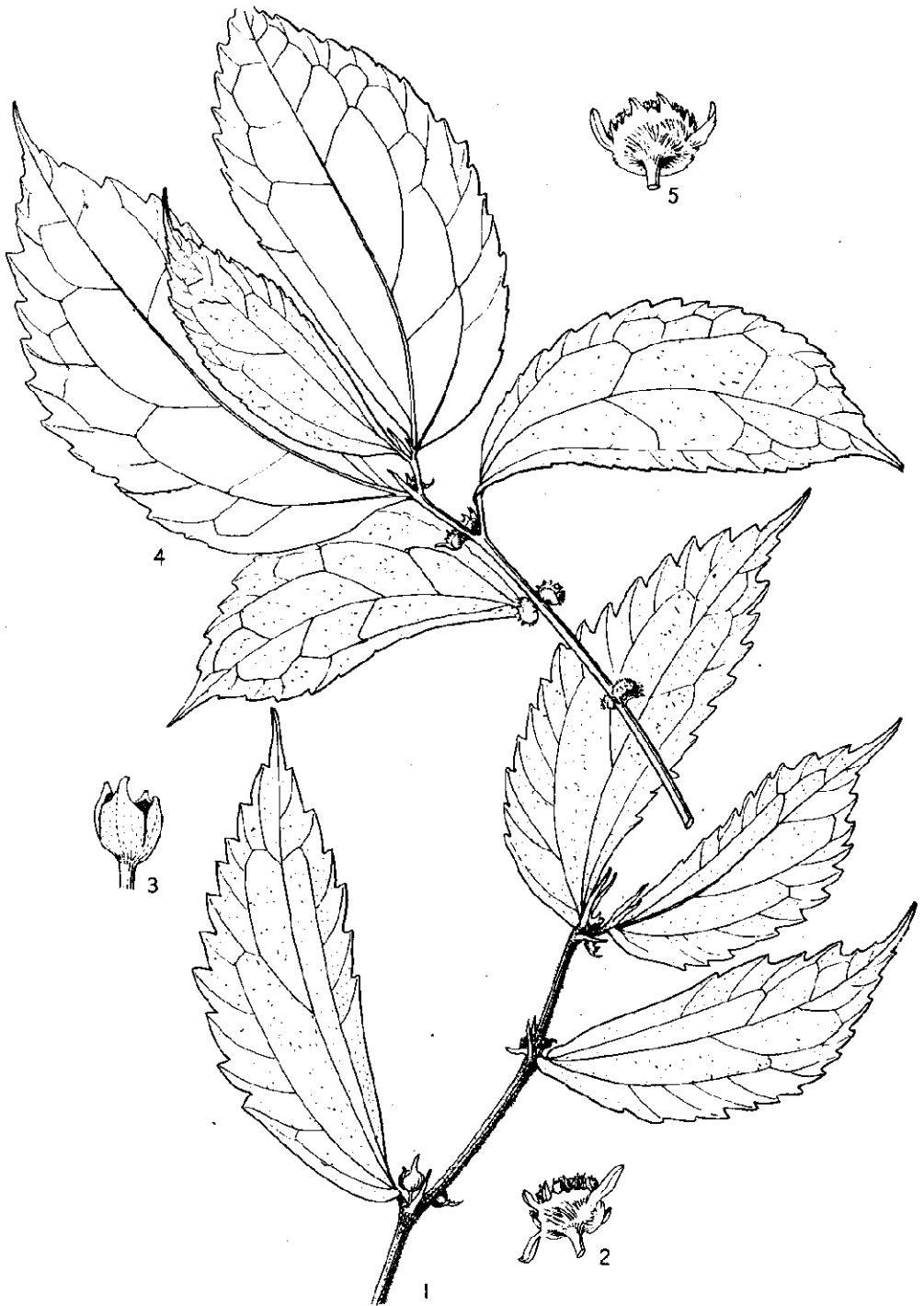
Elatostema yui W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 9 (2): 70, pl. 1, fig. 3—4. 1989.

多年生草本。茎高23—45厘米，密被锈色小软鳞片，不分枝，偶尔有2分枝。叶无柄或具极短柄，干后变黑色；叶片草质，斜椭圆形或斜长圆形，长2.5—11厘米，宽1.1—3.5厘米，顶端尾状渐尖或渐尖，基部狭侧楔形，宽侧耳形，边缘狭侧下部1/3—1/2全缘，宽侧下部1/3—1/4全缘，其他部分有牙齿，上面无毛，下面在脉上有极短的伏毛，钟乳体稍密，明显或不明显，长0.1—0.3毫米，三出脉（雄株）或半离基三出脉（雌株），侧脉在狭侧1—2条，在宽侧3（—5）条；叶柄长达2毫米；托叶条状披针形，长5—9毫米，无毛。花序雌雄异株。雄花序成对腋生，具短梗，直径约5毫米；花序梗长约2毫米；花序托近圆形，直径3—4毫米，无毛；苞片4，通常2枚较大，三角状宽卵形，长1.2—1.5毫米，宽1.8—2毫米，顶端兜状，有角状突起，突起条形，长0.8—5毫米；小苞片船状长圆形或条形，长1—1.8毫米，边缘疏被短睫毛。雄花四基数；花被片狭倒卵形，长约1毫米，2—3枚在外面顶端之下具短角状突起，突起长约0.25毫米。雌花序单生叶腋，无梗；花序托近肾形，长约6毫米，宽0.37毫米，无毛；苞片约3，扁正三角形，长1—1.2毫米，宽1—1.8毫米，2枚顶端有角状突起，突起长1—2毫米，无毛；小苞片极多，条形，长1—1.4毫米，无毛。瘦果具短梗，椭圆球形，长0.5—0.6毫米，约有6条纵肋。花期7—8月。

产云南贡山独龙江流域（模式产地）。生于山谷常绿阔叶林或铁杉林下或沟边，海拔1900—2800米。

83. 宽角楼梯草（云南植物研究） 图版58：1—3

Elatostema platyceras W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 10 (3): 346, pl. 1, fig. 1—3. 1988.



图版 57 1—3. 俞氏楼梯草 *Elatostema yui* W. T. Wang: 1. 植株上部, 2. 雄花序, 3. 雄花。4—5. 粗角楼梯草 *E. pachyceras* W. T. Wang: 4. 植株上部, 5. 雄花序。(张春方绘)

多年生草本。茎高约 44 厘米，基部粗约 6 毫米，下部密被锈色软鳞片，近顶部处被短柔毛，不分枝或有短分枝，约有 16 叶。叶具短柄；叶片纸质，斜长椭圆形或狭卵形，长 5.2—12.5 厘米，宽 2.5—4.2 厘米，顶端尾状或长渐尖，稀急尖，基部狭侧楔形，宽侧宽楔形或近圆形，边缘狭侧下半部、宽侧下部 1/4 全缘，其他部分有浅牙齿，上面无毛，下面被短柔毛，钟乳体明显，密，狭纺锤形，长 0.1—0.35 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 3 条，在宽侧 4 条；叶柄长 2—3 毫米，被短柔毛或近无毛；托叶膜质，条形，长约 1.4 厘米，宽 1.6 毫米，被短睫毛。花序雌雄同株。雄花序具短梗；花序梗长约 5 毫米，无毛；花序托宽长圆形或近圆形，长 0.8—1.4 厘米，宽 0.7—1.1 厘米，4 浅裂，无毛；苞片约 8，不明显，有短睫毛，外面顶端之下有短而粗的角状突起；小苞片密集，半透明，较大者宽条形或楔状条形，长约 2.5 毫米，宽 0.7 毫米，顶端稍兜状，有短睫毛，外面顶端之下有短角状突起，较小者条形或狭条形，长 2 毫米，顶端平，无突起。雄花具梗；花被片 4，长椭圆形，长约 1.3 毫米，基部合生，顶端有长角状突起，有短睫毛；雄蕊 4；退化雌蕊长约 0.3 毫米。雌花序具极短梗；花序梗粗壮，长约 0.6 毫米，无毛；花序托宽椭圆形，长约 5 毫米，宽 3 毫米，无毛；苞片 6，2 枚较大，扁圆卵形，长约 0.6 毫米，宽 2 毫米，外面顶端之下有大突起，突起扁平，近菱形，长 2.5 毫米，宽 1.5 毫米，边缘有少数钝齿和短毛，其他 4 枚较小者正三角形，长约 0.6 毫米，宽 0.8 毫米，顶端具扁平、镰刀状突起；小苞片密集，狭倒卵形或条形，长 0.6—1.2 毫米，被短柔毛，较大者顶端有角状突起。雌花：花被片不明显；子房长圆形，长约 0.3 毫米，柱头长 0.1 毫米。花期 6 月。

产云南泸水（模式产地）。生于山谷河边，海拔 1700 米。

84. **龙州楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）图版 60: 2（见 281 页）

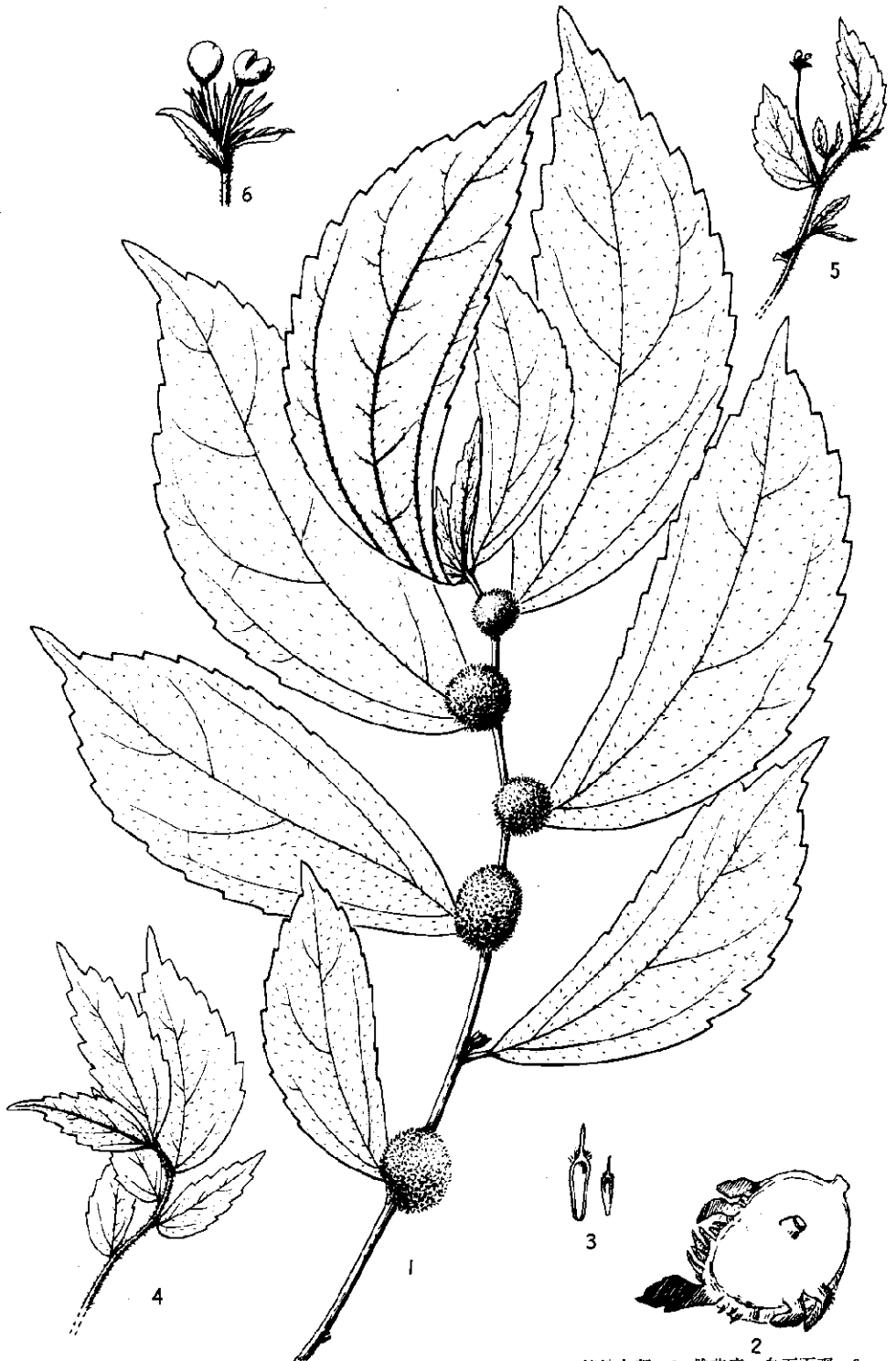
Elatostema lungzhouense W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 68. 1980.

多年生草本。茎高约 40 厘米，无毛，有长分枝。叶有短柄或近无柄，无毛；叶片草质，斜椭圆形，长 7.5—11 厘米，宽 3.2—4.8 厘米，顶端渐尖（渐尖头全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形，边缘下部全缘，其上有浅牙齿，钟乳体明显，密，长 0.1—0.5 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约 2 条，在宽侧约 3 条；叶柄长达 4 毫米；托叶钻形，长 2.5—3.2 毫米。雌花序单生叶腋，有短梗；花序梗长 1—4 毫米，无毛；花序托近长方形，长 4—16 毫米，宽 3—10 毫米，无毛，边缘苞片不明显或宽三角形，长约 1 毫米；小苞片多数，密集，条形，长 1—1.2 毫米，上部有长柔毛。瘦果椭圆球形或椭圆状卵球形，长 0.5—0.7 毫米，约有 3 条纵肋，并有小瘤状突起。花期 7 月。

产广西龙州（模式产地）。生于丘陵山谷林中石上，海拔约 400 米。

85. **光序楼梯草**（植物研究）图版 59: 2—4

Elatostema leiocephalum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 14, pl. 2, fig. 2—4. 1982.



图版 58 1—3. 宽角楼梯草 *Elatostema platyceras* W. T. Wang: 1. 植株上部, 2. 雌花序, 自下面观, 3. 雌花序小苞片。4—6. 贡山楼梯草 *E. gungshanense* W. T. Wang: 4. 雌株上部, 5. 两性植株上部, 6. 雄花序。(吴影桦绘)

多年生草本。茎高约 35 厘米，无毛或近无毛，分枝。叶无柄或具极短柄，草质，斜狭椭圆形，长 10—17 厘米，宽 3.5—6.5 厘米，顶端长渐尖（尖头全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形，边缘有牙齿，疏被短睫毛，两面近无毛，钟乳体密，明显，长 0.1—0.25 毫米，半离基三出脉，狭侧侧脉 3—4 条，宽侧侧脉约 5 条；托叶条形，长约 5 毫米。花序雌雄同株。雄花序位于雌花序之下，单生叶腋，有粗壮短梗；花序梗扁，长约 5 毫米，无毛；花序托长圆形，长约 1.4 厘米，无毛；苞片 6，无毛，外面 2 枚最大，半圆形，顶端截形，宽约 7 毫米，顶端之下有短三角形突起，其余 4 枚较小，圆卵形，宽约 4 毫米；小苞片密集，膜质，匙形，长 2—4 毫米，无毛或上部边缘有疏毛。雄花刚开始发育，极小。雌花序单生茎上部叶腋，无梗；花序托椭圆形，长约 4 毫米，疏被短毛，在中部不明显二浅裂；苞片扁三角形，长 0.2—0.5 毫米，角状突起长 0.3—1.5 毫米；小苞片密集，绿色，匙形或匙状条形，长 0.3—0.6 毫米，顶部有短毛。花期 7 月。

产贵州兴义（模式产地）。生于山地阴处，海拔 1 300 米。

86. 木姜楼梯草（植物分类学报） 图版 68: 6—7（见 305 页）

Elatostema litseifolium W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 313, fig. 2 (6 7). 1990.

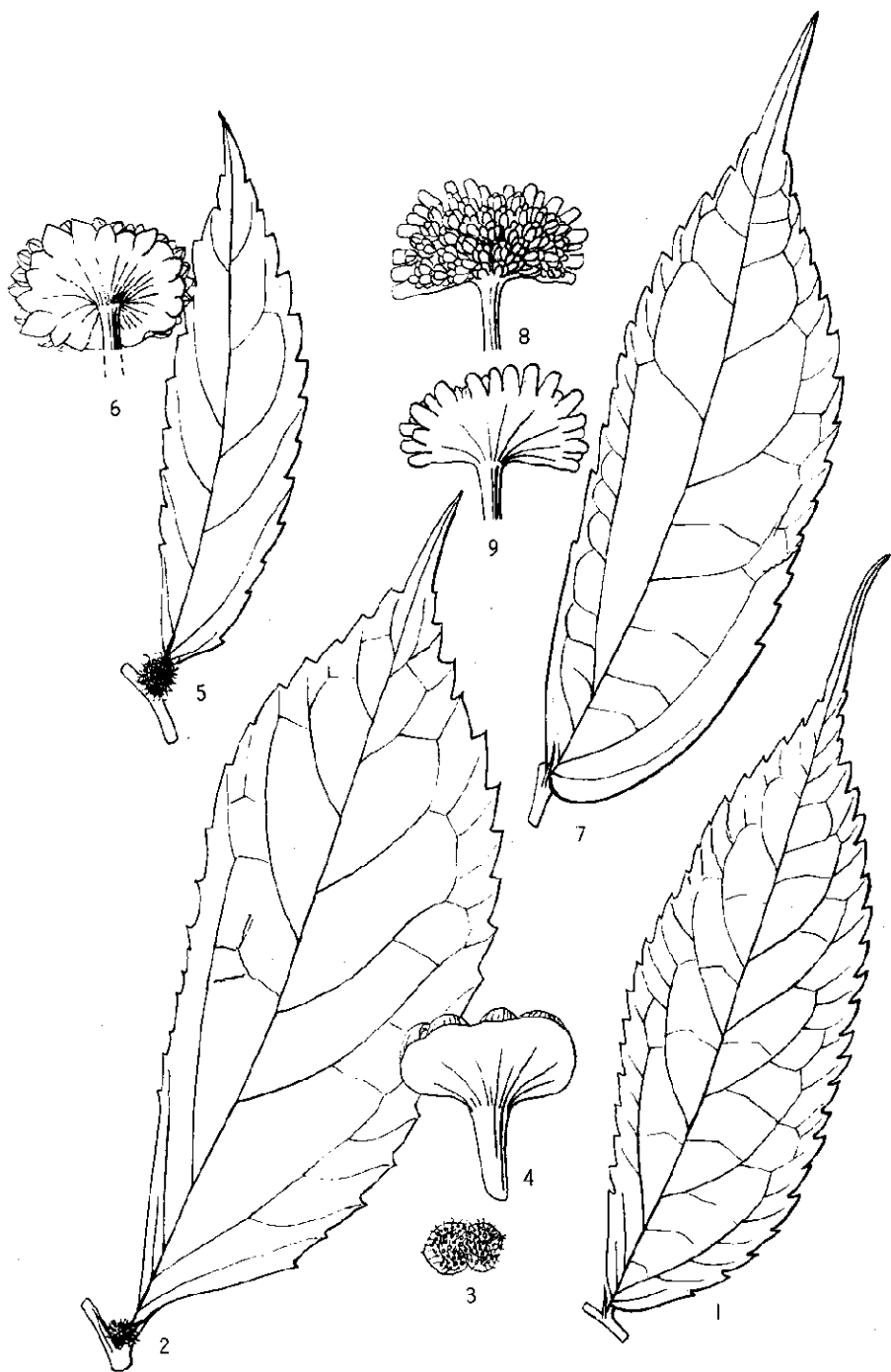
草本。茎高 20—30 厘米，在下或上部有 1—2 条分枝，无毛。叶具短柄，无毛；叶片坚纸质或纸质，披针形，长 6.5—16.5 厘米，宽 2—4.6 厘米，顶端尾状渐尖，基部楔形，边缘全缘，钟乳体密，明显，长 0.2—0.6 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约 3 条，在宽侧 4—5 条；叶柄长 1—5 毫米；托叶钻形，长约 5 毫米，宽约 0.5 毫米。雄花序单生叶腋，具短梗；花序梗长 2—2.5 毫米，无毛；花序托圆形，直径约 6 毫米，无毛；苞片 6，无毛，2 枚较大，扁宽卵形，长约 2 毫米，宽 5 毫米，外面顶端之下有长角状突起，突起长 4—5 毫米，其他 4 枚较小，三角形或宽卵形，长 2—3 毫米，宽 2.2—3 毫米，顶端有短角状突起，突起长 0.2—1 毫米；小苞片条形或匙状条形，长 3.2—3.5 毫米，无毛。雄花具长梗；花被片 4，椭圆形，长约 1.8 毫米，无毛；雄蕊 4。花期 4 月。

产西藏墨脱的背崩（模式产地）。生于山谷常绿阔叶林中石上，海拔 1 600 米。

87. 双头楼梯草（植物分类学报） 图版 62: 5（见 287 页）

Elatostema didymocephalum W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 316, fig. 3 (5). 1990.

草本，干后变黑色。茎高约 45 厘米，无毛，不分枝，密被小钟乳体。叶无柄或近无柄，纸质，斜椭圆形，长 9—16 厘米，宽 4—7.4 厘米，顶端尾状渐尖（渐尖头每侧有 1—2 小齿），基部斜楔形，或在宽侧圆形，边缘基部之上有牙齿，上面无毛，下面在中脉及侧脉上在放大镜下可见有短毛，钟乳体明显，密，长 0.1—0.3 毫米，半离基三出脉，脉平，侧脉在狭侧 4 条，在宽侧 5 条；托叶条形，长 1.8—2 厘米，宽约 2.8 毫米，无毛，钟乳体稍密，长 0.1—0.2 毫米。雄花序单生叶腋，有两个头状花序；花序梗长 2—4.5 毫米；花序托近长圆形，长约 1.5 厘米，宽 4 毫米，无毛；苞片 6，无毛，2 枚较大，船状



图版 59 1. 碧江楼梯草 *Elatostema bijiangense* W. T. Wang; 叶。2—4. 光序楼梯草 *E. lelocephalum* W. T. Wang; 2. 叶及腋生雌花序, 3. 雌花序, 4. 雄花序(自下面观)。5—6. 隆林楼梯草 *E. pseudobrachyodontum* W. T. Wang; 5. 叶及腋生雌花序, 6. 雌花序(自下面观)。7—9. 路西楼梯草 *E. luxiense* W. T. Wang; 7. 叶, 8. 雄花序(自上面观), 9. 同8(自下面观)。(刘春荣绘)

扁圆形，长约 8.5 毫米，宽 1.4 厘米，4 枚较小，宽长圆形，有时船形，长约 6 毫米，宽 7 毫米，顶端兜形，外面顶端有皱褶；小苞片极多数，半透明，淡褐色，船形或船状长圆形，长 4—6 毫米，宽 1.2—4 毫米，无毛，大的在顶端兜形。雄花多数，五基数，无毛；花蕾直径约 1.5 毫米，在 5 花被片中有 4 枚的顶端有长角状突起。花期 5—6 月。

产西藏墨脱的背崩（模式产地）。生于山谷常绿榕树林下潮湿处，海拔 950 米。

88. 深绿楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版 60: 6—9

Elatostema atroviride W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 83. 1980. — *E. papilionaceum* W. T. Wang, l. c. 69. — *E. atroviride* var. *lobulatum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 20. 1982.

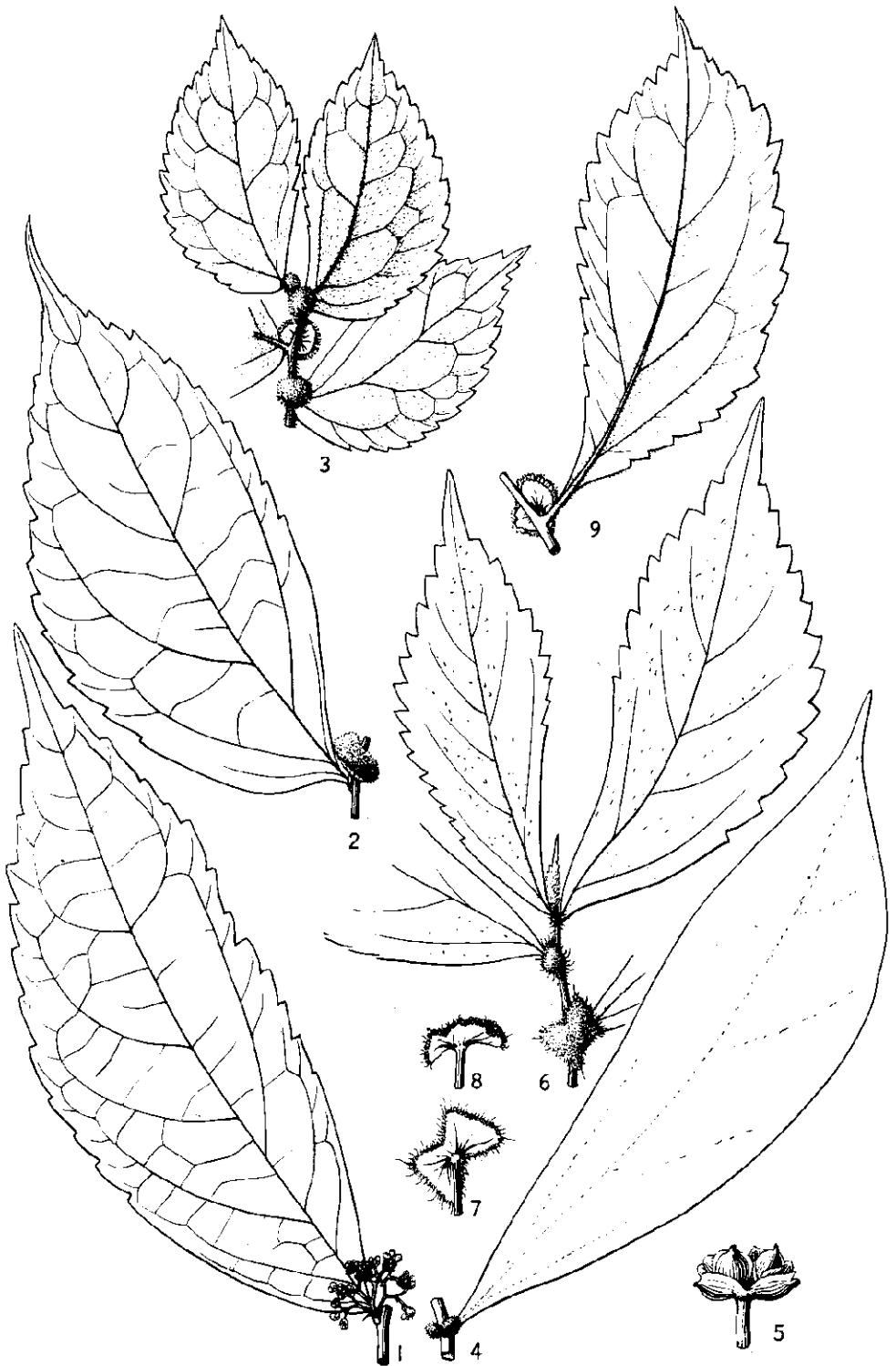
多年生草本。茎高约 30 厘米，分枝，顶部疏被开展短柔毛。叶有短柄或无柄；叶片草质，斜狭倒卵形或斜椭圆形，有时稍镰状弯曲，长 6—10 厘米，宽 2.8—5 厘米，顶端骤尖，渐升或短渐尖，基部斜楔形，边缘在狭侧下部全缘，其上及宽侧基部之上有牙齿，上面散生少数白色糙伏毛，下面沿中脉及侧脉有稍密短柔毛，其他部分的毛稀疏或变无毛，钟乳体明显，密，长 0.1—0.3 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 3—4 条，在宽侧 4—5 条；叶柄长 2—4.5 毫米；托叶条形或条状披针形，长 3—3.5 毫米。花序雌雄同株或异株。雄花序生分枝处，具梗；花序梗粗壮，长约 1.5 厘米，被疏柔毛；花序托椭圆形，长约 2.7 厘米，宽 1.7 厘米，无毛；苞片不存在；小苞片多数，半透明，条形，长 2—3.5 毫米，顶端被短柔毛。雄花多数；花梗长 3—4 毫米，无毛；花被片 4，椭圆形，长约 2 毫米，2 枚外面顶端之下有短角状突起，被疏柔毛；雄蕊 4；退化雌蕊不明显。雌花序单生叶腋，有短或长梗；花序梗长 1.5—2（—9）毫米，有短柔毛；花序托近长方形或蝴蝶形，长 5—12 毫米，宽 3—7 毫米，不分裂或 2 裂，无毛；苞片多数，扁三角形，长约 0.5 毫米，顶端有长 1.2—1.8 毫米的绿色细角状突起，被短柔毛；小苞片多数，匙状条形，长 0.5—1 毫米，顶端有短柔毛。雌花无明显花被片；子房椭圆形，长 0.3 毫米，柱头小。瘦果椭圆球形，长 0.7—1 毫米，有 3—6 条纵肋和小瘤状突起。花期 8—10 月。

产广西西南部（龙州、大新、宁明）。生于石灰山林中，海拔 230—450 米。模式标本采自大新。

89. 曲毛楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）铁螃蟹（四川兴文）图版 60: 3

Elatostema retrohirtum Dunn in Kew Bull. add. ser. 10: 249. 1912; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 68. 1980; 云南种子植物名录，上册，723. 1984.

多年生草本。茎长 15—35 厘米，密被反曲或混生近开展的短糙毛，分枝，下部着地生根。叶具极短柄或无柄；叶片纸质或草质，斜椭圆形，长 3—7.5 厘米，宽 1.5—3.8 厘米，顶端短渐尖或急尖，基部在狭侧楔形，在宽侧近耳形，边缘在基部之上有小牙齿，上面散生少数短伏毛，下面沿中脉及侧脉密被短毛，钟乳体明显或稍明显，密，长 0.3—0.5 毫米，基出脉三条，侧脉在狭侧 2—3 条，在宽侧 3—4 条；叶柄长达 1 毫米；托叶条状披针形，长 4—6 毫米，边缘白色，膜质，无毛。雌花序单生叶腋，有极短梗；花序梗长



图版 60 1. 歧序楼梯草 *Elatostema subtrichotomum* W. T. Wang: 茎上部叶及腋生雄花序。2. 龙州楼梯草 *E. lungzhouense* W. T. Wang: 茎上部叶及腋生雌花序。3. 曲毛楼梯草 *E. retrohirtum* Dunn: 雌株顶部。4—5. 渐狭楼梯草 *E. attenuatum* W. T. Wang: 4. 茎上部叶及腋生雌花序, 5. 雄花序。6—9. 深绿楼梯草 *E. atroviride* W. T. Wang: 6. 雌株顶部, 7. 雌花序 (自下面观), 8. 同 7 (自侧下面观), 9. 雌株上部叶及腋生雌花序。(刘春荣绘)

达1毫米；花序托直径3—5.5毫米，边缘有多数苞片，疏被短伏毛；苞片狭三角形或三角形，长0.6—1.2毫米，密被柔毛；小苞片多数，密集，匙状条形，长0.6—1.2毫米，上部有长柔毛。雌花：花被不明显；子房椭圆形，长约0.2毫米，柱头极小。瘦果椭圆形或狭卵球形，长0.5—0.6毫米，约有6条纵肋。6月至8月开花。

产广东（阳山）、广西（龙州、隆林）、四川南部（筠连、兴文）、云南东南和东北部。生于丘陵或低山谷地林中或林边。模式标本采自广东北部。

在四川南部民间供药用。

90. **显脉楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema longistipulum Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. Kl. 57: 242. 1920; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 41. 1980; et in Guihaia 2 (3): 121. 1982; 云南种子植物名录，上册，721. 1984.

多年生草本。茎高约50厘米，不分枝或有1分枝，被淡褐色糙伏毛，稀近无毛。叶无柄或具极短柄；叶片坚纸质，披针形或狭披针形，长7—12厘米，宽1.3—2.5厘米，顶端长渐尖或尾状渐尖，基部斜楔形，或有时在宽侧近耳形，边缘下部全缘，其上至渐尖头顶端均有密的小牙齿，上面无毛，下面在中脉及侧脉上密被糙伏毛，钟乳体极密，明显，长0.1—0.3毫米，三出脉，侧脉每侧约3条，上面稍下陷，下面隆起，脉网明显；叶柄长达2.5毫米；托叶条状披针形，长7—11毫米，宽1—1.2毫米，有密的小钟乳体。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，具短梗；花序梗长约2.5毫米，粗，无毛；花序托长圆形，长约7毫米，宽4毫米，常2浅裂，无毛；苞片约6，扁宽卵形，宽3—4毫米，背面中央有纵肋，边缘有短睫毛；小苞片多数，船状宽条形，长1—1.8毫米，边缘有短睫毛。雌花：花被片5，长椭圆形，长约1.6毫米，下部合生，外面顶端之下有不明显短突起和疏柔毛；雄蕊5；退化雌蕊不存在。花期冬季。

产云南东南部（马关、麻栗坡）、广西西部（东兰）。生于山谷沟边或林边，海拔1000—1300米。越南北部也有分布。

91. **华南楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema balansae Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 76: 80. 1929; in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 916, fig. 106 (4—8). 1929; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 73. 1980; 云南种子植物名录，上册719. 1984; 贵州植物志 4: 61. 1989. — *E. platyphyllum* Wedd. var. *balansae* (Gagnep.) Yahara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo II, 13: 494, fig. 3. 1984.

多年生草本，有时茎下部木质。茎高20—40（—80）厘米，不分枝或分枝，无毛或有短柔毛。叶无柄或有短柄；叶片草质，斜椭圆形至长圆形，长6—17厘米，宽3—6厘米，顶端骤尖或渐尖（尖头边缘有齿），基部狭侧楔形，宽侧宽楔形或圆形，边缘基部之上有牙齿，上面散生糙伏毛，下面有疏柔毛或无毛，钟乳体通常明显，极密，长0.1—0.3毫米，半离基三出脉或三出脉，侧脉在狭侧3—4条，在宽侧4—5条；叶柄长达2毫米；

托叶披针形，长5—10毫米。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，有短梗；花序梗长约2毫米；花序托不规则四边形，长约7毫米，宽6毫米，有短柔毛，在中部2裂；苞片6，顶端褐色，被短柔毛，外面2枚较大，扁四边形，长约3毫米，宽7.5毫米，有3条不明显纵肋，沿纵肋有不明显小突起，在外面中央顶端之下有短角状突起，被短柔毛，其他4枚位于内面，较小，船状倒卵形，长及宽均约2.5毫米，外面顶端之下有短角状突起；小苞片密集，白色，条形，长1—2毫米，疏被短柔毛。雄花多数，花蕾小，直径约0.5毫米。雌花序1—2个腋生，无梗或有极短梗；花序托近方形、长方形或椭圆形，长3—9毫米，常不等浅裂，有短柔毛或无毛；苞片扁三角形，不明显，长约0.6毫米，顶端有长0.5—1.5毫米的粗角状突起；小苞片密集，匙状条形，长0.8—1.2毫米，上部有柔毛。瘦果椭圆球形或椭圆状卵球形，长0.5—0.6毫米，约有8条纵肋。花期4—6月。

产西藏东南部（察隅）、云南东南部、四川西南部（雷波、乐山）、湖南西北部、贵州南部、广西西北部和广东北部。生于山谷林中或沟边阴湿地，海拔300—2100米。越南北部、泰国北部也有分布。

92. 毛叶楼梯草（植物研究）

Elatostema mollifolium W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 15. 1982.

多年生草本。茎高约150厘米，无毛，有极密的钟乳体。叶具短柄；叶片草质，斜狭椭圆形，长23—29厘米，宽7.8—10厘米，顶端尾状渐尖（尖头边缘具齿），基部斜宽楔形，边缘有牙齿，上面有极稀疏的糙伏毛，下面被短柔毛，钟乳体密集，明显，长0.1—0.35毫米，半离基三出脉，侧脉7—8对；叶柄长3—8毫米，无毛；托叶披针形，长约20毫米，无毛。花序雌雄同株。雄花序单生叶腋，具短梗；花序托近圆形，直径约1厘米，被短柔毛；苞片约6个，扁圆卵形，顶端具短角状突起；小苞片密集，膜质，楔状条形，长约1毫米，外面被短柔毛，顶端之下具短角状突起；花序梗长约3毫米，被短柔毛。雌花序单生叶腋，具短梗；花序梗粗壮，长约1.5毫米，有短柔毛；花序托长方形，长约3.2毫米，宽约2.8毫米，厚，密被短柔毛，近中部2浅裂；苞片约15，扁三角形，被短柔毛，顶端有角状突起；小苞片密集，绿色，狭卵形，长约0.4毫米，被短柔毛，顶端有角状突起。花期4月。

产云南双柏（模式产地）。生于海拔1950米山地林中。

93. 巨序楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema megacephalum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. E. For. Inst. 7: 73. 1980; 云南种子植物名录，上册，721. 1984.

多年生草本。茎高50—80厘米，无毛，钟乳体密集。叶有柄；叶片近纸质或草质，斜椭圆形，长9—25厘米，宽3.5—10厘米，顶端渐尖或长渐尖（尖头下部边缘有疏齿），基部在狭侧钝或楔形，在宽侧宽楔形，边缘自基部之上有密牙齿或小牙齿，上面散生少数硬毛，下面无毛或沿中脉及侧脉有疏短毛，钟乳体明显，密，长0.2—0.3毫米，半离基三出脉，侧脉每侧约5条；叶柄长1.5—12毫米，无毛；托叶披针形或宽披针形，

长10—18毫米，无毛。花序雌雄异株，单生叶腋。雄花序有梗；花序梗长5—7毫米，无毛；花序托近圆形，椭圆形或长圆形，长13—23毫米，宽10—16毫米，二裂，无毛；苞片约6个，大，扁圆卵形，内层的近船形，宽约5毫米，外面顶端之下有短突起或纵棱脊，无毛；小苞片多数，密集，半透明，船状条形或卵形，长3—4毫米，外面顶端之下常有角状突起或无突起，无毛或有疏毛。雄花有梗，花蕾直径约1.2毫米，四基数，有2花被片外面有角状突起。雌花序有梗；花序梗粗壮，长约5毫米，无毛；花序托近长方形，长约2.3厘米，宽约1.9厘米，四浅裂，无毛；苞片多数，扁三角形，长约0.5毫米，顶端有长0.6—1毫米的角状突起，边缘有短睫毛；小苞片多数，密集，匙状条形或狭条形，长1—1.4毫米，上部有褐色斑点，边缘被短睫毛。瘦果椭圆球形，长约0.5毫米，约有8条纵肋。花期5月。

产云南南部（绿春、元阳、屏边、景东）。生于山谷常绿阔叶林中，海拔1000—1600米。模式标本采自元阳。

94. 多序楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版61: 8

Elatostema macintyreii Dunn in Kew Bull. 1920; 210. 1920; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst 7; 72. 1980; 西藏植物志 1: 552. 1983; Yahara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, 13; 495, fig. 4. 1984; 云南种子植物名录, 上册, 721. 1984; 贵州植物志 4: 59. 1989. — *E. rupestre* auct. non (Buch.-Ham.) Wedd.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 147. 1929; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 22. 1934; 中国高等植物图鉴 1: 515, 图 1029. 1972.

亚灌木。茎高30—100厘米，常分枝，无毛或上部疏被短柔毛，钟乳体极密。叶有短柄；叶片坚纸质，斜椭圆形或斜椭圆状倒卵形，长(8—)10—18厘米，宽(3.4—)4.5—7.6厘米，顶端骤尖或渐尖(尖头边缘有密齿)，基部斜楔形，或在宽侧有时近耳形，边缘在基部之上一直到顶端有浅牙齿，两面无毛，或下面沿中脉及侧脉有伏毛，钟乳体极明显，极密(尤其沿脉)，长0.3—0.7毫米，半基上三出脉，侧脉在狭侧3—4条，在宽侧4—5条；叶柄长1—5毫米，无毛；托叶披针形，长9—14毫米，无毛。花序雌雄异株。雄花序数个腋生，有梗，直径约2毫米；花序梗长约2毫米；花序托小，周围有宽卵形苞片。雄花有短梗；花被片4，匙状长圆形，长约1.2毫米，基部合生，外面顶端之下有或无短突起，疏被短毛；雄蕊4；退化雌蕊不存在。雌花序5—9个簇生，有梗；花序梗长2—6毫米；花序托近长方形或近圆形，长2—5毫米，常二裂；苞片多数，正三角形或卵形，长0.5—0.8毫米，外面顶端之下有不明显的小突起，边缘被睫毛；小苞片多数，密集，匙状条形，长0.6—1毫米，上部有毛。瘦果椭圆球形，长约0.6毫米，约有10条纵肋。花期春季。

产西藏东南部、云南、四川南部、贵州南部、广西、广东。生于山谷林中或沟边阴处，在广东、广西、贵州海拔高度170—750米，在云南650—1600米，在西藏东南部850—2000米。泰国、越南北部也有分布。模式标本采自西藏东南部。

本种在我国到现在只发现雌株个体，本志雄花序特征系根据原始拉丁文描述译出。

95. 石生楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊)

Elatostema rupestre (Buch.-Ham.) Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 9: 304. 1856; in DC. Prodr. 16 (1): 177. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 564. 1888; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 74. 1980. — *Procris rupestris* Buch.-Ham. in D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 60. 1825.

多年生草本。茎高46—60厘米，基部稍木质，不分枝，有数条纵棱，上部密被短糙毛，下部毛稀疏。叶具短柄，最上部者无柄；叶片草质，斜长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长11—16厘米，宽3.8—5.2厘米，顶端渐尖，基部斜楔形，或在宽侧钝，边缘在基部之上至顶端有牙齿，上面散生少数短硬毛，下面沿脉有开展的毛，钟乳体明显，密，长约0.2毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约4条，在宽侧约5条；叶柄长1.5—5.5毫米，有毛；托叶披针形，长约1.5毫米，疏被短柔毛。花序雌雄异株。雌花序具极短梗；花序托近长方形或椭圆形，长5—9毫米；苞片三角形或宽三角形，长约1毫米；小苞片多数，密集，匙形或狭条形，长1.2—1.5毫米，上部有短毛。瘦果卵球形，长约0.4毫米，约有8条纵肋。5月开花。

产云南南部。生于山谷林中，海拔1500米。尼泊尔、印度东北部也有分布。

96. 绒序楼梯草 (植物分类学报) 图版62: 1—2

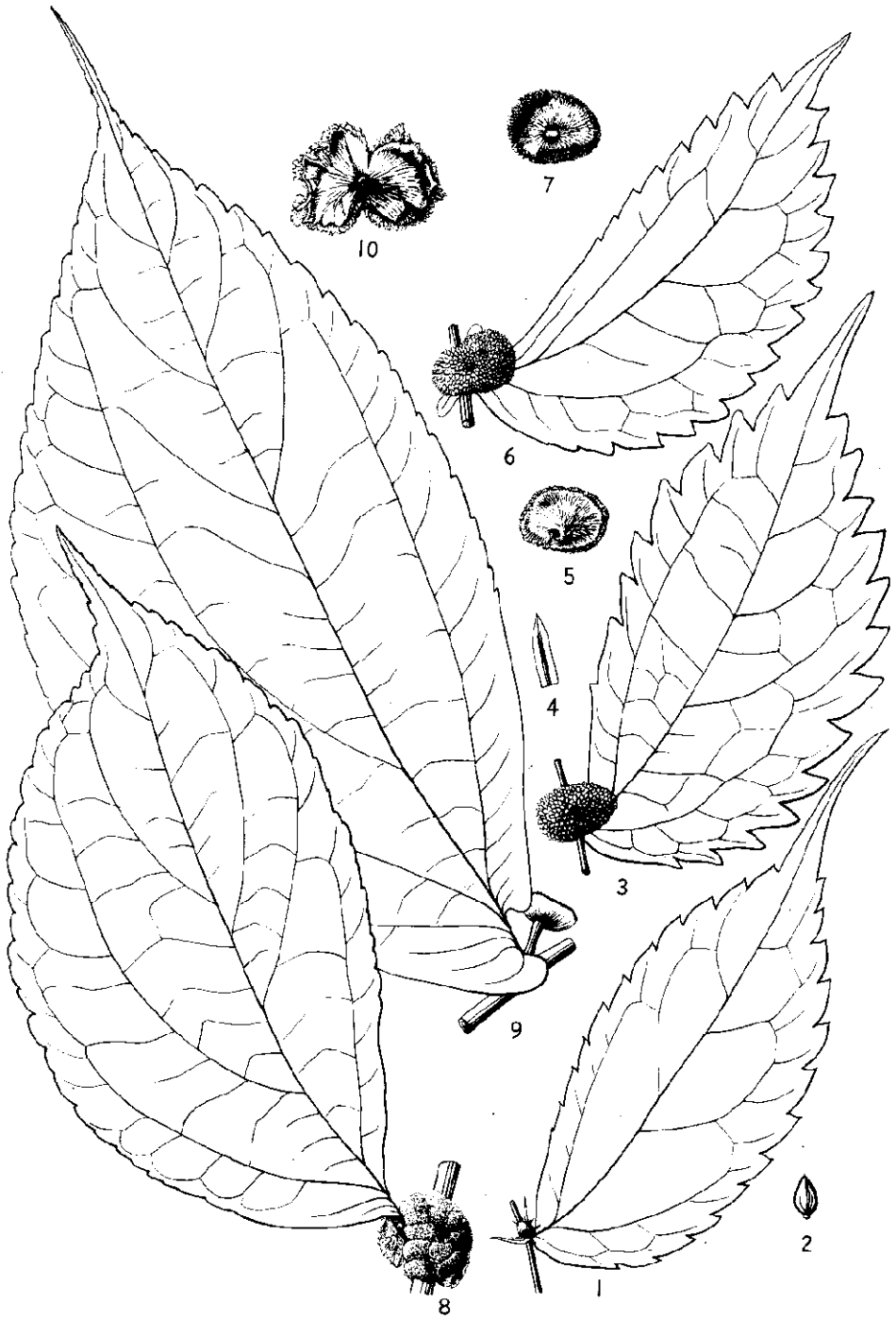
Elatostema eriocephalum W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 317, fig. 3(1—2). 1990.

草本。茎高约80厘米，密被糙毛。叶无柄或近无柄，纸质，斜椭圆形，长(5—)10—22.5厘米，宽(2.5—)4.6—11厘米，顶端尾状渐尖(渐尖头边缘有密的小齿)，基部在狭侧圆形，在宽侧耳形(耳垂部分长约4毫米)，边缘基部之上有小牙齿，上面无毛或近无毛，下面脉上稍密被短柔毛，钟乳体明显，密，长0.1—0.45毫米，三出脉，侧脉每侧约4条；托叶披针形，长约1.2厘米，宽3.5毫米，背面中脉密被柔毛，钟乳体密，长0.1—0.4毫米。花序雌雄异株。雄花序成对腋生，具短梗；花序梗长2—3毫米，被短柔毛；花序托长圆形，长约1.1厘米，宽6.5毫米，中部2浅裂，稍密被短柔毛；苞片2，不明显，扁，中央有鸡冠状纵突起，两侧散生短角状突起；小苞片极多数，半透明，船状长圆形或条形，长1.1—2毫米，上部边缘被短睫毛。雌花极多数，四基数；花蕾直径约1毫米，顶端具4短角状突起，疏被短柔毛。雌花序成对腋生，无梗；花序托不规则方形，长约1.2毫米，宽8毫米，疏被短柔毛；苞片不明显；小苞片极多数，半透明，匙形或匙状条形，长0.7—1.1毫米，顶部密被长柔毛，毛长0.4—0.7毫米。雌花多数；花被片不存在；子房椭圆形，长约0.38毫米，柱头小。花期2—3月。

产西藏墨脱(模式产地)。生于山谷常绿阔叶林中，海拔750—900米。

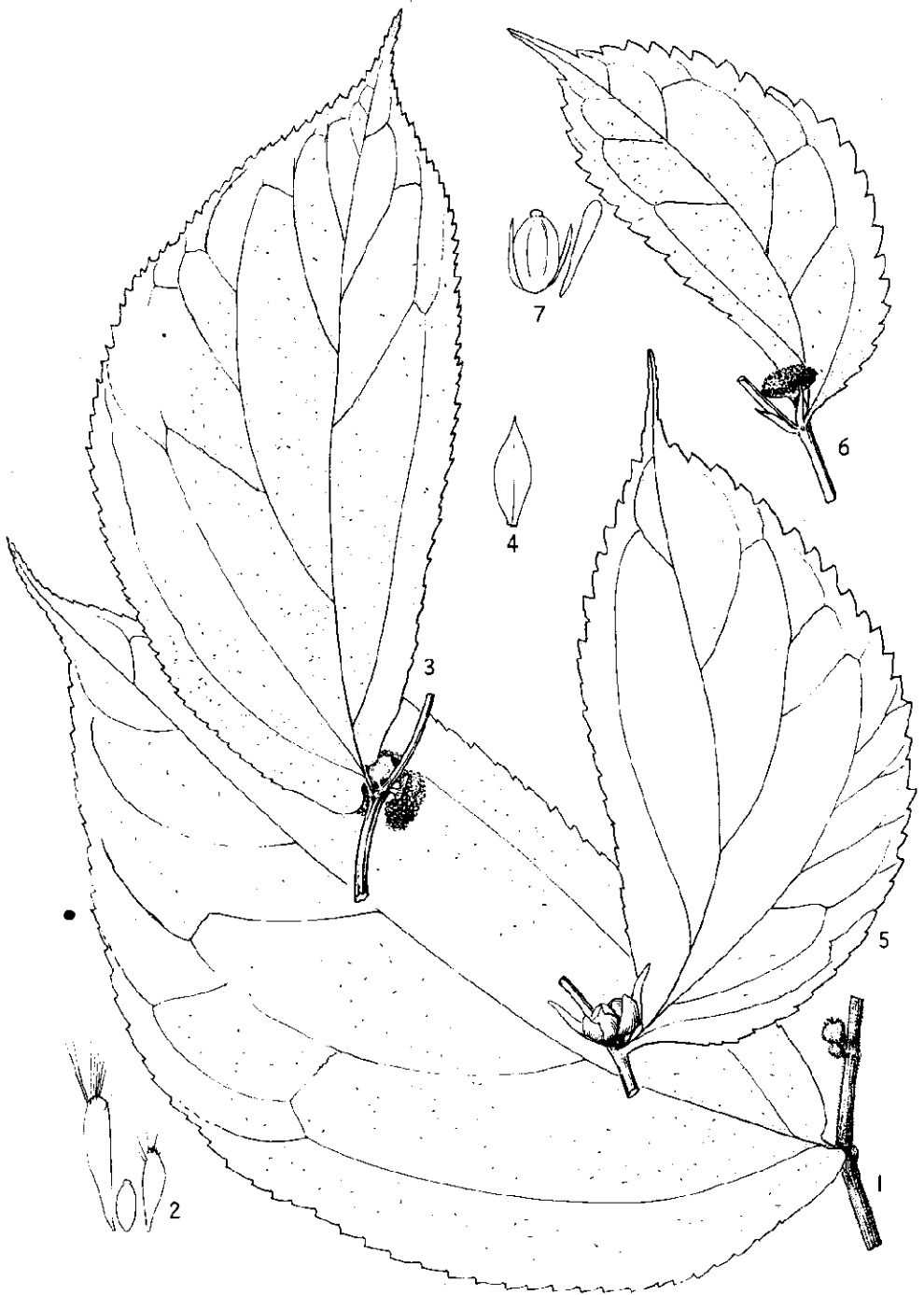
97. 无苞楼梯草 (植物分类学报) 图版62: 3—4

Elatostema ebracteatum W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 1990.



图版 61 1—2. 锐齿楼梯草 *Elatostema cyrtandrifolium* (Zoll. et Mor.) Miq.; 1. 茎上部叶及腋生雌花序, 2. 瘦果。3—7. 骤尖楼梯草 *E. cuspidatum* Wight; 3. 茎上部叶及腋生雄花序, 4. 托叶; 5. 雄花序 (自下面观), 6. 茎上部叶及雌花序, 7. 雌花序 (自下面观)。8. 多序楼梯草 *E. macintyreii* Dunn; 茎上部叶及腋生雌花序。9—10. 宽叶楼梯草 *E. platyphyllum* Wedd.; 9. 茎上部叶及幼雄花序, 10. 雄花序 (自下面观)。

(刘春荣绘)



图版 62 1—2. 绒序楼梯草 *Elatostema eriocepalum* W. T. Wang: 1. 叶及雄花序, 2. 雌花及小苞片。3—4. 无苞楼梯草 *E. ebracteatum* W. T. Wang: 3. 叶及雄花序, 4. 托叶。5. 双头楼梯草 *E. didymocephalum* W. T. Wang: 叶及雄花序。6—7. 狭被楼梯草 *E. angustitepalum* W. T. Wang: 6. 叶及雄花序, 7. 雌花及小苞片。(张春方绘)

草本。茎高约 80 厘米，无毛，具密集的钟乳体。叶具短柄或近无柄；叶片纸质，两侧极不对称，斜椭圆形，长 11—22 厘米，宽 5—10 厘米，顶端渐尖或骤尖状渐尖（渐尖头边缘有小齿），基部狭侧圆形或钝，宽侧耳形（耳垂部分长 5—8 毫米），边缘基部之上有密小牙齿，上面疏被糙伏毛，下面在隆起的中脉及侧脉上疏被短伏毛，钟乳体明显，密，长 0.1—0.3 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约 3 条，在宽侧 4 条，脉网明显；叶柄长达 8 毫米，无毛；托叶长椭圆形或披针形，长约 1.6 厘米，宽 7 毫米，顶端骤尖，无毛，有褐色小条纹。花序雌雄同株。雄花序成对腋生，具极短梗；花序托宽长圆形，长约 2.2 厘米，宽 1.5 厘米，4 浅裂，无毛；苞片不明显；小苞片极多数，半透明，船形或条形，长约 2 毫米，沿中肋有褐色斑点，无毛，较大的在顶端兜形，有短而粗的角状突起。雄花极多数，四基数，花蕾小，直径约 1.2 毫米。雌花序单生茎上部叶腋，有极短梗；花序托蝴蝶形，长约 5 毫米，宽 10 毫米，无毛；苞片不明显；小苞片极多数，半透明，船状条形，长 0.8—1 毫米，有褐色斑点，无毛。瘦果半透明，椭圆球形，长约 0.5 毫米，约有 5 条纵肋。花期 4—5 月。

产西藏墨脱的背崩（模式产地）。生于山谷林中，海拔 1 300—1 500 米。

98. 宽叶楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版 61：9—10

Elatostema platyphyllum Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 301. 1856; et in DC. Prodr. 16 (1): 175. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 566. 1888; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 75. 1980; 云南种子植物名录，上册，723. 1984.

小灌木。茎高达 1.5 米，下部粗达 1.5 厘米，分枝，无毛，表皮有极密的小钟乳体。叶具短柄，无毛；叶片草质，斜椭圆形或斜狭椭圆形，长 14—21 厘米，宽 6—10 厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部在狭侧钝或浅心形，在宽侧耳形（耳垂部分稍镰状弯曲，长 1—1.4 厘米），边缘在狭侧自中部或中部以上、在宽侧自下部起至顶端有小牙齿，钟乳体明显或不明显，密，长 0.2—0.4 毫米，三出脉、半离基或离基三出脉，侧脉每侧约 3 条；叶柄长 2—6 毫米；托叶大，披针形，长 2—4 厘米，顶端锐长渐尖。花序雌雄异株。雄花序具极短梗，有多数密集的花；花序托 2 裂，近蝴蝶形，宽约 2.5 厘米，边缘有少数不明显的扁卵形苞片，无毛；小苞片多数，匙状长圆形，长约 2 毫米，有疏睫毛。雄花有短梗，四基数。雌花序具短梗，近长方形，长约 7 毫米，有极多密集的花；花序梗长约 5 毫米；花序托二浅裂，边缘有少数扁卵形苞片，无毛；小苞片多数，匙形，长约 0.7 毫米，上部有柔毛。雌花；花被片极小，近条形，长约 0.5 毫米；子房椭圆形，与花被片近等长。花期 3—4 月。

产西藏东南部（墨脱）、云南西部及西南部、四川南部。生于山谷林中或溪边阴处，海拔 800—1 750 米。锡金、尼泊尔、印度北部也有分布。

据《台湾植物志》第二卷（1976）等有关文献，本种也分布于台湾，但我们尚未看到这种的台湾标本。

99. 南海楼梯草 (海南植物志)

Elatostema edule C. B. Robinson in Philip. Journ. Sci. Bot. 5: 531. 1910; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 67. 1927; 海南植物志 2: 410, 图 493. 1965; T. S. Liu et W. D. Huang in Ii, Fl. Taiwan 2: 179. 1976; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 75. 1980. — *E. platyphyllum* auct. non Wedd.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 482. 1899, p. p.

多年生草本。茎高约 1 米，不分枝，无毛。叶具短柄或近无柄；叶片草质，斜椭圆形，长 11—25 厘米，宽 6—10 厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部在狭侧钝或半心形、在宽侧耳形（耳垂部分长达 1.5 厘米），边缘在狭侧中部以上，在宽侧下部之上一直到顶端有多数小牙齿，上面变无毛，下面脉上疏被短毛，钟乳体明显，密，长 0.2—0.5 毫米，半离基三出脉，侧脉每侧约 4 条；叶柄长 2—5 毫米，无毛；托叶披针形，长 1—3.4 厘米。花序雌雄异株。雄花序常有梗，单生叶腋，有少数花；花序梗长约 9 毫米，无毛；花序托直径约 2 厘米；苞片不明显；小苞片多数，膜质，匙形，长约 1.6 毫米。雄花：花被片 4，船状椭圆形，长约 2.5 毫米，基部合生；雄蕊 4。雌花序常成对腋生，有短梗；花序梗长 4—6 毫米；花序托近长方形或椭圆形，长 7—12 毫米，宽 4—7 毫米；苞片不明显；小苞片多数，密集，匙形或匙状条形，长 0.8—1.2 毫米，顶部有短柔毛。瘦果宽椭圆球形，长约 0.6 毫米，约有 8 条纵肋。花期 9—11 月。

产海南、台湾。生于山谷沟边或密林中，海拔约 1 000 米。菲律宾也有分布。

系 2. 耳状楼梯草系 *Ser. Auriculata* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 9 (2): 72. 1989.

接近骤尖楼梯草系，区别在于本系的雌花序具长梗，花序梗长度常超过花序本身。

系名模式：耳状楼梯草 *E. auriculatum* W. T. Wang

1 种。

100. 耳状楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 55: 3 (见 270 页)

Elatostema auriculatum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 74. 1980; et in Acta Bot. Yunnan. 10 (3): 347, pl. 2, fig. 3. 1988; 云南种子植物名录, 上册, 719. 1984.

100a. 耳状楼梯草 (原变种)

E. auriculatum W. T. Wang var. *auriculatum*

多年生草本。茎高约 80 厘米，不分枝，无毛。叶具极短柄或无柄；叶片坚纸质，斜长圆状倒卵形，长 15—19 厘米，宽 4.2—6.2 厘米，顶端突渐尖或尾状，基部在狭侧近圆形，在宽侧耳形（耳垂部分稍镰状弯曲，长约 0.8 厘米），边缘在基部之上至顶端有少数牙齿，上面无毛，下面沿中脉和侧脉疏被短柔毛，钟乳体明显，极密（尤其在中脉及侧脉上），长 0.2—0.5 毫米，基出脉 3 条，侧脉在狭侧约 4 条，在宽侧 5—7 条；叶柄长

达1.5毫米,无毛;托叶膜质,披针状长圆形,长约1.6厘米,无毛。雄、雌花序异株。雄花序具短梗;花序梗长约3.6毫米,无毛;花序托椭圆形,长约6.5毫米;苞片不明显;小苞片多数,密集,船状披针形,长1.5—1.8毫米,有短睫毛。雄花:花梗长达1.8毫米,无毛;花被片5,船状椭圆形,长约1.8毫米,合生近中部,边缘有疏短睫毛,其中3片的外面顶部之下有短突起;雄蕊5;退化雌蕊不明显。雌花序腋生,具梗;花序梗长6—10毫米,无毛;花序托长圆形或近蝴蝶形,长7—10毫米,宽4—8毫米,在中部2深裂,无毛;苞片近不存在;小苞片极多,半透明,条形,长0.8—1.2毫米,边缘上部有短毛。雌花无明显花被片;子房长椭圆形,长约0.5毫米,柱头长0.08毫米。瘦果长卵球形,长约0.7毫米,约有8条细纵肋。花期5—6月。

产西藏(墨脱)、云南西北部(福贡、贡山)。生于山地常绿阔叶林中,海拔850—2200米。模式标本采自云南贡山。

100b. 毛茎耳状楼梯草 (变种)

E. auriculatum W. T. Wang var. *strigosum* W. T. Wang in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 552. 1983.

与耳状楼梯草的区别:茎上部被短柔毛。

产西藏墨脱(模式产地)。生于山谷林边溪边,常为沟边草丛优势种,海拔850—1800米。

系3. 盘托楼梯草系 *Ser. Dissecta* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 75. 1980.

叶具三出脉或半离基三出脉,边缘有齿。雄花序具长梗,雌花序无梗。

系名模式:盘托楼梯草 *E. dissectum* Wedd.

我国有19种。

101. 微晶楼梯草 图版63: 3—4

Elatostema papillosum Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 327. 1856; in DC. Prodr. 16 (1): 188. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 569. 1888.

多年生草本。茎高25—50厘米,不分枝或分枝,被反曲短伏毛,毛在茎顶部稍密。叶具短柄或近无柄;叶片薄纸质,斜狭倒卵形或斜狭椭圆形,长4.5—13.5厘米,宽2—5.5厘米,顶端骤尖或尾状(尖头披针状条形,长达2.3厘米,全缘),基部在狭侧楔形,在宽侧宽楔形或近耳形,边缘下部1/3处全缘,其上有浅牙齿,上面无毛,下面沿脉被极短的贴伏柔毛,钟乳体稍密,不明显或明显,长0.1—0.3毫米,半离基三出脉或离基三出脉,侧脉在狭侧约3条,在宽侧约5条;叶柄长达5毫米,密被短伏毛;托叶披针状条形,长5—7毫米,宽0.5—0.8毫米,顶端尖锐,无毛。退化叶心形或卵形,长3—10毫米,每侧各有1齿。花序雌雄同株或异株。雄花序具长梗;花序梗长2—5.5厘米,无毛;花序托椭圆形,长1.4—2.5厘米,宽1—1.4厘米;苞片约8,圆卵形,宽5—12

毫米，无毛；小苞片密集，膜质、透明，匙状宽条形，长5—7毫米，宽1—3毫米，无毛。雄花具梗，花蕾直径约2毫米，四基数，无毛。雌花序具短梗；花序梗长约1毫米；花序托近圆形，直径3—5毫米，无毛；苞片约5，三角形，宽3—6毫米，边缘有短毛；小苞片密集，绿色，披针状条形，或条状倒披针形，长1.2—3毫米，宽0.2—0.7毫米，被短柔毛。雌花具短梗；花被片4，狭三角形，长约0.2毫米；子房长约0.7毫米，柱头长约0.5毫米。花期6—7月。

产西藏东南部（墨脱）。生于山谷常绿阔叶林中或林边，海拔1100—1300米。印度东北部及不丹也有分布。

102. 四被楼梯草 (植物研究) 图版 63: 1—2

Elatostema tetratpalum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 25. 1982.

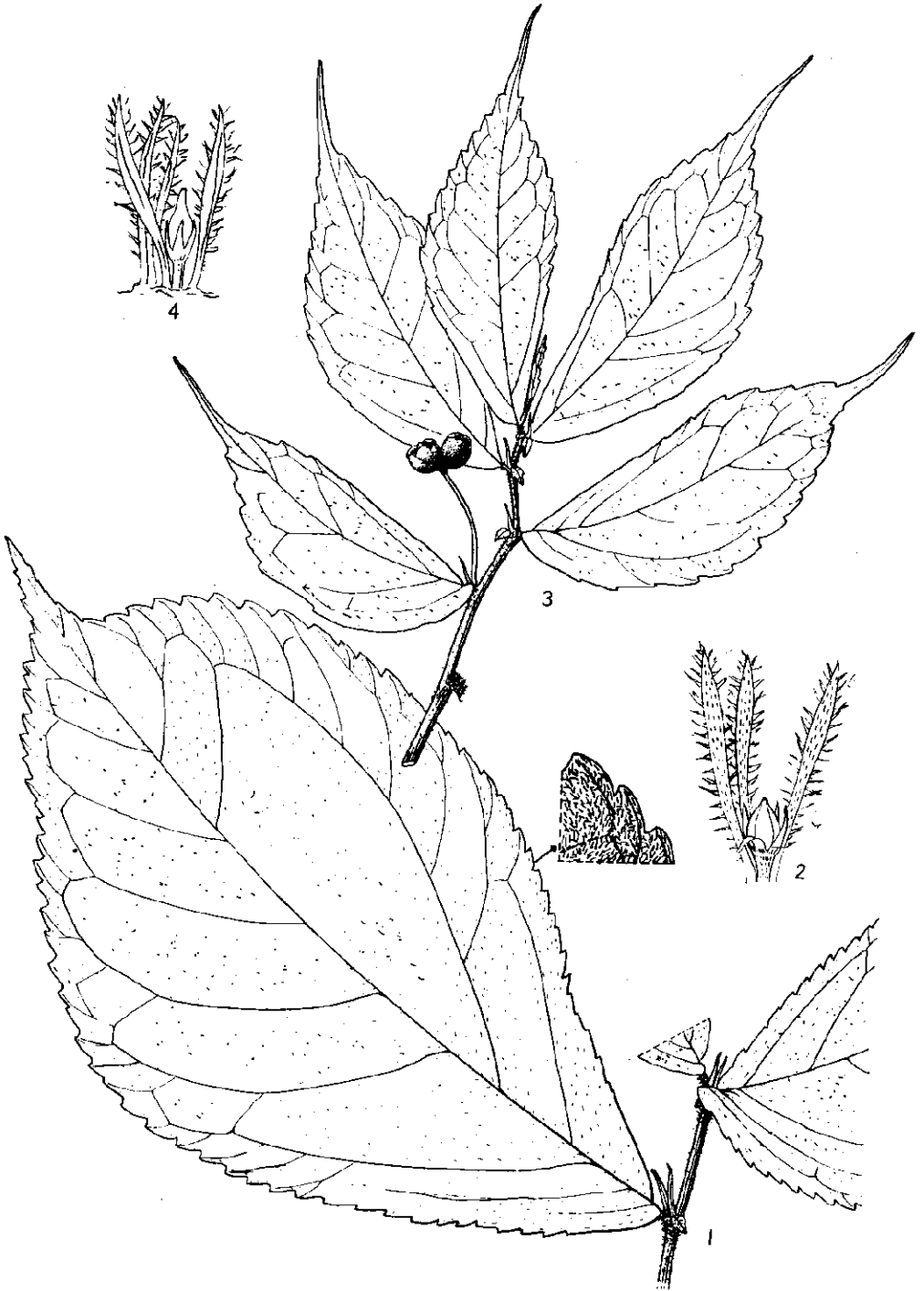
多年生草本。茎高52—56厘米，不分枝或上部有1分枝，疏被反曲的短糙硬毛，顶部稍密被开展的短糙硬毛。叶近无柄或无柄；叶片草质，斜椭圆形或狭椭圆形，长5.5—20厘米，宽3.8—10.5厘米，顶端渐尖（尖头边缘有小牙齿），基部狭侧楔形，宽侧宽楔形或近耳形，边缘在基部之上有牙齿，上面无毛，下面沿脉有短伏毛，钟乳体密，明显，长0.2—0.4毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约3条，在宽侧4—5条；叶柄长达2.5毫米；托叶披针状条形，长5—8毫米，宽约1毫米，无毛。退化叶小，卵形或宽卵形，长4—5毫米，顶端骤尖，有少数小裂片。雌花序近无梗；花序托近椭圆形，长约1.5厘米，宽约1厘米，疏被短毛；外面苞片约4枚，较大，三角形或扁三角形，宽4.5—9毫米，内面苞片小，多数，狭三角形或条形，长约4.5毫米，宽0.6毫米，边缘被短糙毛；小苞片密集，膜质，透明，条状披针形，长3—5毫米，宽0.2—0.5毫米，边缘有睫毛。雌花具梗，梗长0.5—0.8毫米；花被片4，条状披针形或狭条形，长0.7—1毫米；子房狭长圆形，长约0.6毫米。瘦果卵球形，长约0.8毫米，有6条纵肋。花期7月。

产西藏墨脱（模式标本）。生于山地林下，海拔700米。

103. 那坡楼梯草 (广西植物) 图版 52: 3 (见 256 页)

Elatostema napoense W. T. Wang in Guihaia 2 (3): 121, fig. 8—9. 1982.

多年生草本，雌雄同株。茎高约45厘米，不分枝，无毛。叶具短柄或近无柄，无毛；叶片草质或薄草质，斜狭椭圆形或斜长圆形，长10.5—15.5厘米，宽4—6厘米，顶端短尾状（尾状尖头近全缘），基部狭侧楔形，宽侧耳形，边缘下部全缘，其上有浅钝齿或小牙齿，钟乳体长0.1—0.2毫米，在叶肉中的不明显，稀疏或不存在，沿脉较密，明显，半离基三出脉，侧脉在狭侧3条，在宽侧4条；叶柄长1—2毫米；托叶条状披针形，长约7毫米；退化叶存在，极小，卵形，长0.8—1.2毫米。花序雌雄同株。雄花序在近茎顶腋生，无毛，具长梗；花序梗长约5.8厘米；花序托直径约1.4厘米，二浅裂；苞片少数，三角形或正三角形，长约2.5毫米；小苞片密集，条形，长约3毫米。雄花无毛；花梗细，长约2.5毫米；花被片5，卵状长圆形，长约1.8毫米，宽0.6毫米，基部合生；雄蕊5，比花被片稍长，花药长约0.8毫米；退化雌蕊极小，长约0.1毫米。雌花序生于



图版 63 1—2. 四被楼梯草 *Elatostema tetratpalum* W. T. Wang: 1. 植株顶部, 2. 雌花序小苞片和瘦果。

3 4. 微晶楼梯草 *E. papillosum* Wedd.: 3. 植株上部, 4. 雌花序小苞片和雌花。(张春方绘)

雄花序之下叶腋，无梗，无毛；花序托直径约 1.8 毫米；苞片 2，绿色，船状三角形，长约 2 毫米，宽约 1.5 毫米，其中一个外面中肋有翅；小苞片狭条形，绿色，长 0.7—1.2 毫米。雌花多数；花被不明显；子房狭椭圆形，长约 0.3 毫米，画笔状柱头长约 0.1 毫米。花期 10 月。

产广西那坡（模式产地）。生于石灰山林下阴湿处，海拔 1 100 米。

104. 拟骤尖楼梯草（植物研究） 图版 54：3—4（见 262 页）

Elatostema subcuspidatum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 4 (3): 115, fig. 3—4. 1984.

多年生草本，干后多少变黑。茎高 26—55 厘米，粗 4—8 毫米，不分枝或下部具 1 分枝，上部被开展短柔毛。叶具短柄或无柄；叶片干时纸质，斜椭圆形，长 7.5—15 厘米，宽 4—7.5 厘米，顶端尾状渐尖或渐尖，基部狭侧楔形或钝，宽侧耳形，边缘在下部 1/4 全缘，其他部分有牙齿，上面被短糙伏毛，下面沿脉被短糙毛，钟乳体密，不明显，长 0.15—0.4 毫米，三出脉，侧脉在狭侧 1—2 条，在宽侧 3 条；叶柄长达 3 毫米；托叶披针形，长约 10 毫米，近无毛。花序雌雄异株。雄花序腋生；花序梗长 9—15 毫米，有短柔毛；花序托椭圆形，长约 9 毫米，宽 5 毫米，疏被贴伏短柔毛；苞片宽条形，近透明，长约 1 毫米，无毛；小苞片密集，条形或匙状狭条形，长约 0.8 毫米，无毛。雄花密集，四基数；花蕾直径约 1 毫米，无毛。雌花序成对腋生，具极短柄；花序托近圆形，直径约 4 毫米，近无毛；苞片约 20，小，角状突起大，披针状条形，长 1.2—2 毫米，宽 0.3—1 毫米，被疏柔毛；小苞片密集，船形或长椭圆形，长 0.5—1.2 毫米，大的在顶端有角状突起，边缘有睫毛。雌花密集；花被不明显；子房椭圆形，长约 0.4 毫米，柱头长约 0.3 毫米。花期 8 月。

产四川南川金佛山（模式产地）。生于海拔 1 600 米一带山地。

105. 楔苞楼梯草（植物分类学报）

Elatostema cuneiforme W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (1): 107, fig. 2 (1—4). 1979; 西藏植物志 1: 551. 1983.

105a. 楔苞楼梯草（原变种）

E. cuneiforme W. T. Wang var. *cuneiforme*

多年生草本。茎高约 1 米，顶部疏被短柔毛，其他部分无毛。叶具短柄或无柄；叶片草质，斜椭圆形，长 12—18 厘米，宽 4—7.5 厘米，顶端骤尖（骤尖头全缘），基部在狭侧楔形、在宽侧宽楔形，边缘在基部之上有多数牙齿，上面散生少数短毛，下面沿中脉及侧脉疏被短柔毛，钟乳体稍明显，密，长 0.2—0.5 毫米，半高基三出脉，侧脉在狭侧约 4 条，在宽侧约 5 条；叶柄长达 7 毫米；托叶膜质，披针形，长约 1.4 厘米，无毛。花序雌雄同株。雄花序单生于雌花序之下，具长梗，有极多数花；花序梗长 2—3 厘米，粗 1.2—2 毫米，有短毛；花序托近圆形，直径 2—3 厘米，常二浅裂，有稀疏短毛，周围的苞片多数，小，宽三角形或扁卵形，长约 0.8 毫米；小苞片多数，密集，膜质，无

色，宽条形或条形，长1.5—2毫米，顶端有短突起，上部边缘有稀疏短睫毛。雄花有细长梗；花被片4，淡绿白色，船状椭圆形，长约1.2毫米，基部合生，其中2枚的外面顶端之下有长0.5—1毫米的角状突起，顶部有稀疏短柔毛；雄蕊4，花药白色；退化雌蕊极小。雌花序无梗，单生茎上部叶腋；花序托近长方形或扇状斜方形，长5—12毫米，宽3.5—7毫米，有短柔毛；苞片小，扁半圆形，长约0.5毫米，背面中央有长约0.5毫米的龙骨状突起；小苞片多数，密集，楔形、楔状条形或匙形，长0.8—1毫米，顶端近截形，外面顶部之下具短突起，顶部被睫毛。雌花：花被不明显；子房椭圆形，长约0.4毫米，约有6条褐色纵肋，柱头白色，小。花期8月。

产西藏墨脱（模式产地）。生于山地阔叶林下，海拔2000米。

105b. 细梗楔苞楼梯草（变种）

E. cuneiforme W. T. Wang var. *gracilipes* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (3): 319. 1990.

与楔苞楼梯草的区别：雄花序梗细，粗0.8毫米，小苞片无毛。

产西藏墨脱（模式产地）。生于热带雨林中，海拔1850米。

106. 绢毛楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema laxisericeum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 76. 1980; 云南种子植物名录，上册，721. 1984.

草本。茎高约80厘米，顶部疏被贴伏的绢状短柔毛，其他部分无毛。叶具柄；叶片斜椭圆形，长10—13.5厘米，宽4.4—5.5厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形或圆形，边缘在基部之上有浅牙齿，上面散生少数短硬毛，下面沿中脉及侧脉疏被绢状短柔毛，钟乳体明显，密，长0.1—0.15毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧3—4条，在宽侧约4条；叶柄长5—11毫米；托叶膜质，条状披针形，长约12毫米，无毛。雄花序单生叶腋，有长梗；花序梗长1.8—2.2厘米，密被极短的毛；花序托狭椭圆形，长13—18毫米，宽7—9毫米，边缘有不明显苞片；苞片宽三角形，长约0.8毫米；小苞片狭条形，长约1.5毫米。雄花蕾直径约1.2毫米，无毛，五基数。花期9—10月。

产云南禄春（模式产地）。生于山谷林中，海拔630米。

107. 落西楼梯草（植物研究）图版59: 7—9

Elatostema luxiense W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 18, pl. 2, fig. 7—9. 1982.

多年生草本。茎高约25厘米，无毛，有稍密的钟乳体，不分枝。叶无柄，无毛，草质，斜长圆形，长9—12.5厘米，宽2.5—3.8厘米，顶端尾状渐尖（尖头全缘），基部在狭侧楔形，宽侧耳形，边缘下部全缘，其上部有小牙齿，钟乳体稀疏，明显，长0.2—0.5毫米；托叶钻形，长5—7毫米。雄花序单生，具细梗；花序梗长约1.5厘米，无毛；花序托不规则半椭圆形，长约10毫米，无毛；苞片条形或宽条形，长1—2.5毫米，顶

端圓形，無毛；小苞片披針形，長約1毫米，無毛。 花期2月。

產雲南瀘西（模式產地）。生于山谷中，海拔1750米。

108. 毛梗樓梯草（東北林學院植物研究室匯刊）

Elatostema pubipes W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 75. 1980;
雲南種子植物名錄，上冊，723. 1984.

小草本。莖高10—16厘米，自基部分枝，上部疏被短柔毛。葉無柄；葉片草質，斜橢圓形，長3—7.3厘米，寬1.4—2.9厘米，頂端驟尖或短漸尖（尖頭全緣或下部有1齒），基部在狹側楔形，在寬側近耳形，邊緣自基部之上有牙齒，上面有短伏毛，下面沿脈密被短柔毛，鐘乳體不明顯或明顯，密，長約0.2毫米，基出脈3條，側脈在狹側2條，在寬側3條；托葉白色，膜質，條狀披針形，長約6毫米。花序雌雄同株，單生葉腋。雄花序有長梗；花序梗長10—30毫米，密被開展短柔毛；花序托近橢圓形，長約4毫米，寬約2.5毫米，在中部二淺裂，有疏柔毛；苞片約8個，三角形，長約0.5毫米，頂端有長0.8—1.8毫米的角狀突起，有短柔毛；小苞片條形，長約1毫米，頂部有柔毛。雄花蕾有細梗，直徑約0.8毫米，四基数，外面被白色長柔毛，有2花被片的外面頂端之下有寬而扁的突起。雌花序無梗，直徑約3毫米；花序托小；苞片小，長在0.5毫米以下，角狀突起極長，長達1.8—2毫米，有短柔毛；小苞片密集，條形，長0.6—1毫米，有短柔毛。雌花：花被不明顯；子房長約0.2毫米。 花期5月。

產雲南馬關（模式產地）。生于山地竹林中，海拔2300米。

109. 角托樓梯草（東北林學院植物研究室匯刊） 圖版64：2

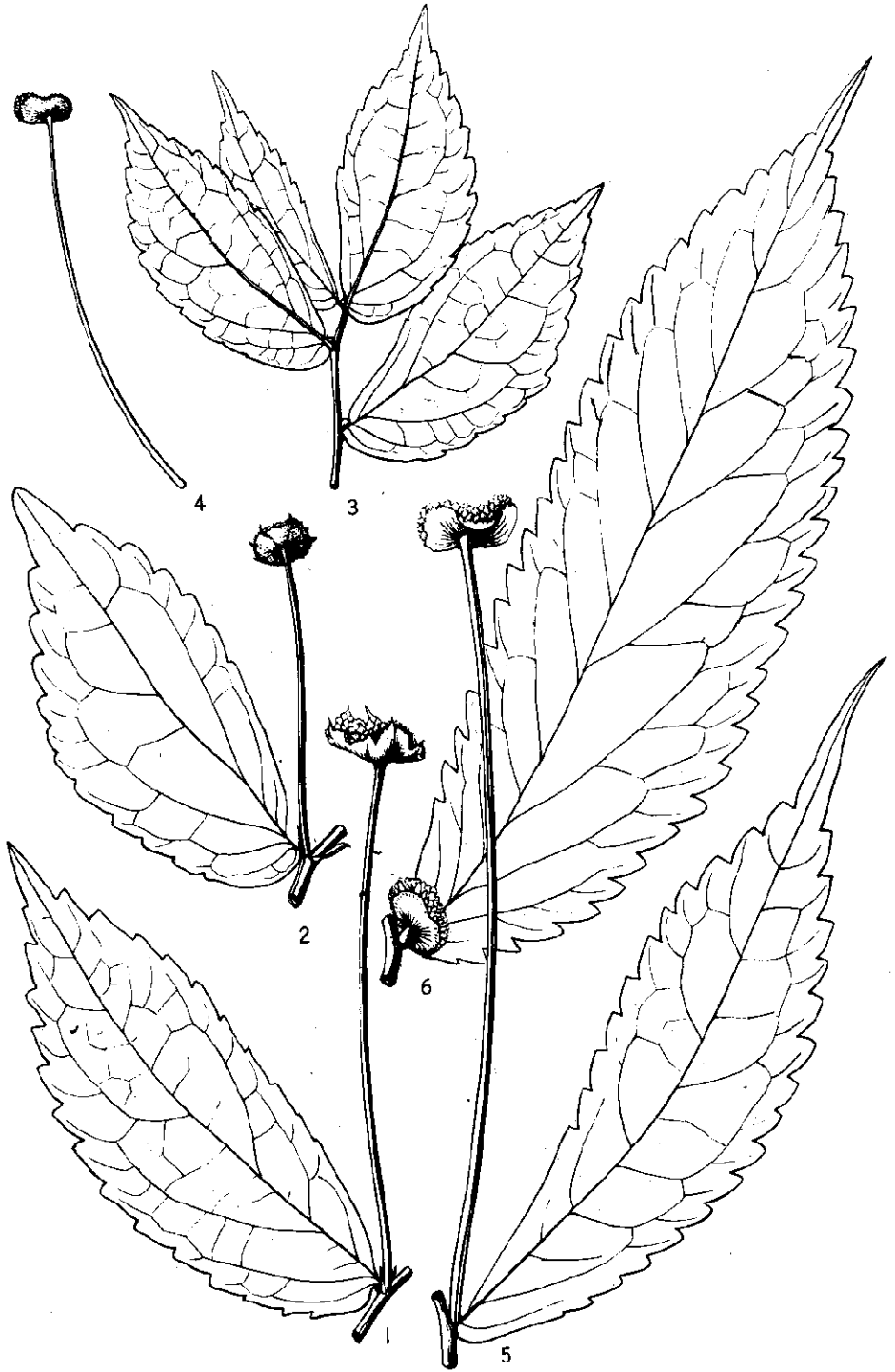
Elatostema goniocephalum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N. E. For. Inst. 7:
77. 1980.

多年生草本。莖高約24厘米，自下部至中部有短分枝，上部有稀疏開展的極短硬毛。葉具短柄或無柄；葉片草質或近紙質，斜橢圓形，長6.5—8厘米，寬3—3.7厘米，頂端短漸尖，尖頭微鈍，基部在狹側鈍，在寬側耳形，邊緣在基部之上有鈍牙齒或小牙齒，上面散生少數短硬毛，下面沿中脈及側脈疏被短毛，鐘乳體不太明顯，較稀疏，長0.1—0.2毫米，半離基三出脈，側脈在狹側1條，在寬側2條；葉柄長達2毫米；托葉條狀披針形或狹條形，長5—7.5毫米，無毛。雄花序單生，有長梗；花序梗長約4.5厘米，無毛；花序托近長方形，長約10毫米，寬約7毫米，邊緣有稜角；苞片互相覆壓，無毛，有多數小腺點；小苞片多數，船狀寬橢圓形或倒卵形，長2—2.5毫米，無毛，有時頂端有短突起。雄花有梗：花蕾直徑約1.8毫米，五基数，花被片外面頂端之下有短突起，無毛。 花期6月。

產四川南部叙永（模式產地）。生于低山山谷溝邊，海拔900米。

110. 獨龍樓梯草（植物研究）

Elatostema dulongense W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 9 (2): 72, pl.
2 (3—5). 1989.



图版 64 1. 近羽脉楼梯草 *Elatostema subpenninerve* W. T. Wang: 叶及腋生雄花序。2. 角托楼梯草 *E. goniocephalum* W. T. Wang: 叶及腋生雄花序。3—4. 白序楼梯草 *E. leucocephalum* W. T. Wang: 3. 茎上部, 4. 雄花序。5. 疏毛楼梯草 *E. albopilosum* W. T. Wang: 叶及腋生雄花序。6. 多脉楼梯草 *E. pseudoficoides* W. T. Wang: 叶及腋生雄花序。(刘春荣绘)

草本。茎高约 30 厘米，近顶部疏被开展短柔毛，不分枝或有 1 条分枝。叶无柄，草质，斜长圆状倒卵形或长圆形，长 6.5—11 厘米，宽 2.3—3.9 厘米，顶端尾状（尾状尖头基部有 1—2 齿），基部狭侧楔形，宽侧宽楔形或圆形，边缘在基部之上有牙齿，上面被短糙伏毛，下面在脉上有短柔毛，钟乳体稍密，长 0.1—0.2 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 2 条，在宽侧 3 条；托叶膜质，条形，长约 4 毫米，绿白色，中脉绿色，无毛。花序雌雄同株。雄花序单生茎上部叶腋，具长梗；花序梗长 1.2—2.5 厘米，无毛或近无毛；花序托椭圆形，长 0.9—2.2 厘米，宽 4—9 毫米，无毛；苞片不存在；小苞片极多数，密集，半透明，长圆形或条形，长约 1.2 毫米，宽 0.4—0.8 毫米，顶端常兜状，有短角状突起，疏被短柔毛。雄花极多数，密集，四基数；花蕾直径约 0.8 毫米。雌花序单生于雄花序之下的叶腋，无梗或具极短梗；花序梗长约 1 毫米，无毛；花序托长圆形，长 3.5—5.2 毫米，宽 2.5—3.6 毫米，无毛；苞片约 10，扁正三角形，不明显，长约 0.4 毫米，顶端有条形、绿色角状突起（长 0.5—0.7 毫米），疏被短柔毛；外方小苞片卵形，长约 0.3 毫米，有绿色角状突起，其他的极多，极密，条形，长约 0.3 毫米，密被短柔毛。雌花未见。花期 8 月。

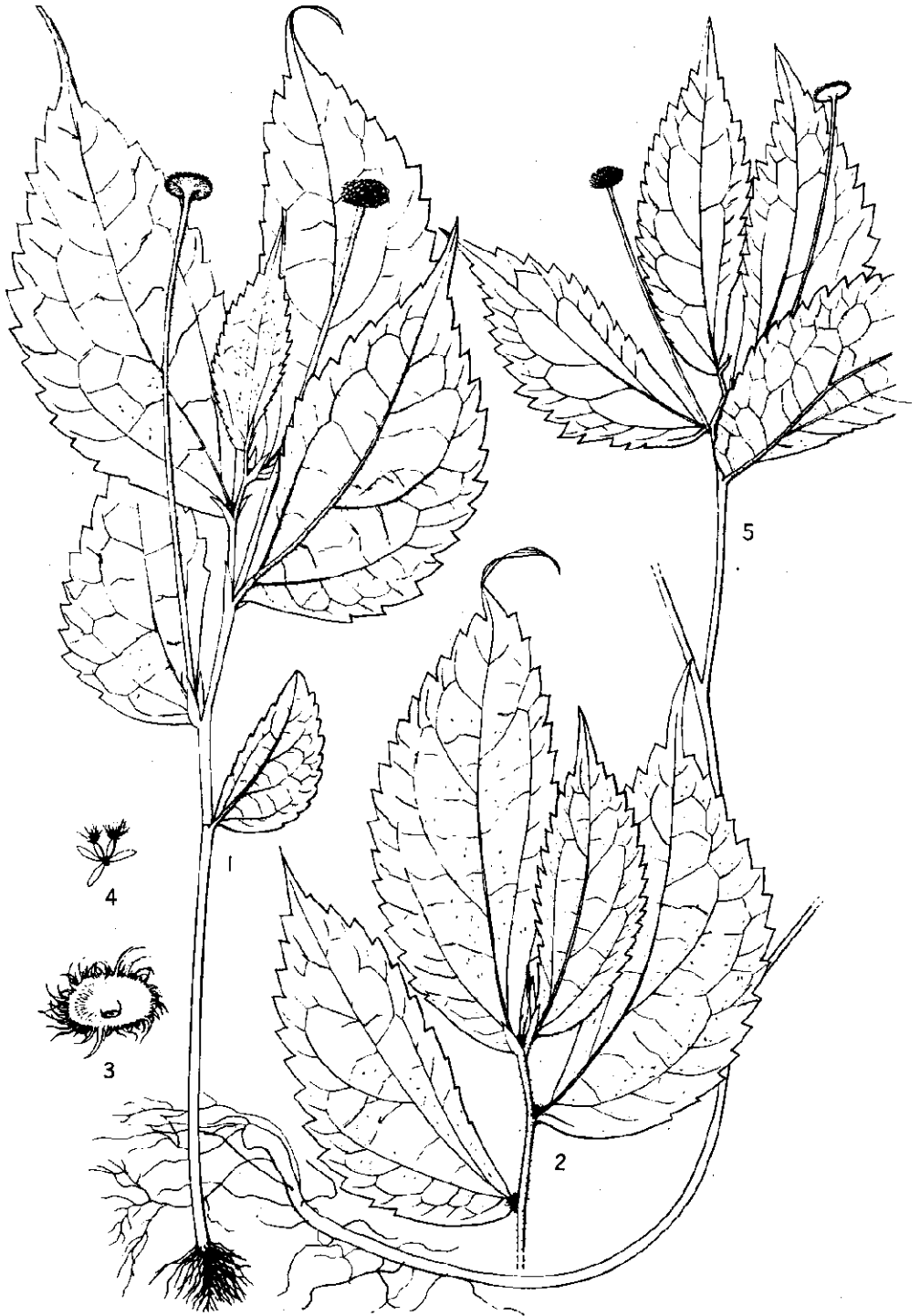
产云南贡山独龙江流域（模式产地）。生于常绿阔叶林下阴处，海拔 1 350 米。

111. 显柱楼梯草（云南植物研究）图版 65: 1—4

Elatostema stigmatosum W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 7 (3): 297, fig. 3 (1—4). 1985.

多年生草本，雌雄异株。茎高约 20 厘米，粗约 4 毫米，不分枝或下部有一短分枝，上部疏被开展的短柔毛，中部之上约有 6 叶。叶具短柄或无柄；叶片干时草质，斜长椭圆形或椭圆形，长 7—12 厘米，宽 3.5—4.5 厘米，顶端尾状（尖头全缘），基部狭侧楔形，宽侧圆形，边缘在基部之上具牙齿，上面疏被贴伏短柔毛，下面沿脉被短柔毛，钟乳体稍密，稍明显，长 0.1—0.3 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 2 条，在宽侧 4 条；叶柄长达 2.5 毫米；托叶膜质，条状披针形，长约 9 毫米，宽 2.5 毫米，顶端微钝，白色，中脉绿色，近无毛。花序雌雄异株。雄花序具长梗；花序梗长 8—12.5 厘米，上部被开展短柔毛；花序托椭圆形，长约 12 毫米，宽 6 毫米，疏被短柔毛；苞片约 9，宽卵形或正三角形，长 0.5—1 毫米，无毛，2—3 枚顶端有长 0.8—1 毫米，狭三角形的绿色突起；小苞片半透明，船状宽条形或条形，长 1.1—2 毫米，顶端常兜状，边缘撕裂状。雄花密集，无毛；花被片 4，倒卵形，绿色，长约 1 毫米，基部合生；雄蕊 4，白色；退化雌蕊不明显。雌花序腋生，具极短柄；花序托椭圆形，长约 4 毫米，宽 2.5 毫米，无毛；苞片约 30，小，正三角形，长约 0.5 毫米，边缘有少数短睫毛，顶端有绿色长角状突起（长 1.3—2 毫米）；小苞片密集，条形或狭倒披针形，长 0.6—1 毫米，边缘上部有稀疏短睫毛，大的在顶端有长角状突起（长约 1 毫米）。雌花小；花被不明显；子房狭椭圆形，长约 0.3 毫米，柱头长约 0.5 毫米。花期 7—8 月。

产云南景东（模式产地）。生于海拔 2 450 米一带山地林中。



图版 65 1—4. 显柱楼梯草 *Elatostema stigmatosum* W. T. Wang: 1. 雄株, 2. 雌株上部, 3. 雌花序, 4. 雌花和小苞片。5. 微毛楼梯草 *E. microtrichum* W. T. Wang: 雄株。(刘春荣绘)

112. 微毛楼梯草 (云南植物研究) 图版 65: 5

Elatostema microtrichum W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 7 (3): 299, fig. 3: 5. 1985.

多年生草本。茎高约 30 厘米，基部粗 3 毫米，中部分枝，上部被极短柔毛（毛长约 0.1 毫米）。叶无柄或具极短柄；叶片纸质，斜椭圆形，长 5.5—9.6 厘米，宽 2.5—3.8 厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部狭侧楔形，宽侧圆形或近耳形，边缘具牙齿，上面有极稀疏的短糙伏毛，下面沿脉有极短的小毛，钟乳体密，极明显，长 0.2—0.4 毫米，半离基三出脉，侧脉每侧约 3 条；叶柄长达 1 毫米；托叶披针状条形，长约 4.5 毫米，绿白色，中脉绿色，无毛。雄花序腋生，具长梗；花序梗长 6—7 厘米，无毛；花序托宽椭圆形，长 4—7 毫米，宽 2.5—6 毫米，无毛；苞片约 12，正三角形或扁正三角形，长 0.8—1 毫米，顶端钝，多数在顶端之下有短而粗的角状突起；小苞片宽条形或条形，长 0.8—1.2 毫米，顶端有时变宽，多少盾形，白色，近无毛或顶端有少数短毛。雄花密集；花被片 4，倒卵形或狭倒卵形，长约 1.2 毫米，基部稍合生，2 枚较大，在外面顶端之下有短角状突起，无毛或上部边缘有稀疏短毛；雄蕊 4；退化雌蕊长约 0.1 毫米。花期 6 月。

产云南腾冲（模式产地）。生于山坡常绿阔叶林中，海拔 2 150 米。

113. 白序楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 64: 3—4

Elatostema leucocephalum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 78. 1980.

小草本。茎高约 25 厘米，下部生根，不分枝，无毛。叶有短柄；叶片草质，斜椭圆形，长 3.2—6.4 厘米，宽 1.2—2.8 厘米，顶端短渐尖，基部在狭侧钝，在宽侧耳形，边缘在狭侧中部之上、在宽侧基部之上有小牙齿，上面有少数短伏毛，下面无毛，钟乳体不太明显，长 0.1—0.3 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 2 条，在宽侧 3 条；叶柄长 1—3 毫米，无毛；托叶钻形或狭披针形，长 2—3 毫米，无毛。花序雌雄同株。雄花序单生茎中部叶腋，有长梗；花序梗白色，长约 6.5 厘米，无毛；花序托白色，直径约 7 毫米；苞片正三角形，长约 1.5 毫米；小苞片多数，狭条形，长约 2 毫米。雄花有梗；花被片 5，长圆形，长约 1.2 毫米，基部合生，外面顶端之下有长约 0.1 毫米的短突起，无毛；雄蕊 5；退化雌蕊长约 0.1 毫米。雌花序单生茎上部叶腋，有短梗；花序梗长约 0.5 毫米；花序托长方形，长约 3 毫米，宽约 1.5 毫米；苞片扁三角形，不明显；小苞片椭圆形至条形，长 0.6—0.8 毫米，顶部有短柔毛。瘦果椭圆球形，长约 0.6 毫米，有约 5 条纵肋。花期 8 月。

产四川南部兴文县（模式产地）。生于山地林下阴湿处。

114. 峨眉楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 67: 4

Elatostema omeiense W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 79. 1980.

多年生草本。茎平卧，上部或分枝直立，直立部分高 10—25 厘米，无毛。叶无柄或

具极短柄；叶片草质，斜椭圆形，长4—8厘米，宽1.8—3厘米，顶端渐尖或短渐尖（渐尖部分全缘），基部在狭侧钝或楔形、在宽侧耳形，边缘在基部之上有多数小牙齿或浅钝齿，上面散生少数短糙毛，下面无毛，钟乳体明显或稍明显，密，长0.1—0.2（—0.3）毫米，半离基三出脉，或近三出脉，侧脉在狭侧2—3条，在宽侧3—5条；叶柄长达2毫米，无毛；托叶膜质，披针状条形，长约10毫米，宽约2毫米，无毛，有1条中脉。花序雌雄异株。雄花序单生茎上部叶腋，具长梗，有多数花；花序梗长3.2—7.2厘米，无毛；花序托椭圆形，长8—13毫米，无毛，边缘有长1.2—2.5毫米的正三角形苞片；小苞片少数，半透明，膜质，披针状条形，长约2毫米，无毛。雄花有细长梗，无毛；花被片5，长椭圆形，长约2.6毫米，基部合生，在外面顶端之下有长0.6—1毫米的细角状突起；雄蕊5；退化雌蕊极小。花期4月。

产四川峨眉山（模式产地）。生于山地路边阴处，海拔约1000米。

115. **金平楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema jinpingense W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 80. 1980; 云南种子植物名录，上册，721. 1984.

多年生草本。茎渐升，下部生根，长约40厘米，不分枝，无毛。叶无柄或近无柄；叶片草质，斜椭圆形或斜狭椭圆形，长4.2—6厘米，宽2—2.5厘米，顶端短渐尖（渐尖部分全缘），基部在狭侧楔形、在宽侧钝，边缘自基部之上有小牙齿，上面被短糙伏毛，下面有开展的短糙毛，钟乳体稍明显，密，长约0.1毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧约2条，在宽侧约3条；托叶狭披针形，长约7毫米。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，有长梗；花序梗长9.2—12厘米，粗约2毫米，无毛；花序托椭圆形，长1.4—1.8厘米，宽9—10毫米，无毛，周围有长约2毫米的正三角形苞片；小苞片多数，密集，长2—3毫米，大的长方形或宽条形，顶端兜状，外面有短突起，有1条中脉，小的条形或狭条形，有短睫毛。雄花有短梗；花被片4，宽椭圆形，长约1.5毫米，基部合生，外面顶端之下有短突起；雄蕊4。花期5月。

产云南东南部（金平）（模式产地）。生于山谷密林下，海拔1800米。

116. **长梗楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）图版67：1—3

Elatostema longipes W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 80. 1980.

多年生草本。茎高约28厘米，基部粗约4毫米，不分枝，无毛。叶具极短柄，无毛；叶片草质，最下部的两个小，斜椭圆形，长3.3—4厘米，其他的较大，斜狭椭圆形，长7—13厘米，宽2.6—4.2厘米，顶端渐尖（渐尖部分全缘），基部在狭侧钝、在宽侧耳形，边缘下部全缘，其上有浅牙齿，钟乳体明显，密，长0.1—0.2毫米，半离基三出脉或近羽状脉，侧脉在狭侧2条，在宽侧3条；叶柄长约1毫米；托叶披针形或钻形，长3—4.5毫米。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，有长梗；花序梗长13.6—15.4厘米，无毛；花序托椭圆形，长约1.7厘米，宽约1厘米，中部浅裂，周围苞片不明显；小苞片多数，密集，狭条形，长约1.5毫米，无毛。雄花有梗；花梗长约3毫米；花被片5，狭椭圆形，

长约 2 毫米，下部合生，无毛；雄蕊 5，比花被片稍长，花药长约 0.8 毫米；退化雌蕊小，钻形，长约 0.3 毫米。雌花序有短柄；花序梗粗壮，长约 1 毫米；花序托狭椭圆形，长约 4 毫米，边缘苞片宽卵形，长约 0.8 毫米；小苞片多数，密集，宽椭圆形，长 0.5—0.8 毫米。瘦果卵球形，长约 0.8 毫米，约有 6 条纵肋。花期 8 月。

产四川东南部（南川）（模式产地）。生于山地阴湿处石上，海拔 1 280 米。

117. 河口楼梯草（云南植物研究）图版 66：1—2

Elatostema hekouense W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 7 (3): 296, fig. 2: 1—2. 1985.

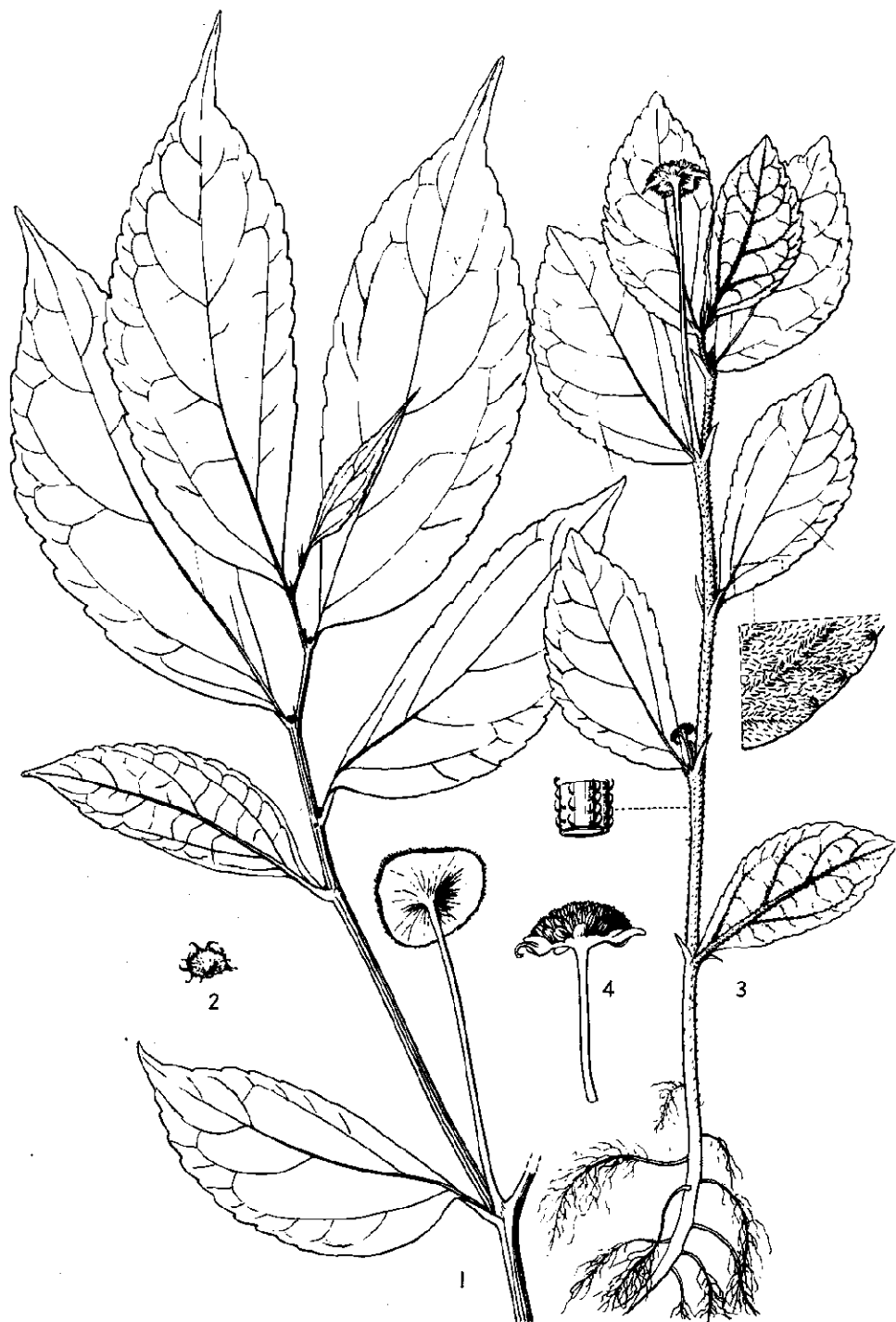
多年生草本，雌雄同株。茎高约 70 厘米，分枝，无毛。叶具短柄或无柄，无毛；叶片草质，长圆状倒卵形或长圆形，长 6.5—16.5 厘米，宽 2.2—5 厘米，顶端渐尖或长渐尖（渐尖头近全缘），基部斜楔形，边缘在基部之上有小钝齿，钟乳体密，明显或不明显，长 0.1—0.3 毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧 3 条，宽侧 4 条；叶柄长达 7 毫米；托叶狭三角状条形或钻形，长 3.5—4.5 毫米。花序雌雄同株。雄花序腋生，无毛，具长梗；花序梗长约 7.5 厘米；花序托椭圆形，长约 3 毫米，宽 2.5 毫米；苞片短，顶端截形；小苞片密集，宽条形，长 2 毫米。雄花五基数，花蕾直径 2 毫米。雌花序生茎顶部叶腋，具极短柄；花序托近圆形，直径约 1.5 毫米，无毛；苞片约 9，正三角形，长约 0.5 毫米，边缘有少数短毛，顶端有长角状突起（长 0.5—0.8 毫米）；小苞片密集，绿色，匙形，长约 0.4 毫米，顶端密被白色睫毛。雌花极小，密集。花期 6 月。

产云南河口（模式产地）。生于山坡密林中，海拔约 150 米。

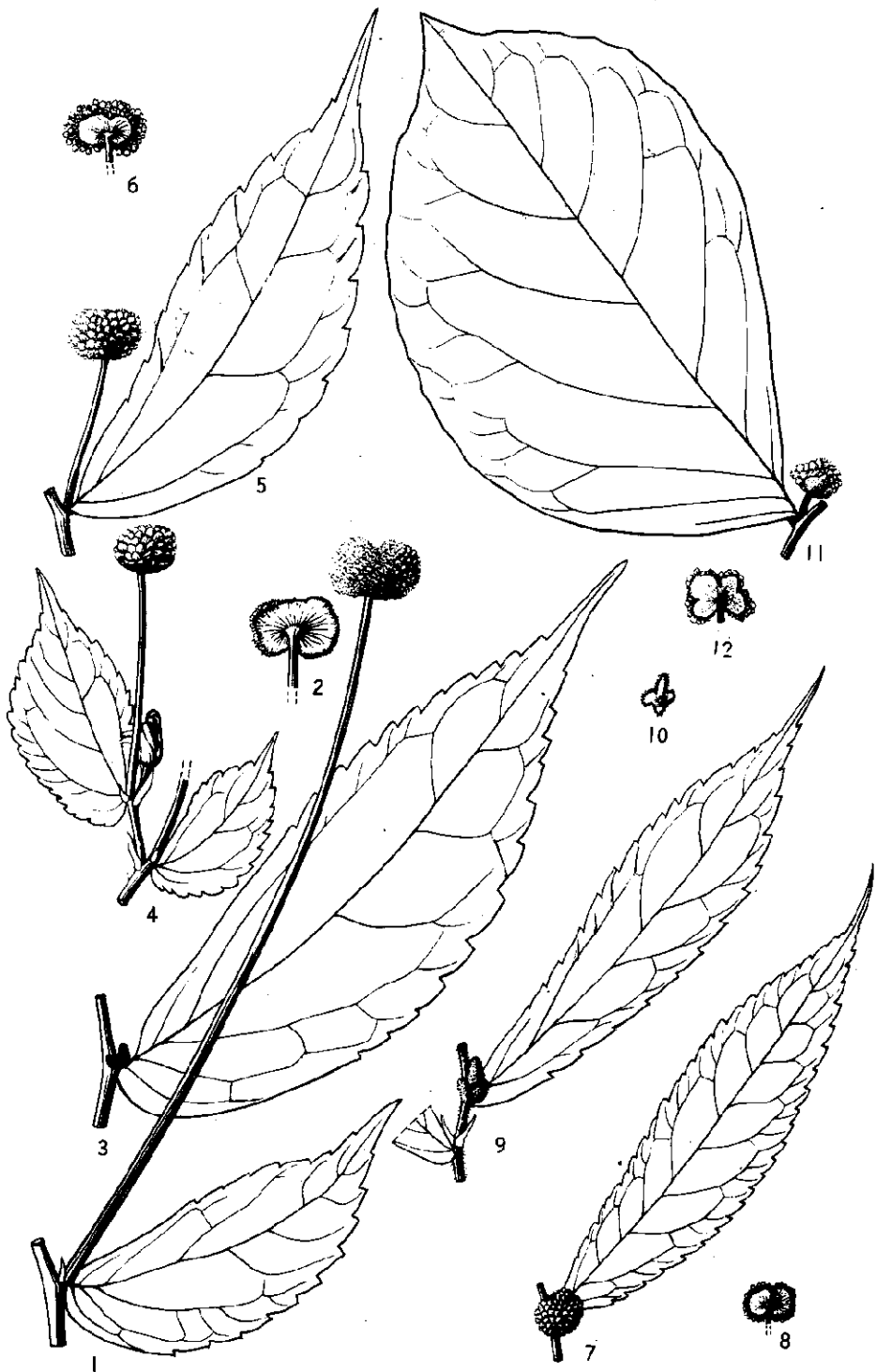
118. 潞生楼梯草（植物分类学报）图版 68：1—3

Elatostema beshengii W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 319, fig. 2 (1—3). 1990.

草本。茎高 30—50（—70）厘米，不分枝，无毛。叶具短柄，无毛；叶片薄纸质，斜长圆形或斜倒卵状长圆形，长 8—19 厘米，宽 3—6.8 厘米，顶端渐尖，基部斜楔形，边缘在中部之上有 5—8 小牙齿，钟乳体明显，密，长 0.25—0.5 毫米，三出脉，侧生基出脉向上伸展超过叶片中部，侧脉在狭侧 2—3 条，在宽侧 3—4 条；叶柄长 2—6 毫米；托叶披针状条形，长 1.4—2.2 厘米，宽 2—3.5 毫米，钟乳体稍密，长 0.2—0.4 毫米。花序雌雄异株。雄花序单生叶腋，具稍长梗；花序梗长 1.3—2.5 厘米，无毛；花序托长圆形或宽椭圆形，长 1.3—1.5 厘米，宽 5—8 毫米，无毛；苞片约 7，无毛，2 枚较大，扁卵形，外面顶端之下有长角状突起（突起长 4.5—8 毫米），其他 5 枚较小，三角形或卵形，长 2—2.5 毫米，宽 2—4 毫米，顶端的突起短而粗，长约 1 毫米，绿色；小苞片密集，条形或狭条形，长 2.8—3.2 毫米，宽 0.5—1 毫米，较大的顶端兜状，并有短角状突起，无毛。雄花具梗；花被片 4，椭圆形，长约 1.5 毫米，有角状突起，边缘上部有稀疏短睫毛；雄蕊 4。雌花序单生叶腋，有梗；花序梗长约 4 毫米，无毛；花序托椭圆形，长约 1.2 厘米，宽 6 毫米，中部稍缢缩，无毛；苞片约 8，无毛，2 枚较大，扁卵形，具



图版 66 1—2. 河口楼梯草 *Elastostemma bekouense* W. T. Wang: 1. 植株上部, 2. 雌花序。3—4. 弯毛楼梯草 *E. crispulum* W. T. Wang: 3. 植株全形, 4. 雌花序。(刘春荣绘)



图版 67 1—3. 长梗楼梯草 *Elatostema longipes* W. T. Wang: 1. 茎中部叶及腋生雄花序, 2. 雄花序 (自下面观), 3. 茎上部叶及腋生雌花序。4. 峨边楼梯草 *E. omeiense* W. T. Wang: 雄株上部叶及腋生雄花序。5—6. 盘托楼梯草 *E. dissectum* Wedd.: 5. 茎上部叶及腋生雄花序, 6. 雄花序 (自斜下面观)。7—8. 南川楼梯草 *E. nanchuanense* W. T. Wang: 7. 茎中部叶及腋生雄花序, 8. 雄花序 (自下面观)。9—10. 斜叶楼梯草 *E. sublineare* W. T. Wang: 9. 茎上部叶及腋生雌花序, 10. 雌花序。11—12. 桤叶楼梯草 *E. alnifolium* W. T. Wang: 11. 茎上部叶及雄花序, 12. 雄花序 (自下面观)。(刘春荣绘)

长角状突起（突起长 3—5 毫米），其他的苞片较小，三角形，长约 1.5 毫米，顶端有角状突起；小苞片极多数，倒披针状条形，长 0.8—1.7 毫米，边缘有短睫毛，较大的小苞片顶端兜形，并具角状突起。雌花多数；花被不明显；子房狭长圆形，长约 0.35 毫米，柱头小。瘦果暗紫色，长圆形，长约 0.9 毫米，约有 6 条纵肋。花期 1—4 月。

产西藏墨脱（模式产地）。生于山谷常绿阔叶林中，海拔 850—1 300 米。

119. **盘托楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊） 螃蟹苦（云南屏边） 图版 67: 5—6

Elatostema dissectum Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 314. 1856; in DC. Prodr. 16 (1): 182. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 569. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 145. 1929; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 81. 1980; 云南种子植物名录，上册，720. 1984.

多年生草本。茎高 30—40 厘米，基部粗 3—8 毫米，通常不分枝或下部分枝，无毛。叶无柄或近无柄，无毛；叶片草质，斜长圆形或长圆状披针形，长（4.5—）8—15 厘米，宽（1.6—）2.4—5 厘米，顶端渐尖或骤尖，基部斜楔形，边缘在基部之上有疏牙齿状锯齿，钟乳体明显，密，长 0.3—0.7 毫米，叶脉半离基三出脉，侧脉每侧 3—5 条；叶柄长达 0.5 毫米；托叶狭条形，长 3—5 毫米。花序雌雄异株或同株。雄花序有长梗，无毛；花序梗长 1.5—8 厘米；花序托椭圆形或近长方形，长 4—10 毫米，有时很小，不明显，周围有多数长 2—2.5 毫米的披针形苞片；小苞片条形，长约 1 毫米。雄花无毛；花被片 4，船状长圆形，长约 1.7 毫米，基部合生，外面顶端之下有或无短突起，突起长 0.1—0.3 毫米；雄蕊 4，花药长约 0.6 毫米；退化雌蕊极小，长不到 0.1 毫米。雌花序无梗或具短梗，有多数花；花序托长 4—8 毫米；苞片似雄花序的苞片；小苞片近条形，顶部有疏睫毛。雌花近无梗或有长梗；花被片不明显；子房狭椭圆形，长约 0.6 毫米。瘦果狭卵球形，长约 1 毫米，有 8 条细纵肋。花期 5—6 月。

产云南南部及东南部、广西（平南）、广东西部（信宜）。生于山谷林中，海拔 500—2 100 米。锡金、印度东北部也有分布。

系 4. 樟叶楼梯草系 Ser. *Petelotiana* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 81. 1980.

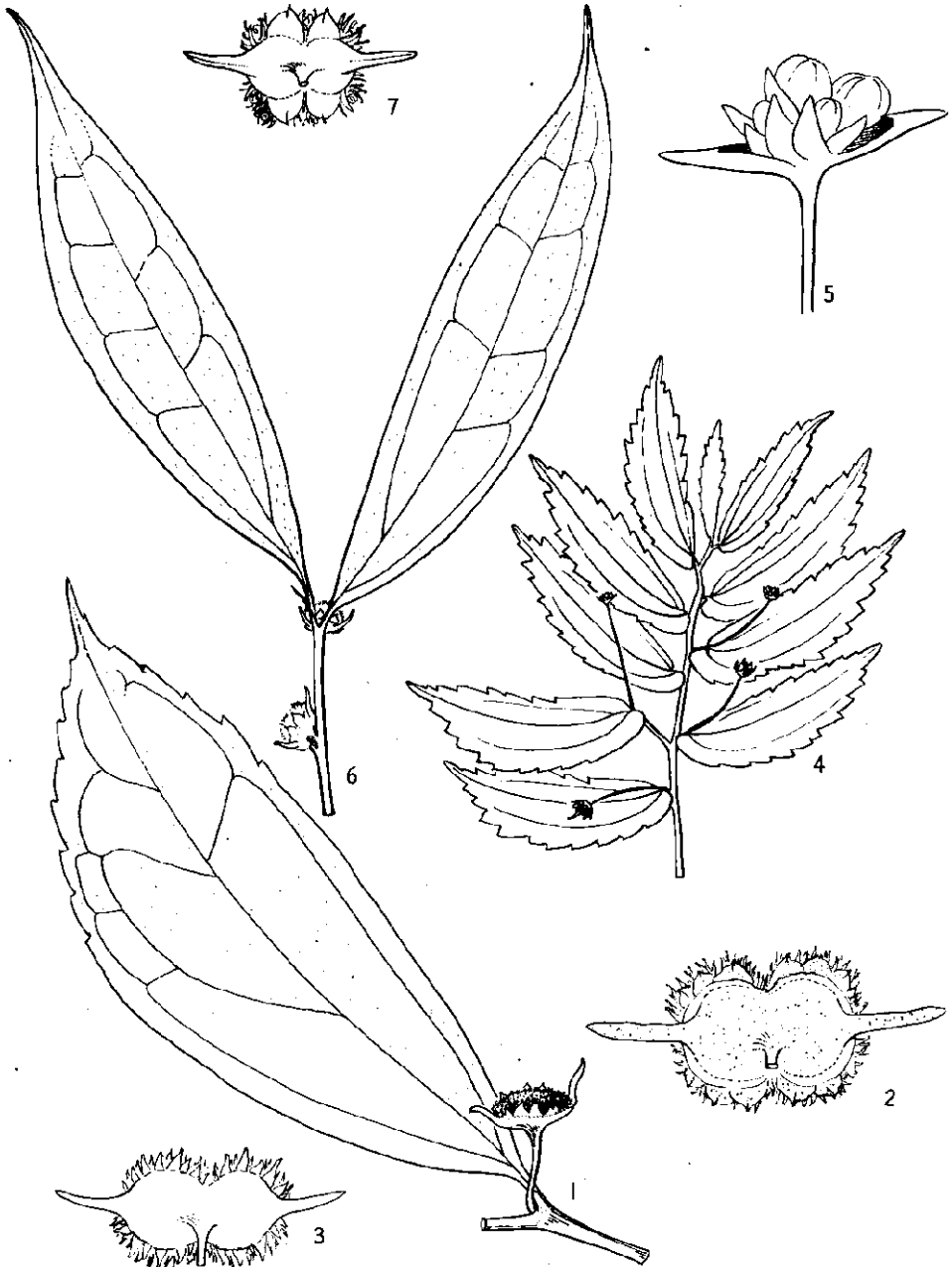
叶具三出脉或半离基三出脉，边缘全缘或有齿。雄花序具长梗，雌花序近无梗或具梗。

系名模式：樟叶楼梯草 *E. petelotii* Gagnep.

约 3 种。

120. **弯毛楼梯草**（云南植物研究） 图版 66: 3—4

Elatostema crispulum W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 7 (3): 295, fig. 2: 3—4. 1985.



图版 68 1—3. 渤生楼梯草 *Elatostema beshengti* W. T. Wang: 1. 叶及腋生雄花序, 2. 雄花序 (下面观), 3. 雌花序 (下面观)。4—5. 树志楼梯草 *E. shuzhii* W. T. Wang: 4. 雄株上部, 5. 雄花序。6—7. 木姜楼梯草 *E. litseifolium* W. T. Wang: 6. 雄株上部, 7. 雌花序 (下面观)。(张春方绘)

多年生草本，常雌雄同株。茎渐升，长26—32厘米，粗2—4毫米，下部有1—2条长分枝，被短曲毛。叶具短柄或无柄；叶片坚纸质，斜椭圆形，长4—8.4厘米，宽2.4—2.7厘米，顶端钝或短钝渐尖，基部斜楔形或狭侧楔形，宽侧钝，边缘有浅钝齿，上面无毛，下面沿脉有短曲伏毛，钟乳体密，极明显，长0.3—0.8毫米，半离基三出脉，侧脉在狭侧2条，宽侧3—4条；叶柄长达3.5毫米；托叶纸质，狭三角形或三角状条形，长5—9毫米，宽约2毫米，无毛，钟乳体密，长0.25—0.5毫米。花序雌雄同株。雄花序具长梗，无毛；花序梗长5—6.8厘米，钟乳体长0.3—0.7毫米；花序托椭圆形，长约10毫米，宽5毫米；苞片6，2枚较大，正三角形，长3毫米，宽5毫米，顶端的角状突起长约2.5毫米，4枚较小，三角形，长及宽均2毫米；小苞片半透明，船状条形，长1.2—1.5毫米。雄花密集，无毛；花被片5，倒卵形，长约1.2毫米，基部稍合生，外面顶端之下有短角状突起；雄蕊5；退化雌蕊不存在。雌花序具梗，宽约8毫米，无毛；花序梗长约8毫米；花序托宽条形，长约3.5毫米，宽1毫米；苞片4，2枚较大，正三角形，长及宽均2毫米，顶端的角状突起粗壮，长1.5毫米，另2枚较小，宽卵形，长及宽均约1毫米；小苞片密集，条形或倒披针状条形，长1.6—2毫米。雌花密集；花被不明显；子房狭卵形，长约0.6毫米。花期8月。

产云南盈江（模式产地）。生于山谷雨林中，海拔约350米。

121. 锈茎楼梯草（植物研究） 图版69：1

Elatostema ferrugineum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 9 (2): 73, pl. 2, fig. 1—2. 1989.

草本。茎高30—45厘米，近直立，下部在节上生根，密被锈色小软鳞片，不分枝，中部之上有5—6叶。叶无柄或近无柄，草质，斜长椭圆形，常稍镰刀状弯曲，长7—17厘米，宽2—5厘米，顶端尾状或尾状渐尖，基部斜楔形，边缘狭侧下部1/2或2/3全缘，其上有牙齿，或有时近全缘，宽侧下部1/2或1/3全缘，其上有牙齿，上面在中脉上有短糙伏毛，下面无毛，两下面部散生锈色小软鳞片，钟乳体稍密，长0.2—0.5毫米，三出脉，侧脉在狭侧约3条，在宽侧约4条；托叶条状披针形，长0.8—1.4厘米，无毛。雌花序腋生，具细长梗；花序梗长1.2—1.6厘米，无毛；花序托近长圆形，长约5毫米，宽约3毫米，中部稍缢缩，无毛；苞片2，正三角形，长约1.5毫米，宽1.8—2.5毫米，在顶端具粗角状突起（突起长1.5—2毫米），无毛；小苞片极多数，密集，狭匙形或条形，长1.2—1.6毫米，宽0.2—0.4毫米，顶部疏被短柔毛或无毛。瘦果长椭圆球形，长约0.75毫米，有5—6条纵肋。花期7月。

产云南贡山独龙江流域（模式产地）。生于常绿阔叶林下岩石上，海拔1300—1400米。

122. 樟叶楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema petelotii Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 76: 81. 1929; in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 913, fig. 105 (2—26), fig. 106 (1). 1930; W. T. Wang



图版 69 1. 锈茎楼梯草 *Elatostema ferrugineum* W. T. Wang: 雌株顶部。2·3. 尖被楼梯草 *E. acutitepalum* W. T. Wang; 2. 雌株上部, 3. 雌花序小苞片和瘦果。(张春方绘)

in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 81. 1980; et in Guihaia 2 (3): 122. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 723, 1984.

多年生草本。茎渐升, 高约 25 厘米, 下部生根, 不分枝, 无毛。叶具短梗, 无毛; 叶片草质, 斜椭圆形, 长 5.8—8.5 厘米, 宽 2.7—3.4 厘米, 顶端渐尖, 基部斜截形, 或在宽侧圆形, 边缘全缘, 钟乳体稍明显, 密, 长 0.3—0.7 毫米, 基出脉 3 条, 侧脉在狭侧约 3 条, 在宽侧约 4 条, 纤细, 不明显; 叶柄长 1—4 毫米; 托叶条形, 长约 8 毫米, 脱落。花序雌雄同株或异株。雄花序有长梗, 直径约 2 厘米。雄花 4 基数, 花被片长约 1.5 毫米。雌花序有长梗或近无梗, 有多数花; 花序梗长 0.5—3.8 厘米, 无毛; 花序托近圆形, 直径 5—9 毫米, 周围有长约 2.5 毫米的狭三角形苞片; 小苞片多数, 密集, 披针形、匙形或匙状条形, 长约 2 毫米, 上部有短睫毛。雌花: 子房椭圆形, 长约 0.7 毫米, 光滑。花期 6 月。

产云南东南部(屏边、麻栗坡)、广西(靖西)。生于山谷阴湿处, 海拔约 1 000 米。越南北部也有分布。

系 5. 南川楼梯草系 Ser. Nanchuanensia W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 82. 1980.

叶具羽状脉, 边缘有齿, 稀全缘。雄、雌花序无梗或具短梗。

系名模式: 南川楼梯草 *E. nanchuanense* W. T. Wang

约 10 种。

123. 尖被楼梯草 (植物研究) 图版 69: 2—3

Elatostema acutitepalum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 9 (2): 74, pl. 2, fig. 7—8. 1989.

草本。茎高约 50 厘米, 无毛。叶具短梗; 叶片草质, 斜长圆形或斜倒卵状长圆形, 长 8—16 厘米, 宽 3—6 厘米, 顶端尾状, 基部狭侧宽楔形或楔形, 宽侧圆形或近耳形, 边缘有密的浅牙齿, 上面被极稀疏的糙伏毛或无毛, 下面在脉上被贴伏短柔毛, 钟乳体多数不明显, 稍密, 长 0.1—0.25 毫米, 羽状脉, 侧脉每侧 6—8 条; 叶柄长 3—5 毫米, 无毛; 托叶狭条形, 长 5—12 毫米, 宽 1—1.2 毫米, 无毛。雌花序单个腋生, 具极短梗; 花序梗长约 1 毫米, 无毛; 花序托近圆形, 直径 6—8 毫米, 无毛; 苞片 6—8, 三角形, 长 2—2.5 毫米, 顶端渐尖, 边缘有稀疏短柔毛; 小苞片极多数, 密集, 条形, 长 2.5—2.8 毫米, 宽 0.5 毫米, 边缘有睫毛。雌花具粗梗; 花被片 4, 狭三角形, 长约 0.4 毫米, 顶端锐尖, 无毛; 子房卵形, 比花被片长。瘦果椭圆球形, 长约 0.9 毫米, 无纵肋, 有褐色短条纹; 宿存花被片 4, 条状披针形, 长约 0.6 毫米。花期 8 月。

产云南贡山独龙江流域(模式产地)。生于山坡常绿阔叶林下阴处, 海拔 1 300 米。

124. 裂序楼梯草 (东北林学院植物研究室汇刊)

Elatostema schizocephalum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7:

82. 1980.

多年生草本。茎高达 30 厘米，不分枝或有 1 分枝，无毛。叶无柄或具短柄，无毛；叶片坚纸质，斜狭椭圆形或椭圆状倒卵形，长 7—13 厘米，宽 3—4.7 厘米，顶端长渐尖（尖头边缘有疏齿），基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形，边缘在基部之上有牙齿或浅牙齿，钟乳体明显，极密，长 0.1—0.2 毫米，叶脉羽状，侧脉在每侧 5—7 条；叶柄长达 2.5 毫米；托叶钻形，长约 5 毫米。雌花序成对腋生，具极短梗，近椭圆形，长约 5 毫米；花序梗长约 0.5 毫米，无毛；花序托二或三深裂，裂片又不等浅裂；苞片多数，披针状狭条形，长 0.8—1 毫米，边缘有稀疏短睫毛；小苞片多数，密集，条形，长约 1 毫米，边缘有稀疏短睫毛。瘦果卵球形，长 0.6—0.8 毫米，约有 10 条纵肋。花期 1—2 月。

产广西（梧州）、湖南（宜章）。生于林中或阴湿处，海拔约 130 米。模式标本采自湖南宜章。

在广西梧州民间供药用，可止咳、化痰。

125. 变黄楼梯草（植物研究）图版 70：1

Elatostema xanthophyllum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 19, pl. 3 (1). 1982.

多年生草本。茎高约 40 厘米，不分枝，无毛，有密集的钟乳体。叶具短柄，无毛；叶片干时变黄色，纸质，斜狭椭圆形，长 7—15.5 厘米，宽 3.2—6 厘米，顶端尾状渐尖，基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形，边缘下部全缘，其上有小钝齿，钟乳体极密，极明显，长 0.3—0.7 毫米，叶脉羽状，侧脉 5—6 对；叶柄粗壮，长 2—4 毫米；托叶披针状三角形，长 8—10 毫米，有密集的钟乳体。雌花序单生或成对腋生，无梗或具极短梗；花序托直径 6—8 毫米；苞片三角形，长 1.2—1.5 毫米，上部有疏柔毛；小苞片密集，条形，长 1.2—1.5 毫米，顶部有时呈兜状，绿色，有疏柔毛。雌花具短梗；花被不明显；子房卵形，长约 0.4 毫米。瘦果卵球形，长约 0.8 毫米，约有 8 条纵肋。

产广西龙州（模式产地）。生于山谷林中石上，海拔 400—450 米。

126. 隆林楼梯草（植物研究）图版 59：5—6（见 279 页）

Elatostema pseudobrachyodontum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 21, pl. 2, fig. 5—6. 1982.

多年生草本。茎高约 40 厘米，分枝，无毛。叶具短柄或无柄；叶片草质，斜长椭圆形或长圆形，长 5.4—10.5 厘米，宽 1.7—3.3 厘米，顶端尾状渐尖（尖头全缘），基部斜楔形，边缘具牙齿，上面初被贴伏的极短柔毛，后变无毛，下面无毛，钟乳体密，稍明显，长 0.1—0.3 毫米，叶脉近羽状，侧脉在狭侧 4—5 条，在宽侧 5—7 条；叶柄长达 5 毫米，无毛；托叶披针状条形，长 3—4 毫米，边缘有极短的毛。花序雌雄同株。雄花序单生叶腋，具极短梗，近圆形，直径约 1.3 厘米；花序梗粗壮，长约 3 毫米，无毛；花序托直径约 9 毫米，无毛；苞片约 6，扁宽卵形，长约 2 毫米，无毛；小苞片白色，膜质，匙形，长约 3 毫米，顶部被短柔毛。雄花五基数，花蕾直径约 1 毫米，上部被疏柔毛。雌



图版 70 1. 变黄楼梯草 *Elatostema xanthophyllum* W. T. Wang: 雌株顶部。2-3. 薄叶楼梯草 *E. tenuifolium* W. T. Wang: 2. 叶及腋生雌花序, 3. 雄花序 (自上面观)。4-6. 五肋楼梯草 *E. quinquecostatum* W. T. Wang: 4. 茎顶部 (叶腋为雄花序), 5. 雄花序 (自上面观), 6. 同5 (自下面观)。(刘春荣绘)

花序单个腋生，无梗；花序托长方形，长约8毫米，宽约4毫米，无毛；苞片多数，正三角形，长约0.4毫米，顶部有长1.5—2毫米的长角状突起；小苞片密集，绿色，楔形，长0.3—0.5毫米，顶端有短柔毛。瘦果宽椭圆球形，长约0.6毫米，有4条纵肋。花期8月。

产广西隆林（模式产地）。生于水旁草地。

127. **深紫楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema atropurpureum Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 919. 1930; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 84. 1980; 云南种子植物名录，上册，719. 1984.

多年生草本。茎高约70厘米，无毛。叶具短柄，无毛；叶片草质，长椭圆形或长圆形，长17—19厘米，宽4.6—5.7厘米，顶端尾状渐尖（尖头全缘），基部斜楔形，边缘下部全缘，其上有浅钝牙齿，钟乳体稍密，明显，长约0.25毫米，羽状脉，侧脉6—7对；托叶三角形，长约2毫米，无毛；叶柄长5—8毫米。花序雌雄异株。雄花序具梗；花序梗长10—15毫米，被短毛；花序托宽约25毫米，5—6浅圆裂；小苞片多数，膜质，条形，长2—3毫米。雄花五基数，紫色。雌花序在节上成对腋生或单生，无梗，近圆形，直径4—9毫米；花序托约6深裂，裂片又2—3浅裂，无毛；苞片多数，三角形或宽三角形，长0.8—1毫米，顶端有时具短角状突起，近无毛；小苞片钻形，长1—1.2毫米，顶端常有角状突起，无毛或近无毛。瘦果红色，椭圆球形，长0.7—0.8毫米，有8条纵肋。花期4月。

产云南西畴。生于山谷常绿林下，海拔1420米。越南北部也有分布。

128. **薄叶楼梯草**（植物研究）图版70：2—3

Elatostema tenuifolium W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 22, pl. 3, fig. 2—3. 1982.

多年生草本。茎高30—60厘米，上部疏被短柔毛，常有1条分枝。叶无柄或具极短柄，膜质，斜长圆形，长8—18厘米，宽2.5—4.8厘米，顶端渐尖，基部斜楔形或在宽侧宽楔形，边缘下部全缘，其上有牙齿，上面近无毛，下面疏被短伏毛，钟乳体密，明显，长0.3—0.5毫米，叶脉羽状，侧脉5—6对；托叶条形，长约4毫米，无毛。花序雌雄同株。雄花序单生叶腋，有短或稍长梗；花序梗长3—11毫米，无毛；花序托不规则四边形，长约14—17毫米，宽约10—12毫米，无毛；苞片不存在；小苞片密集，膜质，白色，匙状条形或条形，长2—3毫米，上部有稀疏短柔毛。雄花五基数；花蕾直径约2毫米，花被片外面上部疏被短柔毛，3枚顶部有角状突起，另2枚无突起。雌花序单生茎上部叶腋，无梗或具极短梗；花序托长方形，长约7毫米，宽3—5毫米，疏被短毛；苞片极小，不明显，边缘被短毛，角状突起披针状条形，长0.8—2.5毫米，无毛；小苞片密集，匙形，长约0.5毫米，上部边缘密被短毛。瘦果卵球形，长0.5—0.7毫米，约有3条纵肋，有少数小瘤状突起。花期8—9月。

产云南(砚山)、广西(龙州)、贵州(都匀)。生于山地林中石上,海拔达1000米。模式标本采自贵州都匀。

129. 南川楼梯草(东北林学院植物研究室汇刊) 图版67: 7—8(见303页)

Elatostema nanchuanense W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 84. 1980.

多年生草本。茎高33—40厘米,不分枝,疏被柔毛。叶具短柄或无柄;叶片草质,上部叶斜长圆形或斜狭长圆形,长8—12.2厘米,宽1.8—2.8厘米,下部叶较小,长1.5—5厘米,顶端渐尖至尾状,基部斜楔形,边缘密生牙齿或小牙齿,上面散生少数糙毛,下面沿中脉及侧脉被短伏毛,钟乳体明显,密,长约0.2毫米,叶脉羽状,侧脉约10—12对;叶柄长达1.5毫米;托叶膜质,披针形,长6—10毫米。花序雌雄同株或异株,成对腋生。雄花序具极短梗;花序梗长约1.5毫米;花序托椭圆形,长7—11毫米,中部稍二浅裂,边缘有扁圆卵形苞片,后者顶部有长0.6—1.5毫米的突起;小苞片匙状倒梯形或船状长圆形,长2.5—3毫米,呈船形时,外面顶端之下有短突起。雄花具梗;花被片5,狭椭圆形,长约1.5毫米,基部合生,有2个在外面顶部之下有角状突起(长约0.4毫米),无毛;雄蕊5;退化雌蕊小,长约0.2毫米。雌花序具短梗或无梗,有多数花;花序梗长达1毫米;花序托近椭圆形或圆形,直径2—5毫米;苞片正三角形或宽卵形,长1.5—2毫米,顶端有钻形骤尖头,有睫毛;小苞片多数,密集,匙状条形,长0.6—1.4毫米,顶部有睫毛。瘦果狭卵球形或椭圆球形,长0.6—0.7毫米,约有8条纵肋。花期6月。

产四川(南川)、湖北(巴东)。生于山谷阴处,海拔600—1200米。模式标本采自四川南川。

130. 五肋楼梯草(植物研究) 图版70: 4—6

Elatostema quinquecostatum W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2(1): 24, pl. 3, fig. 4—6. 1982.

多年生草本。茎高约30厘米,有细纵沟,被短糙伏毛,不分枝。叶干时变黑色,无柄,斜长圆形或倒卵状长圆形,长8—14厘米,宽2.5—3.5厘米,顶端尾状(尾状尖头边缘有齿),基部在狭侧楔形,在宽侧圆形,边缘有多数牙齿,上面有疏硬毛,下面沿脉被糙伏毛,钟乳体密,明显,长0.1—0.2毫米。花序雌雄同株。雄花序单生叶腋,有短梗;花序梗长约3毫米,无毛;花序托椭圆形,长约7毫米,宽约4.5毫米,中部二浅裂,无毛;苞片6,无毛,外方2枚大,宽卵形,长约5毫米,宽约7毫米,外面有5条纵肋,顶端之下有短角状突起,内面4枚较小,宽约4.5毫米,外面有1条纵肋;小苞片密集,膜质,船状长圆形,长2.5—4毫米,无毛。雄花蕾直径约1毫米。雌花序单生茎上部叶腋,近无梗;花序托长圆形,长约4.5毫米,宽约2毫米,有稀疏短伏毛;苞片6,外方2枚较大,扁卵形,长约1毫米,有1条纵肋,顶端有短角状突起,被疏柔毛;小苞片密集,匙形或宽条形,顶端有疏毛。

产贵州册亨（模式产地）。生于山谷密林中，海拔1000米。

131. **多脉楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊） 图版64：6（见296页）

Elatostema pseudoficoides W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 85. 1980.

131a. **多脉楼梯草**（原变种）

E. pseudoficoides W. T. Wang var. *pseudoficoides*

多年生草本。茎高40—100厘米，不分枝，无毛。叶无柄或具极短柄；叶片薄草质，斜长圆形，长10—20厘米，宽3.4—6.5厘米，顶端骤尖（尖头基部有1—2粗齿），基部在狭侧楔形，在宽侧圆形或近耳形，边缘自基起之上有密牙齿，上面散生少数短糙毛，下面近无毛或沿脉有极短的柔毛，钟乳体稍明显，密，长0.1—0.2毫米，叶脉羽状，侧脉每侧9—11（—12）条；叶柄长达2.5毫米，无毛；托叶膜质，狭条形，长4—8毫米，无毛。花序雌雄同株。雄花序单生叶腋，位雌花序之下，有梗；花序梗粗，长3—4毫米；花序托近椭圆形或近圆形，长10—16毫米，宽9—12毫米，疏被极短的柔毛，不分裂或二浅裂，边缘有少数龙骨状小突起；苞片约4个，大，初期覆盖花序，后渐消失；小苞片多数，膜质，白色，宽条形至狭条形，长2—3毫米，边缘疏被短睫毛。雄花有梗：花被片5，白色，狭椭圆形，长约1.4毫米，下部合生，外面顶端之下有短突起，疏被短柔毛；雄蕊5；退化雌蕊小，长不到0.1毫米。雌花序单生茎顶部叶腋，无梗；花序托近方形，长约4毫米，边缘有长约0.5毫米的扁三角形苞片；小苞片多数，密集，条状匙形，长约0.5毫米，上部边缘有睫毛。雌花：花被不明显；子房椭圆形，长约0.3毫米，柱头小。花期8—9月。

产云南东北部、四川、湖北西部。生于山谷林中、林边或溪边，海拔1200—2200米。模式标本采自四川峨眉山。

131b. **毛茎多脉楼梯草**（变种）

E. pseudoficoides W. T. Wang var. *pubicaule* W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 10 (3): 348. 1988.

与多脉楼梯草的区别：茎上部被短柔毛；叶每侧有7—8条侧脉。

产云南贡山（模式产地）。生于常绿阔叶林中，海拔2600米。

132. **桤叶楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊） 图版67：11—12（见303页）

Elatostema alnifolium W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 86. 1980；云南种子植物名录，上册，719. 1984.

多年生草本。茎高约36厘米，不分枝，密被短糙伏毛。叶有极短柄；叶片草质，斜倒卵形或斜椭圆形，长8.2—12厘米，宽4.4—6.8厘米，顶端短渐尖，基部在狭侧楔形，在宽侧宽楔形，边缘浅波状，或全缘，或有1小齿，上面无毛，下面沿中脉及侧脉密被短伏毛，钟乳体明显，密，长0.4—0.8毫米，叶脉羽状，侧脉每侧4—6条；叶柄长1—2毫米；托叶条形，长约10毫米。花序雌雄异株。雄花序有梗，成对生；花序梗粗壮，长

3—4毫米，密被短糙伏毛；花序托蝴蝶形，宽1.2—2厘米，二深裂，裂片又二裂，密被短糙伏毛；苞片狭三角形，长约1.8毫米，有短睫毛；小苞片多数，密集，狭条形，长约2毫米，有短睫毛。雄花有细长梗；花被片5，长圆形，长约1.2毫米，基部合生，外面疏被短柔毛，顶端之下有不明显的短突起。

产云南河口（模式产地）。

系6. 疏毛楼梯草系 *Ser. Albopilosa* W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 87. 1980.

本系极近前系（南川楼梯草系），但雄花序具长梗而不同。

系名模式：疏毛楼梯草 *E. albopilosum* W. T. Wang

约3种。

133. 文县楼梯草（植物研究）

Elatostema wenxiense W. T. Wang et Z. X. Peng in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (1): 21. 1982.

茎高约55厘米，中部以上分枝，无毛。叶具短柄或近无柄；叶片薄纸质，斜长圆形，长4.5—11.5厘米，宽1.1—3.5厘米，顶端短或长渐尖，基部狭侧楔形，宽侧圆形，边缘有牙齿，上面疏被短糙伏毛，下面被贴伏短柔毛，钟乳体稍密，明显或不明显，长0.15—0.3毫米，叶脉羽状，侧脉在狭侧5—6条，在宽侧约4条；叶柄长0.5—3毫米，无毛；托叶披针状钻形，长2—2.8毫米，宽约0.4毫米，无毛。花序雌雄同株。雄花序生于雌花序之下的叶腋，具细梗；花序梗长1.4—1.8厘米，无毛；花序托近圆形，直径0.9—1.2厘米；苞片约6，扁卵形，无毛；小苞片密集，透明，船状条形，长2.2—3.5毫米，无毛。雄花四基数，无毛，具梗，花梗长约1.2毫米；花蕾直径约1.2毫米。雌花序生于茎顶部及枝条叶腋，无梗；花序托椭圆形，长约3毫米，宽约2毫米，无毛；苞片约5，近半圆形，顶端有短角状突起，无毛；小苞片密集，船形，长0.3—0.7毫米，顶端褐色，外面被短柔毛。雌花近无梗；花被片不存在；子房椭圆形，长约0.25毫米，柱头极小。瘦果椭圆球形，长约0.7毫米，约有5条纵肋。花期6—7月。

产甘肃文县（模式产地）。生于山地谷中。

134. 近羽脉楼梯草（东北林学院植物研究室汇刊）图版64: 1（见296页）

Elatostema subpenninerve W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 87. 1980.

多年生草本。茎高约42厘米，下部有1条短分枝，无毛。叶无柄或近无柄；叶片近纸质，斜长圆形，长7—11厘米，宽2.2—4厘米，顶端渐尖或短渐尖（渐尖头全缘），基部在狭侧钝，在宽侧耳形，边缘在基部之上有牙齿，上面散生少数短毛，下面无毛，钟乳体不明显或稍明显，稍稀疏，长0.2—0.3毫米，叶脉近羽状，侧脉每侧约5条；托叶钻形，长3—5毫米，宽0.8—1毫米，无毛。雄花序单生茎中部叶腋，有长梗；花序梗

长 9—10 厘米，无毛；花序托椭圆形，长约 2 厘米；宽约 1 厘米，无毛，边缘有稀疏苞片；苞片三角形或长圆形，长 3—4 毫米，有短突起；小苞片狭条形，长约 2.5 毫米。雄花有梗：花被片 5，宽椭圆形，长约 1.6 毫米，基部合生，外面顶端之下有长 0.1—0.3 毫米的短角状突起，无毛；雄蕊 5；退化雌蕊极小。花期 7 月。

产四川南部宜宾（模式产地）。生于山地沟边，海拔 1 000 米。

135. **疏毛楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）图版 64：5（见 296 页）

Elatostema albopilosum W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 88, 1980; 云南种子植物名录，上册，719. 1984.

多年生草本。茎高 35—70 厘米，下部有短分枝，上部沿纵棱有稀疏白柔毛。叶具短柄或无柄；叶片革质，斜倒披针状长圆形，长 12—17 厘米，宽 3—5 厘米，顶端骤尖或尾状（骤尖头全缘），基部在狭侧楔形，在宽侧近耳形，边缘在基部之上有牙齿，上面散生少数短糙毛，下面沿中脉及侧脉疏被短毛，钟乳体稍明显，密，长 0.2—0.4 毫米，叶脉羽状，侧脉在狭侧约 6 条，在宽侧约 7 条；叶柄长达 1.5（—2.5）毫米；托叶白色，膜质，条形或长圆形，长 4—7 毫米，宽 1.5—2.8 毫米。花序雌雄同株。雄花序生茎中部叶腋，有长梗；花序梗长 8—15（—33）厘米，有极短的毛；花序托宽椭圆形或近圆形，长 1.6—2.2 厘米，无毛或沿脉被短伏毛，边缘无苞片或有长约 3 毫米的宽三角形苞片；小苞片不明显，或多数，密集，狭条形，长 2.5—3 毫米，有短睫毛。雄花：花被片 5，椭圆形，长约 1 毫米，外面顶端之下有短角状突起；雄蕊 5；退化雌蕊不存在。雌花序腋生，无梗或具极短梗，近长圆形，长 1.8—5 毫米；花序托长 1—4 毫米，无毛；苞片正三角形或三角形，长约 1 毫米，有睫毛；小苞片多数，密集，条形或匙形，长 0.8—1 毫米，有睫毛。雌花：花被片不明显；子房椭圆形，长约 0.3 毫米，柱头小，长约 0.1 毫米。未十分成熟的瘦果长椭圆球形，长约 0.8 毫米，有 5 条细纵肋。花期 7—9 月。

产云南东南部（绿春）、广西西北部（凌云）、四川南部（筠连）。生于山谷林下阴湿处，海拔 1 200—1 900 米。模式采自云南绿春。

组 5. 梨序楼梯草组 Sect. *Androsyce* Wedd. in DC. Prodr. 16(1): 171. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 563. 1888; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 89. 1980.

叶具羽状脉，边缘有齿。雄花序不分枝，有梨形花序托；花序托后开裂并平展；总苞不明显。雌花序有平的花序托及总苞，有多数雌花。瘦果小，有纵肋。

组名模式：梨序楼梯草 *E. ficoides* Wedd.

2 种。

136. **梨序楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊）

Elatostema ficoides Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 306, t. 10. 1856; in DC. Prodr. 16(1): 171. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 563. 1888; Hand.-Mazz.

Symb. Sin. 7: 147. 1929; W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 89. 1980; 贵州植物志 4: 62. 1989. — *Procris ficoidea* Wall. Cat. n. 4635. 1828, nom. nud.

多年生草本。茎高 45—100 厘米，不分枝或分枝，无毛。叶具短柄或无柄；叶片薄草质，斜倒披针状长圆形，斜长圆形或狭椭圆形，长 10—23 厘米，宽 3.5—8 厘米，顶端突渐尖（尖头全缘），基部在狭侧狭楔形，在宽侧圆形或耳形，边缘在基部之上有密牙齿，上面散生少数短糙毛，下面无毛，钟乳体明显或不明显，通常密，长 0.1—0.2（—0.3）毫米，叶脉羽状，侧脉在狭侧 5—7 条（在中部之下的一条最长，与中脉成锐角向斜上方展出达叶片上部），在宽侧 6—9 条；叶柄长 2—4 毫米，无毛；托叶膜质，条形或披针状条形，长 7—10 毫米，无毛。花序雌雄同株或异株。雄花序单生或与雌花序同生叶腋，有长梗；花序梗长 5—9.8 厘米，无毛；花序托初期梨形或似无花果，后开展呈蝴蝶形，宽 2—2.8 厘米，2 深裂，裂片又 2 浅裂，无毛，边缘苞片不明显；小苞片多数，条形或狭条形，长约 1.8 毫米，疏被睫毛。雄花有短梗，无毛；花被片 4—5，长圆形，长约 1.2 毫米，下部合生，外面顶端之下有短突起；雄蕊 4—5；退化雌蕊小，长约 0.2 毫米。雌花序常成对生茎上部叶腋，无梗，近圆形，直径约 2 毫米，有多数花；花序托明显，边缘有多数苞片；苞片正三角形、狭卵形或三角形，长约 0.5 毫米，边缘有疏睫毛；小苞片多数，密集，狭条形或匙状条形，长 0.4—0.5 毫米，上部密被短睫毛。雌花：子房椭圆形，长约 0.3 毫米，柱头小。花期 8—9 月。

产广西（融水）、贵州、四川、云南西北部。生于山谷林中、灌丛中或沟边阴湿处或石上，海拔 900—2 000 米。尼泊尔、锡金、印度东北部也有分布。

我们在整理楼梯草属标本的过程中遇到一些标本（青藏队 6005，采自西藏聂拉木；刘慎谔 22450，王启无 78206，采自云南；梁向日 63187，海南东队 701，采自海南），这些标本与梨序楼梯草极为相似，但其等的雄花序梗较短，花序托较小，平，盘状，不分裂，似乎代表另一新的类型，还有待进一步的研究。

137. **短齿楼梯草**（东北林学院植物研究室汇刊） 倒老嫩（四川古蔺） 图版 71: 3—5

Elatostema brachyodontum (Hand.-Mazz.) W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. N.-E. For. Inst. 7: 90. 1980; 贵州植物志 4: 64. 1989. — *E. ficoidea* var. *brachyodontum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 147. 1929; 湖北植物志 1: 176. 1976.

多年生草本。茎高 60—100 厘米，上部有短分枝，无毛。叶具短柄或无柄；叶片草质或薄纸质，斜长圆形，有时稍镰状弯曲，长 7—17 厘米，宽 2.4—5.2 厘米，顶端突渐尖（渐尖部分全缘），基部在狭侧楔形或钝，在宽侧楔形或宽楔形，边缘下部全缘，其上通常有浅而钝的牙齿，无毛，间或上面散生少数短毛，钟乳体明显，密，长 0.1—0.2（—0.4）毫米，叶脉羽状，侧脉每侧 5—7 条；叶柄长 1.5—4 毫米，无毛；托叶钻形，长 1.5—2.5 毫米，无毛，早落。花序雌雄同株或异株，单生叶腋。雄花序具梗；花序梗长 2.5—

6毫米,无毛;花序托初似球形或似无花果的隐头花序,直径约1.2厘米,顶部的宽卵形苞片互相覆压,后花序托开展并二深裂,近蝴蝶形,宽约3厘米;小苞片狭披针形,长约4毫米,无毛。雄花有梗:花被片5,狭椭圆形,长约2毫米,下部合生,无毛,外面顶端之下有短角状突起;雄蕊4;退化雌蕊极小。雌花序具极短梗,有多数花;花序托长方形或近方形,长3—10毫米,边缘的苞片宽卵形,顶端有长1—2毫米的角状突起;小苞片多数,密集,倒梯形,长约1毫米。雌花无梗或有梗:子房狭卵形,与小苞片近等长。瘦果狭卵球形,长0.8—1毫米,约有6条不明显纵肋。花期6—9月。

产广西西北部、贵州、湖南西北部、四川南部及东部、湖北西部。生于山谷林中或沟边石上,海拔500—1100米。在越南北部也有分布。模式标本采自湖北宜昌。

在四川古蔺民间供药用,全草可祛风去湿。

10. 藤麻属 *Procris* Comm. ex Juss.

Comm. ex Juss. Gen. 403. 1789; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 191.

1869.

多年生草本或亚灌木,常无毛。叶二列,两侧稍不对称,全缘或有浅齿,有羽状脉,钟乳体条形,极小;托叶小,全缘。退化叶常存在,与正常叶对生,小。雄花簇生,排列成聚伞花序,花梗无苞片。雌花序头状,无梗或有短梗,花序梗顶端膨大形成球状或棒状的花序托;小苞片狭匙形。雄花:花被5深裂,裂片倒卵形,肉质;雄蕊5;退化雌蕊球形或倒卵形。雌花密集:花被片3—4,倒卵形,兜状,肉质;子房卵形,比花被片稍短,柱头小,画笔状。瘦果卵形或椭圆形。

约16种,分布于亚洲及非洲热带地区。我国1种,分布于西南、华南及台湾。

1. 藤麻 图版 71: 1—2

Procris wightiana Wall. [Cat. n. 4638. 1831] ex Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 336. 1856; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 67. 1927; H. Schröter in Repert Spec. Nov. Regni Veg. 45: 179, 257. 1938; 海南植物志 2: 412, 图 494. 1965. — *P. laevigata* auct. non Bl.; Hook. Ic. Pl. 13: t. 1295. 1879; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 575. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 484. 1899; 中国高等植物图鉴 1: 516, 图 1032. 1972; S. T. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 224, pl. 275. 1976; 福建植物志 1: 467, 图 424. 1982.

多年生草本。茎肉质,高30—80厘米,不分枝或分枝,无毛。叶生茎或分枝上部,无毛;叶片两侧稍不对称,狭长圆形或长椭圆形,长(4.5—)8—20厘米,宽(1.5—)2.2—4.5厘米,顶端渐尖,基部渐狭,边缘中部以上有少数浅齿或波状,钟乳体稍明显或明显,长0.1—0.3毫米,侧脉每侧5—8条;叶柄长1.5—12毫米;托叶极小,卵形,脱落。退化叶狭长圆形或椭圆形,长5—17毫米,宽1.5—7毫米。雄花序通常生于雌花



图版 71 1—2 藤麻 *Procris wightiana* Wall. ex Wedd.; 1. 雌株, 2. 瘦果。3—5. 短齿楼梯草 *Elatostema brachyodontum* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang; 3. 植株中部及上部, 4. 梨形雄花序, 5. 雄花序开始分裂。

(刘春英绘)

序之下，簇生，有短丝状花序梗，有少数花。雄花五基数；花被片长圆形或卵形，长约1.5毫米，顶端之下有短角状突起。雌花序簇生，有短而粗的花序梗，或有时无梗，直径1.5—3毫米，有多数花；花序托半球形，无毛，无苞片；小苞片倒卵形或椭圆形，长约0.4毫米，无毛。雌花无梗；花被片约4枚，船状椭圆形，长约3.5毫米，无毛；子房椭圆形，长约0.3毫米，柱头小。瘦果褐色，狭卵形，扁，长0.6—0.8毫米，常有少数小条状突起或近光滑。

产西藏东南部（海拔1620—1750米）、云南西部和南部（1100—2000米）、四川南部（500米）、贵州西南、广西（300—740米）、广东、福建南部、台湾。生于山地林中石上，有时附生于大树上。菲律宾、加里曼丹、中南半岛、斯里兰卡、印度、不丹、尼泊尔、非洲也有分布。

族 3. 苎麻族 Trib. Boehmeriaceae Gaudich.

Gaudich. Bot. Voy. Bonite 499. 1826, p. p.; Wedd. Monogr. Urtic.

340. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 195, 1869.

灌木、乔木或半灌木，有时草本，无刺毛。叶互生或对生。雌花被常合生成管状，与子房离生或贴生于子房上，稀很小或退化不存在。

约21属，我国有13属。

亚族 1. 苎麻亚族 Subtrib. Boehmerinae

Subtrib. *Euboeheriaceae* Wedd. Monogr. Urtic. 341. 1856, et in DC.

Prodr. 16 (1): 195. 1869.

雌花被与子房离生，在果时干燥或膜质，在顶端口处有明显2—4齿；柱头丝形，稀舌状或卵状，宿存或脱落。

6属，我国有5属。

11. 舌柱麻属 *Archiboehmeria* C. J. Chen

C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (4): 477. t. 1. 1980.

灌木或半灌木，无刺毛。叶互生，边缘有齿，两面绿色，具3出基脉，钟乳体细点状；托叶腋生，2裂，脱落。花序雌雄同株，二歧聚伞状，成对腋生；苞片鳞片状。花单性或两性；雄花：花被片(4—)5，合生至中部，镊合状排列；雄蕊(4—)5；退化雌蕊倒卵形，先端具细尖的残留柱头，基部有短的雪白色细绵毛。雌花：花被膜质，管状，在口部稍收缩，有4(—5)齿；子房被花被管所包裹，但彼此离生，无柄；花柱短；柱头舌

状，在其一侧着生无数曲柔毛，宿存。瘦果卵形，由宿存花被所包被，外果皮壳质，呈小坚果状。种子具丰富的油质胚乳，子叶小，近圆形。

属名模式：舌柱麻 *Archiboehmeria atrata* (Gagnep.) C. J. Chen

仅 1 种，产我国广西、广东和湖南南部。越南北部也有分布。

1. 舌柱麻 (植物分类学报) 细水麻叶 (广西大苗山)，两广紫麻 (海南植物志)，震叶紫麻、震叶花点草 (广西植物名录) 图版 87: 6—13

Archiboehmeria atrata (Gagnep.) C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (4): 479, t. 1, fig. 1—8. 1980. — *Debregeasia atrata* Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 870, fig. 101 (10—12), 102 (1). 1929. — *Oreocnide tremula* Hand. -Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. 48 (2): 297, Abb. 1 (1). 1931; 海南植物志 2: 420. 1965.

灌木或半灌木，高 0.6—4 米；小枝上部被近贴生的短柔毛，以后渐脱落。叶膜质或近膜质，卵形至披针形，长 (4—)7—18 厘米，宽 (2—)3—8 厘米，先端尾状渐尖，尖头长 1—2 厘米，全缘，基部圆形、或突然收缩呈宽楔形，稀近截形或浅心形，边缘除基部全缘外有粗牙齿或钝牙齿，上面绿色，稍带光泽，干后常变墨绿色，疏生短伏毛，下面浅绿色，有时脉和叶柄带红色，脉上疏生短毛，钟乳体点状，细小，具基出 3 脉，其侧出的一对达中上部，侧脉 2—4 对，彼此在近边缘处不明显地网结；叶柄纤细，长 (1—)2—10(—14) 厘米，疏生短毛；托叶 2 裂至中部，披针形，长 5—8 毫米，在背面脉上和边缘有毛。雄花序生下部叶腋，雌花序生上部叶腋，4—6 回二歧聚伞状分枝，长 1—9 厘米，花序梗疏生短毛，苞片狭卵形，长约 0.4 毫米。花单性，稀杂性，两性花生于雌雄花混生的花序中；雄花具长梗或短梗，在芽时扁圆球形，直径约 2 毫米；花被片 (4—)5，合生至中部，卵状椭圆形，内凹，外面疏生微柔毛；雄蕊 (4—)5；退化雌蕊半透明，宽倒卵形，长约 0.6 毫米，先端有短尖头柱头残余，基部围生一层白绵毛。雌花无梗，长约 0.6 毫米；花被稍带绿色，干后变褐色，近膜质，合生成坛状，与子房离生，在口部稍收缩，具 4(—5) 齿，外面疏短粗毛；子房无柄；柱头舌状，长 0.3—0.4 毫米，压扁，在其一侧稍凹陷，其内密生曲柔毛。瘦果卵形，长 0.8—1 毫米，外果皮壳质，淡绿色，有疣状突起。花期 (5—)6—8 月，果期 (8—)9—10 月。

产广西、海南、广东和湖南南部。生于海拔 300—1500 米的山谷半阴坡疏林中较潮湿肥沃上上或石缝内。越南北部也有分布。

茎皮纤维为代麻原料和制人造棉的原料。

12. 苧麻属 *Boehmeria* Jacq.

Jacq. Enum. Pl. Carib. 9. 1760; Wedd. in DC. Prodr. 16 (2): 495

—216. 1869.

灌木、小乔木、亚灌木或多年生草本。叶互生或对生，边缘有牙齿，不分裂，稀 2

3 裂，表面平滑或粗糙，基出脉 3 条，钟乳体点状；托叶通常分生，脱落。团伞花序生于叶腋，或排列成穗状花序或圆锥花序；苞片膜质，小。雄花：花被片(3—)4(—5—6) 镊合状排列，下部常合生，椭圆形；雄蕊与花被片同数；退化雌蕊椭圆球形或倒卵球形。雌花：花被管状，顶端缢缩，有 2—4 个小齿，在果期稍增大，通常无纵肋；子房通常卵形，包于花被中，柱头丝形，密被柔毛，通常宿存。瘦果通常卵形，包于宿存花被之中，果皮薄，通常无光泽，无柄或有柄，或有翅。染色体基数 $x=13, 14, 21$ 。

约 120 种，分布于热带或亚热带，少数分布到温带地区。我国约有 32 种，自西南、华南至东北广布，多数分布于西南和华南。

分种检索表

1. 团伞花序全部单生叶腋；雄花无梗或近无梗，四基数；叶互生 (组 1. **腋球苎麻组** Sect. **Bochmeria**)。
 2. 叶卵形，最宽处在中部之下，边缘有明显浅牙齿，两面被毛或上面无毛，叶柄长 0.7—7 厘米。
 3. 小枝和叶柄密被短柔毛；叶上面有短伏毛 1a. **腋球苎麻** *B. malabarica* Wedd. var. **malabarica**
 3. 小枝和叶柄无毛或上部有稀疏伏毛；叶上面无毛 1b. **光枝苎麻** *B. malabarica* var. **leioclada** (W. T. Wang) W. T. Wang
 2. 叶长椭圆形或长圆形，最宽处在中部，边缘有不明显小齿。
 4. 叶片纸质，干时不变黑，长椭圆形，上下两端渐变狭，两面无毛，叶柄长 0.5—7 厘米 2. **光叶苎麻** *B. leiophylla* W. T. Wang
 4. 叶片草质，干时变黑色，长圆形，基部不断变狭，上面无毛，下面疏被短毛，叶柄长 0.2—1.9 厘米 3. **长圆苎麻** *B. oblongifolia* W. T. Wang
1. 全部或部分团伞花序组成穗状或圆锥状花序。
 5. 雄团伞花序单生叶腋，雌团伞花序在枝端腋生并组成长穗状花序；雄花五或六基数，花梗长 4—5 毫米；叶互生或对生 (组 3. **帚序苎麻组** Sect. **Zollingerianae** Satake)。
 6. 叶宽卵形或卵形；雄花被无毛 5. **帚序苎麻** *B. zollingeriana* Wedd.
 6. 叶狭卵形或披针形；雄花被外面密被柔毛。
 7. 瘦果无柄 6a. **黔桂苎麻** *B. blinii* Lévl. var. **blinii**
 7. 瘦果具柄 6b. **柄果苎麻** *B. blinii* var. **podocarpa** W. T. Wang
 5. 所有团伞花序均组成穗状花序或圆锥花序，偶尔少数团伞花序腋生；雄花 (三) 四基数，花梗极短。
 8. 穗状花序顶端有叶；亚灌木或多年生草本 (组 4. **序叶苎麻组** Sect. **Phyllostachys** W. T. Wang)。
 9. 叶不分裂。
 10. 叶对生 7a. **白面苎麻** *B. clidemioides* Miq. var. **clidemioides**
 10. 叶互生，或茎下部叶对生

- 7b. 序叶苎麻 *B. clidemioides* var. *diffusa* (Wedd.) Hand. -Mazz.
9. 叶分裂。
11. 叶顶部三裂，裂片有骤尖头，对生或互生。
12. 叶的侧骤尖头长为中央骤尖头的 $1/2$ — $1/3$ ，两面有稀疏的短伏毛，上面的毛长 0.3—0.5 毫米 8. 阴地苎麻 *B. umbrosa* (Hand. -Mazz.) W. T. Wang
12. 叶的 3 个骤尖头近等长或侧骤尖头比中央骤尖头稍短，两面有较密的毛，上面的毛长 1—1.5 毫米 9. 滇黔苎麻 *B. pseudotricuspis* W. T. Wang
11. 叶顶部不等二裂，对生 10. 双尖苎麻 *B. bicuspis* C. J. Chen
8. 穗状花序或圆锥花序无叶（在细野麻 *B. gracilis* C. H. Wright 和赤麻 *B. silvestrii* (Pamp.) W. T. Wang，偶尔有少数穗状花序顶端有小的叶子）。
13. 叶互生；团伞花序组成圆锥花序；退化雌蕊顶端有短尖头；瘦果基部缩成细柄（组 2. 苎麻组 Sect. *Tilocnide* Bl.）。
14. 茎密被开展的长硬毛和近开展及贴伏的短毛；托叶分生；叶下面密被雪白色毡毛
..... 4a. 苎麻 *B. nivea* (L.) Gaud. var. *nivea*
14. 茎无开展的长硬毛，被贴伏或向上展的短糙毛；托叶基部合生。
15. 叶基部突收狭早楔形部分，下面密被雪白色毡毛
..... 4b. 贴毛苎麻 *B. nivea* var. *nipononivea* (Koidz.) W. T. Wang
15. 叶基部圆形或宽楔形。
16. 叶下面被雪白色毡毛，或不被雪白色毡毛，只有稀疏短糙毛而呈绿色
..... 4c. 青叶苎麻 *B. nivea* var. *tenacissima* (Gaud.) Miq.
16. 叶下面无雪白色毡毛，幼时密被微糙毛，老叶毛变稀疏
..... 4d. 微绿苎麻 *B. nivea* var. *viridula* Yamamoto
13. 叶对生，偶尔顶部叶互生；团伞花序组成穗状花序或圆锥花序；退化雌蕊顶端无短尖头；瘦果无柄或有柄（组 5. 大叶苎麻组 Sect. *Duretia* Bl.）。
17. 叶顶端 3(—5) 裂，裂片有骤尖头；亚灌木或多年生草本。
18. 叶对生，大，通常纸质，宽 7—14(—22) 厘米，边缘牙齿长 10—20 毫米。
19. 叶卵形或宽卵形，顶部渐变狭，基部常宽楔形；花序为穗状花序，稀分枝
..... 20. 大叶苎麻 *B. longispica* Steud.
19. 叶扁五角形或扁圆卵形，顶部近截形，基部截形或浅心形；花序为圆锥花序，有时雌花序为不分枝的穗状花序 21. 悬铃叶苎麻 *B. tricuspis* (Hance) Makino
18. 叶较小，草质，边缘的牙齿长在 10 毫米以下；穗状花序不分枝。
20. 叶均对生，宽 5—8(—13) 厘米，两面有稀疏的伏毛或下面近无毛，牙齿长 1—10 毫米
..... 24. 赤麻 *B. silvestrii* (Pamp.) W. T. Wang
20. 叶对生和互生，宽 1—5.5 厘米，两面有较密的伏毛，牙齿长 1—2.5 毫米
..... 25. 异叶苎麻 *B. allophylla* W. T. Wang
17. 叶顶端不分裂，对生。
21. 叶披针形。
22. 叶上面脉下陷，形成多数泡状隆起；雌花被果期早倒披针形；瘦果有细长柄；穗状花序不分

- 枝。
23. 叶长 14—25 (—29) 厘米, 宽 2.2—5.5 厘米, 上面近无毛或变无毛, 雌穗状花序长 6—32 厘米; 雌花被长 (1.2—) 1.6—2.2 毫米, 顶部圆形, 柱头长 (0.7—) 1.2—2.2 毫米
 31a. 长叶苎麻 *B. penduliflora* Wedd. ex Long var. *penduliflora*
23. 叶较小, 长 5—19 厘米, 宽 1.2—3.5 厘米, 上面有稍密的短伏毛; 雌穗状花序长 4—12 厘米; 雌花被长 1—1.5 毫米, 顶部渐变狭, 柱头长 0.7—1 毫米.....
 31b. 密花苎麻 *B. penduliflora* var. *loochooensis* (Wedd.) W. T. Wang
22. 叶平; 雌花被长椭圆形或宽倒卵形; 瘦果无细长柄。
24. 叶边缘有明显小牙齿; 穗状花序不分枝或稀有少数分枝; 雌花被果期宽倒卵形; 瘦果果皮不延宽成翅。
 25. 叶宽披针形或披针形..... 15a. 海岛苎麻 *B. formosana* Hayata var. *formosana*
 25. 叶条状披针形 15b. 福州苎麻 *B. formosana* var. *fuzhouensis* W. T. Wang
24. 叶边缘有不明显小钝齿; 雌花序在基部之上叉状分枝; 雌花被果期长椭圆形; 瘦果果皮周围延展成翅 30. 盈江苎麻 *B. ingjiangensis* W. T. Wang
21. 叶卵形或近圆形。
26. 穗状花序不分枝。
27. 叶卵状菱形或近菱形, 每侧有 3—8 个狭三角形牙齿; 多年生草本
 25. 小赤麻 *B. spicata* (Thunb.) Thunb.
27. 叶卵形或近圆形。
28. 叶近圆形或圆卵形。
 29. 叶边缘每侧有 7—12 个粗牙齿, 上部的牙齿比下部的长 3—5 倍
 20. 大叶苎麻 *B. longispica* Steud.
29. 叶边缘有较多较小的牙齿, 牙齿近等大。
 30. 叶下面近无毛 23. 细野麻 *B. gracilis* C. H. Wright
30. 叶两面均有密或稍密的毛。
 31. 小枝密被淡黄褐色绒毛; 叶两面有密柔毛; 退化雌蕊圆柱状; 灌木
 17. 密毛苎麻 *B. tomentosa* Wedd.
31. 枝条不被绒毛; 叶上面被糙伏毛; 退化雌蕊倒卵球形。
 32. 叶下面的柔毛开展。
 33. 叶下面有稀疏的短柔毛
 11c. 圆叶水苎麻 *B. macrophylla* var. *rotundifolia* (D. Don) W. T. Wang
33. 叶下面密被柔毛
 18b. 柔毛苎麻 *B. strigosifolia* var. *mollis* W. T. Wang
32. 叶下面被糙伏毛。
 34. 叶的牙齿较大, 长达 8 毫米
 19. 长序苎麻 *B. dolichostachya* W. T. Wang
34. 叶的牙齿较小, 长达 2—4 毫米。
 35. 叶较大, 宽达 16 厘米, 下面密被伏毛; 雌穗状花序长达 16 厘米, 团伞花序

- 互相分开
- 18a. 伏毛苎麻 *B. strigosifolia* W. T. Wang var. *strigosifolia*
35. 叶较小, 宽达 8 厘米, 下面伏毛稍密; 雌穗状花序长达 5 厘米, 团伞花序互相邻接
22. 密球苎麻 *B. densiglomerata* W. T. Wang
28. 叶卵形或狭卵形。
36. 灌木, 枝条无毛; 叶狭卵形
16. 细序苎麻 *B. hamiltoniana* Wedd.
36. 茎或枝条被毛。
37. 穗状花序长 0.8--2 厘米, 团伞花序互相邻接, 顶部团伞花序雄性, 其他的雌性; 亚灌木
12. 疏毛水苎麻 *B. pilosiuscula* (Bl.) Hassk.
37. 穗状花序长 2.5 厘米以上, 通常单性。
38. 灌木; 叶柄长达 1 厘米; 穗状花序 2-4 条腋生, 团伞花序互相邻接, 苞片长 2.5-3.5 毫米
29. 束序苎麻 *B. siamensis* Craib
38. 亚灌木; 叶柄长达 6-8 厘米; 穗状花序单生叶腋, 团伞花序互相分开, 苞片长达 1-2 毫米。
39. 叶边缘上部的牙齿长达 1.5-2 厘米, 比下部的长 3-5 倍
- 20. 大叶苎麻 *B. longispica* Steud.
39. 叶边缘的牙齿近等大, 长达 4 毫米。
40. 叶下面脉网稍明显。
41. 叶片狭卵形, 长 8-15 (21) 厘米, 下面近无毛
- 15. 海岛苎麻 *B. formosana* Hayata
41. 叶片卵形, 长 6.5-14 厘米, 下面被疏伏毛
- 11a. 水苎麻 *B. macrophylla* Hornem. var. *macrophylla*
40. 叶下面脉网隆起, 明显, 沿脉网有精密的短糙毛, 上面粗糙, 脉常下陷, 长 4.5-7 (10) 厘米
- 11d. 糙叶水苎麻 *B. macrophylla* var. *scabrella* (Roxb.) Long
26. 花序分枝。
42. 叶下面无毛; 多为圆卵形, 长 7-17 厘米; 花序长达 8 厘米, 有 10 余条平展的分枝; 灌木
27. 歧序苎麻 *B. polystachya* Wedd.
42. 叶下面多少被毛。
43. 灌木; 枝条无毛; 叶狭卵形
16. 细序苎麻 *B. hamiltoniana* Wedd.
43. 亚灌木; 茎或枝条多少被毛。
44. 叶边缘每侧有牙齿 7-12 个, 上部的牙齿长达 1.5-2 厘米, 比下部的长 3-5 倍, 叶片宽卵形或卵形
20. 大叶苎麻 *B. longispica* Steud.
44. 叶边缘的牙齿较小, 较多, 近等大。
45. 叶近圆形或圆卵形。
46. 叶基部圆形, 背面被开展的短柔毛
- 11c. 圆叶水苎麻 *B. macrophylla* var. *rotundifolia* (D. Don) W. T. Wang
46. 叶基部截形或浅心形, 背面被糙伏毛。

47. 叶边缘每侧的牙齿约 16 个, 长达 8 毫米, 叶片宽达 12 厘米
 19. 长序苎麻 *B. dolichostachya* W. T. Wang
47. 叶的牙齿长达 2—4 毫米。
48. 叶宽达 16 厘米, 下面密被糙伏毛, 边缘每侧约有 24 个牙齿; 雌团伞花序互相分
 开 18a. 伏毛苎麻 *B. strigosifolia* W. T. Wang var. *strigosifolia*
48. 叶宽达 8 厘米, 下面有稍密的短糙伏毛, 边缘每侧约有 16 个牙齿; 雌团伞花序
 互相邻接 22. 密球苎麻 *B. densiglomerata* W. T. Wang
45. 叶卵形、长椭圆形或长圆形。
49. 叶卵形或狭卵形。
50. 花序约有 10 条分枝; 瘦果上下两端延伸
 28. 西藏苎麻 *B. tibetica* C. J. Chen
50. 花序有 2—5 条分枝; 瘦果上下两端不延伸, 只在水苎麻有时基部延伸。
51. 叶片长 6.5—20 厘米, 下面脉网不明显。
52. 叶狭卵形, 下面有极稀疏的短毛 15. 海岛苎麻 *B. formosana* Hayata
52. 叶卵形。
53. 茎疏被短伏毛; 叶顶端有长骤尖头 (长达 1.5—2 厘米), 下面有疏伏毛
 11a. 水苎麻 *B. macrophylla* Hornem. var. *macrophylla*
53. 茎密被短糙毛; 叶顶端的骤尖头长 0.5—1.2 厘米, 叶片下面有较密的短糙
 毛 11b. 灰绿水苎麻 *B. macrophylla* var. *canescens* (Wedd.) Long
51. 叶片长 4.5—7 (—10) 厘米, 下面脉网明显隆起, 沿脉网有较密的短糙毛
 11d. 糙叶水苎麻 *B. macrophylla* var. *scabrella* (Roxb.) Long
49. 叶长圆形或长椭圆形。
54. 叶长圆形, 宽 2—3.2 厘米, 基部宽楔形; 花序在近基部处约有 2 条分枝
 13. 越南苎麻 *B. tonkinensis* Gagnep.
54. 叶长椭圆形, 宽 3.5—5.5 厘米, 基部楔形; 花序在下部有 3—5 条分枝
 14. 琼海苎麻 *B. lohuiensis* Chien

组 1. 腋球苎麻组 Sect. *Boehmeria* Sect. *Genuinae* Bl. Mus. Bot. Lugd. -Bat.

2; 198. 1856.

灌木。叶互生。团伞花序单个腋生。雄花近无梗, 四基数, 瘦果不具柄, 无翅。

我国有 3 种。

1. 腋球苎麻 (云南植物研究) 图版 72: 4

Boehmeria malabarica Wedd. in Arch. Muz. Hist. Nat. Paris 8: 355. 1856; in DC. Prodr. 16 (1); 203. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 575. 1888; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 839. 1929; Yahara in Acta Phytotax. Geobot. 22 (1—4); 5. 1981. — *Urtica malabarica* Wall. Cat. n. 4610. 1831, nom. nud. — *B. glomerulifera* auct. non Miq.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 150. 1929; W. T. Wang

in Acta Bot. Yunnan. 3 (3); 317. 1981.

1a. 腋球苳麻 (原变种)

B. malabarica Wedd. var. **malabarica**

灌木, 高 3—5 米; 当年生枝密被开展和近贴伏的短柔毛。叶互生, 同一对叶等大或不等大; 叶片椭圆状卵形或椭圆形, 长 (4.7—) 9—19 厘米, 宽 (2.5—) 4.2—8 厘米, 顶端渐尖或尾状渐尖, 基部圆形或钝, 边缘在基部之上有多数尖或钝的小牙齿, 上面稍粗糙, 有短伏毛, 下面沿脉网有密或疏的短柔毛, 基出脉 3 条, 侧脉 3—4 对; 叶柄长 (0.7—) 2.5—7 厘米, 密被开展和近贴伏的短柔毛。团伞花序腋生, 单性, 直径 2—7 毫米, 雌的生小枝顶部, 有少数苞片, 雄的生于其下, 有多数苞片; 苞片卵形、三角形或钻形, 长达 1 毫米, 背面有柔毛。雄花: 花梗长约 0.5 毫米; 花被片 4, 船状宽椭圆形, 长约 1.2 毫米, 宽约 0.9 毫米, 外面上部疏被短毛; 雄蕊 4, 长约 1.6 毫米, 花药宽卵形, 长约 0.8 毫米; 退化雌蕊椭圆形, 长约 0.7 毫米, 基部有少数毛。雌花: 花被狭椭圆形, 长约 1 毫米, 顶端有 2 小齿, 外面密被柔毛; 子房长约 0.4 毫米, 柱头长约 1.4 毫米。花期 11 月。

产云南南部、西藏东南部, 生于海拔 850—1 000 米间山地混交林中或林边。锡金、印度、斯里兰卡、缅甸、泰国、老挝、越南、印度尼西亚也有分布。

1b. 光枝苳麻 (云南植物研究) (变种)

B. malabarica Wedd. var. **leioclada** (W. T. Wang) W. T. Wang, comb. nov. — *B. glomerulifera* Miq. var. *leioclada* W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (3); 318. 1981.

与腋球苳麻的区别: 当年生小枝及叶柄无毛或上部有疏伏毛; 叶上面无毛; 花雌雄异株; 小坚果褐色, 狭倒卵形, 长约 1.2 毫米, 光滑。

产云南南部。生于山谷林中或沟边, 海拔 950—1 400 米。模式标本采自普文。

2. 光叶苳麻 (云南植物研究) 图版 77: 5—6 (见 347 页)

Boehmeria leiophylla W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (3); 318. 1981; 云南种子植物名录, 上册, 714. 1984.

灌木, 高 3—5 米; 小枝只在顶端有短伏毛, 其他部分无毛。叶互生; 叶片纸质, 长椭圆形, 长 7.5—20 厘米, 宽 2.8—6.5 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形或微钝, 边缘有很小的钝牙齿, 两面无毛, 基出脉 3 条, 在下面稍隆起, 侧脉 2 对; 叶柄长 0.5—7 厘米, 疏被短糙伏毛, 通常很快变无毛; 托叶三角形, 长约 4 毫米。雌团伞花序单个腋生, 直径 3—4.5 毫米, 有多数花; 苞片卵状船形, 长约 1.2 毫米。雌花: 花被结果时近倒正三角形, 长约 1.2 毫米, 顶端有 2 小齿, 疏被贴伏的短柔毛; 柱头长约 1 毫米。瘦果宽倒卵球形, 长约 1 毫米, 光滑。花期 4 月。

产云南绿春 (模式产地)。生于山谷中, 海拔约 700 米。

3. 长圆苳麻 (云南植物研究)

Boehmeria oblongifolia W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (3): 319. 1981.

小灌木，高约1米；小枝细，上部疏被短伏毛，下部变无毛。叶互生；叶片草质，干时变黑色，长圆形，长7—15.5厘米，宽2—4.5厘米，顶端短渐尖，基部钝，边缘下部全缘，其他部分有很小的牙齿，上面无毛，下面沿叶脉疏被短柔毛或变无毛，基出脉3条，侧脉2对；叶柄长0.2—1.9厘米，疏被短糙伏毛，下部变无毛；托叶三角状披针形，长约3.5毫米，顶端锐尖。雌团伞花序单个腋生，直径约2毫米，约有10花；苞片狭三角形，长约1.2毫米，顶端锐尖。雌花：花被椭圆形或倒卵形，长1—1.2毫米，顶端具2小齿，中部之上疏被短柔毛；子房宽椭圆形，无柄，柱头长1—1.5毫米。花期9月。产广西龙州（模式产地）。

组2. 苎麻组 Sect. *Tilocnide* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 212. 1857. —Sub-

gen. *Tilocnide* (Bl.) Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo. sect. III, 4: 474. 1936.

亚灌木。叶互生。团伞花序排列成腋生的无叶的圆锥花序。雄花近无梗，四基数。瘦果具柄，无翅。

我国有1种。

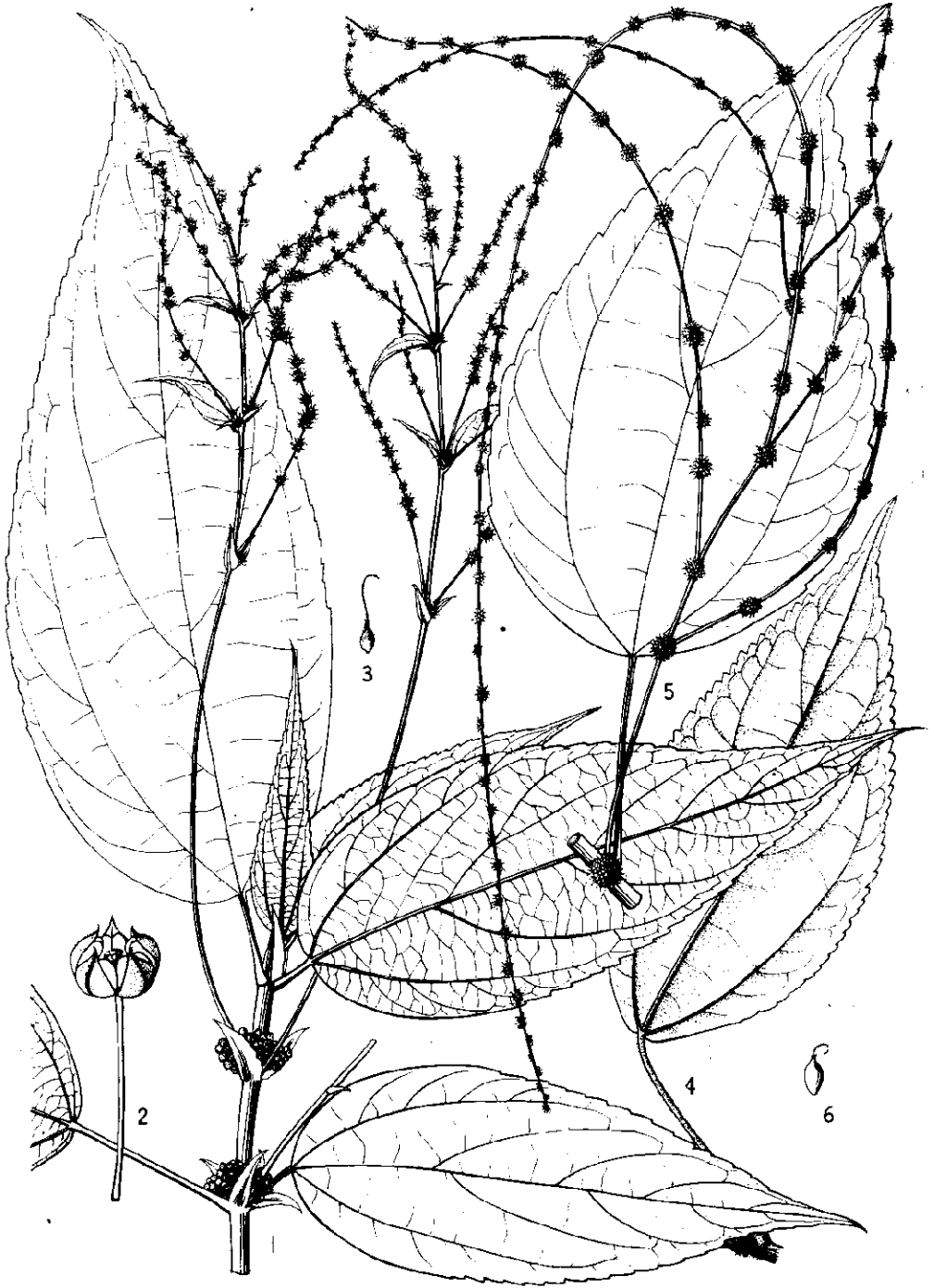
4. 苎麻（名医别录）野麻（广东、贵州、湖南、湖北、安徽），野苎麻（贵州、浙江、江苏、湖北、河南、陕西、甘肃），家麻（江西），苎仔（台湾），青麻（广西、湖北），白麻（广西）图版73: 1—4

Boehmeria nivea (L.) Gaudich. in Frey. Voy. Bot. 499. 1830; Benth. Fl. Hongk. 331. 1861; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 206. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 486. 1899; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 8: 93. 1932 et 9: 267. 1934; 陈嵘，中国树木分类学 245. 1937; 广州植物志 401. 1956; 江苏南部种子植物手册 223, 图 345. 1959; 海南植物志 2: 414. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 517, 图 1034. 1972; 福建植物志 1: 473. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 714. 1984; 贵州植物志 4: 67. 1989. —*Urtica nivea* L. Syst. 985. 1753.

4a. 苎麻（原变种）

B. nivea (L.) Gaudich. var. **nivea**

亚灌木或灌木，高0.5—1.5米；茎上部与叶柄均密被开展的长硬毛和近开展和贴伏的短糙毛。叶互生；叶片草质，通常圆卵形或宽卵形，少数卵形，长6—15厘米，宽4—11厘米，顶端骤尖，基部近截形或宽楔形，边缘在基部之上有牙齿，上面稍粗糙，疏被短伏毛，下面密被雪白色毡毛，侧脉约3对；叶柄长2.5—9.5厘米；托叶分生，钻状披针形，长7—11毫米，背面被毛。圆锥花序腋生，或植株上部的为雌性，其下的为雄性，或同一植株的全为雌性，长2—9厘米；雄团伞花序直径1—3毫米，有少数雄花；雌团伞花序直径0.5—2毫米，有多数密集的雌花。雄花：花被片4，狭椭圆形，长约1.5毫米，合生至中部，顶端急尖，外面有疏柔毛；雄蕊4，长约2毫米，花药长约0.6毫米；



图版 72 1—3. 柄果苎麻 *Boehmeria blinii* Lévl. var. *podocarpa* W. T. Wang: 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 雌花。4. 腋球苎麻 *B. malabarica* Wedd.: 叶及腋生团伞花序。5—6. 帚序苎麻 *B. zollingeriana* Wedd.: 5. 茎顶部叶及腋生花序, 6. 雌花。(刘春荣绘)



图版 73 1-4. 苎麻 *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. ; 1. 具雌花序和雄花序的枝条, 2. 雄花, 3. 具宿存花被的瘦果, 4. 果序。5. 贴毛苎麻 *B. nivea* var. *nipononivea* (Koidz.) W. T. Wang: 叶。

(刘春荣绘)

退化雌蕊狭倒卵球形，长约 0.7 毫米，顶端有短柱头。雌花：花被椭圆形，长 0.6—1 毫米，顶端有 2—3 小齿，外面有短柔毛，果期菱状倒披针形，长 0.8—1.2 毫米；柱头丝形，长 0.5—0.6 毫米。瘦果近球形，长约 0.6 毫米，光滑，基部突缩成细柄。花期 8—10 月。

产云南、贵州、广西、广东、福建、江西、台湾、浙江、湖北、四川，以及甘肃、陕西、河南的南部广泛栽培。越南、老挝等地。生于山谷林边或草坡，海拔 200—1700 米。

据现有史料查考，我国早在公元前 14—12 世纪，殷墟出土的《卜辞》中就有丝麻的像形文字。春秋中叶的《诗经》（约公元前 6 世纪）陈风中有“东门之池，可以沤纴（同苧）”之句。战国后期的古籍中也有记载。可见我国苧麻的栽培历史至少在三千年以上。苧麻于 18 世纪初先后输入到欧洲和北美。现在我国秦岭以南各省区栽培苧麻甚广，我国苧麻产量占世界总产量的 75—80%。主产区在江西北部、湖南北部及四川中部等地区。

苧麻的茎皮纤维细长，强韧，洁白，有光泽，拉力强，耐水湿，富弹力和绝缘性，可织成夏布（湖南浏阳及江西万载等地出产的夏布最为著名）、飞机的翼布，橡胶工业的衬布、电线包被、白热灯纱、渔网、制人造丝、人造棉等，与羊毛、棉花混纺可制高级衣料；短纤维可为高级纸张、火药、人造丝等的原料，又可织地毯、麻袋等。药用：根为利尿解热药，并有安胎作用；叶为止血剂，治创伤出血；根、叶并用治急性淋浊、尿道炎出血等症。嫩叶可养蚕，作饲料。种子可榨油，供制肥皂和食用。

4b. 贴毛苧麻 (变种) 图版 73: 5

Boehmeria nivea var. *nipononivea* (Koidz.) W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (3): 320. 1981; 安徽植物志 2: 126. 1987. — *B. nipononivea* Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. 10: 223. 1941; Ohwi, Fl. Jap. 441. 1956; 徐炳声于黄山植物的研究 108. 1965. — *B. frutescens* auct. non Thunb.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. III, 4: 476. 1936; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 167, pl. 252. 1976.

与苧麻的区别：茎和叶柄只被贴伏的短糙毛，无开展的长硬毛；叶片多为卵形，稀圆卵形，基部突收狭呈楔形；托叶基部合生。

在广东、福建、安徽南部等地可能有野生，在广东、江西、台湾、浙江、安徽等地栽培。日本也有分布。

用途同苧麻。

4c. 青叶苧麻 (海南植物志)

Boehmeria nivea var. *tenacissima* (Gaudich.) Miq. Fl. Ind. Bot. 1 (2): 253. 1858 — 59; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 268. 1934; 广州植物志 401. 1956; 海南植物志 2: 414. 1965; 安徽植物志 2: 126. 1987. — *B. tenacissima* Gaudich. Bot. Freyc. Voy. 500. 1830; Bl. Mus. Bot. Lugd. -Bat. 2: 211. 1857. — *B. nivea* var. *concolor* Makino in Bot. Mag. Tokyo 33: 251. 1909. — *B. frutescens* var. *concolor*

(Makino) Nakai in Bot. Mag. Tokyo 41: 514. 1927; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. II, 4: 477. 1936.

与苎麻的区别：茎和叶柄密或疏被短伏毛；叶片多为卵形或椭圆状卵形，顶端长渐尖，基部多为圆形（有时宽楔形），常较小，下面疏被短伏毛，绿色，或有薄层白色毡毛；托叶基部合生。

产广西、广东、台湾、浙江、安徽南部，或栽培。越南、老挝、印度尼西亚也有分布。

用途同苎麻。

4d. 微绿苎麻 (云南植物研究)

Boehmeria nivea var. **viridula** Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 4: 50. 1932; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (3): 322. 1981. — *B. frutescens* Thunb. var. *viridula* (Yamamoto) Suzuki, Short Fl. Formos. 47. 1936; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. III, 4: 477. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 130. 1963.

与苎麻的区别：茎和叶柄被贴伏或近贴伏的短糙毛；叶幼时密被柔毛，老时毛变稀疏，无雪白色毡毛；托叶基部合生。

产云南东南部（金平）、广西西南部（龙州）、台湾。生于林中或灌丛中。模式标本采自台湾。

组 3. 帚序苎麻组 Sect. Zollingerianae Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. III, 4: 486. 1936.

灌木。叶互生或对生。雄团伞花序单个腋生，雌团伞花序腋生或排列成长的无叶穗状花序。雄花具长梗，五或六基数。瘦果无柄或具柄，无翅。

我国有 2 种。

5. 帚序苎麻 图版 72: 5—6

Boehmeria zollingeriana Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 201. 1854; in DC. Prodr. 16 (1): 208. 1869; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 150. 1929; 云南种子植物名录, 上册, 717. 1984. — *B. heteroidea* Bl. Mus. Bot. Lugd. -Bat. 2: 216. 1857; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 214. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 579. 1888; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 844. 1929.

灌木，高达 3 米；枝条常蔓生，无毛。叶对生或互生；叶片卵形或宽卵形，茎上部叶狭卵形或狭椭圆形，长 8—17 厘米，宽 4.5—12 厘米，顶端渐尖或呈尾状，基部圆形或浅心形，边缘在基部之上有多数浅钝齿，上面无毛或近无毛，下面沿脉有极疏的伏毛，侧脉约 3 对；叶柄长 2—12 厘米，无毛。雄团伞花序生当年枝下部叶腋，直径 1—1.5 厘米，有多数花；苞片狭卵形或钻形，长 1.2—1.8 毫米，无毛。雌团伞花序直径 2—4 毫米，生当年枝上部叶腋并多数组成分枝或不分枝的长穗状花序，后者长达 50 厘米；苞片

钻形，长约 0.4 毫米，无毛。雄花无毛；花梗长 1.5—4 毫米；花被片 5，船状椭圆形，长约 1 毫米；雄蕊 5，花药近椭圆形；退化雌蕊倒圆锥形，长约 0.5 毫米。雌花：花被狭椭圆形或纺锤形，稀宽椭圆形，长 0.8—1 毫米，顶端有 2 小齿，有稀疏短毛；柱头长约 1 毫米。瘦果斜宽椭圆球形，长约 0.8 毫米，光滑。花期 10 月。

产云南南部。生于海拔 720—1 200 米间山地林中。印度东部、泰国、越南、印度尼西亚。

6. 黔桂芒麻 (广西植物名录)

Boehmeria blinii Lévl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **11**: 551. 1913; Hand. - Mazz. Symb. Sin. **7**: 150. 1929; 贵州植物志 **4**: 65. 1989.

6a. 黔桂芒麻 (原变种)

B. blinii Lévl. var. *blinii*

灌木，高 1.5—2 米；枝无毛。叶对生或互生；叶片披针形或狭卵形，长 8—18 厘米，宽 2—5.6 厘米，顶端渐尖或尾状，基部圆形，稀浅心形，边缘在下部以上有小牙齿，上面无毛，下面只沿中脉及侧脉有少数短伏毛，侧脉 3—4 对，脉网不明显；叶柄长 2—5 厘米，无毛；托叶钻形，长约 5 毫米，近无毛。雄团伞花序生雌团伞花序之下，均腋生，直径 0.7—1 厘米。雌团伞花序，直径 2—4 毫米，或腋生或多数组成长 3—20 厘米的穗状花序。雄花：花梗长 2—5 毫米，无毛；花被片 5—6，船状椭圆形，长约 1 毫米，外面有密柔毛；雄蕊 5—6，花药卵形，长约 0.5 毫米；退化雌蕊椭圆形，长约 0.3 毫米。雌花：花被狭倒卵形，长约 0.6 毫米，外面有稍密的短柔毛，顶端有 2 小齿；柱头长约 1.2 毫米。瘦果褐色，椭圆球形或近卵球形，长约 0.8 毫米。花期 5—7 月。

产广西北部、贵州。生于海拔 170—650 米间低山林中。模式标本采自贵州。

本种与帚序芒麻 *B. zollingeriana* Wedd. 极为相近，区别在于本种的叶狭长，雄花被外面密被柔毛，雌穗状花序较短。

6b. 柄果芒麻 图版 72: 1—3

Boehmeria blinii var. *podocarpa* W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. **3** (3): 323. 1981. — *B. zollingeriana* auct. non Wedd.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 488. 1899; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. **II**, **4**: 486, f. 11. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 131. 1963; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan **2**: 170, pl. 253. 1976.

与黔桂芒麻的区别：瘦果基部有细柄。

产台湾。

组 4. 序叶芒麻组 Sect. *Phyllostachys* W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. **3** (3): 323. 1981. — Gen. *Duretia* Gaud. in Freyc. Voy. Bot. 499. 1826.

亚灌木。叶互生或对生。团伞花序排列成顶端具叶的穗状花序，偶尔有些单个腋生。

雄花近无梗，四基数。瘦果无柄或具柄。

组名模式：白面苧麻 *B. clidemioides* Miq.

我国有 4 种。

7. 白面苧麻 (广西植物名录)

Boehmeria clidemioides Miq. Pl. Jungh. 1: 34. 1851; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 152. 1929; 西藏植物志 4: 555. 1983. — *B. sidaefolia* Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 203. 1854.

7a. 白面苧麻 (原变种)

B. clidemioides Miq. var. *clidemioides*

多年生草本或亚灌木；茎高 0.9—3 米，不分枝或有少数分枝，上部多少密被短伏毛。叶对生，上部的叶有时近对生，同一对叶常不等大；叶片纸质或草质，卵形、狭卵形或长圆形，长 5—14 厘米，宽 2.5—7 厘米，顶端长渐尖或骤尖，基部圆形，稍偏斜，边缘自中部以上有小或粗牙齿，两面有短伏毛，上面常粗糙，基出脉 3 条，侧脉 2—3 对；叶柄长 0.7—6.8 厘米。穗状花序单生叶腋，通常雌雄异株，长 4—12.5 厘米，顶部有 2—4 叶；叶狭卵形，长 1.5—6 厘米；团伞花序直径 2—3 毫米，除在穗状花序上着生外，也常生于叶腋。雄花无梗；花被片 4，椭圆形，长约 1.2 毫米，下部合生，外面有疏毛；雄蕊 4，长约 2 毫米，花药长约 0.6 毫米；退化雌蕊椭圆形，长约 0.5 毫米。雌花：花被椭圆形或狭倒卵形，长 0.6—1 毫米，果期长约 1.5 毫米，顶端有 2—3 小齿，外面上部有短毛；柱头长 0.7—1.8 毫米。花期 6—8 月。

产西藏东南部、云南、湖南西部。生于山谷林中或林边，海拔 1300—2500 米。自东喜马拉雅至越南、马来半岛和印度尼西亚也有分布。

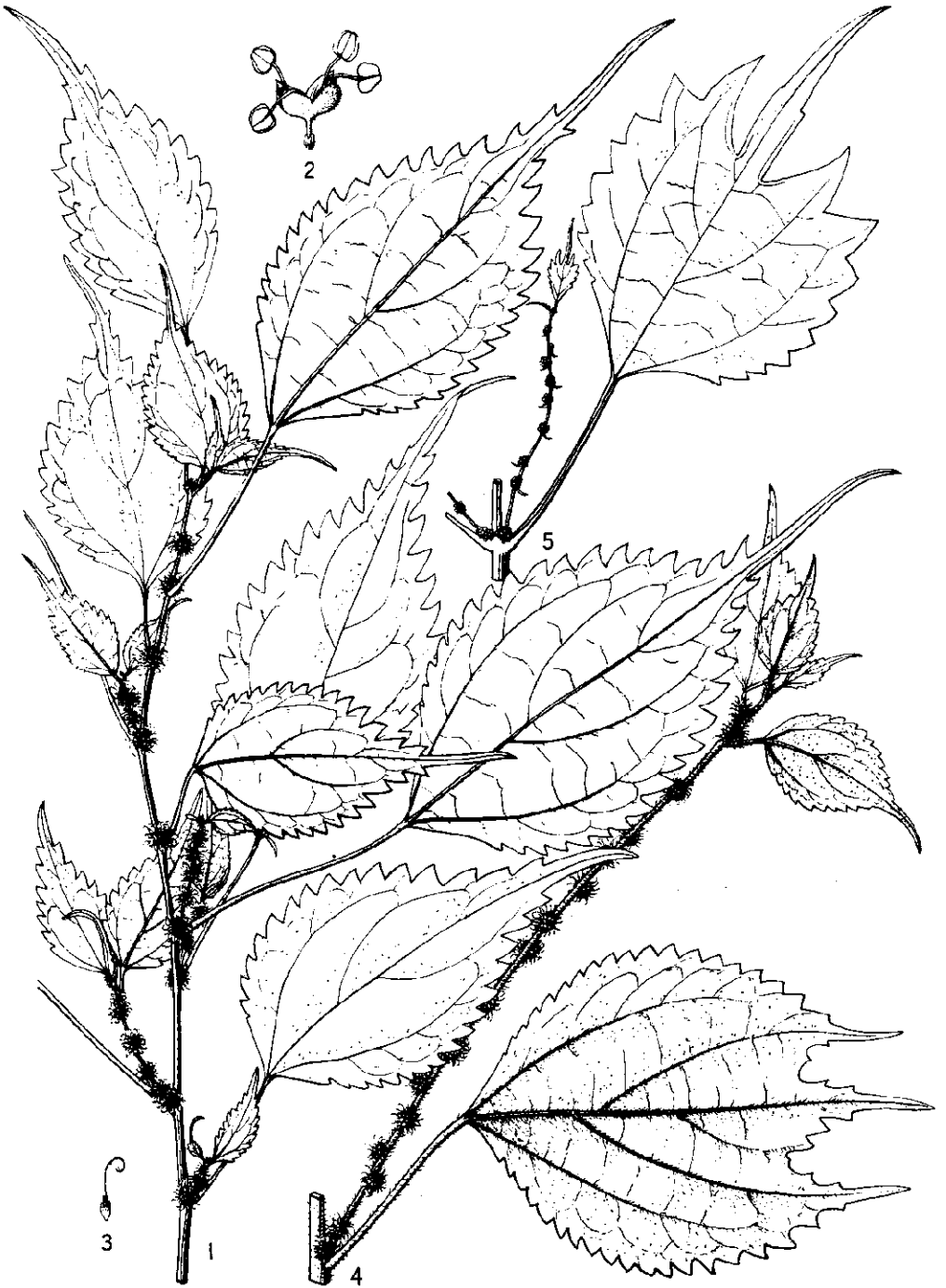
7b. 序叶苧麻 (中国高等植物图鉴) 合麻仁、水苧麻、水苏麻、米麻、野麻藤 (四川峨眉) 图版 74: 1—3

Boehmeria clidemicoides var. *diffusa* (Wedd.) Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 152. 1929; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 266. 1934; 中国高等植物图鉴 1: 517, 图 1034. 1972; 福建植物志 1: 473, 图 429. 1982; 安徽植物志 2: 126. 1987. — *B. diffusa* Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 356. 1856; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 484. 1899; 秦岭植物志 1 (2): 114. 1974. — *B. comosa* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 205. 1869.

与白面苧麻的区别：叶互生，或有时茎下部少数叶对生。茎常多分枝。

产云南、贵州、广西和广东的北部、福建、浙江、安徽南部、江西、湖南、湖北西部、四川、甘肃和陕西的南部。生于丘陵或低山山谷林中、林边、灌丛中、草坡或溪边，海拔 300—1700 米，在云南和四川西南部达 1800—2400 米。越南、老挝、缅甸、印度、锡金、尼泊尔也有分布。

在四川民间全草或根供药用，治风湿、筋骨痛等症。茎、叶可饲猪。



图版 74 1—3. 序叶苎麻 *Boehmeria clidemioides* Miq. var. *diffusa* (Wedd.) Hand.-Mazz.: 1. 植株上部, 2. 雄花, 3. 雌花。4. 滇黔苎麻 *B. pseudotricuspis* W. T. Wang: 叶及腋生花序, 5. 阴地苎麻 *B. umbrosa* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang: 叶及腋生花序。(刘春荣绘)

8. 阴地苎麻 (云南植物研究) 图版 74: 5

Boehmeria umbrosa (Hand. -Mazz.) W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (3): 324. 1981. — *B. clidemioides* var. *umbrosa* Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 152. 1929.

多年生草本; 茎高 45—85 厘米, 基部多少木质, 通常不分枝, 与叶柄及花序轴均被短糙伏毛。叶互生, 近对生或对生; 叶片草质, 宽椭圆形、宽菱形或椭圆形, 长 5.2—12 厘米, 宽 4.6—8 厘米, 顶端三骤尖, 基部宽楔形或截状楔形, 边缘自基部之上有少数粗牙齿, 两面疏或稍密被糙伏毛, 侧脉约 2 对; 叶柄长 1.5—8 厘米。穗状花序单生叶腋, 雌雄异株, 或雌雄同株, 雌的生上部, 其下生雄的, 或下部的有雌、雄两种团伞花序, 长 3—11 厘米, 顶部有叶; 叶卵形, 长 1.8—5.5 厘米; 团伞花序直径 1.5—3 毫米; 苞片三角形或狭三角形, 长约 0.6 毫米。雄花无梗; 花被片 4, 船状椭圆形, 长约 1.5 毫米, 下部合生, 外面有短毛; 雄蕊 4, 长约 2.5 毫米, 花药长约 0.6 毫米; 退化雌蕊椭圆形, 长约 0.6 毫米。雌花: 花被椭圆形, 长 0.7—1 毫米, 顶端有 4 齿, 外面有短毛; 柱头长 1.8—2 毫米。花期 7—9 月。

产云南北部、四川西部和西南部。生于山谷沟边或林边, 海拔 1 100—1 800 米。模式标本采自四川峨眉山。

9. 滇黔苎麻 (云南植物研究) 图版 74: 4

Boehmeria pseudotricuspis W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (3): 324, pl. 2 (3). 1981; 云南种子植物名录, 上册, 716. 1984; 贵州植物志 4: 66. 1989.

多年生草本; 茎高达 80—90 厘米, 上部多少密被糙毛。叶互生或对生; 叶片草质, 宽椭圆形, 长 5—11.5 厘米, 宽 3.5—8.5 厘米, 顶端三骤尖, 基部宽楔形, 边缘自基部之上有牙齿, 上面稍密被长糙伏毛, 下面有短糙毛, 沿基出脉及侧脉有长糙毛, 侧脉 2—3 对; 叶柄长 1—7 厘米; 托叶钻形, 长达 8 毫米。穗状花序单生叶腋, 雌雄异株或同株, 单性, 稀两性, 长 2.5—10 厘米, 顶端有 2—5 叶; 叶卵形, 长 1.5—4 厘米, 顶端骤尖; 团伞花序在穗状花序上稀疏排列, 雄的直径约 2.5 毫米, 有少数雄花, 雌的直径 2.5—4 毫米, 有大多数密集的雌花; 苞片狭三角形, 长达 2.5—3 毫米。雄花无梗; 花蕾直径约 0.8 毫米, 外面密被短糙毛, 4 基数。雌花: 花被椭圆形, 或近菱形, 长 0.8—1 毫米, 果期宽椭圆形, 长 1—1.2 毫米, 顶端有 2 小齿, 外面上部有短伏毛; 柱头长 1—2 毫米。瘦果卵球形, 长约 0.8 毫米, 无柄。8 月至 9 月开花。

产云南东南部 (砚山、西畴)、贵州西南部 (兴仁、普安)。生于山地林边或灌丛中, 海拔 1 200—1 800 米。模式标本采自云南西畴。

10. 双尖苎麻 (植物分类学报)

Boehmeria bicuspis C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 17 (1): 109, fig. 3 (1—2). 1979; 西藏植物志 4: 555. 1983.

多年生草本或亚灌木; 茎高约 40 厘米, 下部无毛, 上部有稀疏短伏毛。叶对生, 同一对叶不等大或近等大; 叶片薄草质, 斜椭圆形、宽椭圆形或近圆形, 长 6—12 厘米, 宽

3.5—6 (—8) 厘米, 顶端不等二裂 (裂片顶端骤尖), 基部宽楔形或近截形, 边缘在基部之上有粗牙齿, 上面疏被短伏毛, 下面有极稀疏的短毛, 侧脉约 3 对; 叶柄长 2—5.5 厘米。穗状花序腋生, 雌雄异株, 长 1—5 厘米, 不分枝或下部有少数短分枝, 顶端常有 2 叶; 叶披针形, 长 0.5—0.8 厘米; 雌团伞花序直径 1—2 毫米; 苞片三角形或狭三角形, 长达 2.5 毫米。雌花: 花被椭圆形或菱状狭倒卵形, 长 0.5—0.6 毫米, 顶端有 2 小齿, 外面上部有少数毛; 柱头长 0.5—0.8 毫米。 花期 7 月。

产西藏东南部 (易贡、察隅)。生于山地林下或溪边, 海拔 1 650—2 500 米。模式标本采自易贡。

组 5. 大叶苧麻组 Sect. *Duretia* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bot. 2: 212. 1857. — *Boehmeria* subgen. *Duretia* (Bl.) Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. II, 4: 478. 1936.

灌木、亚灌木或多年生草本。叶对生, 稀近轮生或有些互生。团伞花序排列成无叶的穗状花序或圆锥花序。雄花近无梗或具短梗, (三) 四基数。瘦果无柄或具柄, 有时周围具翅。

我国有 22 种。

系 1. 大叶苧麻系 Ser. *Longispicae* (Satake) W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3(4): 401. 1981. — Sect. *Longispicae* Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. II, 4: 521. 1936. — Sect. *Spicatae* Satake, l. c. 480.

叶卵形或近圆形, 稀披针形。穗状花序或圆锥花序通常单个腋生。具果花被椭圆形、倒卵形或宽倒卵形。瘦果无柄, 稀具柄, 无翅。

我国有 18 种。

11. 水苧麻 (中国经济植物志) 水麻、癩蛤蟆棵 (云南) 图版 75: 1—2

Boehmeria macrophylla Hornem. Hort. Reg. Bot. Hafn. 2: 890. 1815; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 126. 1983. — *B. platyphylla* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 60. 1825; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 210. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 578. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 150. 1299; 中国高等植物图鉴 1: 519, 图 1038. 1972; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 401. 1981. — *Splitgerbera macrostachya* Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: 10, t. 1977. 1853. — *Boehmeria platyphylla* var. *macrostachya* (Wight) Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 8: 355. 1856; in DC. Prodr. 16 (1): 211. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 487. 1899.

11a. 水苧麻 (原变种)

B. macrophylla Hornem. var. *macrophylla*

亚灌木或多年生草本; 茎高 1—2 (—3.5) 米, 上部有疏或稍密的短伏毛。叶对生或

近对生；叶片卵形或椭圆状卵形，长6.5—14厘米，宽3.2—7.5厘米，顶端长骤尖或渐尖，基部圆形或浅心形，稍偏斜，边缘自基部之上有多数小牙齿，上面稍粗糙，有短伏毛，脉平，间或下陷呈泡状，下面疏被短伏毛，脉网稍明显，侧脉2—3对；叶柄长0.8—8厘米，同一对叶的柄不等长。穗状花序单生叶腋，雌雄异株或同株，雌的位于茎上部，其下为雄的，长7—15厘米，通常有稀疏近平展的短分枝，呈圆锥状；团伞花序直径1—2.5毫米。雄花：花被片4，船状椭圆形，长约1毫米，外面有稀疏短毛；雄蕊4，长约1.5毫米，花药长约0.6毫米；退化雌蕊狭倒卵形，长约0.4毫米。雌花：花被纺锤形或椭圆形，长约1毫米，顶端有2小齿，外面上部有短毛；柱头长1—1.6毫米。花期7—9月。

产西藏东南部、云南、广西和广东北部。生于山谷林下或沟边，在云南海拔1800—3000米。越南、缅甸、尼泊尔、印度也有分布。

茎皮纤维长而细软，拉力强，可做人造棉、纺纱、制绳索、织麻袋等。全草可作兽药，治牛软脚症等。

11b. 灰绿水芒麻 (云南植物研究) (变种)

B. macrophylla Hornem. var. **canescens** (Wedd.) Long in Not. Bot. Gard. Edinb. 40 (1): 130. 1982; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 126. 1983. — *B. canescens* Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 28. 1854. — *B. platyphylla* D. Don var. *canescens* (Wedd.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 213. 1869; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 402. 1981.

与水芒麻的区别：叶片顶端短骤尖，下面多少呈灰绿色；雌花序在近基部处分枝，枝向上直展。叶片长达20厘米，叶柄长达10厘米。

产云南南部、广西西部。生于海拔840—1000米间山地。尼泊尔、不丹、印度北部也有分布。

11c. 圆叶水芒麻 (云南植物研究) (变种)

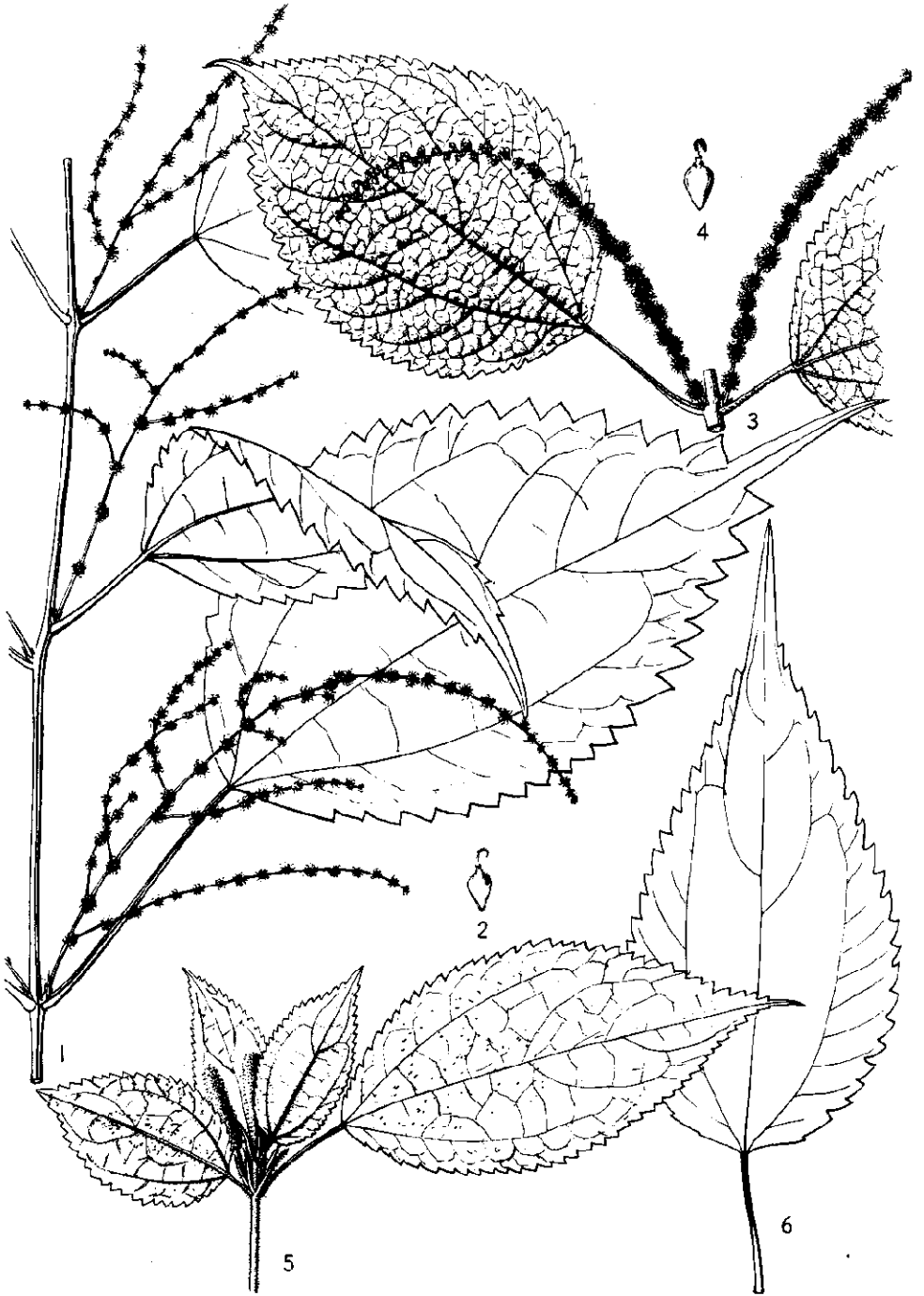
B. macrophylla Hornem. var. **rotundifolia** (D. Don) W. T. Wang, comb. et st. nov. — *B. rotundifolia* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 60. 1825. — *B. platyphylla* D. Don var. *rotundifolia* (D. Don) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 212. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 579. 1888; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 402. 1981; 西藏植物志 1: 555. 1983.

与水芒麻的区别：叶近圆形或圆卵形，下面沿脉有开展的短毛。雌穗状花序长7—16厘米，团伞花序彼此分开。

产西藏南部和东南部。生于山地林中或沟边，海拔1700—2100米。尼泊尔、印度也有分布。

11d. 糙叶水芒麻 (中国树木分类学) (变种) 图版 75: 3—4

B. macrophylla Hornem. var. **scabrella** (Roxb.) Long in Not. Bot. Gard. Edinb.



图版 75 1—2. 水苎麻 *Boehmeria macrophylla* Hornem. ; 1. 植株一部分, 2. 瘦果及宿存花被。3—4. 糙叶水苎麻 *B. macrophylla* var. *scabrella* (Roxb.) Gaud. ; 3. 叶及腋生花序, 4. 瘦果及宿存花被。5. 疏毛水苎麻 *B. pilosiuscula* (Bl.) Hassk. ; 植株顶部。6. 海岛苎麻 *B. formosana* Hayata, 叶。

(刘春荣绘)

40 (1); 129. 1982; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 127. 1983. *Urtica scabrella* Roxb. Fl. Ind. 3: 581. 1832. — *B. platyphylla* D. Don var. *scabrella* (Roxb.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 211. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 578. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 487. 1899; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; 陈嵘, 中国树木分类学 246. 1937; 广州植物志 401. 1956; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 402. 1981; 云南种子植物名录, 上册, 715. 1984; 贵州植物志 4: 72. 1989.

与水苎麻的区别: 叶较小, 长 4.5—7 (—10) 厘米, 宽 2—4 (—6.5) 厘米, 上面粗糙, 脉网下陷, 呈泡状, 下面脉网明显隆起; 叶柄较短, 长达 4 厘米。花序常不分枝或有较少分枝。

产西藏东南部、云南、贵州、广西、广东。生于丘陵或低山坡灌丛中、田边或山谷沟边, 海拔 200—1300 米。尼泊尔、不丹、印度、斯里兰卡、印度尼西亚也有分布。

茎皮纤维可造纸、织布、制绳。全草药用, 治风湿痛、毒疮等症。

12. 疏毛水苎麻 (海南植物志) 图版 75: 5

Boehmeria pilosiuscula (Bl.) Hassk. Cat. Hort. Bogor. 79. 1844; Bl. Mus. Bot. Lugd. -Bat. 2: 223. 1856; Li, Woody Fl. Taiwan 133. 1963; Backer et Bakh. Fl. Jav. 2: 45. 1965; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 168. 1976; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 402. 1981. — *Urtica pilosiuscula* Bl. Bijdr. 491. 1825. — *Boehmeria platyphylla* D. Don var. *pilosiuscula* (Bl.) Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; 海南植物志 2: 414. 1965; 云南种子植物名录, 上册, 715. 1984.

亚灌木或多年生草本, 高 45—60 厘米, 下部近无毛, 上部密被近贴伏或开展的短柔毛。叶对生, 同一对叶不等大; 叶片纸质, 斜椭圆形或椭圆状卵形, 长 2.9—9 厘米, 宽 1.5—4.5 厘米, 顶端渐尖或短渐尖, 基部斜圆形, 边缘有少数小牙齿, 上面稍粗糙, 疏被短伏毛, 下面沿脉网有短柔毛, 侧脉约 3 对; 叶柄长 0.3—3.5 厘米。穗状花序单生叶腋, 雌性或通常两性, 上部生雄花, 其下生雌花, 由于团伞花序彼此密集, 因此整个穗状花序呈圆柱形或棒形, 长 0.8—2 厘米。雄花无梗或有短梗; 花被片 4, 椭圆形, 长约 1 毫米, 下部合生, 外面有疏柔毛; 雄蕊 4, 长约 1.5 毫米, 花药长约 0.5 毫米; 退化雌蕊椭圆形, 长约 0.6 毫米。雌花: 花被纺锤形或狭倒卵形, 长 0.8—1.1 毫米, 顶端有 2 小齿, 外面上部有短毛, 果期呈倒三角形或倒卵形; 柱头与花被近等长。瘦果倒卵球形, 长约 0.8 毫米, 光滑。花期 9—10 月。

产云南海南、海南、台湾。生于山谷溪边、林边或石上, 海拔 700 米 (海南) 或 1100—1500 米 (云南)。泰国、印度尼西亚等地。

13. 越南苎麻 (海南植物志)

Boehmeria tonkinensis Gagnep. in Not. Syst. 4: 127. 1928; in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 843, fig. 97 (18—24), 98 (1). 1929; 海南植物志 2: 415. 1965; 云南

种子植物名录,上册,717. 1984. ——*B. sidaefolia* auct. non Wedd.; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 68. 1927, p. p. excl. McClure 8433.

小灌木,高1—3米;枝条暗紫褐色,被短糙伏毛。叶对生,具柄;叶片长圆形或披针状长圆形,长5—12厘米,宽2—3.2厘米,顶端渐尖,基部钝或宽楔形,边缘有密集小牙齿,表面常粗糙呈泡状,散生短糙毛,背面沿脉被糙伏毛,基出脉3条,侧脉2—3对;叶柄长0.3—2厘米,被短糙伏毛;托叶钻状披针形,长3—8毫米。穗状花序腋生,长4—6厘米,在近基部处有少数分枝;雄团伞花序直径约1.5毫米,雌团伞花序直径3—4毫米;苞片三角形,长约1.2毫米。雄花:花被片4,椭圆形,长约0.8毫米,基部合生,外面被短毛;雄蕊4;退化雌蕊倒卵球形,长约0.3毫米。雌花:花被狭椭圆形,长约0.8毫米,上部被短柔毛,顶端具2小齿,在果期稍增大,椭圆形或宽倒卵形;柱头长约1毫米。瘦果椭圆球形或宽倒卵球形,长约0.9毫米。花期3月。

产云南东南部、海南。生于疏林中。越南北部也有分布。

14. 琼海苳麻 (海南植物志) 乐会苳

Boehmeria lohuiensis Chien in Acta Phytotax. Sin. 8:355. 1963;海南植物志 2:415, 图 495. 1965.

小灌木;小枝疏被短糙伏毛。叶对生,同一对叶不等大;叶片长椭圆形,长6—11(—14)厘米,宽3—4.5(—5.5)厘米,顶端渐尖,基部楔形,边缘有多数小牙齿,上面无毛,下面沿中脉疏被短伏毛,侧脉约2对;叶柄长1—6厘米;托叶钻形,长8—10毫米。穗状花序雌雄异株,长约10厘米,下部有3—5条向上开展的长分枝;雌团伞花序直径1.5—3毫米;苞片卵形或椭圆形,长0.5—1.2毫米。雌花:花被狭卵形,长约0.8毫米,顶端有2小齿,外面有短毛;柱头长约1毫米。瘦果卵球形,长约1毫米。花期8月。

产海南乐东(模式产地)。生于河边疏林中。

15. 海岛苳麻 (海南植物志) 图版 75: 6

Boehmeria formosana Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30(1): 281. 1911; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. III, 4: 490. 1936;海南植物志 2: 416. 1965; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 165, pl. 251. 1976;福建植物志 1: 474. 1982;安徽植物志 2: 127, 图 394. 1987. ——*B. platyphylla* var. *stricta* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 487. 1899. ——*B. sieboldiana* auct. non Bl.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 270. 1934.

15a. 海岛苳麻 (原变种)

B. formosana Hayata var. *formosana*

多年生草本或亚灌木;茎高80—150厘米,通常不分枝,上部疏或稍密被短伏毛或无毛。叶对生或近对生;叶片草质,长圆状卵形、长圆形或披针形,长8—15(—21)厘米,宽2.5—6.5(—8)厘米,顶端尾状或长渐尖,基部钝或圆形,边缘在基部之上有多

数牙齿，两面疏被短伏毛或近无毛，侧脉3—4对；叶柄长0.5—6厘米。穗状花序通常单性，雌雄异株，不分枝，长3.5—9厘米，有时雌雄同株，分枝，长达16厘米，生茎上部的为雌性，其下的雄性或两性，后者下部的团伞花序为雄性，上部的团伞花序雌性或两性；团伞花序直径1—2毫米。雄花无梗；花被片4，椭圆形，长约1.2毫米，下部合生，外面有短毛；雄蕊4，花药长约0.6毫米；退化雌蕊倒卵形，长约0.5毫米。雌花：花被椭圆形，长约0.6毫米，顶端有2小齿，外面有短毛，果期呈菱状倒卵形至宽菱形，长1.2—2毫米。瘦果近球形，直径约1毫米，光滑。花期7—8月。

产广西北部、广东、湖南西部、江西、福建、台湾、浙江、安徽南部（黄山）。生于丘陵、低山或中山疏林下、灌丛中或沟边，海拔可达1400米。日本也有分布。模式标本采自台湾。

15b. 福州苎麻（云南植物研究）（变种） 图版76：5，图版76：3—4

B. formosana Hayata var. *fuzhouensis* W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 403. 1981; 福建植物志 1: 475. 1982.

与海岛苎麻的区别：叶狭长，条状披针形，长9—17厘米，宽2—3.5厘米。

产福建福州（模式产地）一带。

16. 细序苎麻（云南植物研究）

Boehmeria hamiltoniana Wedd. in Ann. Sci. Nat. 4 (1): 199. 1854; Kurz, For. Fl. Brit. Burm. 2: 424. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 579. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; 云南种子植物名录，上册，714. 1984. — *Urtica hamiltoniana* Wall. Cat. n. 4590, A, B. 1830, nom. nud. — *Boehmeria platyphylla* var. *hamiltoniana* (Wedd.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 213. 1869.

灌木；小枝无毛。叶对生，同一对叶不等大；叶片狭卵形或长圆形，长8—18厘米，宽3.5—8厘米，顶端渐狭，基部宽楔形或楔形，边缘有不明显小浅钝齿，表面散生短伏毛，背面沿脉疏被短柔毛，基出脉3条，侧脉约2对；叶柄长1.2—7厘米，上部有短伏毛，下部变无毛；托叶钻状披针形，长约7毫米。花序两性或单性，雄花序长约6厘米，基部有2分枝，两性花序或雌花序不分枝，纤细，长达26厘米；团伞花序直径1—2毫米；苞片正三角形。雄花：花被片4，椭圆形，长约1.5毫米，外面疏被短柔毛；雄蕊4；退化雌蕊倒卵球形，长约0.5毫米。雌花：花被狭菱状椭圆形，长约0.7毫米，外面疏被短毛，顶端有2小齿，果期稍增大；柱头与花被近等长。花期5月。

产云南南部。生于河边湿地，海拔约700米。泰国、缅甸、印度东北部、不丹、尼泊尔也有分布。

17. 密毛苎麻（云南植物研究）

Boehmeria tomentosa Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 200. 1854; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 404. 1981. — *B. platyphylla* var. *tomentosa* (Wedd.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 212. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 578. 1888; Hand.-

Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; 云南种子植物名录, 上册, 715. 1984.

灌木, 高 2—8 米; 当年生枝密被淡褐黄色绒毛。叶对生; 叶片纸质, 近圆形、圆卵形或宽卵形, 长 6.5—18.5 厘米, 宽 4.6—14 厘米, 顶端短渐尖或渐尖, 基部浅心形或圆截形, 边缘在基部之上有牙齿, 上面多少密被短伏毛, 下面幼时密被短绒毛, 后毛稍变稀疏, 侧脉约 2 对; 叶柄长 1—8 厘米。雌穗状花序单生于当年生枝叶腋, 长 8—16 厘米, 雌团伞花序直径 1.5—4 毫米; 雄穗状花序常 2 条束生于一年生枝的落叶腋部, 长 5—12 厘米, 雄团伞花序直径 2—4 毫米。雄花: 花被片 4, 椭圆形, 长约 1.5 毫米, 下部合生, 外面有疏柔毛; 雄蕊 4, 长约 2 毫米, 花药长约 0.6 毫米; 退化雌蕊近柱形, 长约 0.8 毫米。雌花: 花被纺锤形或椭圆形, 长 0.8—1 毫米, 果期长达 1.5—2 毫米, 顶端有 2 小齿, 外面在中部之上密被柔毛; 柱头与花被近等长。花期 4—5 月。

产云南西部及南部、四川西南部、广西西部(都安)。生于山地林中、灌丛中或沟边, 海拔 1500—2400 米。锡金、不丹、印度东北部也有分布。

茎皮纤维可做人造棉、织麻袋用。

18. 伏毛苧麻 (广西植物)

Boehmeria strigosifolia W. T. Wang in *Guihaia* 3 (2): 77, cum Fig. 1983; 贵州植物志 4: 72. 1989. — *B. holosericea* Bl. var. *strigosa* W. T. Wang in *Act. Bot. Yunnan.* 3 (4): 404. 1981, non *B. strigosa* Bl.

18a. 伏毛苧麻 (原变种)

B. strigosifolia W. T. Wang var. *strigosifolia*

半灌木或小灌木。茎高 65—150 厘米, 上部被短糙伏毛。叶对生, 同一对叶稍不等大; 叶片草质, 圆卵形或近圆形, 长 6.4—19 厘米, 宽 6—17.5 厘米, 顶端骤尖, 基部近截形或浅心形, 边缘在基部之上有多数小牙齿(叶片每侧有 24—28 个), 上面疏被、下面通常稍密被糙伏毛, 有三出脉, 侧脉在每侧约 2 条; 叶柄长 2—19 厘米, 疏被短糙伏毛; 托叶狭三角形, 长约 4 毫米, 顶端钻状渐尖, 背面沿中肋被短伏毛。穗状花序腋生, 长 9—23 厘米, 雌性或两性, 不分枝或有 1—4 条短分枝; 团伞花序单性, 稀两性, 直径 1.5—2 毫米, 彼此分离; 苞片三角形或正三角形, 长约 1 毫米。雄花: 花被片 4, 卵形, 长约 1 毫米, 顶端急尖, 基部合生, 外面上部疏被短伏毛; 雄蕊 4, 长约 2 毫米; 退化雌蕊椭圆球形, 长约 0.5 毫米。雌花: 花被狭菱形, 长约 1 毫米, 上部被短糙伏毛, 口部有 2 小齿; 柱头丝形, 长 1.2—1.5 毫米。花期 8—10 月。

产广东北部(阳山)、广西(龙州、阳朔、永福、桂林)、贵州(兴仁、独山)。生于丘陵或低山灌丛中, 海拔 180—1300 米。模式标本采自广西桂林。

18b. 柔毛苧麻 (广西植物) (变种)

Boehmeria strigosifolia W. T. Wang var. *mollis* W. T. Wang in *Guihaia* 3 (2): 78. 1983.

与伏毛苧麻的区别: 茎、叶柄被开展的短柔毛, 叶下面被近开展或开展的短柔毛。

产广东(云浮、肇庆)、广西(南丹、河池)。生于丘陵灌丛中,海拔500米左右。模式标本采自广西南丹。

19. 长序苳麻 (云南植物研究)

Boehmeria dolichostachya W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 405. pl. 2 (4). 1981.

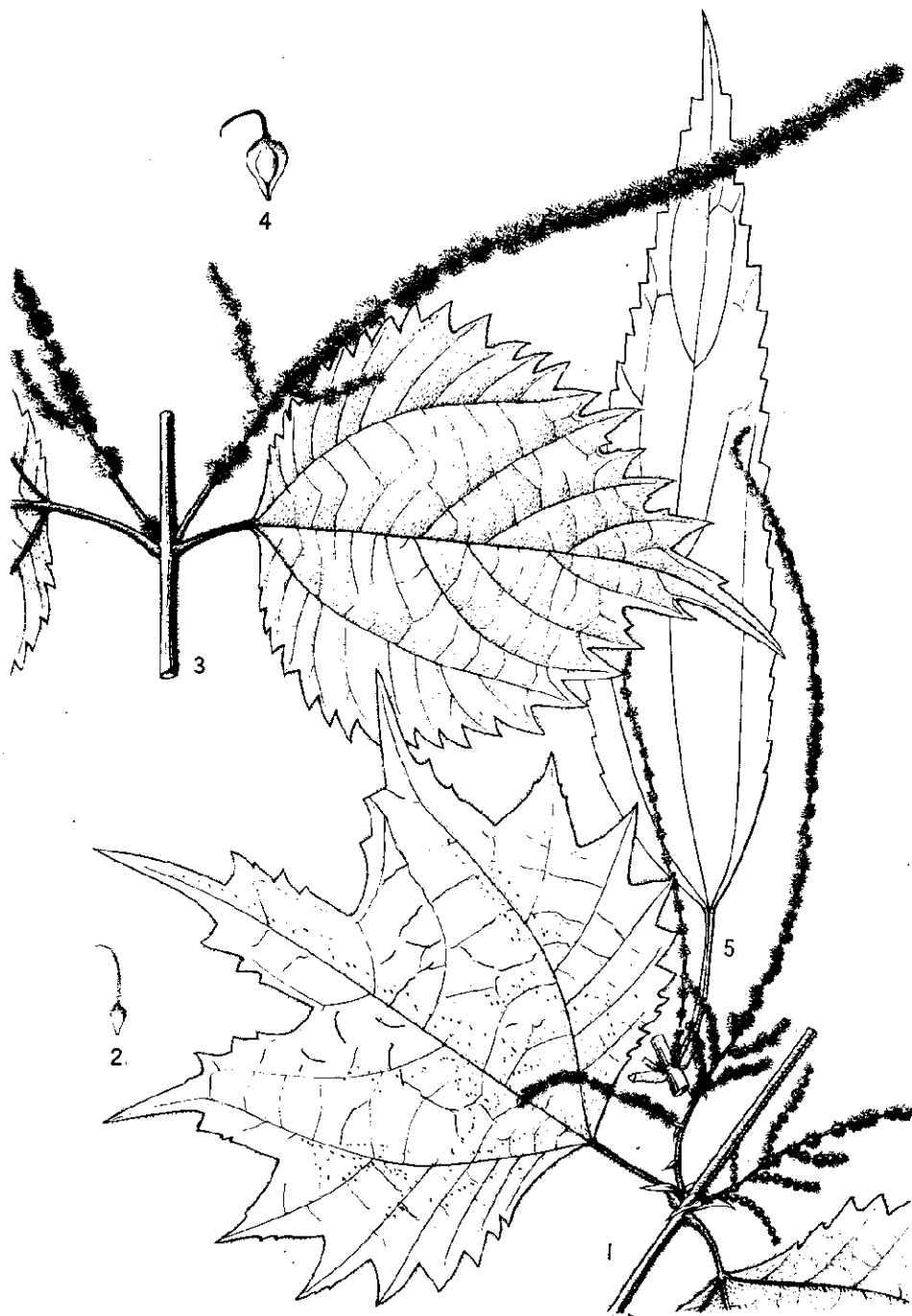
亚灌木,高达3米,上部密被糙伏毛。叶对生;叶片近圆形或圆卵形,长6.5—15厘米,宽9—15厘米,顶端突尾状(尾状尖头条状披针形,边缘有1—2小齿或近全缘),基部心形或近心形,边缘有粗牙齿(牙齿长达7—9毫米),上部被糙伏毛,下部密被短糙伏毛,基出脉3条,侧脉2对;叶柄长2.5—10.5厘米,被糙伏毛;托叶钻状三角形,长约5毫米,顶端锐尖,背面被短糙伏毛。雄花序长5—8厘米,有3条分枝;雌花序不分枝,穗状,长17—40厘米;雄团伞花序直径1.5—2毫米,雌团伞花序直径2—3毫米;雄花序苞片三角形,长约1毫米,雌花苞片三角状钻形,长2—3毫米。雄花:花被片4,宽椭圆形,长约1毫米,基部合生,外面上部被短糙伏毛;雄蕊4;退化雌蕊倒卵球形,长约0.3毫米。雌花:花被狭菱形,长约0.8毫米,果期宽菱状倒卵形,长约1.4毫米,顶端具2小齿,外面上部疏被短糙伏毛;柱头长约1.2毫米。瘦果与果期花被同形,长约1.2毫米,光滑。果期10月。

产广西龙州(模式产地)。生于山地林中。

20. 大叶苳麻(江苏南部种子植物手册) 野线麻(安徽),山麻(山东),大蛮婆草、火麻风(四川蓬溪) 图版76: 3—4

Boehmeria longispica Steud. in Flora Regensb. 33: 260. 1850; Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 221. 1857; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. I, 4: 533, f. 53. 1936; 福建植物志 1: 475. 1982; 安徽植物志 2: 128, 图 395. 1987; 贵州植物志 4: 69. 1989. — *B. grandifolia* Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 199. 1854; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 485. 1899; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 144, 266. 1934; 江苏南部种子植物手册 224, 图 346. 1959; 中国高等植物图鉴 1: 518, 图 1036. 1972; 河南植物志 1: 300. 1981. — *B. japonica* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 131. 1867; 江苏南部种子植物手册 224, 图 347. 1959. — *B. platyphylla* var. *macrophylla* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 213. 1869. — *B. spicata* var. *duploserrata* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 488. 1899. — *B. taiwaniana* Nakai et Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. I, 4: 526, f. 45—46. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 13. 1963; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 170. 1976.

亚灌木或多年生草本,高0.6—1.5米,上部通常有较密的开展或贴伏的糙毛。叶对生,同一对叶等大或稍不等大;叶片纸质,近圆形、圆卵形或卵形,长7—17(—26)厘米,宽5.5—13(—20)厘米,顶端骤尖,有时不明显三骤尖,基部宽楔形或截形,边缘



图版 76 1—2. 悬铃叶芒麻 *Boehmeria tricuspis* (Hance) Makino; 1. 叶及腋生花序, 2. 雌花。3—4. 大叶芒麻 *B. longispica* Steud.; 3. 叶及花序, 4. 瘦果及宿存花被。5. 福州芒麻 *B. formosana* var. *fuzhouensis* W. T. Wang; 叶。(刘春荣绘)

在基部之上有牙齿（下部的较小，近正三角形，上部的大，三角形，顶端锐尖，全缘或常有1小齿），上面粗糙，有短糙伏毛，下面沿脉网有短柔毛，侧脉1—2对；叶柄长达6（—8）厘米。穗状花序单生叶腋，雌雄异株，不分枝，有时具少数分枝，雄的长约3厘米，雌的长7—20（—30）厘米；雄团伞花序直径约1.5毫米，约有3花，雌团伞花序直径2—4毫米，有极多数雌花；苞片卵状三角形或狭披针形，长0.8—1.5毫米。雄花：花被片4，椭圆形，长约1毫米，基部合生，外面被短糙伏毛；雄蕊4，花药长约0.5毫米；退化雌蕊椭圆形，长约0.5毫米。雌花：花被倒卵状纺锤形，长1—1.2毫米，顶端有2小齿，上部密被糙毛，果期呈菱状倒卵形，长约2毫米；柱头长1.2—1.5毫米。瘦果倒卵球形，长约1毫米，光滑。花期6—9月。

产广东、广西、贵州、湖南、江西、福建、台湾、浙江、江苏、安徽、湖北、四川、陕西、河南南部、山东。生于丘陵或低山山地灌丛中、疏林中、田边或溪边，海拔300—600米，在贵州、四川达1000—1300米。日本也有分布。

茎皮纤维可代麻，供纺织麻布用。叶供药用，可清热解毒、消肿，治疮疥，又可饲猪。

21. 悬铃叶芒麻（中国高等植物图鉴） 八角麻（浙江、江西），野芒麻（江西、安徽、甘肃），方麻（浙江），龟叶麻（安徽），山麻（江西、甘肃） 图版76：1—2

Boehmeria tricuspis (Hance) Makino in Bot. Mag. Tokyo **26**: 387. 1912, quoad comb. nova et basionym. tantum; Peng et G. L. Zhang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. **5** (2): 129. 1985. — *B. platyphylla* D. Don var. *tricuspis* Hance in Journ. Bot. **12**: 261. 1874. — *B. platanifolia* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. **1**: 440. 1875, nom. nud.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 486. 1899; Pamp. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**: 254. 1910; Loesener in Beih. Bot. Centralbl. **37** (11): 110. 1919; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **4**: 177. 1923; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 151. 1929; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China **9**: 268. 1934; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. **III**, **4**: 534. 1936; 中国高等植物图鉴 **1**: 519, 图 1037. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 115. 1974; 湖北植物志 **1**: 181. 1976; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. **3** (4): 407. 1981; 福建植物志 **1**: 475. 1982; 河北植物志 **1**: 290. 1986; 安徽植物志 **2**: 127, 图 393. 1987; 贵州植物志 **4**: 69. 1989. — *B. japonica* Miq. var. *platanifolia* Maxim. in Mel. Biol. **9**: 643. 1876; Franch. Pl. David. **1**: 270. 1884. — *B. maximowiczii* Nakai et Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. **III**, **4**: 522. 1936.

亚灌木或多年生草本；茎高50—150厘米，中部以上与叶柄和花序轴密被短毛。叶对生，稀互生；叶片纸质，扁五角形或扁圆卵形，茎上部叶常为卵形，长8—12（—18）厘米，宽7—14（—22）厘米，顶部三骤尖或三浅裂，基部截形、浅心形或宽楔形，边缘有粗牙齿，上面粗糙，有糙伏毛，下面密被短柔毛，侧脉2对；叶柄长1.5—6（—10）厘米。穗状花序单生叶腋，或同一植株的全为雌性，或茎上部的雌性，其下的为雄性，雌

的长 5.5—24 厘米，分枝呈圆锥状或不分枝，雄的长 8—17 厘米，分枝呈圆锥状；团伞花序直径 1—2.5 毫米。雄花：花被片 4，椭圆形，长约 1 毫米，下部合生，外面上部疏被短毛；雄蕊 4，长约 1.6 毫米，花药长约 0.6 毫米；退化雌蕊椭圆形，长约 0.6 毫米。雌花：花被椭圆形，长 0.5—0.6 毫米，齿不明显，外面有密柔毛，果期呈楔形至倒卵状菱形，长约 1.2 毫米；柱头长 1—1.6 毫米。花期 7—8 月。

产广东、广西、贵州、湖南、江西、福建、浙江、江苏、安徽、湖北、四川东部、甘肃和陕西的南部、河南西部、山西（晋城）、山东东部、河北西部。生于低山谷疏林下、沟边或田边，海拔 500—1 400 米。朝鲜、日本也有分布。模式标本采自江西庐山。

茎皮纤维坚韧，光泽如丝，弹力和拉力都很强，可纺纺织布，也可做高级纸张；民间常用茎皮搓绳，编草鞋。根、叶药用，治外伤出血、跌打肿痛、风疹、荨麻疹等症。叶可作猪饲料。种子含脂肪油，可制肥皂及食用。

22. 密球苧麻（云南植物研究） 土麻仁、野紫苏（四川南部） 图版 77：1—2

Boehmeria densiglomerata W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 408, pl. 1 (1—2). 1981; 福建植物志 1: 474. 1982; 贵州植物志 4: 72. 1989.

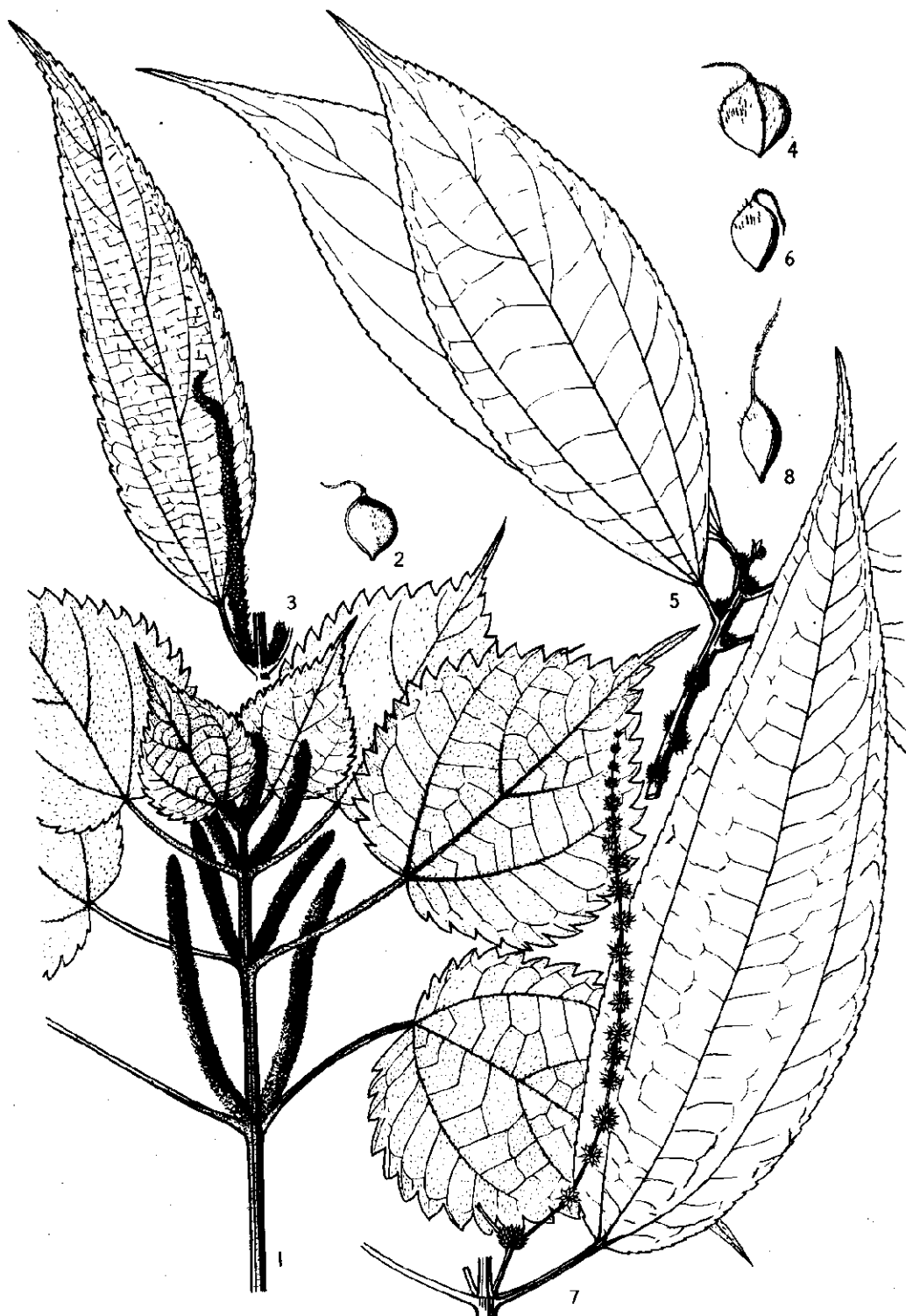
多年生草本。茎高 32—46 厘米，分枝或不分枝，上部疏被短糙伏毛，下部无毛。叶对生；叶片草质，心形或圆卵形，长 5—9.4 厘米，宽 5.2—8 厘米，顶端渐尖，基部近心形或心形，边缘具牙齿，两面有稍密的短糙伏毛，基出脉 3 条，侧脉 2—3 对；叶柄长 2.5—6.9 厘米，疏被短糙伏毛；托叶钻状三角形，长约 7 毫米。花序长 2.5—5.5 厘米，两性花序下部或近基部有少数分枝，稀不分枝，雄性花序分枝，雌性花序不分枝，穗状；雄团伞花序直径约 2 毫米，雌团伞花序直径 2—2.5 毫米，互相邻接；苞片狭三角形，长 1.2—2 毫米。雄花：花被片 4，椭圆形，长约 1 毫米，基部合生，外面疏被短糙伏毛；雄蕊 4，花丝长 1.6 毫米，花药直径 0.6 毫米；退化雌蕊倒卵球形，长约 0.5 毫米。雌花：花被纺锤形，狭倒卵形或倒卵形，长约 0.7 毫米，果期长 1—1.3 毫米，顶端有 2 小齿，外面被短糙伏毛；柱头长约 1 毫米。瘦果卵球形或狭倒卵球形，长 1—1.2 毫米，光滑。花期 6—8 月。

产云南（屏边）、四川西部和南部、湖南（永顺）、贵州西南部、广西北部、广东北部、江西南部、福建南部。生于山谷沟边或林中，海拔 250—700（—1 100）米，在贵州兴仁分布达 1 300 米。模式标本采自广西瑶山。

本种在四川南部民间药用，可祛湿。

23. 细野麻（中国高等植物图鉴） 麦麸草、野线麻、红锦麻（陕西），红线麻（河南） 图版 78：5—6

Boehmeria gracilis C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 485. 1899; Hand. - Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; 中国高等植物图鉴 1: 520, 图 1039. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 115, 图 96. 1974; 湖北植物志 1: 180. 1976; 北京植物志, 修订版 1: 126. 1984; 河北植物志 1: 290. 1986; 安徽植物志 2: 128, 图 396. 1987; 贵州植物志 4: 70.



图版 77 1—2. 密球苎麻 *Boehmeria densiglomerata* W. T. Wang: 1. 植株上部, 2. 瘦果及宿存花被。
 3—4. 福州苎麻 *B. formosana* var. *fuzhouensis* W. T. Wang: 3. 叶及腋生花序, 4. 瘦果及宿存花被。
 5—6. 光叶苎麻 *B. leiophylla* W. T. Wang: 5. 植株上部, 6. 瘦果及宿存花被。7—8. 盩江苎麻 *B. ingjiangensis* W. T. Wang: 7. 叶及腋生花序, 8. 瘦果及宿存花被。(路桂兰绘)

1989. — *B. paraspicata* Nakai, Rep. Veg. Mt. Apoi 19. 1930; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. II, 4: 483, f. 9—10. 1936; Kitag. Lineam. Fl. Manch. 171. 1939; 徐炳声于黄山植物的研究 108. 1965. — *B. tricuspis* var. *unicuspis* Makino ex Ohwi, Fl. Jap. 441. 1956; 朱有昌于东北草本植物志 2: 5, 图 3. 1959. — *B. spicata* auct. non Thunb.; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 270. 1934, p. p.

亚灌木或多年生草本，高 40—120 厘米；茎和分枝疏被短伏毛。叶对生，同一对叶近等大或稍不等大；叶片草质，圆卵形、菱状宽卵形或菱状卵形，长 3—7（—10）厘米，宽 2—6（—7.5）厘米，顶端骤尖，基部圆形、圆截形或宽楔形，边缘在基部之上有牙齿（牙齿每侧 8—13 个，正三角形或三角形），两面疏被短伏毛，侧脉 1—2 对；叶柄长 1—7 厘米，疏被短伏毛。穗状花序单生叶腋，通常雌雄异株，有时雌雄同株，此时，茎上部的雌性，下部的雄性，或有时下部的含有雄的和雌的团伞花序，长 2.5—13 厘米，不分枝，轴疏被短伏毛；团伞花序直径 1—2.5 毫米；苞片狭三角形至钻形，长 1—1.5 毫米。雄花无梗；花被片 4，船状椭圆形，长约 1.2 毫米，外面有短毛；雄蕊 4，长约 1.6 毫米，花药长约 0.6 毫米；退化雌蕊椭圆形，长约 0.5 毫米。雌花：花被纺锤形，长 0.7—1 毫米，顶端有 2 小齿，外面密被短伏毛，果期呈菱状倒卵形，长约 1.5 毫米；柱头长 1—2 毫米，瘦果卵球形，长约 1.2 毫米，基部有短柄。花期 6—8 月。

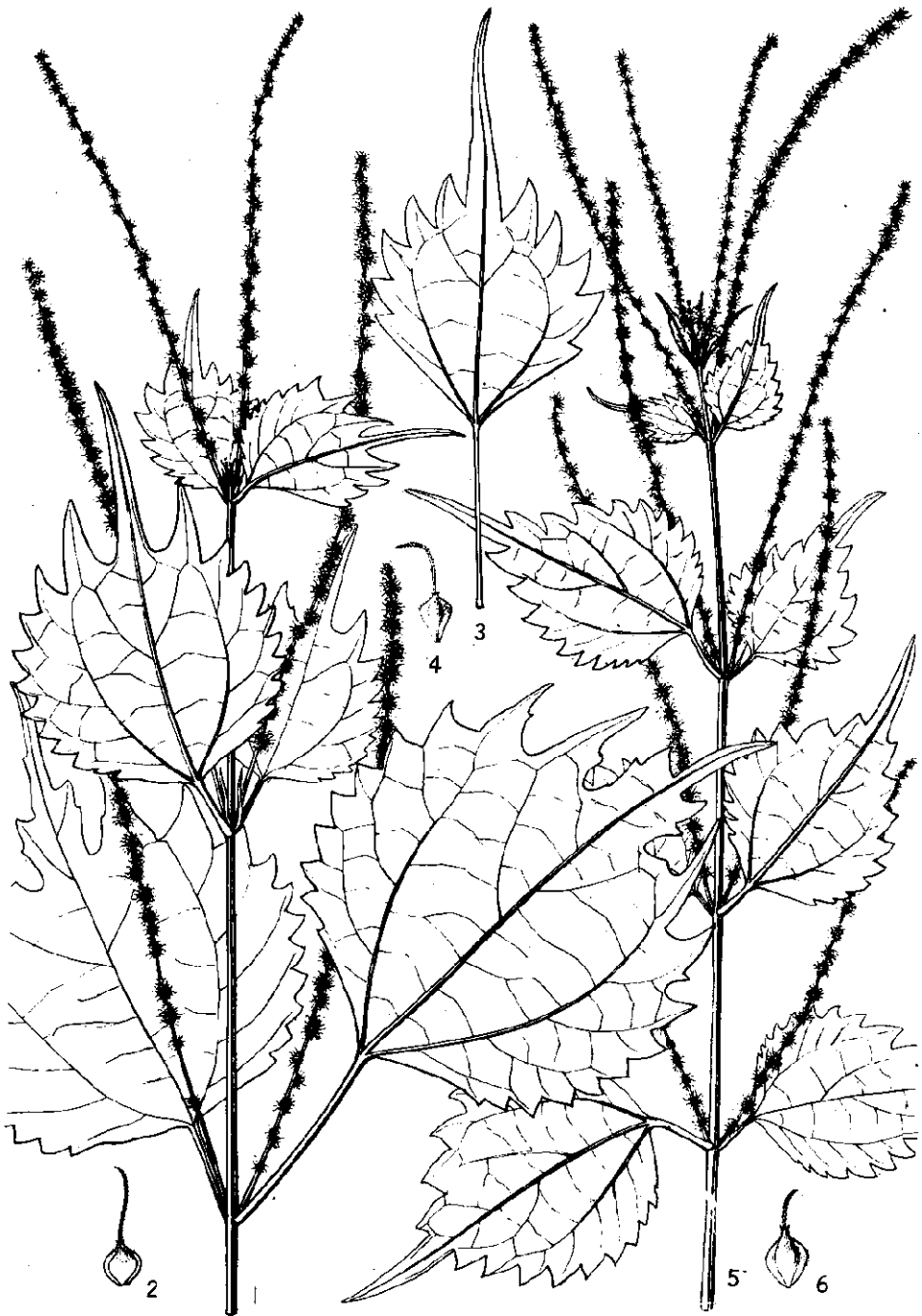
产贵州、湖南西北部、江西、福建（漳平）、浙江、安徽、湖北、四川东部、陕西南部、河南西部、山西东南、山东东部、河北西部及北部、辽宁南部、吉林东南部。生于丘陵或低山山坡草地、灌丛中、石上或沟边，海拔 100—1 600 米。朝鲜、日本也有分布。模式标本采自湖北巴东。

茎皮纤维坚韧，可作造纸、绳索、人造棉及纺织原料。全草可药用，治皮肤发痒、湿毒等症。

24. 赤麻（中国植物图鉴） 线麻（甘肃） 图版 78: 1—2

Boehmeria silvestrii (Pamp.) W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 20 (2): 204. 1982; Peng et G. L. Zhang in Act. Bot. Bor. -Occ. Sin. 5 (2): 130. 1985; 北京植物志, 修订版 1: 127, 图 160. 1984; 河北植物志 1: 291, 图 257. 1986. — *B. platanifolia* Franch. et Sav. var. *silvestrii* Pamp. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. n. s., 22: 278. 1915. — *B. tricuspis* auct. non (Hance) Makino; 东北草本植物志 2: 5. 1959; 中国高等植物图鉴 1: 520, 图 1040. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 115, 图 97. 1974; 湖北植物志 1: 182. 1976; 河南植物志 1: 299. 1981.

多年生草本或亚灌木；茎高 60—100 厘米，分枝或不分枝，下部无毛，上部疏被短伏毛。叶对生，同一对叶不等大或近等大；叶片薄草质，茎中部的近五角形或圆卵形，长 5—8（—13）厘米，宽 4.8—7.5（—13）厘米，顶端三或五骤尖，基部宽楔形或截状楔形，茎上部叶渐变小，常为卵形，顶部三或一骤尖，边缘自基部之上有牙齿，两面疏被短伏毛，下面有时近无毛，侧脉 1（—2）对；叶柄长达 4（—8）厘米。穗状花序单生叶



图版 78 1—2. 赤麻 *Boehmeria silvestril* (Pamp.) W. T. Wang; 1. 植株上部, 2. 瘦果及宿存花被。
 3—4. 小赤麻 *B. spicata* (Thunb.) Thunb.; 3. 叶, 4. 瘦果及宿存花被。5—6. 细野麻 *B. gracilis* C.
 H. Wright; 5. 植株上部, 6. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

腋，雌雄异株，或雌雄同株，此时，茎上部的雌性，下部的雄性或两性（即含有雄的和雌的团伞花序），长4—11（—20）厘米，不分枝；团伞花序直径1—3毫米；苞片三角形或狭披针形，长达1.5毫米。雄花无梗或有短梗；花梗长0.5—2毫米；花被片4，船状椭圆形，长约1.5毫米，合生至中部，外面疏被短柔毛；雄蕊4，长约2毫米，花药长约0.5毫米；退化雌蕊椭圆形，长约0.8毫米。雌花：花被狭椭圆形或椭圆形，长约0.8毫米，顶端有2小齿，外面密被短柔毛，果期呈菱状倒卵形，长约1.5毫米；柱头长0.8—2毫米。瘦果近卵球形或椭圆球形，长约1毫米，光滑，基部具短柄。花期6—8月。

产四川、湖北西部、甘肃南部、陕西南部、河南西部、河北西部及北部、山东东部、辽宁南部、吉林东南部。生于丘陵或低山草坡、山谷石边阴处、沟边，海拔700—1400米，在四川西部达2100—2600米。朝鲜、日本也有分布。模式标本采自湖北西北部。

茎皮纤维坚韧，可供织麻布、拧绳索用。

25. 小赤麻（中国植物图鉴） 图版78：3—4

Boehmeria spicata (Thunb.) Thunb. in Trans. Linn. Soc. 2: 330. 1794; Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 220. 1857; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 270. 1934, p. p.; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. III, 4: 482. 1936. —*Urtica spicata* Thunb. Fl. Japan. 69. 1784.

多年生草本或亚灌木；茎高40—100厘米，常分枝，疏被短伏毛或近无毛。叶对生；叶片薄草质，卵状菱形或卵状宽菱形，长2.4—7.5厘米，宽1.5—5厘米，顶端长骤尖，基部宽楔形，边缘每侧在基部之上有（3—）4—7（—8）个大牙齿（上部牙齿常狭三角形），两面疏被短伏毛或近无毛，侧脉1—2对；叶柄长1—6.5厘米。穗状花序单生叶腋，雌雄异株，或雌雄同株，此时，茎上部的为雌性，其下的为雄性，雄的长约2.5厘米，雌的长4—10厘米。雄花无梗；花被片（3—）4，椭圆形，长约1毫米，下部合生，外面有稀疏短毛；雄蕊（3—）4，花药近圆形；退化雌蕊椭圆形，长约0.5毫米。雌花：花被近狭椭圆形，长约0.6毫米，齿不明显，外面有短柔毛，果期呈菱状倒卵形或宽菱形，长约1毫米；柱头长1—1.2毫米。花期6—8月。

产江西、浙江、江苏、湖北西部、河南西部、山东东部。生于丘陵或低山草坡、石上、沟边。朝鲜、日本也有分布。

26. 异叶苎麻（云南植物研究）

Boehmeria allophylla W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 412, pl. 1 (7). 1981.

多年生草本。茎高约70厘米，疏被短糙伏毛。叶具柄，上部叶互生，椭圆形，包括柄（长0.4—2厘米）长2.7—7.5厘米，宽1—3厘米，顶端渐尖，其余的叶对生，椭圆形或宽菱形，包括柄（长2.4—3.8厘米）长8—11厘米，宽4—5.5厘米，顶端具三骤尖头，所有的叶基部宽楔形，边缘具小牙齿（牙齿长1—2.5毫米），表面被长糙伏毛，下面被短柔毛，沿脉被短糙伏毛，基出脉3条，侧脉2对；托叶早落。花序单条腋生，不

分枝，穗状，多为雄性，稀两性，长3—8厘米；团伞花序单性，直径1—2毫米；苞片狭三角形或钻状三角形，长1.5—2毫米，背面疏被短糙伏毛。雄花：花蕾直径约1毫米，外面被短糙伏毛，四基数。雌花：花被近纺锤形，长约0.4毫米，顶端有2小齿，外面上部被短柔毛；柱头长约0.6毫米。花期8月。

产广西凌云。生于山地溪边。

27. 歧序苎麻 (云南植物研究) 图版 79: 3—4

Boehmeria polystachya Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 200. 1854; in DC. Prodr. 16 (1): 215. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 579. 1888; C. II. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 488. 1899; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 413. 1981; 云南种子植物名录, 上册, 716. 1984. — *Urtica polystachya* Wall. Cat. n. 4584. 1836.

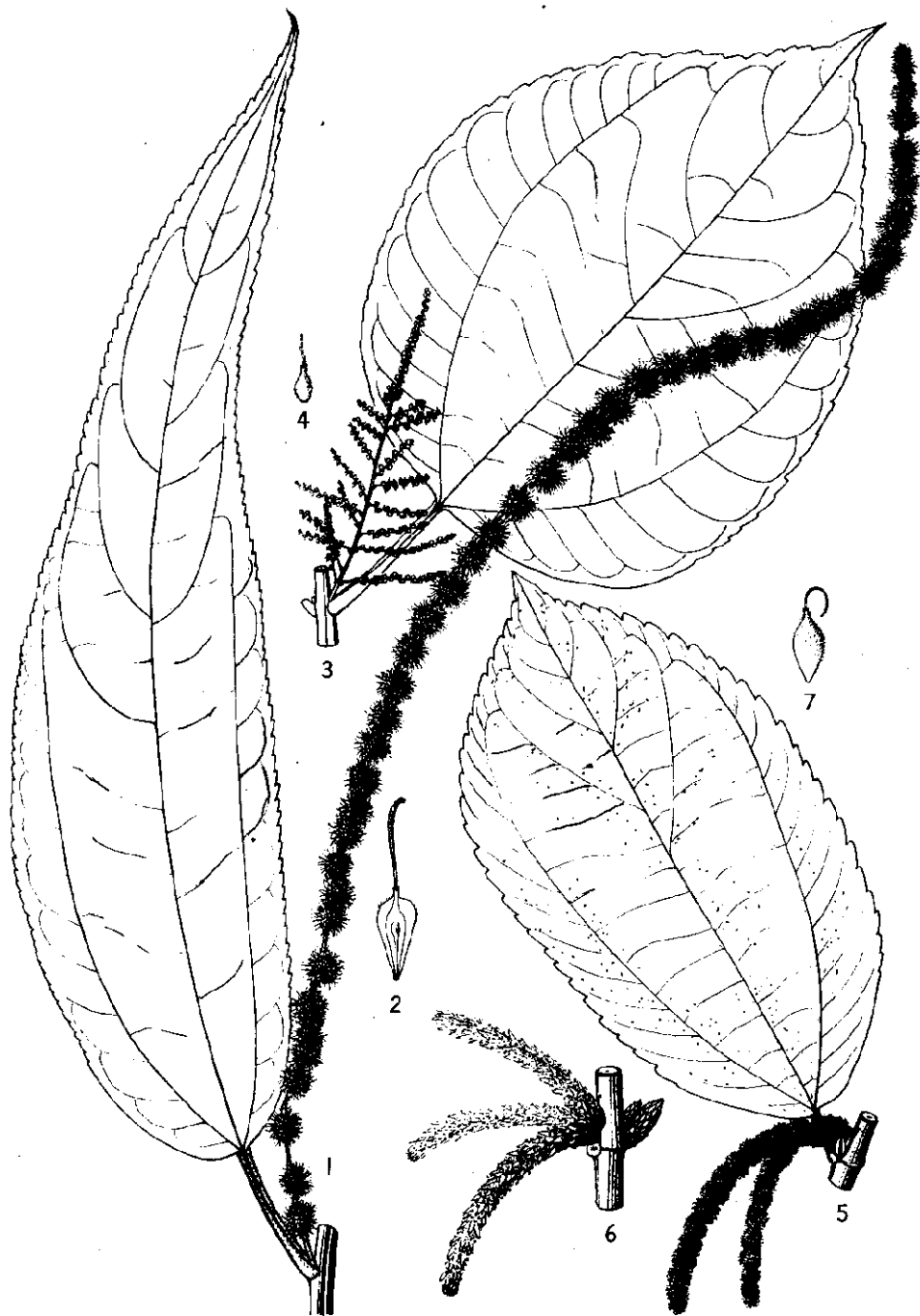
灌木，高1.5—4米；小枝近方形，有4条纵沟，无毛或上部有疏伏毛。叶对生，同一对叶稍不等大；叶片宽卵形、圆卵形或卵形，长7—17厘米，宽4.2—14厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部圆形或宽楔形，有时稍偏斜，边缘在基部之上有浅钝齿，上面有稀疏短糙伏毛，下面无毛，侧脉2—4对；叶柄长2—8厘米，无毛；托叶狭三角形，长约1.5毫米。圆锥花序或只含雌团伞花序或同时有雄的和雌的团伞花序，长达8厘米，分枝近平展，有短毛；团伞花序单性，密集，直径约1.5毫米；苞片小。雄花无梗；花被片4，船状椭圆形，长约1毫米，基部合生，外面有短伏毛；雄蕊4，长约2毫米，花药长约0.6毫米；退化雌蕊近椭圆形，长0.5毫米。雌花：花被倒卵形或狭倒卵形，长0.8—1毫米，顶端有4个小齿，外面有短毛；柱头与花被等长。瘦果菱状倒卵球形，长约1毫米，无柄，平滑。花期2—5月。

产西藏东南部(墨脱)、云南西南部至东南部。生于山地林中或山谷溪边，海拔1200—1900米。尼泊尔、锡金、不丹、印度北部(也有分布)。

28. 西藏苎麻 (植物分类学报)

Boehmeria tibetica C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 17 (1): 109, fig. 3 (3—5). 1979; 西藏植物志 1: 556, 图 178 (3—5). 1983.

多年生草本或亚灌木；茎高约1米，上部密被短伏毛。叶对生，同一对叶不等大；叶片草质或纸质，卵形或宽卵形，长7.5—20厘米，宽4—15厘米，顶端渐尖，基部圆形或浅心形，在基部之上有多数小牙齿，两面均被短伏毛(毛长0.1—0.2毫米，在上面较密)，侧脉约4对；叶柄长0.8—9厘米；托叶钻形，长0.9—1.9厘米。圆锥花序单生叶腋，单性并雌雄异株，或有时两性，长4—9.5厘米，轴及分枝密被短伏毛；团伞花序直径1—2毫米；苞片卵形或三角形，长达2.5毫米。雄花：花被片4，椭圆形，长约1.2毫米，下部合生，外面密被短柔毛；雄蕊4，长约1.2毫米，花药长约0.5毫米；退化雌蕊狭倒卵形，长约0.5毫米。雌花：花被椭圆形，长0.6—0.8毫米，顶端有2小齿，外面在中部以上有短毛，果期呈菱形或狭倒披针形，长1—1.2毫米；柱头长0.5—0.9毫米。瘦果椭圆状卵球形，长约0.5毫米，平滑。花期8月。



图版 79 1—2. 长叶芭麻 *Boehmeria penduliflora* Wedd. ex Long: 1. 叶及腋生花序, 2. 瘦果及宿存花被。3—4. 歧序芭麻 *B. polystachya* Wedd.: 3. 叶及腋生花序, 4. 雌花。5—7. 柬序芭麻 *B. siamensis* Craib: 5. 叶及腋生雌花序, 6. 雄花序, 7. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

产西藏南部（错那、聂拉木）。生于山谷杂林中，海拔 2 100—2 700 米。模式标本采自错那。

系 2. 束序苎麻系 *Ser. Siamenses* W. T. Wang in *Acta Bot. Yunnan.* 3 (4): 413. 1981.

叶卵形。穗状花序 2—4 条簇生叶腋。具果花被长椭圆形。瘦果无柄，周围的翅在上、下两端渐狭。

系名模式：束序苎麻 *B. siamensis* Craib

1 种。

29. 束序苎麻（云南植物研究） 八楞马、大接骨、大糯米、双合合（云南） 图版 79: 5—7

Boehmeria siamensis Craib in *Kew Bull.* 1916: 269. 1916; 云南中草药选 411, 附图. 1971; W. T. Wang in *Act. Bot. Yunnan.* 3 (4): 413. 1981; 云南种子植物名录, 上册, 716. 1984; 贵州植物志 4: 74. 1989. — *B. spirei* Gagnep. in *Not. Syst.* 14: 35. 1950.

灌木，高 1—3 米；小枝疏或密被短伏毛；芽卵形或狭卵形，长 2—5 毫米，鳞片三角状卵形。叶对生；叶片厚纸质，狭卵形、椭圆形或狭椭圆形，长 5—15 厘米，宽 2—8 厘米，顶端短渐尖或急尖，基部浅心形或圆形，稍偏斜，边缘在基部之上有多数小牙齿，两面疏被短伏毛，侧脉 3—4 对，下面隆起，脉网明显；叶柄长 0.2—1 厘米；托叶狭三角形或钻形，长 6—8 毫米。穗状花序在当年生枝顶部单生叶腋，在其下，2—4 条生叶腋或落叶腋部，在同一植株全为雌性，或枝上部的雌性，其下的两性或雄性，长 4—6 厘米；团伞花序直径 1.5—2.5 毫米，密集，互相邻接；苞片卵形或椭圆形，长 2.5—3.5 毫米，背面有短柔毛。雄花：花被片 4，椭圆形，长 1.8—2 毫米，合生至中部，外面有短柔毛；雄蕊 4，长约 2.5 毫米，花药长约 0.8 毫米；退化雌蕊倒卵形，长约 0.4 毫米。雌花：花被纺锤形，长约 1 毫米，顶端约有 3 小齿，外面被柔毛，果期呈菱状狭倒卵形或仍为纺锤形，长 1.8—2 毫米；柱头长约 0.8 毫米。瘦果卵球形，长约 0.8 毫米，光滑。花期 3 月。

产云南南部及东南部、广西西南部及西部、贵州西南部。生山地阳坡灌丛中或疏林中，海拔 400—1 700 米。越南、老挝、泰国也有分布。

全草或根供药用，效用参阅苎麻。

系 3. 盈江苎麻系 *Ser. Injiangenses* W. T. Wang in *Acta Bot. Yunnan.* 3(4): 413. 1981.

叶披针形。花序单个腋生，二歧分枝，枝穗状。具果花被狭菱形或狭菱状倒卵形，瘦果无柄，和周围的翅一起呈倒披针形。

系名模式：盈江芭麻 *B. ingjiangensis* W. T. Wang

1种。

30. 盈江芭麻 (云南植物研究) 图版 77: 7—8 (见 347 页)

Boehmeria ingjiangensis W. T. Wang in Act. Bot. Yunnan. 3 (4): 414. pl. 1, fig. 5—6. 1981; 云南种子植物名录, 上册, 714. 1984.

灌木, 高约 3 米; 小枝具不明 4 条纵棱, 除节被短糙伏毛外, 其他部分无毛。叶对生; 叶片草质, 宽披针形, 长 15—19 厘米, 宽 4—5 厘米, 顶端尾状渐尖, 基部稍斜, 圆形, 边缘有很小的牙齿, 两面只在脉上有很稀疏的短糙毛, 其他部分无毛, 基出脉 3 条, 侧脉约 3 对; 叶柄长 1.5—3 厘米, 被短糙伏毛或变无毛。雌花序长 10—16 厘米, 在基萼部之上二歧状分枝, 枝穗状; 苞片膜质, 卵形, 长约 1.2 毫米; 团伞花序直径 2—4 厘米, 具密集的花。雌花: 花被在果期狭菱状倒卵形, 长约 1.2 毫米, 顶端具 2 小齿, 外面上部疏被贴伏的短柔毛; 柱头长约 1.2 毫米。瘦果椭圆球形, 长约 0.6 毫米, 和周翅一起呈倒披针形, 长约 1.1 毫米。花期 10 月。

产云南盈江。生于山地林中, 海拔约 300 米。

系 4. 长叶芭麻系 *Ser. Densiflorae* (Satake) W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (4): 414. 1981. — *Sect. Densiflorae* Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. I, 4: 479. 1936.

叶披针形。穗状花序 1—2 条腋生。具果花被多为倒披针形。瘦果具长柄, 并在周围有翅。

我国有 1 种。

31. 长叶芭麻 (中国高等植物图鉴) 水细麻、水麻 (云南), 折听藤、米顶心 (广西) 图版 79: 1—2

Boehmeria penduliflora Wedd. [in Ann. Sci. Nat. Sér. 4, 1, 199. 1854, nom. nud.] ex Long in Not. Bot. Gard. Edinb. 40 (1): 130. 1982; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 125. 1983. — *B. macrophylla* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 60. 1825, non Hornem. 1815; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 209. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 577. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 485. 1889; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 151. 1929; 中国高等植物图鉴 1: 518, 图 1035. 1972; 西藏植物志 1: 557. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 714. 1984; 贵州植物志 4: 70. 1989.

31a. 长叶芭麻 (原变种)

B. penduliflora Wedd. ex Long var. *penduliflora*

灌木, 直立, 有时枝条蔓生, 高 1.5—4.5 米; 小枝多少密被短伏毛, 近方形, 有浅纵沟。叶对生; 叶片厚纸质, 披针形或条状披针形, 长 (8—) 14—25 (—29) 厘米, 宽 (1.4—) 2.2—5.2 厘米, 顶端长渐尖或尾状, 基部钝、圆形或不明显心形, 边缘自基部

之上有多数小钝牙齿，上面脉网下陷，常有小泡状隆起，粗糙，无毛或有疏短毛，很快变无毛，下面沿隆起的脉网有疏或密的短毛，侧脉3—4对；叶柄长0.6—3厘米；托叶钻形，长达1.5厘米。穗状花序通常雌雄异株，有时枝上部的雌性，单生叶腋，长6—32厘米，其下的为雄性，常2条生叶腋，长4.5—8厘米；雄团伞花序直径1—2毫米，有少数雄花，雌团伞花序直径2.5—6毫米，有极多数密集的雌花。雄花：花被片4，椭圆形，长约1.2毫米，下部合生，外面有短毛；雄蕊4，长约1.8毫米，花药长约0.6毫米；退化雌蕊椭圆形，长约0.5毫米。雌花：花被倒披针形或狭倒披针形，长(1.2—)1.6—2.2毫米，顶端圆形，突缢缩成2小齿，外面上部疏被短毛，有时近无毛；柱头长(0.7—)1.2—2.2毫米。瘦果本身椭圆球形或卵球形，长约0.5毫米，周围具翅，并具长约1.2毫米的柄。花期7—10月。

产西藏东南部、四川西南、云南、贵州西南部、广西西部和南部。生于丘陵及山谷林中、灌丛中、林边或溪边，海拔500—2000米。越南、老挝、泰国北部、缅甸北部、不丹、尼泊尔、印度北部也有分布。

茎皮纤维色洁白，柔软，可代苧麻供纺织用。根药用，治感冒、风湿关节炎等症。

31b. 密花苧麻 (钱崇澍) (变种) 虾公须、山水柳 (台湾)，木苧麻

Boehmeria penduliflora Wedd. ex Long var. *lochoensis* (Wedd.) W. T. Wang. comb. nov. — *B. densiflora* Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 271. 1836; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 215. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 484. 1899; Dunn et Tutcher in Kew Bull. add. ser. 10: 250. 1912; 陈嵘, 中国树木分类学 247. 1937; Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. III, 4: 479, fig. 7a. 1936; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 165, pl. 250. 1976. — *B. platyphylla* var. *lochoensis* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 213. 1869.

与长叶苧麻的区别：叶较小，叶片长5—19厘米，宽1.2—3.5厘米，上面有稍密的短伏毛；雌穗状花序较短，长4—12厘米；雌花被纺锤形或倒披针形，顶部渐狭，较短，长1—1.5毫米，柱头长0.7—1毫米。

产广东、台湾。日本和菲律宾也有分布。

13. 微柱麻属 *Chamabainia* Wight

Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: 11, t. 1981. 1853.

多年生草本。叶对生，边缘有牙齿，基出脉3条，钟乳体点状；托叶分生，膜质，宿存。团伞花序单性，雌雄同株或雌雄异株，稀两性；苞片膜质，小。雄花：花被片3—4，镊合状排列，下部合生，椭圆形，顶部有角状突起；雄蕊与花被片对生；退化雌蕊倒卵形。雌花：花被管状；子房包于花被内，柱头近无柄，小，近卵形，有密毛。瘦果近椭圆球形，包于宿存花被内，果皮硬壳质，稍带光泽。染色体基数 $x=11, 12$ 。

1种,在我国分布于自西藏东南部至台湾的亚热带地区(但在广东、江西东部、浙江无分布),尼泊尔、斯里兰卡、印度到越南北部也有分布。

1. **微柱麻** (云南植物研究) 小米麻草、水水苏麻、地水麻 (四川) 图版 88: 1—7 (见 403 页)

Chamabainia cuspidata Wight, Ic. Pl. Ind. Or. **6**: t. 1981. 1853; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 580. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 489. 1899; Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. **1**: 21. 1925; 中国高等植物图鉴 **1**: 521, 图 1041. 1972; 湖北植物志 **1**: 183. 1976; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan **2**: 172, pl. 254. 1976; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. **3** (1): 14. 1981; 福建植物志 **1**: 471. 1982; 贵州植物志 **4**: 79. 1989. —*Urtica squamigera* Wall. Cat. n. 4592. 1830, nom. nud. —*Chamabainia squamigera* Wedd. in DC. Prodr. **16** (1): 218. 1869.

1a. **微柱麻** (原变种)

C. cuspidata Wight var. *cuspidata*

多年生草本; 茎直立或渐升, 高 12—60 厘米, 不明显四棱形, 有 4 条浅纵沟, 不分枝或分枝, 有短曲柔毛, 有时还混生开展的长柔毛, 在上部毛较密。叶对生; 叶片草质, 菱状卵形或卵形, 稀狭卵形, 长 1—6.5 厘米, 宽 0.6—3 厘米, 顶端通常骤尖, 稀短渐尖或急尖, 基部宽楔形, 边缘在下部全缘, 其上每侧有 3—10 个小牙齿, 两面均有稀疏的短柔毛, 侧脉约 2 对; 叶柄长 2—10 毫米; 托叶膜质, 斜三角形, 长 4—6 毫米, 常包围团伞花序, 中肋在顶端伸出成短尖头。团伞花序单性, 雌雄异株, 通常雌雄同株, 茎顶部的雄性, 其下的雌性, 有多数密集的花; 雄花序的苞片卵形、三角形至披针形, 长 1—1.5 毫米, 雌苞片极小, 钻形或狭披针形, 长 0.6—1 毫米。雄花: 花梗长达 3 毫米; 花被片 3—4, 狭椭圆形, 长 1.5—2 毫米, 合生至中部, 顶端尾状渐尖, 外面上部有疏毛, 在顶端之下有短角状突起; 雄蕊 3—4, 长约 2 毫米; 退化雌蕊倒卵形或长椭圆形, 长约 0.3 毫米。雌花: 花被椭圆形或倒卵形, 长 0.6—0.8 毫米, 顶部有短毛, 果期菱状宽倒卵形或倒卵形, 长 1—1.2 毫米, 周围有狭翅; 柱头长约 0.2 毫米。瘦果近椭圆球形, 长约 1 毫米, 暗褐色, 稍带光泽。 花期 6—8 月。

产西藏南部和东南部、云南、广西、贵州、四川、湖北西南部、湖南、江西西部、福建、台湾。生于山地林中、灌丛中、沟边或石上, 海拔 1 000—2 000 米, 在云南西北部和西藏可达 2 700—2 900 米。尼泊尔、锡金、印度、斯里兰卡、缅甸、越南北部也有分布。

全草或根在四川民间药用, 治胃腹疼痛等症。

1b. **小叶微柱麻** (变种)

Chamabainia cuspidata var. *morii* (Hayata) W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. **3** (1): 15. 1981. —*C. morii* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30** (1): 282. 1911; Ic. Pl. Formos. **6**: 61. 1916; Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. **1**: 21. 1925;

T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 174. 1976.

与微柱麻的区别：叶小，长4—12毫米，宽3—8毫米，边缘每侧有3—4个小齿。小草本，茎细弱，常平卧，长约20厘米，在节上生根。雄花花被片和雄蕊均3—4个。

产台湾。

1c. 多齿微柱麻 (变种) 图版 88: 8

Chamabainia cuspidata var. **denticulosa** W. T. Wang et C. J. Chen in Acta Bot. Yunnan. 3 (1): 16. 1981.

与微柱麻的区别：叶片边缘每侧有10—19个牙齿，长2—5厘米。

产云南 (凤庆) (模式产地)。生于海拔2400米一带山地竹林下。

14. 雾水葛属 *Pouzolzia* Gaudich.

Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 503. 1830.

灌木、亚灌木或多年生草本。叶互生，稀对生，边缘有牙齿或全缘，基出脉3条，钟乳体点状；托叶分生，常宿存。团伞花序通常两性，有时单性，生于叶腋，稀形成穗状花序；苞片膜质，小。雄花：花被片(3—)4—5，镊合状排列，基部合生，通常合生至中部，椭圆形；雄蕊与花被片对生；退化雌蕊倒卵形或棒状。雌花：花被管状，常卵形，顶端缢缩，有2—4个小齿，果期多少增大，有时具纵翅。瘦果卵球形，果皮壳质，常有光泽。染色体基数 $x=10, 11, 12, 13, 16$ 。

约60种，分布于热带和亚热带地区。我国有8种，自西南、华南分布至湖北、安徽南部，多数产西南。

分种检索表

1. 灌木；叶互生，边缘有齿，侧脉(1—)2—3对；雄花花被片合生至中部。
2. 叶下面有疏或稍密的毛，毛不完全遮住叶的下表面。
3. 叶上面有毛；花序苞片不分枝。
4. 叶较大，卵形或狭卵形，长2.6—11(—17)厘米，顶端渐尖 1. 红雾水葛 *P. sanguinea* (Bl.) Merr.
4. 叶通常较小，菱状卵形或近菱形，长1—4(—5.4—12)厘米，顶端急尖或微尖。
5. 小枝及叶均疏被短伏毛；雄花花被片顶端急尖，无角状尖头 2a. 雅致雾水葛 *P. elegans* Wedd. var. *elegans*
5. 小枝及叶下面均被开展的短毛；雄花花被片顶端有长0.5毫米的角状尖头 2b. 菱叶雾水葛 *P. elegans* var. *delavayi* (Gagnep.) W. T. Wang
3. 叶上面无毛；雌团伞花序的部分苞片具刺状分枝 5. 刺苞雾水葛 *P. spinosobracteata* W. T. Wang

2. 叶上面无毛或近无毛, 下面被银白色或雪白色毡毛, 毛被把叶下面完全遮住。
6. 叶下面被银色有闪光的毡毛; 雌团伞花序苞片无刺状分枝; 雄花四基数。
7. 小枝被短伏毛或混生少数开展的毛; 叶边缘每侧有 4—12 齿; 雄花被片顶端无角状尖头……
- …………… 3. 美叶雾水葛 *P. calophylla* W. T. Wang et C. J. Chen
7. 小枝密被开展的短柔毛; 叶边缘每侧有 15—37 齿; 雄花被片顶端有角状尖头 ……………
- …………… 4. 银叶雾水葛 *P. argenteonitida* W. T. Wang
6. 叶下面被无闪光的雪白色毡毛; 雌团伞花序有具刺状分枝的苞片; 雄花三基数 ……………
- …………… 6. 雪毡雾水葛 *P. niveotomentosa* W. T. Wang
1. 草本植物; 叶边缘全缘, 侧脉 1 (—2) 对; 雄花被片只在基部合生。
8. 叶互生, 披针形或狭披针形, 长达 9 厘米, 侧脉 1 (—2) 对; 雄花被片椭圆形 ……………
- …………… 7. 狭叶雾水葛 *P. angustifolia* Wight
8. 叶互生或对生, 多为卵形, 长达 3.8 厘米, 侧脉 1 对; 雄花被片长圆形 ……………
- …………… 8. 雾水葛 *P. zeylanica* (L.) Benn.

1. 红雾水葛 (中国高等植物图鉴) 红水麻、青白麻叶、大粘叶、大粘药、小粘榔、粘药根 (云南), 野麻公 (海南) 图版 80: 1—4

Pouzolzia sanguinea (Bl.) Merr. in Journ. As. Soc. Straits, lxxxiv. spec. no.: 233. 1921; et in Contr. Arn. Arb. no. 8: 52. 1934; 中国高等植物图鉴 1: 521, 图 1042. 1972; 云南种子植物名录, 上册, 736. 1984; 贵州植物志 4: 75. 1989. — *Urtica sanguinea* Bl. Bijdr. 501. 1825. — *U. viminea* Wall. Cat. n. 4616. 1830. — *Pouzolzia ovalis* Miq. Pl. Jungh. 1: 24. 1851; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 491. 1899; Dunn et Tutcher in Kew Bull. add. ser. 10: 250. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 153. 1929 — *P. viminea* (Wall.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 228. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 581. 1888; 海南植物志 2: 416, 图 496. 1965.

1a. 红雾水葛 (原变种)

P. sanguinea (Bl.) Merr. var. *sanguinea*

灌木, 高 0.5—3 米; 小枝有浅纵沟, 密或疏被贴伏或开展的短糙毛, 偶尔顶部有数节无叶, 只生团伞花序。叶互生; 叶片薄纸质或纸质, 狭卵形、椭圆状卵形或卵形, 稀长圆形或披针形, 长 2.6—11 (—17) 厘米, 宽 1.5—4 (—9) 厘米, 顶端短渐尖至长渐尖, 基部圆形、宽楔形或钝, 边缘在基部之上有多数小牙齿 (每侧 8—14 (—19) 个), 两面均稍粗糙, 均被短糙毛, 毛通常贴伏, 有时稍开展, 在较密并贴伏时, 叶下面带银灰色并有光泽, 侧脉 2 对; 叶柄长 0.4—1.2 (—2.5) 厘米。团伞花序单性或两性, 直径 2—6 毫米; 苞片钻形或三角形, 长达 2.5—4 毫米。雄花: 花被片 4, 船状椭圆形, 长约 1.6 毫米, 合生至中部, 顶端急尖, 外面有糙毛; 雄蕊 4, 长约 2 毫米, 花药长 0.6 毫米; 退化雌蕊狭倒卵形, 长约 0.6 毫米, 基部周围有白色柔毛。雌花: 花被宽椭圆形或菱形, 长 0.8—1.2 毫米, 顶端约有 3 个小齿, 外面有精密的毛, 果期长约 2 毫米; 柱头长 0.8—

1.5 毫米。瘦果卵球形，长约 1.6 毫米，淡黄白色。花期 4—8 月。

产海南、广西、贵州西南部、四川南部和西南部、云南、西藏东南部和南部。生于低山谷或山坡林边或林中、灌丛中、沟边，在西南，海拔高度一般为 1 000—2 300 米，在贵州南部及广西，降至 600—350 米。越南、老挝、马来西亚、印度尼西亚、泰国、缅甸、印度北部、锡金、尼泊尔也有分布。

茎皮及枝皮的纤维为较好的代麻用品，可制绳、麻布及麻袋等。

1b. 尼泊尔雾水葛 (变种)

P. sanguinea (Bl.) Merr. var. *nepalensis* (Wedd.) Hara in Fl. East. Himal. 3rd. rep.; 28. 1975. — *Boehmeria nepalensis* Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 8; 383. 1856.

与红雾水葛的区别：腋生短枝条（长 3.5—7 厘米）无叶，其上的 4—7 个雄团伞花序呈穗状。

产西藏东南部（墨脱一带）。生于海拔 1 600 米一带山地路边。锡金、尼泊尔也有分布。

2. 雅致雾水葛 (中国高等植物图鉴) 图版 80: 7—8

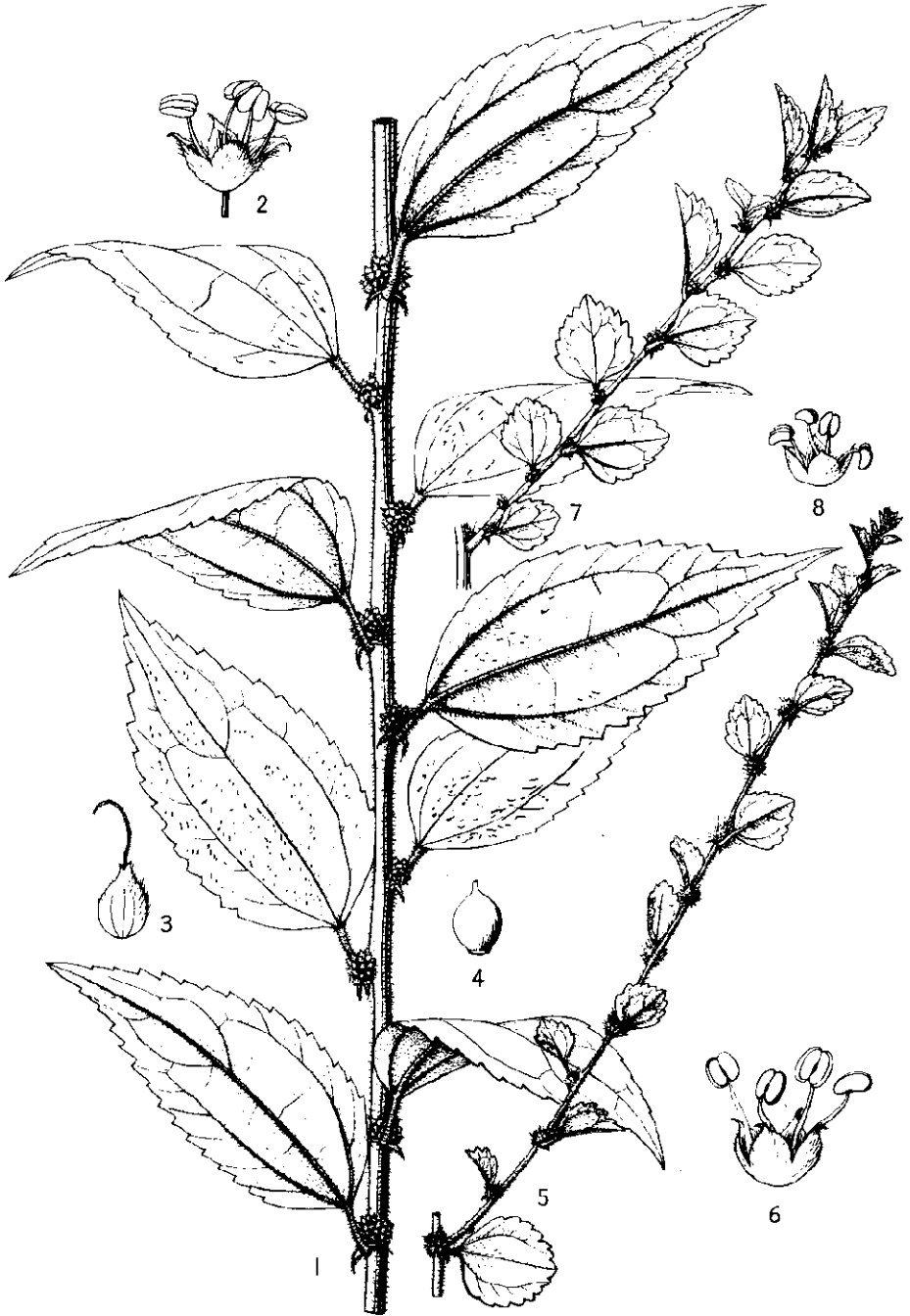
Pouzolzia elegans Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 230. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 489. 1899, p. p.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 153. 1929; Kanehira, Formos. Trees, rev. ed. 172. 1936; 中国高等植物图鉴 1: 522, 图 1063. 1972; 贵州植物志 4: 75. 1989. — *P. elegantula* W. W. Smith et J. F. Jeffrey in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 119. 1916. — *Boehmeria elegantula* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1371. 1936. — *P. elegans* Wedd. var. *formosana* Li, Woody Fl. Taiwan 138, fig. 47. 1963.

2a. 雅致雾水葛 (原变种)

P. elegans Wedd. var. *elegans*

灌木，高 0.5—2 米，常多分枝；当年生小枝细，直径 0.6—2 毫米，上部密被短糙伏毛，带灰色。叶互生；叶片纸质或亚革质，菱状卵形、宽菱形、菱形、稀狭菱形，长 1—4 (—5.4) 厘米，宽 0.9—2.8 (—3.4) 厘米，顶端急尖，基部宽楔形、稀楔形，边缘下部全缘，其上有小牙齿（每侧牙齿 3—8 个），上面稍粗糙，两面均有短糙伏毛，侧脉 2 对；叶柄长 1—10 毫米。团伞花序单性或两性，直径 2—5 毫米；苞片三角形或卵形，长 0.8—2.5 毫米。雄花：花被片 4，椭圆形，长 1.2—1.5 毫米，下部合生或合生至近中部处，外面有稍密的短毛，顶端急尖；雄蕊长约 2 毫米，花药长约 0.8 毫米；退化雌蕊狭椭圆形，长约 0.5 毫米，基部周围有白色柔毛。雌花：花被狭椭圆形，长 1.2—1.8 毫米，顶端有 4 齿，外面上部有疏毛；柱头长 1—2.2 毫米。瘦果椭圆形或卵球形，长约 1 毫米，灰白色或带淡褐色，有光泽。花期 5—7 月。

产云南（在云南西北部海拔约 1 400 米）、四川西南部（木里、金阳，海拔 1 300—2 300 米）及西部（泸定）、贵州南部（望漠，海拔 360 米）、台湾（海拔约 350 米）。生于河谷



图版 80 1—4. 红雾水葛 *Pouzolzia sanguinea* (Bl.) Merr.; 1. 植株一部分, 2. 雄花, 3. 瓣花, 4. 瘦果。5 6. 菱叶雾水葛 *P. elegans* var. *delavayi* (Gagnep.) W. T. Wang; 5. 植株一部分, 6. 雄花。

7—8. 雅致雾水葛 *P. elegans* Wedd.; 7. 植株一部分, 8. 雄花。(刘春荣绘)

两岸干燥山坡灌丛中。模式标本采自台湾。

2b. 菱叶雾水葛 (西藏植物志) (变种) 图版 80: 5—6

P. elegans Wedd. var. *delavayi* (Gagnep.) W. T. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) 12 (3): 210. 1992. — *Boehmeria delavayi* Gagnep. in Not. Syst. 4: 126. 1928; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 1371. 1936. — *P. elegans* auct. non Wedd.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 489. 1899, p. p. quoad Hancock 326. — *P. elegantula* auct. non W. W. Smith et Jeffrey: 西藏植物志 1: 558. 1983.

与雅致雾水葛的区别: 小枝被开展的短糙毛; 雄花花被片顶端有角状突起。

产云南西北部、四川西南部和西部、西藏东南部(波密)。生于海拔 1 500—2 200 米间山地干燥河谷的灌丛中。模式标本采自云南鹤庆。

3. 美叶雾水葛 (植物分类学报) 图版 81: 8—9

Pouzolzia calophylla W. T. Wang et C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 17 (1): 108. 1979; 西藏植物志 1: 558, 图 179 (4—5). 1983.

灌木, 高约 2 米, 常多分枝; 小枝细, 直径 1—2 毫米, 有稍密的极短伏毛, 有时混有较少开展的毛。叶互生; 叶片纸质, 狭卵形、披针形、菱状披针形或狭菱形, 长 2.2—12 厘米, 宽 0.7—3.6 厘米, 顶端长渐尖或渐尖, 基部楔形或钝, 边缘下部全缘, 以上有 4—12 个小牙齿, 上面无毛或沿中脉有少数短伏毛, 下面密被有光泽的银灰色或淡黄绿色毡毛, 沿脉网有短伏毛, 侧脉 1—2 对; 叶柄长 4—8 毫米。团伞花序单性, 雄的直径约 8 毫米, 雌的直径 2—3 毫米; 苞片三角形, 长约 1.5 毫米。雄花: 花被片 4, 椭圆形, 长约 1.8 毫米, 合生至近中部处, 顶端锐尖或具不明显小尖头, 外面有短柔毛; 雄蕊长 2.5—2.8 毫米, 花药长约 0.8 毫米; 退化雌蕊狭倒披针形, 长约 1 毫米, 基部周围有白色柔毛。雌花: 花被纺锤形, 长 1—1.2 毫米, 顶端有 2 不明显小齿, 外面密被短毛, 果期呈菱状狭倒卵形, 长约 1.8 毫米; 柱头长 0.8—1.5 毫米。瘦果近椭圆球形, 长约 1 毫米, 淡灰褐色, 有光泽。花期 7 月。

产西藏察隅(模式产地)。生于海拔 1 900 米一带山坡灌丛中。

4. 银叶雾水葛 (植物分类学报) 图版 81: 6—7

Pouzolzia argenteonitida W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (1): 108. 1979; 西藏植物志 1: 558. 1983. — *P. ovalis* Miq. var. *fulgens* Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 8: 411. 1856. — *P. sanguinea* (Bl.) Merr. var. *fulgens* (Wedd.) Hara in Ohasi, Fl. East. Himal. 3rd rep. 27. 1975; 云南种子植物名录, 上册, 736. 1984.

灌木, 高 1—4 米; 当年生小枝圆柱形, 直径 1—4 毫米, 密被开展的淡褐色短柔毛, 节间长 0.7—2 厘米, 中空, 有时枝条上部或全部不生叶, 只生团伞花序。叶互生; 叶片纸质, 披针形或狭卵形, 长 4.4—13 厘米, 宽 1.3—5 厘米, 顶端长渐尖、尾状或渐尖, 基部钝、宽楔形或圆形, 边缘在基部之上有多数小牙齿, 上面无毛或近无毛, 下面密被有闪光的银白色毡毛, 沿脉网有稍密的、多少开展的短毛, 侧脉约 3 对; 叶柄长 0.6—1.6

厘米。团伞花序单性或两性，直径2—7毫米；苞片狭卵形或三角形，长0.6—2毫米。雄花：花被片4，船状椭圆形，长约2毫米，合生至近中部处，顶端有长约0.5毫米的角状突起，外面密被短毛；雄蕊4，长约2.5毫米，花药长约0.8毫米；退化雌蕊狭倒卵形，长约1毫米。雌花：花被纺锤形或菱形，长1—1.2毫米，果期长约2毫米，顶端约有3小齿，外面密被柔毛；柱头长1—3.5毫米。瘦果近卵球形，长约1.2毫米，淡黄白色，有光泽。花期7—10月。

产云南西北部（碧江、贡山，海拔2500—2800米）、西藏东南部（墨脱，海拔900—1300米）。生于山谷常绿阔叶林中。尼泊尔、不丹、印度东北部、缅甸也有分布。模式标本采自云南碧江。

本种与美叶雾水葛近缘，但叶边缘有较多牙齿，下面沿脉有多少开展的毛，雄花花被片顶部有角状突起，可以区别。

5. 刺苞雾水葛（云南植物研究）

Pouzolzia spinosobracteata W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (1): 11. 1981.

灌木，高2—3米；小枝被糙伏毛。叶互生；叶片薄纸质，椭圆状卵形，长6.5—13.5厘米，宽2.6—5.5厘米，顶端渐尖，基部圆形或钝，边缘在基部之上有小牙齿，上面无毛，下面只沿脉有疏柔毛，基出脉3条，侧脉约2对；叶柄长0.9—1.5厘米，被短柔毛；托叶条状披针形，长6—10毫米，外面沿肋被短柔毛。雌团伞花序腋生，果期直径4—10毫米；一些苞片卵形，长约1毫米，膜质，被疏柔毛，另一些苞片（约6枚）具分枝，枝约5条，不等长，长2—8毫米，钻形或刺状，被短柔毛。瘦果卵形，背腹扁，长约2毫米，宽1.2毫米，褐色，有光泽，花柱脱落；宿存花被狭卵形，长约3毫米，宽约1.3毫米，顶端突缢缩，有2小齿，外面被短柔毛，内面无毛，有4条纵肋。

产四川西南部（会东、金阳）。生于海拔1100—1750米间山坡灌丛中。模式标本采自会东。

6. 雪毡雾水葛（云南植物研究）

Pouzolzia niveotomentosa W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (1): 13, fig. 1. 1981; 云南种子植物名录，上册，736. 1984.

灌木，高2—4米；小枝近圆柱形，粗约2毫米，疏被微糙毛。叶互生；叶片薄纸质，狭卵形或狭椭圆形，长8.5—14厘米，宽3—6.2厘米，顶端渐尖或短骤尖，基部圆形或钝，边缘在基部之上有多数小牙齿，上面无毛或近无毛，下面密被雪白色毡毛；基出脉3条，侧脉约2对；叶柄长0.6—1.2厘米；托叶披针形，长6—9毫米，顶端钻状渐尖，有短睫毛。两性团伞花序直径7—9毫米；苞片膜质，宽卵形或卵形，长约1毫米。雌团伞花序直径2—4毫米；除膜质苞片外还有约6枚分枝的苞片，分枝刺状，3—8条，近辐射状开展，不等长，长1—4.5毫米，果期坚硬。雄花：花梗长1.5—3毫米，被短柔毛；花被片3，宽椭圆形，长约2毫米，合生近中部，外面被短柔毛，顶端有短角状突起；雄蕊3，长约3毫米；退化雌蕊椭圆球形，长约0.5毫米。雌花：花被纺锤形，长约1.6毫



图版 81 1—4. 雾水葛 *Pouzolzia zeylanica* (L.) Benn.: 1. 植株, 2. 雄花, 3. 雌花, 4. 瘦果。5. 多枝雾水葛 *P. zeylanica* var. *microphylla* (Wedd.) W. T. Wang: 植株一部分。6—7. 银叶雾水葛 *P. argenteonitida* W. T. Wang: 6. 叶及腋生团伞花序, 7. 雄花。8—9. 美叶雾水葛 *P. calophylla* W. T. Wang et C. J. Chen: 8. 叶及腋生团伞花序, 9. 雄花。(刘春荣绘)

米，顶端有2小齿，外面密被柔毛，果期近卵形，长约2.2毫米，有2—4条纵肋；柱头长约4毫米，瘦果狭卵球形，长2—2.2毫米，稍背腹扁，褐色，有光泽。花期6月。

产云南北部（大关、盐津）、四川西南部（布拖）。生于海拔800—1300米间山地灌丛中。模式标本采自云南大关。

7. 狭叶雾水葛

Pouzolzia angustifolia Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6; t. 2100, fig. 39. 1853. —*P. indica* (L.) Gaud. var. *angustifolia* (Wight) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1); 221. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5; 581. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26; 490. 1899.

多年生草本。茎高约60厘米，上部疏被短柔毛。叶互生；叶片草质，披针形或狭披针形，长2.8—9厘米，宽0.8—3厘米，顶端长渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘全缘，上面无毛，下面只沿脉疏被短糙伏毛，基出脉3条，侧脉1—2对；叶柄长0.1—1.5厘米；托叶三角形，长4—6毫米，顶端钻状渐尖。团伞花序腋生，直径2—6毫米，茎顶部的雌性，其下的两性；苞片狭卵形或披针形，长0.6—1毫米，边缘被短柔毛。雄花：花梗长1毫米左右；花被片4，椭圆形，长约1.2毫米，基部合生，外面上部疏被短柔毛，顶端角状突起长约0.2毫米；雄蕊4；退化雌蕊长约0.6毫米。雌花：花被椭圆形，长约1毫米，顶端具2小齿，被短柔毛，果期狭卵形，长约1.8毫米，疏被短柔毛，约有9条纵肋，沿肋常有狭翅；柱头长约2.2毫米。瘦果狭卵球形，长约1毫米，白色或带淡褐色，有光泽，光滑。花期5月。

产广东南部和广西南部。生于草地上。马来西亚和印度尼西亚也有分布。

8. 雾水葛（岭南采药录） 图版81：1—4

Pouzolzia zeylanica (L.) Benn. Pl. Jav. Rav. 67. 1838—52; Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6; t. 2101, f. 45. 1853; 广州植物志403, 图209. 1956; 福建植物志1: 476. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 736. 1984. —*Parietaria zeylanica* L. Sp. Pl. 1052. 1753; Fl. Zeyl. n. 371. 1753. —*Urtica alienata* L. Syst. Veg. ed. 13, 709. 1758; Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 2; t. 693. 1843. —*Pouzolzia indica* var. *alienata* (L.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1); 221. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5; 581. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26; 490. 1899.

8a. 雾水葛（原变种）

var. *zeylanica*

多年生草本；茎直立或渐升，高12—40厘米，不分枝，通常在基部或下部有1—3对对生的长分枝，枝条不分枝或有少数极短的分枝，有短伏毛，或混有开展的疏柔毛。叶全部对生，或茎顶部的对生；叶片草质，卵形或宽卵形，长1.2—3.8厘米，宽0.8—2.6厘米，短分枝的叶很小，长约6毫米，顶端短渐尖或微钝，基部圆形，边缘全缘，两面有疏伏毛，或有时下面的毛较密，侧脉1对；叶柄长0.3—1.6厘米。团伞花序通常两性，

直径1—2.5毫米；苞片三角形，长2—3毫米，顶端骤尖，背面有毛。雄花有短梗；花被片4，狭长圆形或长圆状倒披针形，长约1.5毫米，基部稍合生，外面有疏毛；雄蕊4，长约1.8毫米，花药长约0.5毫米；退化雌蕊狭倒卵形，长约0.4毫米。雌花：花被椭圆形或近菱形，长约0.8毫米，顶端有2小齿，外面密被柔毛，果期呈菱状卵形，长约1.5毫米；柱头长1.2—2毫米。瘦果卵球形，长约1.2毫米，淡黄白色，上部褐色，或全部黑色，有光泽。花期秋季。

产云南南部和东部、广西、广东、福建、江西、浙江西部、安徽南部（黄山）、湖北、湖南、四川、甘肃南部。生于平地的草地上或田边，丘陵或低山的灌丛中或疏林中、沟边，海拔300—800米，在云南南部可达1300米。亚洲热带地区广布。

8b. **多枝雾水葛** (变种) 图版 81: 5

P. zeylanica (L.) Benn. var. *microphylla* (Wedd.) W. T. Wang, stat. nov. — ? *Parietaria indica* L. Mant. 128. 1767. — *Parietaria cochinchinensis* Lour. Fl. Cochinch. 654. 1790. — ? *Pouzolzia indica* (L.) Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 503. 1826; Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: t. 1980, f. 1, t. 2100, f. 40. 1853; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 581. 1888. — *Pouzolzia indica* var. *alienata* subvar. *microphylla* Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 221. 1869; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 490. 1899. — *Pouzolzia zeylanica* auct. non (L.) Benn.; 海南植物志 2: 417. 1965; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 222, pl. 274. 1976.

与雾水葛的区别：多年生草本或亚灌木，常铺地，长40—100（—200）厘米，多分枝，末回小枝常多数，互生，长2—10厘米，生有很小的叶子（长约5毫米）；茎下部叶对生，上部叶互生，分枝的叶通常全部互生或下部的对生，叶形变化较大，卵形、狭卵形至披针形。

产云南东南部、广西、广东、江西南部、福建、台湾。生于平原或丘陵草地、田边或草坡上，海拔达500米。亚洲热带地区广布。

15. 糯米团属 *Gonostegia* Turcz.

Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 19 (2): 509. 1846. — *Hyrtanandra* Miq. Pl. Junghuhn. 1: 25. 1851. — *Memoralis* Buch. -Ham. [in Wall. Cat. sub n. 4598 et n. 4061. 1831, nom. nud.] ex Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 415. 1856.

多年生草本或亚灌木。叶对生或在同一植株上部的互生，下部的对生，边缘全缘，基出脉3—5条，钟乳体点状；托叶分生或合生。闭伞花序两性或单性，生于叶腋；苞片膜质，小。雄花：花被片（3—）4—5，镊合状排列，通常分生，长圆形，在中部之上成直角向内弯曲，因此花蕾顶部截平，呈陀螺形；雄蕊与花被片同数，并对生；退化雌蕊极

小。雌花：花被管状，有2—4小齿，在果期有数条至12条纵肋，有时有纵翅；子房卵形，柱头丝形，有密柔毛，脱落。瘦果卵球形，果皮硬壳质，常有光泽。染色体基数 $x=13$ 。

约12种，分布于亚洲热带和亚热带地区及澳大利亚。我国有4种，自西南、华南至秦岭广布。

分种检索表

1. 茎上部叶互生，并变小，密集；瘦果宿存花被有2—3条纵翅；亚灌木，直立或渐升。
 2. 茎下部叶较大，狭披针形或条状披针形，长达5厘米，上部叶小，披针形或狭卵形 1. 狭叶糯米团 *G. pentandra* (Roxb.) Miq. var. *hypericifolia* (Bl.) Masamune
 2. 茎下部叶较小，长圆状披针形或长椭圆形，长约9毫米，上部叶大，披针形或狭长圆形，长达4厘米 1b. 异叶糯米团 *G. pentandra* var. *akoensis* (Yamamoto) Yamamoto et Masamune
 1. 叶全部对生；瘦果宿存花被无翅。
 3. 叶较大，长(1.2—)3—10厘米，狭卵形至狭披针形，顶端长或短渐尖；雄花5基数；多年生蔓生草本 2. 糯米团 *G. hirta* (Bl.) Miq.
 3. 叶小，长在1.2厘米以下，顶端钝或微尖，不渐尖；雄花(3—)4基数。
 4. 多年生小草本；叶狭卵形或卵形，长5—12毫米，宽2—5毫米 3. 小叶糯米团 *G. neurocarpa* (Yamamoto) Yamamoto et Masamune
 4. 小灌木；叶卵状长椭圆形，长4—6毫米，宽2—3毫米 4. 台湾糯米团 *G. matsudai* (Yamamoto) Yamamoto et Masamune
1. 狭叶糯米团 (变种) 图版 82: 8—9

Gonostegia pentandra (Roxb.) Miq. var. *hypericifolia* (Bl.) Masamune in Journ. Soc. Trop. Agr. 3: 114. 1941; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 191. 1976. — *Pouzolzia hypericifolia* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 242. 1857; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 490. 1899. — *Memoralis pentandra* (Roxb.) Wedd. var. *hypericifolia* (Bl.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 235³. 1869; 海南植物志 2: 418. 1965; 云南种子植物名录，上册，727. 1984.

亚灌木直立，高约50厘米；茎中部以上有4条纵棱，沿棱有极短的曲伏毛，其他部分无毛，上部节间极短，节密集。茎下部叶对生，具极短柄，上部叶互生，无柄，并渐变小，密集；叶片纸质，下部叶狭披针形或条状披针形，长3—5厘米，宽6—10(—15)毫米，上部叶披针形或三角状狭卵形，长0.6—1.8厘米，宽3—6毫米，顶端微尖，基部圆形或不明显浅心形，边缘全缘，有短睫毛，两面无毛。团伞花序生茎上部叶腋，两性，有少数或多数花。雄花：花梗长2—3.5毫米；花蕾直径约2毫米，在内折线上有疏柔毛；花被片(4—)5，分生，长圆形，长约2.2毫米；雄蕊花丝长约2.5毫米，花药长约1毫米；退化雌蕊极小。雌花：花被椭圆形，长约1.2毫米，顶端有2小齿，无毛，有

2条纵狭翅，果期呈卵形，长约2毫米，有2（—3）宽纵翅和数条纵肋；柱头长约0.6毫米。瘦果卵球形，长约1.5毫米，黑色，有光泽。花期夏季至冬季。

产云南、广西、广东、台湾。生于丘陵较阴湿处。模式标本采自我国南部。

原变种 var. *pentandra* 分布于印度、印度尼西亚和菲律宾，茎下部叶条状披针形或披针形（据 Weddell, 1869）。

1b. 异叶糯米团（变种）

Gonostegia pentandra var. *akoensis* (Yamamoto) Yamamoto et Masamune in Journ. Soc. Trop. Agr. 3: 392. 1931. — *Memoralis pentandra* var. *akoensis* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 26. 1925.

与狭叶糯米团的区别：茎下部叶小，长圆状披针形或长椭圆形，长约9毫米，上部叶较大，披针形或狭长圆形，长约4厘米。

产台湾。

2. 糯米团（种子植物名称）糯米草（云南、四川），小粘药、红头带（云南），猪粥菜（广西），蚌巢草、大拳头（海南），糯米莲、糯米藤、大红袍（江西），糯米条（浙江），糯米菜、糯米芽、饭藤子（陕西），蔓苎麻 图版 82: 2—7

Gonostegia hirta (Bl.) Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 4: 303. 1868—69; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 3: 39. 1927; 福建植物志 1: 477, 图 432. 1982; 西藏植物志 1: 559. 1983; 安徽植物志 2: 130. 图 397. 1987. — *Urtica hirta* Bl. Bijdr. 495. 1825. — *Pouzolzia hirta* (Bl.) Hassk. Cat. Hort. Bog. 80. 1844; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 586. 1888; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 489. 1899. — *Memoralis hirta* (Bl.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 235⁶. 1869; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 153. 1929; 广州植物志 403. 1956; 江苏南部种子植物手册 225, 图 348. 1959; 海南植物志 2: 417, 图 497. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 522, 图 1044. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 113, 图 95. 1974; 河南植物志 1: 297. 1981; 云南种子植物名录, 上册, 726. 1984.

多年生草本，有时茎基部变木质；茎蔓生、铺地或渐升，长50—100（—160）厘米，基部粗1—2.5毫米，不分枝或分枝，上部带四棱形，有短柔毛。叶对生；叶片草质或纸质，宽披针形至狭披针形、狭卵形、稀卵形或椭圆形，长（1.2—）3—10厘米，宽（0.7—）1.2—2.8厘米，顶端长渐尖至短渐尖，基部浅心形或圆形，边缘全缘，上面稍粗糙，有稀疏短伏毛或近无毛，下面沿脉有疏毛或近无毛，基出脉3—5条；叶柄长1—4毫米；托叶钻形，长约2.5毫米。团伞花序腋生，通常两性，有时单性，雌雄异株，直径2—9毫米；苞片三角形，长约2毫米。雄花：花梗长1—4毫米；花蕾直径约2毫米，在内折线上有稀疏长柔毛；花被片5，分生，倒披针形，长2—2.5毫米，顶端短骤尖；雄蕊5，花丝条形，长2—2.5毫米，花药长约1毫米；退化雌蕊极小，圆锥状。雌花：花被菱状狭卵形，长约1毫米，顶端有2小齿，有疏毛，果期呈卵形，长约1.6毫米，有10条纵肋；

柱头长约3毫米，有密毛。瘦果卵球形，长约1.5毫米，白色或黑色，有光泽。花期5—9月。

自西藏东南部、云南、华南至陕西南部及河南南部广布。生于丘陵或低山林中、灌丛中、沟边草地，海拔100—1000米，在云贵高原一带可达1500—2700米。亚洲热带和亚热带地区及澳大利亚也广布。

茎皮纤维可制人造棉，供混纺或单纺。全草药用，治消化不良、食积胃痛等症，外用治血管神经性水肿、疔疮疖肿、乳腺炎、外伤出血等症。全草可饲猪。

3. 小叶糯米团 图版 82: 1

Gonostegia neurocarpa (Yamamoto) Yamamoto et Masamune in Journ. Soc. Trop. Agr. 3: 392. 1931; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 190. 1976. — *Memorialis neurocarpa* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 25, fig. 9. 1925.

多年生小草本；茎渐升，圆柱形，长达20厘米，自基部多分枝，被短毛，节间短，顶部节多少密集。叶对生，具短柄或无柄；叶片狭卵形或卵形，长5—12毫米，宽2—5毫米，顶端钝，基部浅心形或圆形，边缘全缘，两面有稀疏短毛或变无毛，基出脉3条，不明显；叶柄长0.5—1毫米；托叶膜质，宽卵形，长约1毫米。团伞花序腋生，两性。雄花：花梗长约1毫米；花被片(3—)4，分生，长圆形，长约1.5毫米，外面在内折线上有疏柔毛；雄蕊(3—)4；退化雌蕊极小。雌花：花被宽椭圆形或卵形，长约1毫米，顶端有毛，果期稍增大，约有12条纵肋；柱头长1—2毫米。瘦果狭卵球形，长约1毫米，黑色，有光泽。花期4—6月。

产台湾。

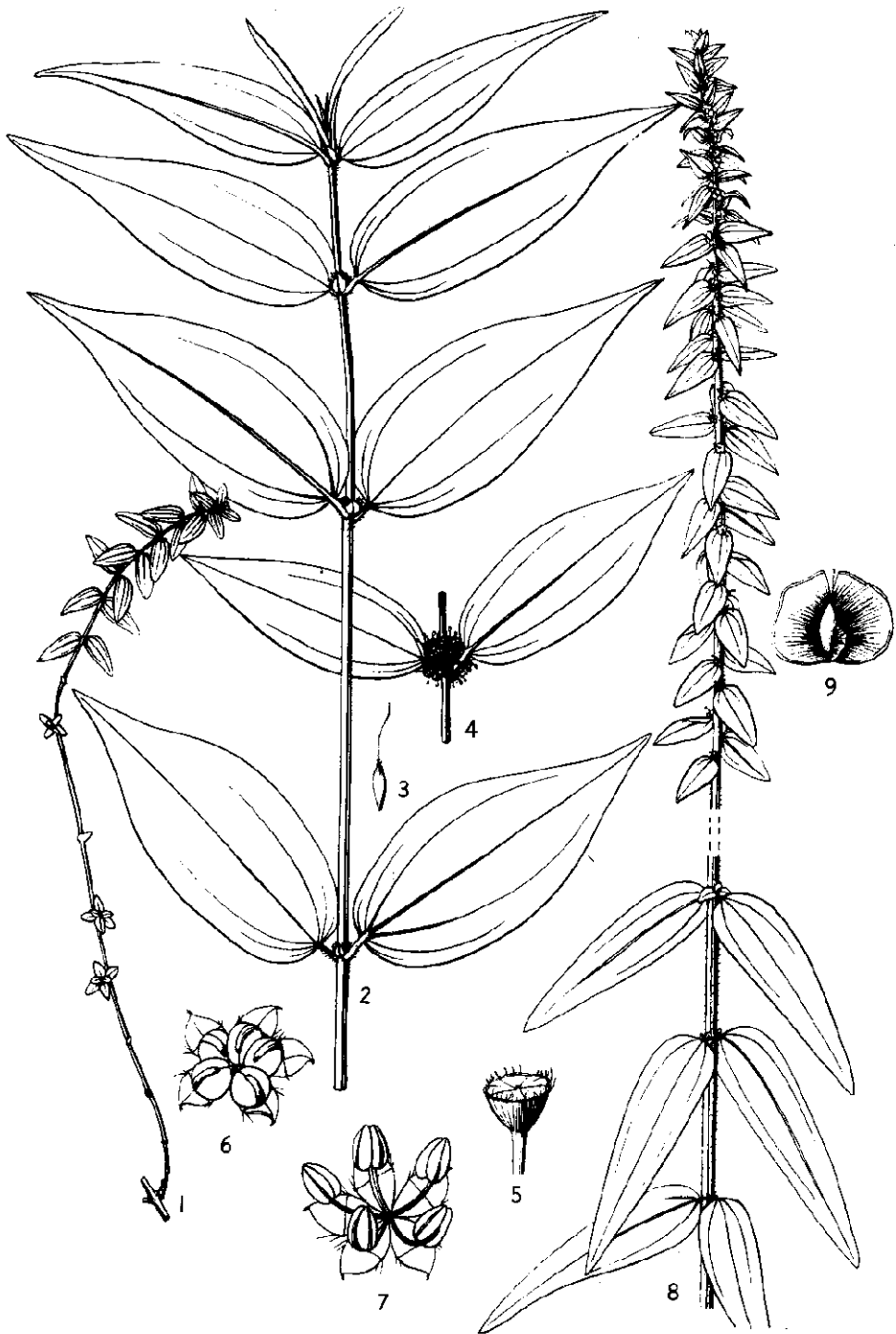
4. 台湾糯米团

Gonostegia matsudai (Yamamoto) Yamamoto et Masamune in Journ. Soc. Trop. Agr. 3: 392. 1931; T. S. Liu et W. D. Huang in Fl. Taiwan 2: 189. 1976. — *Memorialis matsudai* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 23, f. 8. 1925.

亚灌木，高约25毫米，多分枝；小枝对生，圆柱形，细，密被糙毛，节间短。叶对生，具短柄或近无柄；叶片卵状长椭圆形，长4—6毫米，宽2—3毫米，顶端钝或微尖，基部圆形或截形，边缘全缘，两面有短糙毛，基出脉3条，上面下陷，下面隆起；托叶宽卵形，长约1.5毫米。团伞花序两性，有少数花；苞片卵形，长约0.6毫米。雄花：花梗长约0.5毫米，无毛；花蕾沿内折线上有疏柔毛；花被片4，长圆形，长约1.1毫米；雄蕊4；退化雄蕊极小。雌花：花被果期卵形，长约1毫米，有10条纵肋；柱头长约0.8毫米。瘦果狭卵球形，长约1毫米，淡褐色。花期5—7月。

产台湾。

亚族 2. 肉被麻亚族 Subtrib. Sarcoclamydinae Wedd.



图版 82 1. 小叶糯米团 *Gonostegia neurocarpa* (Yamamoto) Yamamoto et Masamune: 植株一部分, 2—7. 糯米团 *G. hirta* (Bl.) Miq., 2. 雌株一部分, 3. 雌花, 4. 叶及腋生雄团伞花序, 5. 雄花蕾, 6. 雌花, 雄蕊未展开, 7. 同 6, 雄蕊展开. 8—9. 狭叶糯米团 *G. pentandra* (Roxb.) Miq. var. *hypericifolia* (Bl.) Masamune: 8. 植株一部分, 9. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

1869. — *Sphaerotylinae* C. J. Chen in Acta Phytotaxon.

Sin. 23 (6): 444, 452. 1985.

雌花花被与子房离生，在果时多少肉质，在顶端口处有不等大的齿或浅裂片；柱头各式，宿存，稀脱落。

约 5 属，我国有 3 属。

16. 瘤冠麻属 *Cypholophus* Wedd.

Wedd. in Ann. Sci. Nat. Sér. 4, 1: 198. 1854, et in DC. Prodr. 16

(1): 235^o. 1869.

灌木或小乔木，无刺毛。叶交互对生，边缘有锯齿，具羽状脉，稀三出基脉，钟乳体点状；托叶分生，生于叶柄的两侧，早落。花单性，雌雄同株或异株，团伞花序紧缩成半球状或球状，生于上年生枝或老枝的叶腋。雄花：花被片 4—5，镊合状排列；雄蕊 4—5；退化雌蕊倒卵形，基部围以细绵毛。雌花：花被片合生成管状，一面膨胀，顶端紧缩成口，具 2 或不等的 4 齿；子房直立；柱头丝形，下弯，多数长毛生于柱头的外侧。瘦果被肉质的花被所包裹，果皮硬壳质。种子有胚乳，子叶椭圆形。

约 30 种，分布马来西亚、巴布亚新几内亚和太平洋诸岛热带地区。我国有 1 种，产台湾。

1. 瘤冠麻 (台湾植物志)

Cypholophus moluccanus (Bl.) Miq. in Ann. Mus. Bot. 4: 303. 1869; Kudò et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 38. 1932; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 2: 652, fig. 605. 1962; et in Li, Fl. Taiwan 2: 176, pl. 255. 1976. — *Urtica moluccana* Bl. Bijdr. 491. 1825.

灌木，小枝被灰白色毡毛。叶厚纸质，宽卵形或卵状椭圆形，长 12—15 厘米，宽 7—10 厘米，先端渐尖或短尾状，基部偏斜，圆形或浅心形，边缘有细小圆齿状锯齿，两面密被糙伏毛，粗糙，上面有泡状隆起，基出脉 3，侧脉每边 3—5 条，下面隆起，上面平坦；叶柄浑圆，长 1—5 厘米，密被灰白色毡毛；托叶披针形，长 1—1.2 厘米。花序雌雄同株，团伞花序呈半球状，单生于上年生枝与老枝的叶腋。雄花被片狭倒卵圆形，先端骤尖；雌花被合生成倒卵形或长圆形，顶端有 4 小齿。瘦果长圆状倒卵形，稍不对称，压扁，外面被短粗毛。花期 4—7 月。

产台湾。生于低山地区湿润处。印度尼西亚、菲律宾和夏威夷群岛也有分布。

茎皮纤维可制绳索、麻袋。

17. 肉被麻属 *Sarcochlamys* Gaudich. emend. C. J. Chen

Gaudich. Bot. Voy. Bonite, t. 89. 1829; Wedd. Monogr. Urtic.

439. 1856, et in DC. Prodr. 16(1):235¹⁴. 1869; C. J. Chen in

Acta Phytotax. Sin. 28(6):469. 1990. — *Sphaerotylos* C. J. Chen

l. c. 23(6):444. 1985.

灌木或小乔木，无刺毛。叶螺旋状互生，边缘有锯齿，基出3脉，钟乳体点状；托叶柄内生，2裂，早落。花雌雄异株，花序聚伞圆锥状，成对腋生，团伞花序密集排列于花枝上。雄花：花被片5，双盖覆瓦状排列；雄蕊5，花丝在上部内折；退化雌蕊小，圆锥状。雌花：花被片4—5，膜质，在基部合生，果时增大，渐变肉质，其中(2—)3(—4)枚合生至上部，在一侧膨胀成坛状或盔状，包被着果实，另1枚较小，狭卵形或披针形，仅在基部与邻近裂片合生；子房直立，无花柱，柱头环状，其上着生短的乳头状毛。瘦果宽卵球状或倒卵球状，偏斜，被多少肉质的花被所包裹。种子有少量胚乳，子叶卵形。

只1种，分布喜马拉雅东部、泰国和印度尼西亚的热带地区。我国仅见于西藏（墨脱）与云南（贡山）。

1. 肉被麻（植物分类学报） 球隔麻（植物分类学报） 图版 83

Sarcochlamys pulcherrima Gaudich. Bot. Voy. Bonite, t. 89. 1829; Wedd. Monogr. Urtic. 440, t. 16c. 1856, et in DC. Prodr. 16(1):235¹⁴. 1869; Miq. Fl. Ind. Bat. 1:264. 1860; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2:426. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:588. 1888; Grienson et Long, Fl. Bhutan 1(1):131, fig. 12m. 1983; C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 28(6):469. 1990. — *Urtica pulcherrima* Roxb. Hort. Beng. 67. 1814. nom. nud., et Fl. Ind. 3:588. 1832; Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 2(3):683. 1843. — *Sphaerotylos medogensis* C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 23(6):445, 453, fig. 1. 1985.

常绿灌木或小乔木，高2—6米。小枝密被近贴生的短柔毛。叶薄革质，披针形至狭披针形，长12—22(—29)厘米，宽3—6(—9)厘米，先端渐尖或长渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘自基部至先端有细锯齿，上面暗绿色，有光泽，老叶有时有泡状隆起，近无毛，下面灰白色，在脉网内被一层毡毛，脉上被近贴生的短柔毛，基出脉3，侧出的一对稍弧曲，伸达先端，中脉上部1/4处每侧有二级脉3—4条较粗，彼此网结，有时侧出一对基生脉自下部向外各长出1条较粗的二级脉达近中部边缘，其余的二或三级侧脉多数，较细，横出，结成网，外向的三级脉多数，在近边缘彼此网结；叶柄长2—6厘米，被近贴生的短柔毛；托叶三角状卵形，长8—10毫米。花序长7—9厘米，团伞花序无梗，由多数花聚集头状或团块状花簇，直径2—4毫米，密集地排列于花枝上。雄花无梗，直径约0.8毫米；雌花很小，长约0.3—0.5毫米。瘦果倒卵珠状，多少压扁，偏斜，长约

0.5 毫米, 果皮多少肉质, 宿存花被多少肉质, 包被着果。花期 4—5 月, 果期 6—9 月。

产云南(贡山)与西藏(墨脱)。生于热带雨林或山坡常绿阔叶林林缘, 或河滩较开旷的次生林较湿润处, 海拔 850—1350 米。不丹、锡金、印度、泰国与印度尼西亚也有分布。

18. 锥头麻属 *Poikilospermum* Zippel ex Miq.

Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 203. 1864; Wedd. in DC.

Prodr. 16 (1): 235¹⁵. 1869; Chew in Gard. Bull. Singapore 20 (1):

1. 1963. — *Conocephalus* Bl. Bijdr. 483. 1825, non Necker (1790).

木质大藤本。叶大, 常革质, 螺旋状互生, 边缘全缘, 具羽状脉, 钟乳体短杆状或近点状, 在上面匀布, 在下面常沿细脉整齐纵行排列; 托叶常革质, 有时木质, 柄内合生。花序雌雄异株, 常单生于叶腋, 聚伞状, 二叉分枝或多回二歧分枝; 团伞花序球状, 生于每分枝的顶端, 多数花生于多少膨大的花序托上。雄花: 花被片(2—)4, 分生或多少合生, 顶端常内弯; 雄蕊(2—)4, 花丝直立, 有时内折; 退化雌蕊明显或不明显。雌花: 花被合生成管状, 顶端 4 裂或 4 齿; 子房上位, 具 1 心皮, 1 室, 胚珠基生, 直立; 柱头近无柄, 舌形, 弯头状或盾形头状, 常宿存; 退化雄蕊缺。瘦果卵形或椭圆形, 多少压扁, 被宿存花被片包裹。种子少或无胚乳, 胚直立, 子叶长圆形。

约 27 种, 分布喜马拉雅地区经马来西亚至西太平洋群岛。我国有 2 种, 分布云南南部。

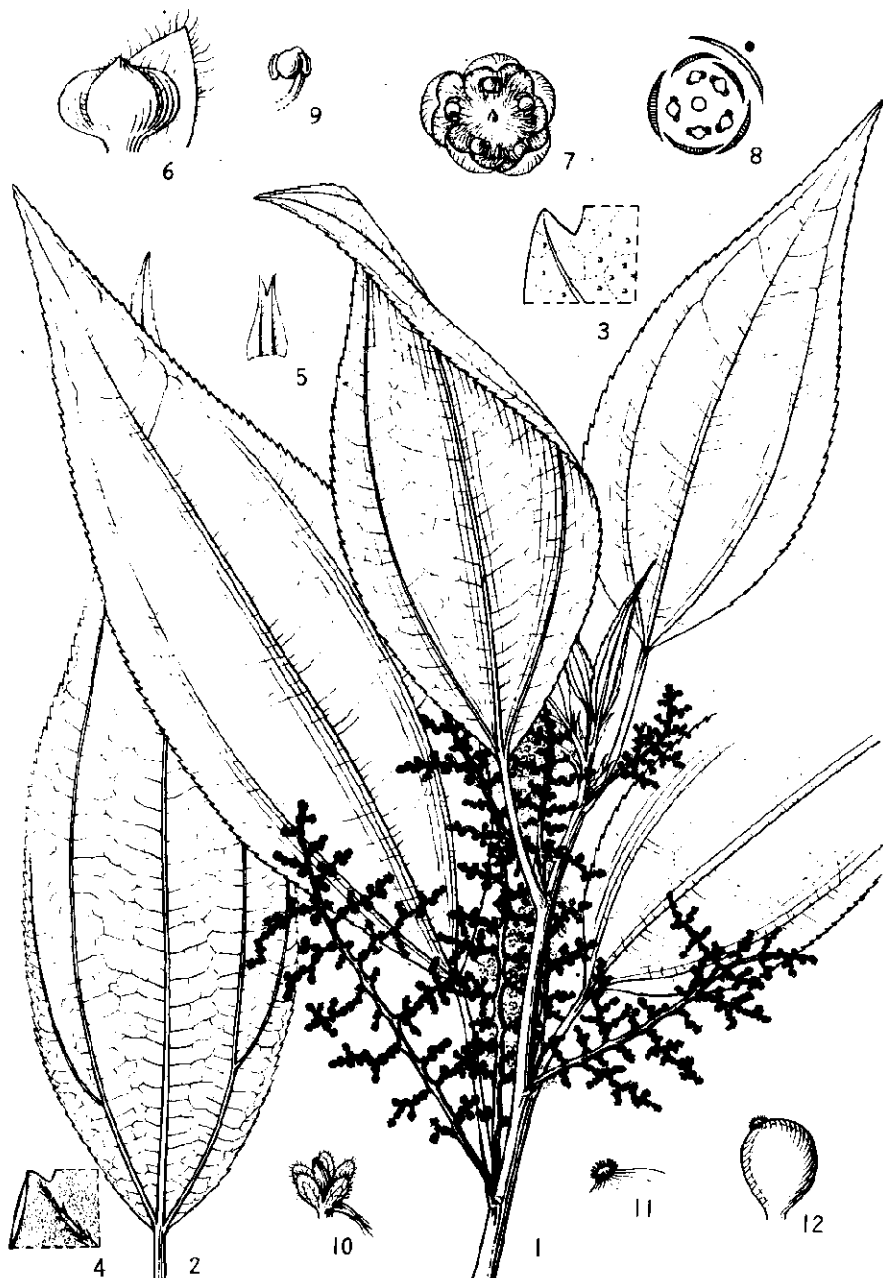
本属曾被不少学者置于桑科 *Moraceae* 中, 但因具直立、基生的胚珠这一重要的征状, 故把它归入荨麻科。C. C. Berg (1978) 把此属与桑科的其他 5 属分出建立一个科 *Cecropiaceae* C. C. Berg。

分种检索表

1. 雄花序 3—6 回二歧分枝, 头状团伞花序散生于枝的顶端; 序梗苞片长约 2 毫米; 叶下面密生短柔毛或近无毛; 托叶早落 1. 毛叶锥头麻 *P. lanceolatum* (Trec.) Merr.
1. 雄花序 2—3 回二歧分枝, 头状团伞花序分成 2 假伞形花簇; 序梗苞片长 5—10 毫米; 叶两面无毛或近无毛; 托叶近宿存 2. 锥头麻 *P. suaveolens* (Bl.) Merr.

1. 毛叶锥头麻 (拉汉种子植物名称) 图版 35: 8—11

Poikilospermum lanceolatum (Trec.) Merr. in Contr. Arn. Arb. 8: 50. 1934, excl. syn. *C. subtrinervius* Miq.; Chew in Gard. Bull. Singapore 20 (1): 71. 1963; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 106. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 735. 1984. — *Cono-*



图版 83 肉被麻 *Sarcochlamys pulcherrima* Gaudich. : 1. 花枝, 2. 叶 (下面观), 3. 叶一小块 (上面观), 4. 叶一小块 (下面观), 5. 托叶, 6. 雄花, 7. 展开的雄花, 8. 雄花花图式, 9. 雄蕊, 10. 雌花, 11. 柱头, 12. 瘦果。(张泰利绘)

cephalus lanceolatus Trec. Ann. Sci. Nat. Sér. 3, 8: 88. 1847; Barg.-Petr. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n. ser. 9: 226. 1902. — *P. tonkinense* auct. non (Drake) Merr.; C. Y. Wu, Wild Flow. Yunnan 3: 393, ph. 172. 1986.

攀援灌木，小枝粗约1厘米，绿褐色，被短柔毛，不久脱落，托叶痕与叶痕明显。叶薄革质，披针形或椭圆形，长12—30厘米，宽6—17厘米，先端锐尖至长渐尖，基部圆形，稀宽楔形，边缘全缘，上面无毛，下面密被短柔毛或近无毛，钟乳体短杆状或梭形，上面密布，下面沿细脉整齐排列，侧脉7—9对，斜展，直出，在下面隆起；叶柄长3—8厘米，幼时被短柔毛；托叶薄革质，直立，披针形，长2—3厘米，背面被短柔毛，早落。花序雌雄异株，雄花序3—6回二歧状分枝，长3—6厘米，宽2—8厘米，花序梗被柔毛；团伞花序球形，生于每分枝的顶端，直径4—7毫米；花序梗上苞片很小不明显，长约2毫米；雌花序2—3回二歧状分枝，或二叉状，长2—3厘米，宽2—4厘米，花序梗被短柔毛；团伞花序径约7毫米，果时增大。雄花无梗，倒梨形，长约2.5毫米；花被片4，倒卵状长圆形，淡白色，干时变深红色，无毛，疏布钟乳体；雄蕊4，花丝短，直立；退化雌蕊明显，倒梨形。雌花具梗，长约2毫米；花被片4，合生至上部成管状，顶端内卷，干时带红色，外面有稀疏的钟乳体；花柱短，柱头舌状，长约0.7毫米，宿存。花梗长约2毫米。长圆状椭圆形，一边稍偏斜，压扁，长约3毫米，两面有黑色斑点；宿存花被包裹着果实。花期3—4月，果期5—7月。

产云南西南部和西藏东南部。生于热带季雨林地区山谷疏林湿处。海拔740—1750米。缅甸、印度东北部也有分布。

产西藏东南部(墨脱)的叶下面近无毛。

2. 锥头麻 (植物分类学报) 香甜锥头麻 (拉汉种子植物名称)

Poikilospermum suaveolens (Bl.) Merr. in Contr. Arn. Arb. 8: 47. 1934, p. p.; Backer et Bakh. f., Fl. Java 6: 53. 1948; Chew in Gard. Bull. Singapore 20 (1): 88, fig. 23. 1963; 云南种子植物名录, 上册, 735. 1984. — *Conocephalus suaveolens* Bl. Bijdr. 484. 1825, et Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: t. 39. 1856; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 831. 1929. — *Balansaephytum tonkinense* Drake in Bull. Soc. Bot. France 43: 83, t. 1. 1896. — *C. sinensis* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 471. 1899. — *P. sinense* (C. H. Wright) Merr. l. c. 51; C. Y. Wu, Wild Flow. Yunnan 3: 393, ph. 172. 1986. — *P. tonkinense* (Drake) Merr. l. c. 52.

攀援灌木；小枝粗约1厘米，无毛或被短柔毛。叶革质，宽卵形、椭圆形或倒卵形，长10—35厘米，宽7—23厘米，先端锐尖或钝尖，基部楔形、圆形或心形，两面无毛或近无毛，钟乳体短杆状或短梭形，上面密布，下面沿细脉纵行整齐排列，侧脉7—14对，斜展；叶柄长5—10厘米，近无毛；托叶新月形，长约3厘米，常宿存。花序雌雄异株，雄花序长4—6厘米，宽2—5厘米，2—3回二歧分枝，末级花枝多而短，集生于第二级分枝的顶端，故成二假伞形状的团伞花簇，团伞花序球形，径3—5毫米；花序梗上苞片

成对生，大，船形，长5—10毫米，宿存；雌花序长4—8厘米，宽5—8厘米，常二叉分枝；花序梗上苞片比雄花序上的稍大；团伞花序球形，径7—10毫米，果时增大达4厘米。雄花无梗，长约2毫米；花被片4，顶端内弯；雄蕊4，花丝直立；退化雌蕊明显，长约1毫米。雌花具梗，长约3毫米；花被片4，合生至上部成管状，覆瓦状排列，顶端内弯，长约5毫米，外面无毛；柱头舌状，长约1毫米；花梗长5—10毫米。瘦果长3—5毫米；花梗果时增长，为果的约3倍。花期4月，果期5—6月。

产云南南部。生于海拔500—600米山谷林中或林缘的潮湿地方。印度、中南半岛、马来半岛、加里曼丹、爪哇、菲律宾也有分布。

亚族 3. 紫麻亚族 Subtrib. *Villebruneinae* Wedd.

Wedd. Monogr. Urtic. 342. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 235¹⁶.

1869. — Subtrib. *Oreocnidinae* C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (4): 476. 1980.

雌花花被常贴生于子房，在果时常肉质，在顶端口处具浅齿或近于全缘；柱头盾状、丝形或画笔头状，宿存或具关节，花后脱落。

约5属，我国有3属。

19. 落尾木属 *Pipturus* Wedd.

Wedd. in Ann. Sci. Nat. Sér. 4, 1: 196. 1854; et in DC. Prodr. 16 (1): 235¹⁶. 1869.

乔木、直立或攀援灌木，无刺毛。叶螺旋状互生，边缘全缘或有圆齿，基出脉3—5，钟乳体点状；托叶柄内腋生，合生，先端2裂，早落。花单性，雌雄同株或异株；雄团伞花序排成穗状或圆锥状，稀簇生于叶腋；雌团伞花序紧缩成头状，腋生，苞片小。雄花：花被片5—4，镊合状排列；雄蕊5—4；退化雌蕊卵形或棍棒状，密被细绵毛。雌花多数着生于稍肉质的花序托上；花被片合生成管状，在顶端缩小，有5—4齿，草质，在果时稍肉质；子房贴生于花被；柱头丝形，在果时脱落。瘦果小，由稍肉质的花被所包裹。种子少胚乳，子叶宽。染色体基数 $x=13, 14$ 。

约40种，分布东亚、太平洋诸岛和大洋洲的热带地区。我国台湾产1种。

1. 落尾木 (植物分类学报) 落尾麻 (台湾植物志)

Pipturus arborescens (Link) C. B. Robinson in Philip. Journ. Sci. 6: 13. 1911; Liu, Sasaki et Geng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 289. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 137, f. 46. 1963; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 219, pl. 272. 1976. — *Urtica arborescens* Link, Enum. Hort. Berol. 2: 386. 1822. — *Pipturus as-*

per Wedd. in Ann. Sci. Nat. 6 (1): 197. 1854. — *P. fauriei* Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 4: 51. 1932.

常绿灌木或小乔木。小枝、叶柄、叶片下面和花序轴均被银白色柔毛。叶卵形，长6—13厘米，宽4—7厘米，先端渐尖或短尾状渐尖，基部圆形或楔形，边缘有细锯齿，上面疏生糙伏毛，粗糙，基出3脉，侧脉3—4对，各级脉在下面显著隆起，在上面稍平坦，密布点状钟乳体；叶柄长1.5—5厘米；托叶卵形，先端急尖，外面密被白色柔毛。花序雌雄异株，团伞花序呈球状，生于叶腋。雄花被片4—5，卵形，外面密被微毛，雄蕊4—5；雌花被片合生成管状，卵形，在基部的一侧稍膨大，顶端有4—5齿，外面密被细茸毛。瘦果卵形，由稍肉质花被所包裹。花期4—6月。

产台湾。生于低山次生林中。菲律宾和日本琉球群岛也有分布。

茎皮纤维可作代麻原料。

20. 紫麻属 *Oreocnide* Miq.

Miq. Pl. Jungh. 1: 39. 1851; Walker, Fl. Okinawa et South. Ryukyu Isl. 415. 1976. — *Villebrunea* Gaudich. Bot. Voy. Bonite tt. 91, 92. 1847—1848, nom. nud.; Wedd. in Ann. Sci. Nat. Sér. 4, 1: 195. 1854; et in DC. Prodr. 16 (1): 235²⁰. 1869.

灌木和乔木，无刺毛。叶互生，基出3脉或羽状脉，钟乳体点状；托叶干膜质，离生于柄的两侧，脱落。花单性，雌雄异株；花序2—4回二歧聚伞状分枝。二叉分枝，稀呈簇生状，团伞花序生于分枝的顶端，密集成头状。雄花：花被片3—4，镊合状排列；雄蕊3—4；退化雌蕊多少被绵毛。雌花：花被片合生成管状，稍肉质，贴生于了房，在口部紧缩，有不明显的3—4小齿；柱头盘状或盾状，在边缘有多数长毛，以后渐脱落。瘦果的内果皮多少骨质，外果皮与花被贴生，多少肉质，花托肉质透明，盘状至壳斗状，在果时常增大，位于果的基部或包被着果的大部分。种子具油质胚乳，子叶卵形或宽卵圆形。染色体基数 $x=12, 14$ 。

约19种，分布在亚洲东部和大洋洲巴布亚新几内亚的热带和亚热带地区。我国有10种，产西南至华东地区。

本属植物的韧皮纤维是良好的代麻原料。

紫麻属的学名一直用得混乱，过去，大多用 *Villebrunea*。虽然 C. Gaudichaud-Beaupré 早在 1847—1848 年首先发表了 *Villebrunea* 的 2 个种，但无属的记载，按《国际植物命名法规》，C. Gaudichaud-Beaupré 的属名是无效的，故我们仍采用 F. A. W. Miquel 在 1851 年发表的 *Oreocnide* 的名称作为紫麻属的学名。

本属植物的果实基部或下部均有肉质透明壳斗状的组织，H. A. Weddell (1856) 和 H. Baillon (Nat. Hist. Pl. 3: 531. 1874.) 均认为是由多数小苞片花后特化成的。我

们不同意这种推测性的解释,并认为它是花托的特化。理由是:早在雌花花芽期,就可以在花的基部有或多或少明显的这种稍膨大呈盘状的肉质组织,受粉后它不断增大;如果说是苞片特化来的,为什么每一朵雌花仍可明显见到有一枚小苞片呢?从其部位来看,是处于花梗顶端(花的基部),正好是花托的部位,外形也似花托。当然我们的解释还缺乏组织解剖学的证据,是否正确还有待今后进一步证实。这种特化的肉质果,很可能同适应种子传播有关。

分种检索表

1. 叶脉羽状;雄花花被片与雄蕊各4。(组1. 羽脉组 Sect. *Oreocnide*)
 2. 叶边缘自中部或下部以上有牙齿 1. 红紫麻 *O. rubescens* (Bl.) Miq.
 2. 叶边缘全缘。
 3. 叶椭圆形、长圆形或长圆状披针形,基部钝圆;幼枝与叶柄被茸毛
..... 2a. 全缘叶紫麻 *O. integrifolia* (Gaudich.) Miq. subsp. *integrifolia*
 3. 叶倒卵状披针形,基部楔形;幼枝与叶柄疏被贴生短毛
..... 2b. 少毛紫麻 *O. integrifolia* subsp. *subglabra* C. J. Chen
1. 叶脉为三出基脉;雄花花被片与雄蕊各3。(组2. 三出脉组 Sect. *Trineura* C. J. Chen)
 4. 叶边缘全缘,有时上部有极不明显的浅圆齿,两面光滑,无毛;果圆锥状,基部截形
..... 10. 广西紫麻 *O. kwangsiensis* Hand. -Mazz.
 4. 叶边缘有齿,两面多少有毛;果卵形,多少压扁,基部钝圆。
 5. 花序至少雌花序具梗;果表面平滑。
 6. 叶先端骤凸或短尾状,下面多少被灰白色毡毛(宽叶紫麻 *O. tonkinensis* var. *tonkinensis* 叶下面绿色),边缘常具粗牙齿。
 7. 叶宽椭圆形、卵形或倒卵形。
 8. 叶下面绿色、被柔毛
..... 3a. 宽叶紫麻 *O. tonkinensis* (Gagnep.) Merr. et Chun var. *tonkinensis*
 8. 叶下面灰白色,被毡毛 3b. 灰背叶紫麻 *O. tonkinensis* var. *discolor* Gagnep.
 7. 叶倒卵形至倒卵状披针形。
 9. 叶的最下一对侧脉自叶上部伸出,先端凹缺状
..... 5c. 凹尖紫麻 *O. obovata* var. *paradoxa* (Gagnep.) C. J. Chen
 9. 叶的最下一对侧脉自叶中部或下部伸出,先端短尾状或凸尖。
 10. 叶宽倒卵形至倒披针形,先端骤凸至短尾状;花序长8—15毫米
..... 5a. 倒卵叶紫麻 *O. obovata* (C. H. Wright) Merr. var. *obovata*
 10. 叶倒卵形,先端凸尖;花序长5—8毫米
..... 5b. 凸尖紫麻 *O. obovata* var. *mucronata* C. J. Chen
 6. 叶先端渐尖或尾状渐尖,下面绿色,边缘常具细锯齿。
 11. 小枝、叶柄和叶下面被茸毛和柔毛;侧脉4—7对。

12. 小枝、叶柄和叶下面被灰白色的茸毛和柔毛；叶干时上面深绿色，有糙毛，侧脉4—5对；果熟时的肉质花托盘状…………… 4. 海南紫麻 *O. villosa* Metc.
12. 小枝、叶柄和叶下面被锈色茸毛；叶干时上面变黑色或棕褐色，近无毛，侧脉5—7对；果熟时的肉质花托壳斗状，几乎全包着果…………… 6. 细齿紫麻 *O. serrulata* C. J. Chen
11. 小枝和叶柄被短柔毛或短伏毛，以后渐脱落；侧脉2—3对。
13. 小枝疏生短伏毛；叶近膜质，边缘有浅锯齿；雄花序具梗，雌花序的末级序梗长不过3毫米…………… 7. 膜叶紫麻 *O. boniana* (Gagnep.) Hand.-Mazz.
13. 小枝上部密生短柔毛；叶草质，边缘有细锯齿；雄花序几乎无梗，雌花序的末级序梗长5—10毫米…………… 8. 长梗紫麻 *O. pedunculata* (Shirai) Masamune
5. 花序几乎无梗，呈簇生状，或具极短的梗；果表面常有洼点。
14. 花序梗缺如或长不过3毫米；叶下面灰白色……………
- …………… 9a. 紫麻 *O. frutescens* (Thunb.) Miq. subsp. *frutescens*
14. 花序梗长5—13毫米；叶下面淡绿色。
15. 叶狭卵形至长圆状倒披针形，边缘自叶上部有数枚锯齿；花序梗长5—13毫米……………
- …………… 9b. 细梗紫麻 *O. frutescens* subsp. *insignis* C. J. Chen
15. 叶卵形，边缘自下部以上有多数锯齿；花序梗长3—7毫米……………
- …………… 9b. 滇藏紫麻 *O. frutescens* subsp. *occidentalis* C. J. Chen

组 1. 羽脉组 Sect. *Oreocnide*

常绿乔木或灌木。叶脉羽状。雄花四基数。瘦果圆锥状。

本组 5 种，分布于亚洲东部与大洋洲伊里安岛热带地区，我国产 2 种。

1. 红紫麻 (广西植物名录) 图版 84: 1—2

Oreocnide rubescens (Bl.) Miq. in Zoll. Syst. Verz. Ind. Archip. 101. 1854; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 154. 1929; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 209, 图 8467. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 728. 1984, p. p. excl. pl. Hainan—*Urtica rubescens* Bl. Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 506. 1825. —*U. scabra* Bl. l. c. 504. —*U. sylvatica* Bl. l. c. 506. —*Oreocnide sylvatica* (Bl.) Miq. Pl. Jungh. 1: 40. 1851. —*O. scabra* (Bl.) Miq. l. c. 41. —*Villebrunea scabra* (Bl.) Wedd. in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 1: 195. 1854; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 491. 1899. —*V. rubescens* (Bl.) Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 167. 1856; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 235²¹. 1869; Backer et Backh. f. Fl. Java 2: 50. 1965. —*V. sylvatica* (Bl.) Bl. Mus. Bat. Lugd. Bat. 2: 167, t. 15. 1856; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 235²¹. 1869, excl. var. *integrifoliam*. —*V. integrifolia* Gaud. var. *sylvatica* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 590. 1885; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 878. 1929, p. p. excl. pl. Hainan.

常绿小乔木或灌木，高 2—12 米，树皮灰褐色或灰色；小枝褐色或紫红色，上部疏生粗毛。叶坚纸质，长圆形或倒卵状披针形，长 7—22 厘米，宽 3—8 厘米，先端渐尖或

短尾状渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘在基部或下部之上生浅的细牙齿或稍呈波状，上面光滑，下面在脉上疏生粗毛，其余无毛或疏生短柔毛，具羽状脉，侧脉6—8对；叶柄长1—5厘米，疏生粗毛；托叶披针形，长6—10毫米，外面中肋有短毛。花序生上年生和老枝上的叶腋，长1—2厘米，2—3回二歧分枝，花序梗纤细，粗不及0.5毫米，疏生短柔毛；团伞花簇径3—4毫米，雄花近无梗；花被片4，合生至中部，裂片长圆状卵形，长约1毫米，外面（尤近先端）生微硬毛；雄蕊4；退化雌蕊近棒状，长约0.7毫米，密被雪白色绵毛。雌花长约1毫米。果核果状，绿色，干时变黑色，圆锥状，长约1.2毫米，外面贴生微糙毛，内果皮稍骨质，肉质“花托”盘状，生于果的基部。花期4—5月，果期7—12月。

产云南南部和广西西部。生于海拔400—1600米山谷林缘或混交林中。缅甸、印度南部、斯里兰卡、印度尼西亚、菲律宾、越南也有分布。

2. 全缘叶紫麻 (西藏植物志) 白叶子 (云南)

Oreocnide integrifolia (Gaudich.) Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat. 4: 306. 1869; 西藏植物志 1: 561, 图 180 (1—2). 1983; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 208. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 728. 1984. — *Urtica urophylla* et *appendiculata* Wall. Cat. n. 437 et n. 4604. 1831, nom. nud. — *U. acuminata* Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 3: 589. 1832, non Poir 1816. — *Villebrunea integrifolia* Gaudich. Bot. Voy. Bonite t. 91. 1847—48; Bl. Mus. Bot. Lugd. -Bat. 2: 166. 1856; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 589. 1888. — *V. appendiculata* Wedd. Monogr. Urtic. 452. 1857; et in DC. Prodr. 16 (1): 235²⁰. 1869, incl. var. — *Oreocnide acuminata* (Roxb.) Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 427. 1877.

2a. 全缘叶紫麻 (原亚种)

O. integrifolia (Gaudich.) C. J. Chen subsp. *integrifolia*

常绿乔木，高5—20米，树皮灰褐色；小枝红褐色，被灰褐色茸毛，以后渐脱落。叶稍开展，纸质，椭圆形、长圆形或长圆状披针形，长8—33厘米，宽3.5—12厘米，先端长尾状或尾状渐尖，基部圆形或钝形，边缘全缘，上面绿色，老时变淡绿色，干时变灰绿色，光滑，无毛，密被点状钟乳体，下面淡绿色，密生柔毛，在中脉和侧脉常有茸毛，具羽状脉，侧脉8—12对；叶柄粗，长1—9厘米，被茸毛；托叶条形，长10—15毫米，下面被茸毛。花序成对生于上年生枝和老枝上，长1.5—2.5厘米，2—3回二歧状分枝，花序梗粗1—1.5毫米，被短柔毛，团伞花簇直径4—5毫米。雄花被片与雄蕊4；雌花长约1.2毫米。果核果状，熟时变黑色，圆锥状，长约1.5毫米，外面（尤近顶端）被细硬毛，基部着生肉质浅盘状的花托，内果皮硬骨质，多少有3—4棱，其中两侧的棱明显。花期4—5月，果期7—9月。

产西藏东南部和云南西部。生于海拔800—1400米次生杂木林中。锡金、印度北部和东北部以及缅甸也有分布。

韧皮纤维可作代麻原料，叶可作饲料。

2b. 少毛紫麻 (亚种) 红紫麻 (海南植物志), 红花点草 (海南)

O. integrifolia (Gaudich.) Miq. subsp. **subglabra** C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. **21** (4): 473. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 728. 1984. — *Villebrunea sylvatica* Bl. var. *integrifolia* Wedd. in DC. Prodr. **16** (1): 235²¹. 1869. — *Oreocnide sylvatica* (Bl.) auct. non Miq; Merr. in Lingnan. Sci. Journ. **5**: 67. 1927. — *V. integrifolia* auct. non Gaudich.; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. indo-Chine **5**: 878. 1929, excl. var. — *Oreocnide rubescens* auct. non Bl.; 海南植物志 **2**: 419, 图 498. 1965.

小乔木或灌木, 高 2—8 米, 树皮灰色或褐灰色。小枝上部与叶柄疏被贴生短毛; 叶倒卵状披针形, 先端尾状或渐尖, 基部楔形, 下面仅在脉上被稀疏贴生的短毛, 侧脉 6—8 对。花期 (12—) 2—5 月, 果期 7—12 月。

本亚种植物在海南常见, 广西西部和云南东南部稀见。生于海拔 200—300 米山谷林中较湿润处。越南、老挝和印度尼西亚的苏门答腊及爪哇也有分布。

这一亚种过去在分类定名上的混乱, 正如文献引证指明的, 不是误作全缘叶紫麻 *V. integrifolia* Gaudich. (= *Oreocnide integrifolia* (Gaudich.) C. J. Chen), 就是错误地定作红紫麻 *O. rubescens* (Bl.) Bl., 区别在于本亚种的叶全缘, 基部楔形, 与后者不同; 它还具有叶倒披针形、基部楔形和幼枝、叶柄与叶下面仅在脉上被稀疏贴生短毛等稳定的性状, 显然是一独立的分类群, 又不同于前者, 故我们把它作为 *O. integrifolia* 分布较东南的一个地理亚种处理, 这样似乎较为自然。

组 2. 三出脉组 Sect. *Trineura* C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. **21** (4): 474. 1983.

灌木。叶脉为基出三脉。雄花三基数。瘦果卵形, 多少两侧压扁, 稀圆锥状。

本组有 14 种, 我国产 8 种, 其余各种产印度尼西亚、巴布亚新几内亚、菲律宾和日本。

3. 宽叶紫麻 (云南种子植物名录)

Oreocnide tonkinensis (Gagnep.) Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 44. 1940. p. p. excl. pl. Hainan.; 云南种子植物名录, 上册, 729. 1984. — *Villebrunea tonkinensis* Gagnep. in Not. Syst. **4**: 131. 1928, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **5**: 879. 1929, excl. pl. Hainan.

3a. 宽叶紫麻 (原变种)

O. tonkinensis (Gagnep.) Merr. et Chun var. **tonkinensis**

灌木, 高 1—4 米, 树皮灰褐色; 小枝紫褐色, 初时被粗毛和短柔毛, 后渐脱落。叶纸质, 宽椭圆形、卵形或倒卵形, 长 7—19 厘米, 宽 4—9 厘米, 先端骤凸或短尾状渐尖, 基部微缺或钝形, 边缘除在下部或中部全缘外其余有浅牙齿, 上面深绿色, 粗糙, 下面浅绿或黄绿色, 被柔毛和在脉上生粗毛 (以后渐变硬), 基出脉 3, 其侧出的一对稍弧曲,



图版 84 1—2. 红紫麻 *Oreocnide rubescens* (Bl.) Miq.; 1. 花枝, 2. 雄花. 3—6. 紫麻 *O. frutescens* (Thunb.) Miq. subsp. *frutescens*; 3. 花枝, 4. 雄花, 5. 雌花纵剖面, 6. 瘦果. (刘春荣绘)

达上部近边缘处与最下一对侧脉环结，侧脉 2—3 对，在近边缘处彼此环结；其最下的对自中部伸出；叶柄长 1—7 厘米，毛被同幼枝的；托叶条形，长 1—2 厘米，外面中肋上疏生短硬毛。花序生当年生枝、去年生枝、或老枝上，2—3 回二歧分枝，长 1—1.5 厘米，花序梗纤细，有短硬毛，团伞花簇 3—4 毫米。雄花无梗，在芽时径约 1 毫米，花被片 4，卵形，外面生微硬毛，雄蕊 4，退化雌蕊近棒状，长约 0.4 毫米，被绵毛；雌花长近 1 毫米。瘦果卵形，稍压扁，长约 1.2 毫米，内果皮稍骨质，其表面有浅绿和黑色相间的花冈岩状的花纹，肉质花托成壳斗状，生于果的下部。花期 10—12 月，果期次年 4—7 月。

产云南南部和广西南部。生于海拔 100—700 米的山谷林缘灌丛或混交林中。越南北部也有分布。

产广西南部横县的本种标本，叶具不明显的离基三出脉，侧脉常 4 对，其最下一对自叶下部三分之一处伸出，同本种典型的标本比较似乎有较大的不同。但因这一类型的标本太少，我们仍把它归入本种内。

3b. 灰背叶紫麻 (变种)

O. tonkinensis (Gagnep.) Merr. et Chun var. *discolor* Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 880. 1929.

与原变种主要区别在于，叶下面被灰白色毡毛。

产云南东南部。生于海拔 1 200—1 600 米阴坡林下。越南北部也有分布。

4. 海南紫麻 (新拟) 越南紫麻 (海南植物志)

Oreocnide villosa Metc. in Sunyatsenia 4: 26, pl. 10. 1939. *O. tonkinensis* (Gagnep.) Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 44. 1940, p. p., quoad pl. Hainan.; 海南植物志 2: 419. 1965.

灌木，高 1—4 米；老枝紫红色，无毛，小枝黄绿色，被灰白色柔毛或短茸毛，以后渐脱落。叶纸质，狭卵形，狭椭圆状卵形，或长圆状披针形，长 6—20 厘米，宽 2—6 厘米，先端渐尖，基部钝圆或微缺，边缘除基部或下部全缘外，在其上有细牙齿或牙齿状锯齿，上面深绿色，粗糙，常泡状隆起，下面淡绿色，密被柔毛，在叶脉上更密，基出脉 3，其侧生一对稍弧曲，达上部近边缘处与最下一对侧脉环结，侧脉 4—5 对，在上部近边缘处彼此网结，其最下一对常从中下部伸出；叶柄长 0.5—7 厘米（在老枝上的较长），密被柔毛；托叶披针状条形，长 5—8 毫米，外面中肋上有短粗毛。花序生于当年生枝和老枝叶腋，长 5—7 毫米，2 回二歧分枝或二叉分枝，花序梗纤细，被短粗毛。雄花在芽时径约 1 毫米；花被片 3，宽卵形，外面上部生微毛，雄蕊 3；雌花长近 1 毫米；花被合生成管状，口部收缩有 3 齿，外面疏生微毛。瘦果卵形，稍压扁，长约 1 毫米，肉质花托盘状，生于果的基部。花期 10 月至次年 1 月，果期 4—8 月。

产海南。生于中海拔山谷林下。模式标本采自陵水。

E. D. Merrill 和陈焕镛于 1940 年把本种并入宽叶紫麻 *O. tonkinensis* (Gagnep.) Merr. et Chun，经我们再次检查产海南的标本，本种的叶较窄，侧脉最下一对自叶中下

部伸出,被毛较短而柔软,花序较短,2回二歧分枝或二叉分枝,花序梗较纤细等与后者明显不同,又有独立的分布区,因此,我们认为它仍应独立成一种较为自然。

5. 倒卵叶紫麻 (广西植物名录) 图版 85: 6

Oreocnide obovata (C. H. Wright) Merr. in *Sunyatsenia* 3: 250. 1939, p. p.; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 210, 图 8468. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 728. 1984. — *Debregeasia obovata* C. H. Wright in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 26: 492. 1899. — *Villebrunea petelotii* Gagnep. in *Not. Syst.* 4: 131. 1928, et in *Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine* 5: 881. 1929.

5a. 倒卵叶紫麻 (原变种)

O. obovata (C. H. Wright) Merr. var. *obovata*

直立灌木或攀援状灌木, 高 1.5—3 米; 枝灰褐色, 被粗毛和短柔毛, 后渐脱落。叶倒卵形或狭倒卵形, 稀倒披针形, 长 7—17 厘米, 宽 3—9 厘米, 先端骤凸或短尾状, 基部钝圆形、宽楔或微缺, 边缘自下部以上有牙齿或钝锯齿, 上面粗糙, 有时有泡状隆起, 下面被一层浅的灰色毡毛, 有的以后变无毛, 脉上有短粗毛, 基出脉 3, 其侧生一对伸达上部近边缘处与最下一对倒脉环结, 侧脉 2—3 (—4) 对, 最下一对自叶中下部伸出, 其余各对在近边缘处彼此环结; 叶柄长 1—7 厘米, 被短粗毛和短柔毛; 托叶条形, 长 7—10 毫米, 下面中肋上疏生短粗毛。花序生当年生枝和老枝上, 长 0.8—1.5 厘米, 2—3 回二歧分枝, 花序梗上被短粗毛, 团伞花簇径 3—4 毫米。雄花在芽时径约 1 毫米; 花被片 3, 稀 2, 卵形, 长约 0.7 毫米, 外面生微毛; 雄蕊 3, 稀 2; 退化雌蕊棒状, 长 0.4 毫米, 被绵毛; 小苞片卵形, 长 0.5 毫米, 中肋疏生微毛。雌花卵形, 长约 1 毫米。瘦果卵形, 稍压扁, 长 1—1.2 毫米, 外面生微毛, 肉质“花托”盘状, 生于果的基部。花期 12 月至翌年 2 月, 果期 5—8 月。

产云南东南部、广西西南至广东西部与湖南南部。生于海拔 200—1400 米山谷水旁林下。越南北部也有分布。

茎皮纤维可制绳索或代麻原料。

我们认为倒卵叶紫麻 *Oreocnide obovata* (C. H. Wright) Merr. 可以分为以下几个变种, 从它们中可以明显看到, 叶先端短尾状渐尖—凸尖—凹缺的演化趋势, 因它们的地理分布区重复很大, 故我们仍按变种一级处理。

5b. 凸尖紫麻 (植物分类学报) (变种) 图版 85: 7

O. obovata (C. H. Wright) Merr. var. *mucronata* C. J. Chen in *Acta Phytotax. Sin.* 21 (4): 474, pl. 1 (4). 1983.

这一变种的不同, 在于小枝、叶柄与叶下面脉上密生粗毛; 叶宽倒卵形, 先端凸尖, 基部微缺, 最下一对侧脉自叶中部伸出, 侧脉 2 对; 花序长 5—8 毫米。

产广西南部。生于海拔 280—790 米山谷溪旁灌丛中。模式标本采自广西横县镇龙区。

5c. 凹尖紫麻 (变种) 图版 85: 8

O. obovata (C. H. Wright) Merr. var. **paradoxa** (Gagnep.) C. J. Chen, comb. nov. — *Villebrunea paradoxa* Gagnep. in Not. Syst. **4**: 130. 1928, et Lecomte, Gén. Fl. Indo-Chine **5**: 881. 1929.

小枝、叶柄和叶下面脉上疏生粗毛和较密的短柔毛；叶先端有较深的凹缺或倒心形，其中央有凸尖，基部钝圆，稀宽楔形，最下一对侧脉自叶上部伸出；花序长 0.5—1.2 厘米。

产广西。生于 500—1 000 米山谷阴坡或阳坡林下。越南北部也有分布。

李治基等采自广西靖西的标本，叶先端微凹缺，有不等的 3 凸尖（其侧生的一对是最下一对侧脉伸出至齿尖扩大而形成），这显然仍属本变种的形态。

6. 细齿紫麻 (植物分类学报) 图版 85: 1—3

Oreocnide serrulata C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. **21** (4): 474, fig. 1 (1—3). 1983.

灌木，高 3—5 米，树皮灰褐色，皮孔近圆形；小枝被锈色茸毛。叶纸质，披针形、狭卵形或长圆状披针形，长 6—23 厘米，宽 2.5—8 厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部圆形，边缘有极细的锯齿，上面深绿色，干时变黑色或棕褐色，除在脉上幼时疏生柔毛外，其余几乎无毛，各级脉均明显凹陷使脉网呈泡状，下面淡绿色，脉紫红色，干时变锈色或绿褐色，被锈色茸毛，各级脉隆起，基出脉 3，其侧生的一对弧曲，伸达中上部边缘，侧脉 5—7 对，其最下一对自下部四分之一至三分之一处伸出，各对侧脉在近边缘处不明显网结；叶柄长 1—7 厘米，被锈色茸毛；托叶披针形，长约 10 毫米，背面中央有一条宽的茸毛带，在中肋上疏生短粗毛，边缘光滑无毛。花序成对生于当年生枝、上年生枝，稀老枝上的叶腋，3—5 回二歧分枝，长 1—2 厘米，花序梗上生短的茸毛，团伞花簇径 3—4 毫米；花序梗上苞片卵形，长约 1 毫米，背面中肋上疏生短毛，小苞片狭卵形。雄花具短梗，紫红色，在芽时近球形或倒卵形，径 1.2 毫米；花被片 3，合生至上部，裂片宽卵形，先端凸尖，背面（尤在先端）生短毛；雄蕊 3；退化雌蕊细圆柱状，被绵毛。雌花无梗，长约 1 毫米。瘦果卵球形，几不压扁或微压扁，长约 1.5 毫米，外面疏生微毛，肉质花托白色透明，大而厚，壳斗状，熟时，几乎全部或大部分包围着果，内果皮骨质，两侧有棱。花期 2—4 月，果期 7—10 月。

产广西西南部和云南东南部。生于海拔 1 000—1 600 米石灰岩地区山坡林下或灌丛中。模式标本采自广西百色。越南北部也有分布。

本种的叶脉近羽状，边缘有细锯齿，被锈色茸毛，果卵珠形等特征，似乎为三基脉组较孤独的一个类群，从而可以设想这个种可能发生较早为该组较原始的一个种。又由于本种的叶脉近似羽状，果实卵球形，几不压扁，两侧有明显的棱等特征，同羽状脉的近似。因此，本种似乎是介于羽脉组和三基脉组类群之间的一过渡类型。

7. 膜叶紫麻 (云南种子植物名录)

Oreocnide boniana (Gagnep.) Hand.-Mazz. in Sinensia **2**: 3. 1931, in obs.; 云南

种子植物名录,上册 727. 1984. ——*Villebunea boniana* Gagnep. in Not. Syst. 4: 129. 1928, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 879. 1929.

灌木,高约 2 米;小枝黑褐色,疏生短伏毛,以后变无毛。叶膜质,披针形,3—8 厘米,宽 1—2 厘米,先端渐尖或长渐尖,基部微缺,边缘自中部以上有浅锯齿,上面干时带黑色,除中脉疏生短毛外,其余光滑无毛,下面淡绿色,仅脉上疏生短伏毛,基出脉 3,其侧出的一对,稍弧曲,伸达中部近边缘处与最下一对侧脉网结,侧脉 2—3 对(其最下一对自中下部伸出),沿着边缘彼此网结;叶柄长 0.5—1 厘米,疏被短伏毛;托叶条状披针形,长 5—7 毫米,背面中肋上疏生短毛。花序常生上年生枝的叶腋,具短梗,2 回二歧分枝或二叉分枝,长 4—6 毫米。雄花在芽时径约 1 毫米;花被片与雄蕊各 3。雌花长近 1 毫米;花被管在口部有 4 齿。瘦果卵形,两侧稍压扁,长约 1 毫米,肉质花托盘状,围以果的基部。花期春季,果期夏秋季。

产云南东南部。生于海拔 150—300 米山谷荫处灌丛中。越南北部也有分布。

8. 长梗紫麻 (台湾树木志)

Oreocnide pedunculata (Shirai) Masamune, Prel. Rep. Veg. Yak. 69. 1929. et in Journ. Soc. Trop. Agr. Taiwan 2: 33. 1930; Liu, Ill, Nat. Intr. Pl. Taiwan 2: 759, f. 612. 1962; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 209. 1982. ——*Villebrunea pedunculata* Shirai in Bot. Mag. Tokyo 9: 160, t. 4, fig. 1—6. 1895; Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 29. 1925; Li, Woody Fl. Taiwan 139, fig. 48. 1963; Ohwi, Fl. Japan 392. 1965; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 228, pl. 277. 1976. ——*V. fruticosa* auct. non Nakai; Matsum. et Hayata in Journ. Coll Sci. Univ. Tokyo 22: 389. 1906; Sasaki, List Pl. Formos. 163. 1928.

大灌木或小乔木,高 2—5 米;树皮棕褐色,小枝纤细,幼时密被近贴生的短柔毛,以后渐脱落。叶草质,狭卵形、卵状披针形或长圆状披针形,先端渐尖或尾状渐尖,基部圆形或钝形,长 5—12 厘米,宽 1.5—4 厘米,边缘自下部以上有稍细的锯齿,上面干时深绿色,生稀疏的糙伏毛,以后变无毛,下面淡绿色,仅在脉上疏生细糙伏毛,其余无毛,基出脉 3,其侧出的一对弧曲伸达上部与最下一对侧脉环结,侧脉 2—3 对,在近边缘处彼此网结;叶柄纤细,长 0.5—3 厘米,被细糙伏毛;托叶披针形,长 6—14 毫米,背面中脉有细糙伏毛。花序生上年生枝和老枝的叶腋,雄花序无梗,呈簇生状;雌花序长 6—10 毫米,2 回二歧分枝,在茎上部的常二叉分枝,末级序梗细长,花序梗很短,被微毛,团伞花簇径 3—4 毫米。雄花常具短梗,宽倒卵圆形,径约 2 毫米,花被片 3,宽卵形,外面(尤上部)密生微毛;雄蕊 3;退化雌蕊细圆柱形,向上渐狭,被白绵毛,小苞片圆卵形,长约 1.5 毫米,先端常钝圆。雌花长近 1 毫米。瘦果卵形,两侧扁,背面稍呈驼背状隆起,花托初时盘状,生于果的基部,熟时呈浅壳斗状,围以果的下部。

花期 3—5 月,果期 6—10 月。

产台湾。生于低中山的林下。日本南部与琉球群岛也有分布。

本种近似紫麻 *O. frutescens* (Thunb.) Miq., 但雌花序具长梗, 叶边缘为细锯齿, 两面近无毛等性状, 易于区别。

9. 紫麻 (广州植物志) 山麻 (浙江), 紫苎麻 (中国树木分类学), 白水苎麻 (湖北), 野麻 (贵州), 大麻条 (四川), 大毛叶 (云南龙陵)

Oreocnide frutescens (Thunb.) Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 131. 1867; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 67. 1927; 海南植物志 2: 419. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 524, 图 1047. 1972; 湖北植物志 1: 图 244. 1974; 福建植物志 1: 477, 图 433. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 727, 1984, p. p. 安徽植物志 2: 130, 图 398. 1986; 贵州植物志 4: 83, 图版 30. 1989. — *Urtica frutescens* Thunb. Fl. Jap. 70. 1784; Roxb. Fl. Ind. ed. 2. 3: 589. 1832. — *Boehmeria frutescens* (Thunb.) Thunb. in Trans. Linn. Soc. 2: 330. 1794. — *B. fruticosa* Gaudich. in Voy. Bot. Freyc. 500. 1830 — *Morocarpus microcephalus* Benth. in Hook. Kew Journ. Bot. 6: 78. 1854. — *Villebrunea frutescens* (Thunb.) Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 168. 1856, p. p.; Benth. Fl. Hongk. 332. 1861; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 235²¹. 1869, p. p.; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 22: 255. 1876; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 590. 1888, p. p.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 491. 1899; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 880. 1929; Hara, Fl. East. Himal. 62. 1966. — *V. fruticosa* (Gaudich.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo. 41: 514. 1927. — *Oreocnide fruticosa* (Gaudich.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 154. 1929; Masamune in Journ. Soc. Trop. Agr. 2: 32. 1930; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 27. 1934; 广州植物志 402. 1956; 秦岭植物志 1 (2): 118. 图 100. 1974. — *V. frutescens* var. *hirsuta* Pamp. in Nuov. Gior. Bot. Ital. n. ser. 22: 278. 1915. — *V. microcephala* (Benth.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo 55: 559. 1914.

本种分布较广, 形态变异很大, 但花序不生当年生枝上, 常无梗, 果表面有洼点等特征, 易于同它种区别。根据其花序梗的有无、叶形和毛被主要性状以及地理分布, 又分成下面不同的亚种:

9a. 紫麻 (原亚种) 图版 84: 3—6

O. frutescens (Thunb.) Miq. subsp. *frutescens*

灌木稀小乔木, 高 1—3 米; 小枝褐紫色或淡褐色, 上部常有粗毛或近贴生的柔毛, 稀被灰白色毡毛, 以后渐脱落。叶常生于枝的上部, 草质, 以后有时变纸质, 卵形、狭卵形、稀倒卵形, 长 3—15 厘米, 宽 1.5—6 厘米, 先端渐尖或尾状渐尖, 基部圆形, 稀宽楔形, 边缘自下部以上有锯齿或粗牙齿, 上面常疏生糙伏毛, 有时近平滑, 下面常被灰白色毡毛, 以后渐脱落, 或只生柔毛或多少短伏毛, 基出脉 3, 其侧出的一对, 稍弧曲, 与最下一对侧脉环结, 侧脉 2—3 对, 在近边缘处彼此环结; 叶柄长 1—7 厘米, 被粗毛; 托叶条状披针形, 长约 10 毫米, 先端尾状渐尖, 背面中肋疏生粗毛。花序生于上年生枝

和老枝上，几无梗，呈簇生状，团伞花簇径3—5毫米。雄花在芽时径约1.5毫米；花被片3，在下部合生，长圆状卵形，内弯，外面上部有毛；雄蕊3；退化雌蕊棒状，长约0.6毫米，被白色绵毛。雌花无梗，长1毫米。瘦果卵球状，两侧稍压扁，长约1.2毫米；宿存花被变深褐色，外面疏生微毛，内果皮稍骨质，表面有少数细洼点；肉质花托浅盘状，围以果的基部，熟时则常增大呈壳斗状，包围着果的大部分。花期3—5月，果期6—10月。

产浙江、安徽南部、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、陕西南部、甘肃东南部、四川和云南。生于海拔300—1500米的山谷和林缘半阴湿处或石缝。中南半岛和日本也有分布。

茎皮纤维细长坚韧，可供制绳索、麻袋和人造棉；茎皮经提取纤维后，还可提取单宁；根、茎、叶入药行气活血。

本亚种分布广，叶上面常粗糙，下面多少有白色毡毛，可以同其他亚种区别。产广西和贵州的一些标本，叶椭圆形和卵形，下面被一层很厚的白色毡毛，尤其后一性状，同Gagnepain的var. *nivea*的描述一致。但是反映这一性状最典型的广西和贵州标本均是采于3—6月，在其他地区采于春夏季节的标本中，叶下面也常多少有白色毡毛，有的甚至老时毡毛也不脱落。因此，叶下面具白色毡毛并非系稳定的性状，把具这性状的标本视为一个独立的分类群——变种处理似乎是不自然的。

9b. 细梗紫麻 (亚种) (植物分类学报)

O. frutescens (Thunb.) Miq. subsp. *insignis* C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 21 (4): 475. 1983.

与原亚种的主要区别在于，花序具梗，长5—13毫米；叶狭倒卵形至长圆状倒卵披针形，边缘自中部以上有数枚锯齿，上面无毛，下面疏生短伏毛，侧生的一对基生脉沿近边缘直出。

产广东西部和广西东部。生于500—1000米山谷林中。模式标本采自广东信宜。

9c. 滇藏紫麻 (植物分类学报) (亚种)

O. frutescens (Thunb.) Miq. subsp. *occidentalis* C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 21 (4): 475. 1983. — *Villebrunea frutescens* (Thunb.) Bl. Mus. Bot. Lugd.-Boat. 2: 168. 1856, p. p.; Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 235²¹. 1869, p. p.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 590. 1888, p. p.; Hara, Fl. East. Himal. 62. 1966, p. p. — *Oreocnide frutescens* auct. non (Thunb.) Miq.; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 23. 1974, p. p.; 西藏植物志 1: 562. 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 131. 1983.

本亚种与原亚种十分近似，惟植物常为小乔木（稀灌木），高3—8米，雌花序具短梗，长3—7毫米，叶下面淡绿色，仅生短伏毛和短柔毛常无白色毡毛，易于区别。又以叶卵形，边缘自下部以上有数锯齿，上面多少粗糙，雌花序具较短的梗等特征，与细

梗紫麻 *O. frutescens* (Thunb.) Miq. subsp. *insignis* C. J. Chen 不同。花期 4—5 月，果期 7—11 月。

产云南西部至西藏南部。生于海拔 (850—) 1 400—2 500 米山谷林中。锡金、不丹、印度北部也有。模式标本采自云南临沧。

10. 广西紫麻 (广西植物名录) 图版 85: 4—5

Oreocnide kwangsiensis Hand.-Mazz. in *Sinensia* 2: 2. 1931; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 209. 1982.

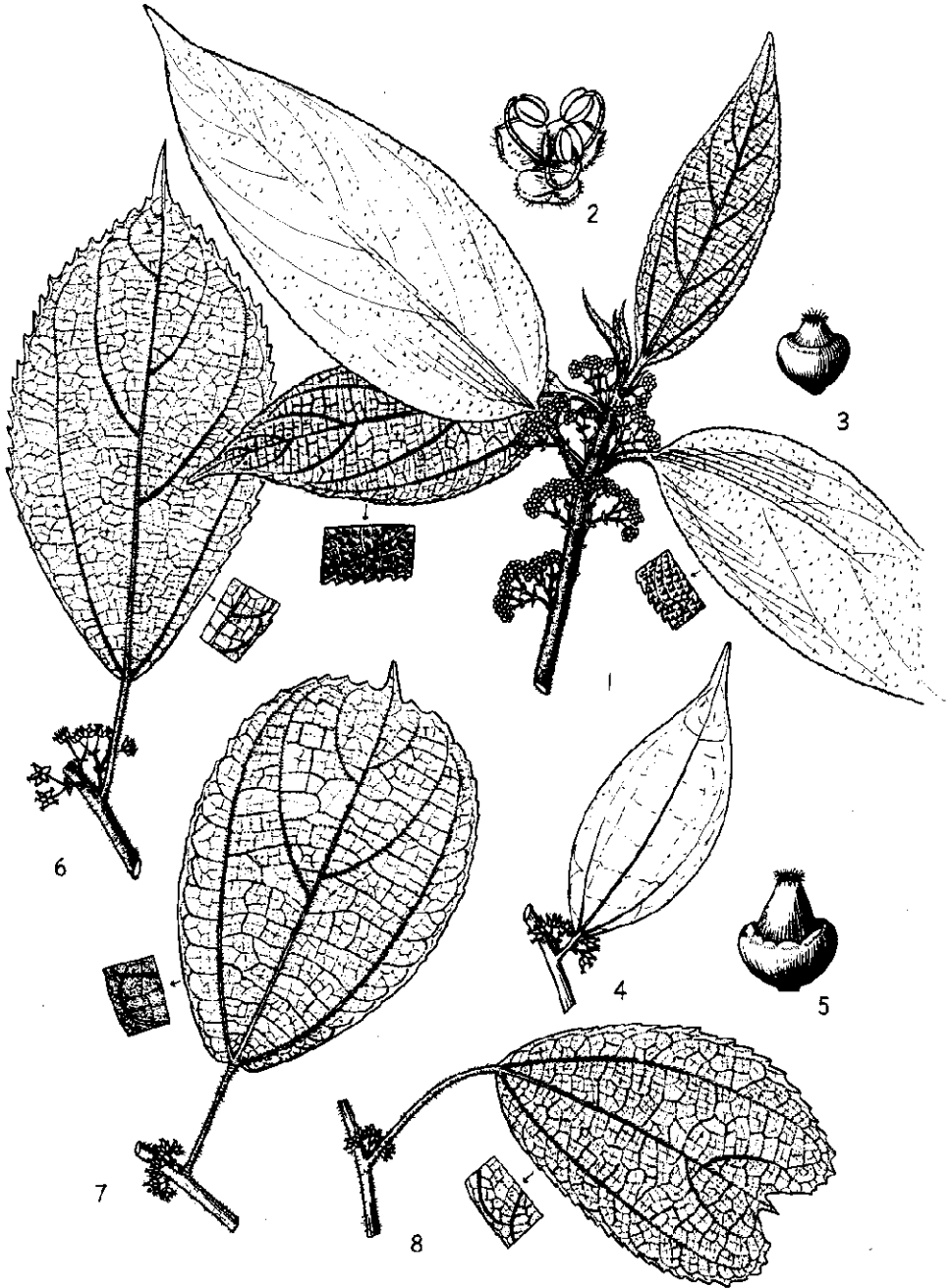
灌木, 高 1—1.5 (—3) 米, 除叶柄、托叶背面和花序疏被极细的微糙毛外, 其余无毛; 小枝多曲折, 黑色微带光泽, 皮孔小, 宽椭圆形或近圆形。叶坚纸质, 狭椭圆形至椭圆状披针形, 长 2—11 厘米, 宽 1—4 厘米, 先端钝渐尖至短尾状渐尖, 基部宽楔形或近圆形, 边缘全缘或在上部有极不明显的数枚圆齿, 上面深绿色或蓝绿色, 下面成绿或浅蓝绿色, 两面光滑, 基出脉 3, 其侧出的一对, 弧曲, 伸达近先端, 侧脉不明显, 2—3 对, 从叶的上部伸出, 外向二级脉在近边缘处被网结; 叶柄长 0.5—2 厘米; 托叶披针形, 长 3—4 毫米, 背面中肋疏生微粗毛。雌花序生当年生枝、上年生枝和老枝上的叶腋, 常 3 回二歧分枝, 长 0.5—0.8 厘米, 团伞花簇常由 3—5 朵花组成, 径 3—4 毫米。雄花无梗, 径约 1 毫米, 花被片 3, 裂片卵形, 外面 (尤先端) 有微粗毛; 雄蕊 3; 退化雌蕊棒状。雌花圆锥状, 长约 1.5 毫米, 基部膨大, 上部渐狭。果干时变黑色, 核果状, 圆锥形, 长 1.5—2 毫米, 内果皮骨质, 两侧有明显的棱, 基部截形, 从底面观为四瓣梅花形, 宿存花被疏被微毛; 肉质花托壳斗状, 肥厚, 围以果的中下部。花期 10 月至翌年 3 月, 果期 5—10 月。

特产广西西部。散生于海拔约 800 米石灰岩疏林中或灌丛中。模式标本采自凌云。

21. 水麻属 *Debregeasia* Gaudich.

Gaudich. Bot. Voy. Bonite t. 90. 1847—48; Wedd. Monogr. Urtic. 459. 1857; et in DC. Prodr. 16 (1): 235²⁵. 1869; Wilmot-Dear in Kew Bull. 43: 673—692. 1988.; C. J. Chen in Novon 1: 56—57. 1991.

灌木或小乔木, 无刺毛。叶互生, 具柄, 边缘具细牙齿或细锯齿, 基出 3 脉, 下面被白色或灰白色毡毛, 钟乳体点状; 托叶干膜质, 柄内合生, 顶端 2 裂, 不久脱落。花单性, 雌雄同株或异株, 雄的团伞花簇常由 10 余朵花组成, 雌的球形, 多数花组成, 着生于每分枝的顶端, 花序二歧聚伞状分枝或二歧分枝, 稀单生, 成对生于叶腋。雄花: 花被片 3—4 (—5), 镊合状排列; 雄蕊 3—4 (—5); 退化雌蕊常倒卵形, 在基部围以白绵毛。雌花: 花被合生成管状, 顶端紧缩, 有 3—4 齿, 包被着子房, 果时膜质与果实离生, 或增厚变肉质, 贴生于果实; 柱头画笔头状, 具帚刷状的长毛柱头组织, 宿存。瘦果浆



图版 85 1—3. 细齿紫麻 *Orenchide serrulata* C. J. Chen: 1. 花枝, 2. 雄花, 3. 瘦果. 4—5. 广西紫麻 *O. kwangsiensis* Hand.-Mazz.: 4. 花枝, 5. 瘦果. 6. 倒卵叶紫麻 *O. obovata* (C. H. Wright) Merr. var. *obovata*: 花枝及叶片下面局部放大. 7. 凸尖紫麻 (变种) *O. obovata* (C. H. Wright) Merr. var. *mucronata* C. J. Chen: 花枝及叶片下面局部放大. 8. 凹尖紫麻 (变种) *O. obovata* (C. H. Wright) Merr. var. *paradoxa* (Gagnep.) C. J. Chen: 花枝及叶片下面局部放大. (张春芳绘)

果状，常梨形或壶形，在下部常紧缩成柄，内果皮多少骨质化，外果皮肉质；宿存花被增厚变肉质，贴生于果实而在柄处则离生，或膜质，与果实离生；种子倒卵形，多少压扁，胚乳常丰富，子叶圆形。染色体基数 $x=14$ 。

本属约 6 种，主要分布于亚洲东部的亚热带和热带地区，1 种分布至非洲北部。我国 6 种均产，分布于长江流域以南省区。

本属植物的韧皮纤维是良好的代麻用原料，果实可食、酿酒，叶可作饲料。

分种检索表

1. 叶较宽，卵形、椭圆形或心形；雌花花被片在果时膜质，与果实离生。
 2. 叶通常椭圆形，基部楔形或近圆形；托叶 2 裂至中部；枝无叶痕，被伸展的长柔毛或粗毛；花序单性 1. 椭圆叶水麻 *D. elliptica* C. J. Chen
 2. 叶宽卵形或心形；托叶在上部三分之一处 2 裂；枝有叶痕，被贴生的短柔毛；雌雄花常混生于同一序上。
 3. 枝与叶柄被肉质皮刺；花序长 1—2.5 厘米；叶侧脉 3—5 对 2. 鳞片水麻 *D. squamata* King ex Hook. f.
 3. 枝与叶柄不被肉质皮刺；花序长过 5 厘米；叶侧脉 5—8 对 3. 长序水麻 *D. wallichiana* (Wedd.) Wedd.
1. 叶较狭，披针形、长圆状披针形或条状披针形；托叶长圆状披针形，先端 2 浅裂；雌花花被片在果时肉质，贴生于果实。
 4. 花序生于当年生枝，上年生枝和老枝上，7—9 月开花；小枝与叶柄密生伸展的粗毛 3. 长叶水麻 *D. longifolia* (Burm. f.) Wedd.
 4. 花序仅生于上年生枝和老枝上，早春开花；小枝与叶柄不为上述毛被。
 5. 小枝与叶柄被贴生的短柔毛；叶下面只在脉网内被毡毛，细脉可见；果序常 2—3 回二歧分枝，多少具梗，长 1—1.5 厘米；瘦果下部渐变狭或具短柄 4. 水麻 *D. orientalis* C. J. Chen
 5. 小枝与叶柄被雪白色毡毛和疏生伸展的粗毛；叶下面被厚的雪白色毡毛，常覆盖着全部叶脉；果序二歧分枝或近不分枝，无梗；瘦果下部突然变狭成一长柄 5. 柳叶水麻 *D. saenb* (Forssk.) Hepper et Wood

1. 椭圆叶水麻 (植物分类学报) 图版 86: 1—2

Debregeasia elliptica C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 21 (4): 477, pl. 1 (5—6). 1982, et in Novon 1: 57. 1991.

落叶灌木或小乔木，高 2—4 米，胸径可达 12 厘米。幼枝灰绿色，后变褐色，密被伸展的淡褐色粗毛，后渐脱落。叶薄纸质，椭圆形，长 7—17 厘米，宽 4.5—8 厘米，先端渐尖或短尾状，基部宽楔形或圆形，边缘具细牙齿，上面暗绿色，疏生短伏毛或近于无毛，有泡状隆起，下面雪白色，脉网内被一层厚的毡毛，脉上疏生短粗毛，钟乳体细点状，在上面密布，基出脉 3 条，其侧出一对弧曲，伸达上部与侧脉网结，侧脉 3—4 对

和外向二级脉每边 9—13 条, 在近边缘彼此网结, 并分出细脉达齿尖; 叶柄长 (—1) 4—7 厘米, 毛被同幼枝; 托叶卵形, 长约 7—8 毫米, 裂片在中部以约 60° 角度叉开, 在背面脉上和边缘生短粗毛。花序雌雄异株, 成对生于当年生枝和上年生枝的叶腋; (雄花序未见); 雌花序 2—4 回二歧分枝, 长 1.5—3 厘米, 密被短粗毛; 团伞花簇生于每分枝的顶端, 球形, 径约 3 毫米, 苞片三角状狭卵形至披针形, 长 0.5—0.7 毫米, 背面密被短柔毛。雌花倒卵形, 长约 0.7 毫米, 几无梗; 花被乾薄膜质, 合生成坛状, 包被着子房, 但离生, 顶端 3 齿, 具 3 条明显的脉, 外面无毛; 子房倒卵形, 近无柄, 长约 0.6 毫米; 柱头画笔头状; 小苞片卵形, 长约 0.3 毫米, 在背面脉上疏生细毛。瘦果浆果状, 绿黄色, 干时变淡褐色, 倒卵形, 顶端截平, 几无柄, 长约 1 毫米, 外果皮肉质, 黄绿色, 光滑无毛, 内果皮肉质, 成熟时易分离成 2 瓣; 宿存的花被包被着果实而离生。花期 8—9 月, 果期 10—12 月。

产云南东南部和广西西南部。生于石灰岩山区杂木林内或密林荫处岩石上, 海拔 110—1 900 米, 罕见。越南北部也有分布。模式标本采自云南屏边。

本种叶宽, 雌花序具长梗与产喜马拉雅至北非的大叶水麻 *D. wallichiana* Wedd. 近似, 不同在于本种枝密被粗毛, 叶椭圆形, 基部宽楔形, 果序簇径仅约 3 毫米。

2. 鳞片水麻 (海南植物志) 大血青 (广东), 野苎麻 (海南琼中), 山苎麻、山草麻、山野麻 (广西) 图版 86: 3—8

Debregeasia squamata King ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 591. 1888; Ridl. Fl. Malay Penins. 3: 368. 1924; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 868, t. 101, fig. 13—16, et t. 102, fig. 2. 1929; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 217. 1935; Merr. in Lingnan. Sci. Journ. 15 (3): 417. 1936; 海南植物志 2: 420, 图 499. 1965; 福建植物志 1: 478, 图 434. 1982; 云南种子植物名录, 上册, 718. 1984; C. J. Chen in Novon 1: 57. 1991. — *D. spiculifera* Merr. in Philip. Journ. Sci. 21: 341. 1922, et in Lingnan Sci. Journ 5: 67. 1927.

落叶矮灌木, 高达 1—2 米, 分枝粗壮, 幼时带绿色, 有槽, 以后变棕色, 圆筒状, 有伸展的皮刺和贴生短柔毛; 皮刺肉质, 弯生, 长 2—5 毫米, 红色, 干时变棕红色, 贴生稀疏的短柔毛。叶薄纸质, 卵形或心形, 先端短渐尖, 基部圆形至心形, 长 6—16 (—22) 厘米, 宽 4—12 (—18) 厘米, 边缘具牙齿, 上面暗绿色, 疏生伏毛, 有时老叶具细胞状隆起, 下面灰绿色, 在脉网内被一层薄的短毡毛, 在脉上有短柔毛, 钟乳体点状, 在上面明显, 基出脉 3 条, 基侧出 2 脉弧曲, 伸达上部, 侧脉常 3 对, 在近边缘彼此网结, 外向二级脉 8—10 条, 在近边缘相互网结, 并伸达齿尖, 细脉横生, 密结成网, 各级脉在下面均隆起; 叶柄长 2.5—7 (—14) 厘米, 毛被同小枝; 托叶宽披针形, 在上部的三分之一处 2 裂, 长约 8 毫米, 在背面密被短柔毛, 具缘毛。花序雌雄同株, 生当年生枝和老枝上, 长 1—2 厘米, 2—3 回二歧分枝, 花序梗长 0.5 厘米, 团伞花簇由多数雌花和少数雄花组成, 径 3—4 毫米, 苞片三角状披针形, 长约 0.6—1 毫米, 背面密被短柔毛。

雄花具短梗，在芽时球形，径约1.2毫米，黄绿色，干时变棕褐色；花被片3（—4），合生至中部，宽卵形，先端锐尖，背面密被短柔毛；雄蕊3（—4）；退化雌蕊倒卵形，长约0.6毫米，顶端凸尖，基部具长柄，围以雪白色绵毛。雌花较小，黄绿色，倒卵形，长约0.6毫米；花被薄膜质，合生成梨形，顶端4齿，与子房明显离生，外面无毛；子房倒卵形，具短柄；柱头短圆锥状，长约0.2毫米，周围生帚刷状的长毛，宿存。瘦果浆果状，橙红色，干时变铁锈色，梨形，具短柄，长约1毫米，外果皮肉质，宿存花被薄膜质壶形，包被着果实，但离生。花期8—10月，果期10月至翌年1月。

产云南东南部、贵州南部、广西、广东、海南和福建西南部。常生于溪谷两岸阴湿的灌丛中，海拔150—1500米。越南、马来西亚也有分布。

3. 长序水麻（新拟）

Debregeasia wallichiana (Wedd.) Wedd. Monogr. Urtic. 464, t. 14. 1857; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 591. 1888; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 869. 1928; Kanjilal et Das, Fl. Assam 4: 296. 1940; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1(1): 132, fig. 12 (n). 1983; Wilmot-Dear in Kew Bull. 43(4): 689, fig. 4. 1988; C. J. Chen in Novon 1(2): 57. 1991. — *Missiessya wallichiana* Wedd. in Ann. Sci. Nat. 4. ser. 1: 195. 1854. — *Morocarpus wallichianus* (Wedd.) Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 157. 1856; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 428. 1877. — *Debregeasia leucophylla* Wedd. in DC. Prodr. 6(1): 235²⁵. 1869. — *D. ceylanica* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 592. 1888. — *Morocarpus ceylanicus* (Hook. f.) Kuntze, Rev. Gen. 2: 629. 1891. — *M. leucophyllus* (Wedd.) Kuntze, l. c. 1891.

灌木或小乔木，高达6米，胸径达8厘米，树皮褐色。小枝被伸展灰色粗毛，叶痕明显，宽约3—4毫米。叶集生于枝顶部，宽卵形至近圆形，长7—18厘米，宽6—16厘米，先端短尾状或短渐尖，基部宽楔形、圆形或心形，边缘具粗牙齿或波状牙齿，上面干时暗绿色，平滑，有时具泡状隆起，近无毛或在脉上疏生粗毛，下面被白色蜘蛛网状绒毛，基出脉3条，侧生一对伸达中部，侧脉5—8对，近直出，在近边缘处网结；叶柄长3—15厘米，被伸展粗毛；托叶大，长圆状披针形，具2浅裂，长12—20毫米，宽2.5—5.0毫米，外面被短柔毛。花序单性，3—7回二歧聚伞状分枝，长3.5—7.5厘米，直径3.0—6.5厘米，花序梗长2.5—6.5厘米，每末级分枝顶端具一个球状闭伞花序；雄闭伞花序直径3—4毫米，苞片狭倒卵形或长圆状披针形，长0.5—0.8毫米；雌闭伞花序直径2—4（—5）毫米，苞片近心形，长1.0—1.3毫米。雄花带红色，倒卵球状，长约1毫米，5基数，花被片合生至中部，无毛。雌花倒卵球状，长0.7—0.8毫米，花被管顶端近截形，具4齿。瘦果浆果状，带红色，长1.3—1.5毫米。花期5—8月，果期7—9月。

产云南勐腊（易武）。生于海拔800米左右石灰岩林中。泰国、柬埔寨、缅甸、孟加拉东部、斯里兰卡、印度、不丹、锡金、尼泊尔也有分布。

本种植物在中国最近才被发现，云南西双版纳是该种植物分布的东北边缘。

4. **长叶水麻** (中国树木分类学) 麻叶树 (滇西南), 水珠麻 (滇东南) 图版 86: 9—12

Debregeasia longifolia (Burm. f.) Wedd. in DC. Prodr. 16 (1): 235²⁴. 1869; Brand. Forest Fl. Brit. Ind. 405. 1874; Koorders, Exkursionsfl. Java 2: 149. 1912, et l. c. Blütenpfl. Atlas 1925: 546, fig. 828. 1925; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 314. 1916, p. p.; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs 201. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 247. 1937; Satake in Kihara, Faun. et Fl. Nepal Himal. 111. 1955; Hara, Fl. East. Himal. 57. 1966, et in Ohashi, l. c. 3rd. Rep. 19. 1975; 中国高等植物图鉴, 1: 523, 图 1045. 1972; 湖北植物志 1: 187, 图 246. 1976; 西藏植物志 1: 562. 1983; Gricerson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 132. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 717. 1984; 贵州植物志 4: 81. 1989; Wilmot-Dear in Kew Bull. 44 (4): 702. 1989. — *Urtica longifolia* Burm. f. Fl. Ind. 197 (sphalm. 297). 1768. — *U. angustata* Bl. Bijdr. 499. 1825. — *Debregeasia velutina* Gaudich. Bot. Voy. Monde Bonite, Bot. Atlas t. 90. 1844; Wedd. Monogr. Urtic. 460, t. 15A. 1857; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 590. 1888; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo Chine 5: 867. 1929; Wilmot-Dear in Kew Bull. 43: 675, fig. 1. 1989, p. max. p. — *Conocephalus niveus* Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: t. 1959. 1853. — *Mississysa velutina* Wedd. in Ann. Sci. Nat. sér. 4. 1: 195. 1854. — *Morocarpus longifolius* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 156. 1856; Kurz, Forest Fl. Brit. Burma 2: 428. 1877. — *Morocarpus velutinus* Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 156. 1856. — *M. dichotoma* (Bl.) Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 157. 1856. — *D. dichotoma* (Bl.) Wedd. Monogr. Urtic. 462. 1857. — *D. libera* Chien et C. J. Chen in Acta Phytotax. Sin. 21 (4): 476. 1983. — *D. edulis* auct. non Wedd.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 492. 1899, p. p. quoad pl. Yunnan. — ? *D. salicifolia* auct. non Rendle; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 154. 1927.

小乔木或灌木，高 3—6 米。小枝纤细，多少延伸，棕红色或褐紫色，密被伸展的灰色或褐色的微粗毛，以后渐脱落。叶纸质或薄纸质，长圆状或倒卵状披针形，有时近条形或长圆状椭圆形，稀狭卵形，先端渐尖，基部圆形或微缺，稀宽楔形，长 (7—) 9—18 (23) 厘米，宽 (1.5—) 2—5 (—6.5) 厘米，边缘具细牙齿或细锯齿，上面深绿色，疏生细糙毛，有泡状隆起，下面灰绿色，在脉网内被一层灰白色的短毡毛，在脉上密生灰色或褐色粗毛，基出脉 3 条，侧出的 2 条近直伸达中部边缘，侧脉 5—8 (—10) 对，在近边缘网结，并向外分出细脉达齿尖，细脉交互横生结成细网，各级脉在下面隆起；叶柄长 1—3 (—4) 厘米，毛被同幼枝；托叶长圆状披针形，长 6—10 毫米，先端 2 裂至上部的近三分之一处，背面被短柔毛。花序雌雄异株，稀同株，生当年生枝、上年生枝和老枝的叶腋，2—4 回的二歧分枝，在花枝最上部的常二叉分枝或单生，长约 1—2.5 厘米，

花序梗近无或长至1厘米,序轴上密被伸展的短柔毛,团伞花簇径3—4毫米;苞片长三角状卵形,长约1毫米,背面被短柔毛,雄花在芽时微扁球形,具短梗,直径约1.2—1.5毫米;花被片4,在中部合生,三角状卵形,背面稀疏的贴生细毛;雄蕊4枚;退化雌蕊倒卵珠形,近无柄,密生雪白色的长绵毛。雌花几无梗,倒卵珠形,压扁,下部紧缩成柄,长约0.8毫米;花被薄膜质,倒卵珠形,顶端4齿,包被着雌蕊而离生;子房倒卵珠形,压扁,具短柄;柱头短圆锥状,其上着生画笔头状的长毛柱头组织,宿存。瘦果带红色或金黄色,干时变铁锈色,葫芦状,下半部紧缩成柄,长约1—1.5毫米,宿存花被与果实贴生。花期7—9月,果期9月至次年2月。

产西藏南部、云南、广西、广东西部、贵州、四川、陕西南部、甘肃东南部和湖北西部。生于海拔500—3200米的山谷、溪边两岸灌丛中或森林中的湿润处,有时在向阳干燥处也有生长。印度、尼泊尔、锡金、不丹、斯里兰卡、缅甸、越南、老挝、马来半岛、菲律宾也有分布。

本种是我国西南地区广布的一种野生纤维植物,它们的叶形、叶柄长短等变异颇大。在滇东南和桂西和越南北部的石灰岩地区的本种植物,叶均较狭(长圆状或条状披针形),叶柄较短(0.5—2厘米),毛被常带蓝灰色和果序较短,为本种的一个变型。

5. 水麻 (植物名实图考) 柳莓 (中国植物图鉴),水麻桑 (陕西),水麻叶 (广西植物名录),沙连泡、赤麻、水冬瓜 (湖北西部),比满 (苗族名) 图版 86: 13—14

Debregeasia orientalis C. J. Chen in Novon 1: 56—57. 1991. ——*D. edulis* auct. non (Sieb. et Zucc.) Wedd.; Forb. et Hemsl. Ind. Fl. Sin. 2: 292. 1899, p. p. quoad Hubei; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 22: 390 (Enum. Pl. Formos.). 1906; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 313. 1916; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 154. 1929; 陈嵘, 中国树木分类学 247, 图 182. 1937; Li, Woody Fl. Taiwan 134, fig. 42. 1963; Ohwi, Fl. Jap. 392. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 523, 图 1046. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 117, 图 99. 1974; 湖北植物志 1: 187, 图 240. 1976; T. S. Liu et W. T. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 176, pl. 256. 1976; 西藏植物志 1: 563. 1983; 云南种子植物名录, 上册 717. 1984; 贵州植物志 4: 81, 图版 29. 1989.

灌木,高达1—4米,小枝纤细,暗红色,常被贴生的白色短柔毛,以后渐变无毛。叶纸质或薄纸质,干时硬膜质,长圆状狭披针形或条状披针形,先端渐尖或短渐尖,基部圆形或宽楔形,长5—18(—25)厘米,宽1—2.5(—3.5)厘米,边缘有不等的细锯齿或细牙齿,上面暗绿色,常有泡状隆起,疏生短糙毛,钟乳体点状,背面被白色或灰绿色毡毛,在脉上疏生短柔毛,基出脉3条,其侧出2条达中部边缘,近直伸,二级脉3—5对;细脉结成细网,各级脉在背面突起;叶柄短,长3—10毫米,稀更长,毛被同幼枝;托叶披针形,长6—8毫米,顶端浅2裂,背面纵肋上疏生短柔毛。花序雌雄异株,稀同株,生上年生枝和老枝的叶腋,2回二歧分枝或二叉分枝,具短梗或无梗,长1—1.5厘米,每分枝的顶端各生一球状团伞花簇,雄的团伞花簇直径4—6毫米,雌的直径3—

5毫米；苞片宽倒卵形，长约2毫米。雄花在芽时扁球形，径1.5—2毫米；花被片4，（混生于雌花序上的雄花花被片3—4枚），在下部合生，裂片三角状卵形，背面疏生微柔毛；雄蕊4；退化雌蕊倒卵形，长约0.5毫米，在基部密生雪白色绵毛。雌花儿无梗，倒卵形，长约0.7毫米；花被薄膜质紧贴于子房，倒卵形，顶端有4齿，外面近无毛；柱头画笔头状，从小圆锥体上生出一束柱头毛。瘦果小浆果状，倒卵形，长约1毫米，鲜时橙黄色，宿存花被肉质紧贴生于果实。花期3—4月，果期5—7月。

产西藏东南部、云南、广西、贵州、四川、甘肃南部、陕西南部、湖北、湖南、台湾。常生于溪谷河流两岸潮湿地区，海拔300—2800米。日本也有分布。

本种是我国南部与西部地区常用的一种野生纤维植物，果可食，叶可作饲料。

1989年C. M. Wilmot-Dear重新检查了*Debregeasia edulis* (Sieb. et Zucc.) Wedd.的模式标本，她发现它不是水麻属植物，而应归属于紫麻属*Oreocnide*，从而纠正了对水麻植物讹传很久的这一错误命名。然而，Wilmot-Dear认为原被误定的水麻*D. edulis*没有必要分出来独立成一个种而归入了长叶水麻*D. longifolia* (Burm. f.) Wedd.中。她的理由是它们的叶形及其长宽比，与毛被的性状，虽然与分布区有一定相关性，但形态学上的性状并不总是相关的，且它们之间存在一些过渡类型。经我们再三研究，认为水麻与长叶水麻是两个不同种的植物。它们的区别：水麻的花于早春叶前或与叶同时开放，只生于上年生与老枝上，而不生于当年生枝上；叶长圆状或条状披针形，普遍较狭，长宽比为(4.5—)5—8(—9.5) : 1；枝与叶柄常被贴生的短柔毛。而长叶水麻的花于叶后夏秋开放，生于当年生枝与较老的枝上；枝与叶柄密生开展的长粗毛；叶长圆状、椭圆状或倒卵状披针形，稀狭卵形，普遍较宽，长宽比为(2.5)3—4.5(—5.5) : 1。它们的地理分布也不同。

6. 柳叶水麻 (西藏植物名录)

Debregeasia saeneb (Forssk.) Hepper et Wood in Kew Bull. **38** (1): 86. 1983; Wilmot-Dear l. c. **43**(4): 681, fig. 2. 1988. *Rhus saeneb* Forssk. Fl. Aegypt. Arab. 206. 1775. — *Boehmeria salicifolia* D. Don. Prodr. Fl. Nepal. 60. 1825. — *Urtica bicolor* Wall. ex Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 3: 589. 1832; Wedd. in DC. Prodr. **16** (1): 235²⁵. 1869. — *Procris hypoleuca* Steud. in Flora **33**: 261. 1850. — *Morocarpus salicifolius* (D. Don) Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. **2**: 157. 1856. — *Debregeasia hypoleuca* (Steud.) Wedd. Monogr. Urtic. 464, t. 14. 1857; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 591. 1888. — *D. bicolor* (Roxb.) Wedd. in DC. Prodr. **16** (1): 235²⁵. 1869; Chrtek in Reching. Fl. Iran. Cont. Nr. **105**: 8, t. 5. 1974. — *D. salicifolia* (Don) Rendle in Prain, Fl. Trop. Afr. **6** (2): 295. 1917; Kitamura, Fl. Afgh. 86. 1960; Stewart in Nasir et Ali, Fl. W. Pak. 195. 1972; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 3rd. Rep. 19. 1975; 西藏植物志 **1**: 563, 图 180 (3—4). 1983; 云南植物名录, 上册, 718. 1984.

大灌木或小乔木，高2—5米；小枝疏生伸展的粗毛和密被一层雪白色的毡毛，二年

生枝渐变深紫色，渐变无毛。叶披针形或长圆状披针形，长5—15厘米，宽1.5—4厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘有细锯齿，上面绿色，疏生短糙毛，近平滑或有不明显的皱纹，下面被厚的雪白色毡毛，常覆盖着全部叶脉，有时一、二级脉上可见稀疏的近贴生的短粗毛，侧脉4—6对；叶柄长0.5—3厘米，毛被同幼枝；托叶长圆状披针形，长6—10毫米，先端2浅裂，背面被短毛，在2脉上被毡毛。花序雌雄异株，生上年生枝和老枝的叶腋，2回二歧分枝或二叉分枝，常无梗，团伞花簇直径4—6毫米。雄花花被片4，长约2毫米，雄蕊4；小苞片常较花被片长。雌花花被片合生成坛形，与子房离生，外面上部疏生微毛，柱头画笔头状。瘦果浆果状，葫芦形，下部变狭成一长柄，长近1毫米，宿存花被片变肉质，贴生于果实。花期3—4月，果期5—7月。

产西藏南部和新疆西南部。生于海拔1700—2300米山谷常绿阔叶林林缘湿润处。尼泊尔、克什米尔地区、阿富汗、伊朗和非洲的埃塞俄比亚也有分布。

本种与分布东亚的水麻 *D. orientalis* C. J. Chen 近似，但本种小枝、叶柄和叶下面被一层厚的雪白色毡毛，雌花序无梗，易于区别。

亚族 4. 水丝麻亚族 *Subtrib. Maoutiinae* Wedd.

Wedd. Monogr. Urtic. 342. 1856; et in DC. Prodr. 16 (1): 235²⁶.
1869.

雌花花被缺或极短，与子房离生，在果时干燥；头状、画笔头状或近丝形，宿存。
5属，我国有2属。

22. 四脉麻属 *Leucosyke* Zoll. et Mor.

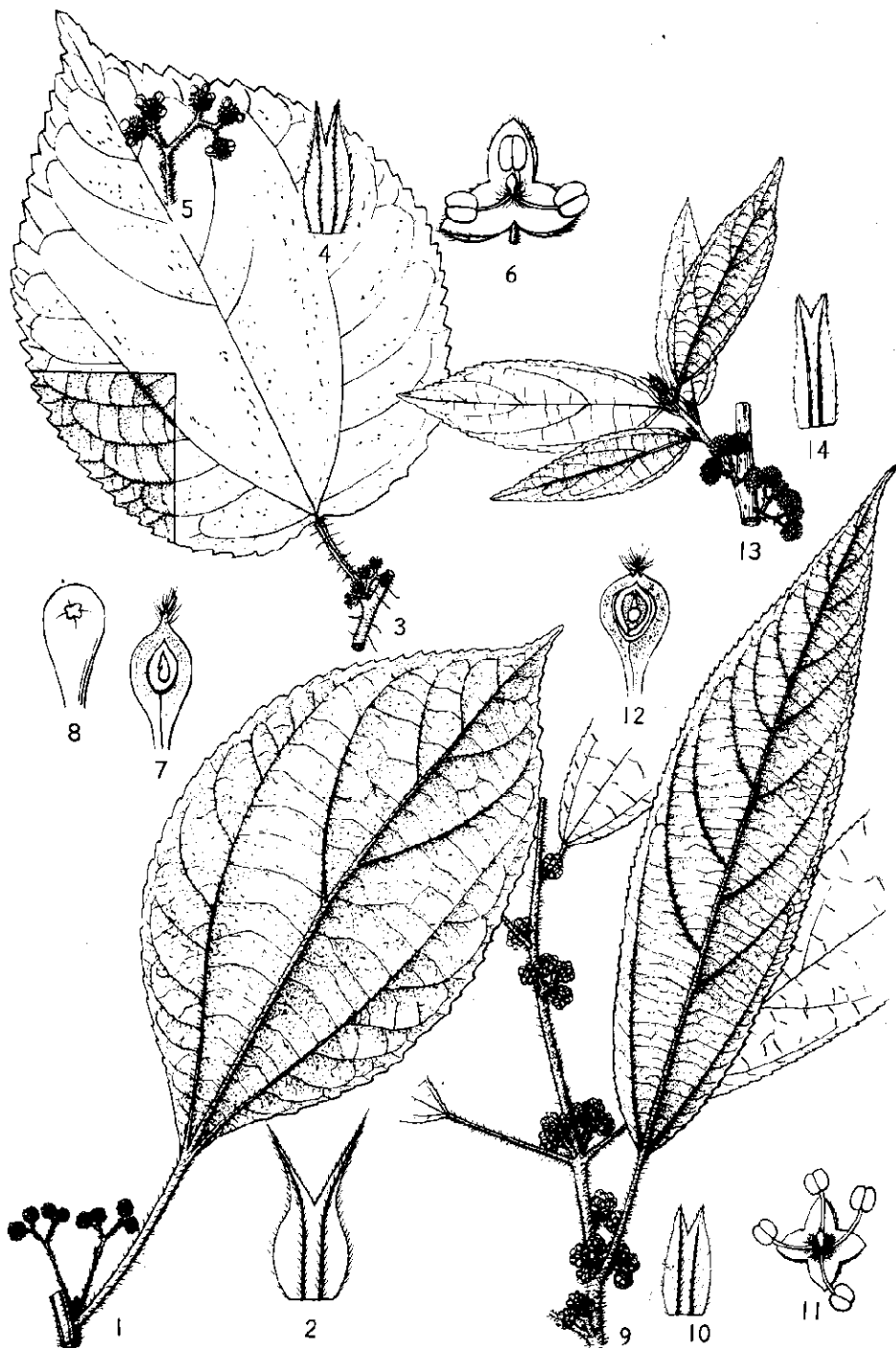
Zoll. et Mor. Moritz. Verz. Pl. Zoll. 76. 1846; Wedd. Monogr.
Urtic. 465. 1857; et in DC. Prodr. 16 (1): 235²⁶. 1869.

小乔木或灌木，无刺毛。叶互生或对生，常排成二列，边缘有锯齿或全缘，钟乳体点状，基出脉3（—4）；托叶常柄内生，合生，先端2裂或全缘。花单性，常雌雄异株，花序常二叉状分枝，每分枝的顶端有一头状团伞花序，或簇生于叶腋。雄花：花被片5—4，镊合状排列；雄蕊5—4；退化雌蕊卵形，无毛或被绵毛。雌花：花被片短小，在子房基部合生成杯状，有5—4齿或裂片；子房偏斜，柱头头状，其上着生的毛呈画笔头状。瘦果小，果皮多少肉质。种子少胚乳，子叶椭圆形。

约35种，产亚洲和太平洋诸岛的热带地区。我国1种，产台湾。

1. 四脉麻（台湾植物志）

Leucosyke quadrinervia C. B. Robinson in Philip. Journ. Sci. 6: 29. 1911; Hayata,



图版 86 1—2. 椭圆叶水麻 *Debregeasia elliptica* C. J. Chen; 1. 雌花枝, 2. 托叶。3—8. 鳞片水麻 *D. squamata* King; 3. 花枝, 4. 托叶, 5. 花序, 6. 雄花, 7. 果实纵剖面, 8. 雌花被, 9—12. 长叶水麻 *D. longifolia* (Burm. f.) Wedd.; 9. 雄花枝, 10. 托叶, 11. 雄花, 12. 瘦果纵剖面。13—14. 水麻 *D. orientalis* C. J. Chen; 13. 果枝, 14. 托叶。(刘春荣绘)

Ic. Pl. Formos. 3: 175. 1913; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 2: 756, f. 609. 1962; Li, Woody Fl. Taiwan 135, f. 44. 1963; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 198, pl. 264. 1976. — *Boehmeria sidaefolia* auct. non Wedd.; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 387. 1906. — *L. capitellata* auct. non Wedd.; Hayata, Gen. Ind. Fl. Formos. 70. 1916.

常绿或小乔木灌木，高可达7米；分枝有时呈“之”字形弯曲，表面有细条纹，在节上有一环痕，幼枝密被柔毛。叶互生，坚纸质，狭卵形，长7—16厘米，宽3—7厘米，先端短渐尖，基部偏斜，边缘有浅圆齿，两面有粗毛，在下面网脉内有灰色毡毛，基出脉4，侧脉2—3对；叶柄长4—10毫米，腹面有一条沟，被贴生的柔毛。托叶披针形，长1—1.7厘米，先端2裂，外面密被贴生的短柔毛，早落。雌雄异株；花序二歧状分枝，长与叶柄近等；团伞花序头状，球形。雄花具梗；花被片4，狭倒卵形，长1.5—2毫米，外面近顶端被短粗毛；雄蕊4；退化雌蕊卵形，表面被一层细绵毛。雌花具极短的梗，花被片极短，三角形，子房长1.4毫米，顶端被短柔毛。果卵形或狭卵形，长1.5—2毫米；头状果序径约1厘米。花期3—5月。

产台湾。生于山坡低海拔地区的河谷林中。菲律宾也有分布。

茎皮纤维可供制麻袋、绳索原料。

23. 水丝麻属 *Maoutia* Wedd.

Wedd. in Ann. Sci. Nat. Sér. 4, 1: 193. 1854; et in DC. Prodr. 16

(1): 235³⁰. 1869.

灌木或小乔木，无刺毛。叶互生，边缘有牙齿或圆齿状锯齿，有基出3脉，钟乳体点状；托叶干膜质，在叶柄内合生，先端2裂。花单性，雌雄同株或异株；聚伞花序腋生。雄花：花被片5；雄蕊5；退化雌蕊小，基部密生绵毛。雌花：花被片合生成不对称的浅兜状，附着于子房的基部，或无花被；子房直立，柱头画笔头状，宿存。瘦果三角状卵形或稍压扁，果皮稍肉质或硬壳质；宿存花被稍肉质。种子具少量胚乳，子叶椭圆形或长圆形。

约15种，分布亚洲和太平洋诸岛的热带和亚热带地区。我国有2种，1种产西南和广西，1种产台湾。

茎皮纤维为代麻原料。

分种检索表

1. 小枝与叶柄被伸展的褐色或灰褐色粗毛；叶边缘具牙齿 1. 水丝麻 *M. puya* (Wall. ex Wedd.) Wedd.

1. 小枝与叶柄密被雪白色毡毛；叶边缘具细圆齿…………… 2. 兰屿水丝麻 *M. setosa* Wedd.

1. 水丝麻（中国经济植物志） 翻白叶麻（云南南部），三元麻（四川、云南），野麻、山麻（云南河口），半（云南傣语） 图版 87：14—16

Maoutia puya (Hook.) Wedd. in Ann. Sci. Nat. Sér. 4, 1: 194. 1854; et in DC. Prodr. 16 (1): 235³¹. 1869; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 592. 1888; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 154. 1929; 中国高等植物图鉴 1: 524, 图 1048. 1972; Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 133, fig. 12 (0). 1983; 西藏植物志 1: 565. 1983; 云南种子植物名录, 上册, 726. 1984; 贵州植物志 4: 85, 图版 31, 1989. ——*Urtica puya* Buch.-Ham. et Wall. Cat. no. 4605. 1830, nom. nud.; Hook. in Lond. Journ. Bot. et Kew Gard. Misc. 3: 316. 1851, excl. syn. Roxb. *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. var. *crassifolia* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 486. 1899. ——*B. esquirolii* Lév. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10: 372. 1912, et Fl. Kouy-Tchéou 423. 1915.

灌木，高 1—2 米，小枝被伸展的褐色或褐灰色粗毛。叶椭圆形或卵形，长 5—15 厘米，宽 3—7 厘米，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有牙齿，上面粗糙，疏生糙伏毛，下面密生雪白色毡毛，钟乳体点状，基出脉 3，侧脉 2—4 对；叶柄长 1—6 厘米，密生褐色粗毛；托叶 2 深裂，裂片条状披针形，长 7—15 毫米，先端尾状渐尖。花序雌雄同株，聚伞状，成对腋生，长 3—5 厘米，有多数分枝；团伞花序由数朵异性花或同性花组成，稀疏着生于分枝上；苞片三角状卵形或披针形，长 1—1.5 毫米。雄花径 1.2—1.5 毫米；花被片 5，合生至中部；雄蕊 5；退化雌蕊三角状卵形，基部密生雪白色绵毛。雌花：花被片 2，不等大，小，生于子房的基部，多少合生成不对称的浅兜状，长约 0.8 毫米，外面有微毛；柱头画笔头状，在果时宿存。瘦果卵状三角形，有三棱，长约 1 毫米，着生花被处稍凹陷，外果皮稍肉质，外面疏生短伏毛，内果皮稍骨质，宿存花被稍肉质。花期 6—8 月，果期 9—10 月。

产西藏东南部、云南、广西、贵州和四川西南部。生于海拔 400—2 000 米溪谷荫湿疏林灌丛中。尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部、越南也有分布。

茎皮纤维长（单纤维长约 180 毫米），坚韧，富有光泽，可制人造棉、织鱼网、造纸等，是一种优良的纤维植物。

2. 兰屿水丝麻（台湾植物志）

Maoutia setosa Wedd. in Ann. Sci. Nat. Bot. 4 (1): 194. 1854, et in DC. Prodr. 16 (1): 235³³. 1869; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 2: 757, fig. 610. 1962; Li, Woody Fl. Taiwan 137, f. 45. 1963; T. S. Liu et W. D. Huang in Li, Fl. Taiwan 2: 200, pl. 265. 1976, excl. fig. 3—5.

常绿小灌木；小枝密被雪白色毡毛。叶互生，常集生于小枝的顶端，卵状长圆形，长 12—19 厘米，宽 3.5—8 厘米，先端尾状渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有细圆齿，两面粗糙，上面被黄褐色毛，下面密被雪白色毡毛，具基出三脉，脉明显，下面隆起，上

面平坦，脉上被短柔毛；叶柄扁，长1—4.5厘米，密被雪白色毡毛。花单性，花序聚伞状，腋生，长与叶柄近等；团伞花序由数朵花组成，疏松排列于花枝上；花序梗长可达10毫米，密生短柔毛；苞片椭圆状匙形，先端锐尖。瘦果卵状椭圆形，外面密被毛。花期5—7月。

产台湾兰屿。生于低海拔地区灌丛中。菲律宾和日本琉球群岛也有分布。

我们未见到本种的标本，文中记载摘自《台湾植物志》。

在《台湾植物志》中绘的本种图，其中图3—5雌花与果很明显不属于本属的特征，而可能为苘麻属的征状。故引起我们下面的怀疑，产于台湾的这群植物鉴定是否正确，抑或是绘图上的错误，有待今后进一步研究。

族 4. 墙草族 Trib. Parietarieae Wedd.

Wedd. Monogr. Urtic. 502. 1856, et in DC. Prodr. 16 (1): 235⁴¹.
1869.

草本，无刺毛；叶互生，具点状钟乳体；花杂性；雄花4数；雌花花被片(3—)4，多少合生成管状，在果时干燥，与果分生；雌花和两性花具萼状苞片；柱头常画笔头状。5属，我国有1属。

24. 墙草属 *Parietaria* L.

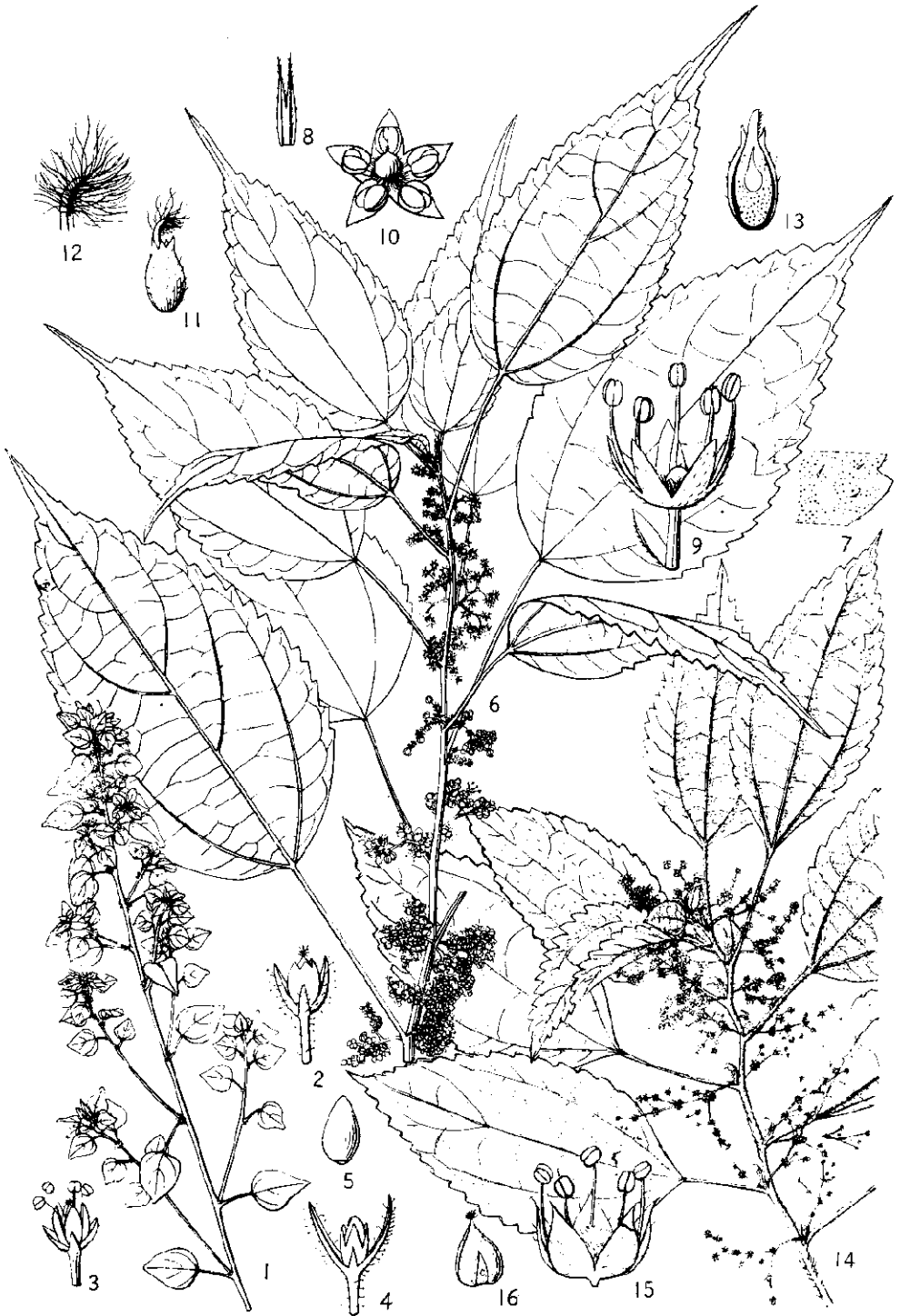
L. Sp. Pl. 1052. 1753; Wedd. Monogr. Urtic. 502. 1856; et in
DC. Prodr. 16 (1): 235⁴¹. 1869. — *Freirea* Gaudich. Voyage
monde, Uranie Physicienne Bot. 502. 1830 (“1826”).

草本，稀亚灌木。叶互生，全缘，具基出3脉或离基3出脉，钟乳体点状；托叶缺。聚伞花序腋生，常有少数几朵花组成，具短梗或无梗；苞片萼状，条形。花杂性，两性花：花被片4深裂，镊合状排列；雄蕊4。雄花：花被片4；雄蕊4。雌花：花被片4，合生成管状，4浅裂；子房直立；花柱短或无；柱头画笔头状或匙形；退化雄蕊不存在。瘦果卵形，稍压扁，果皮壳质，有光泽，包藏于宿存的花被内。种子具胚乳，子叶长圆状卵形。染色体基数 $x=7, 8, 10, 13, 14$ 。

约20种，分布温带和亚热带地区。我国有1种，产除华东与华南地区外的省区。

1. 墙草 (中国科属检索表) 图版87: 1—5

Parietaria micrantha Ledeb. Ic. Pl. Ross. Alt. 1: 7, t. 22. 1829; A. Jarmolenko in Kom. Fl. URSS 5: 402, t. 22, fig. 4. 1936; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 171. 1939; 东北草本植物志 2: 7, 图6. 1959; 中国高等植物图鉴 1: 525, 图1049. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 116, 图98. 1974; 湖北植物志 1: 183, 图241. 1976. Grierson et Long,



图版 87 1—5. 墙草 *Parietaria micrantha* Ledeb.: 1. 花枝, 2. 雄花, 3. 两性花, 4. 瘦果及宿存花被与苞片, 5. 瘦果。6—13. 舌柱麻 *Archiboehmeria atrata* (Gagnep.) C. J. Chen: 6. 植株, 7. 叶片上面局部放大, 8. 托叶, 9. 雄花, 10. 两性花, 11. 雌花, 12. 柱头, 13. 瘦果纵剖面。14—16. 水丝麻 *Maoutia puya* Wedd.: 14. 花枝, 15. 雄花, 16. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)

Fl. Bhutan 1 (1): 133, fig. 12 (i, k). 1983; 西藏植物志 1: 565. 1983; 云南种子植物名录, 上册 729. 1984. — *P. debilis* Forst. f. var. *micrantha* (Ledeb.) Wedd. In DC. Prodr. 16 (1): 235⁴⁵. 1869; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 22: 256. 1876; Franch. Pl. David. 1: 272. 1884; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 492. 1899; Kom. in Acta Hort. Petrop. 22: 103 (Fl. Mansh.). 1903; Nakai, Fl. Kor. 2: 197. 1911; Belval, Fl. Ngan-Hoei 124. 1933; Ohwi, Fl. Jap. 444. 1956. — *P. coreana* Nakei in Bot. Mag. Tokyo 33: 46. 1909, e descr., syn. nov. — *P. lusitanica* L. subsp. *chersonensis* (Lang) Chrtek var. *micrantha* (Ledeb.) Chrtek in Folia Geobot. Phytotax. Praha 8: 426. 1973, et Fl. Iran. Cont. No. 105. 11, 1974. — *P. debilis* auct. non Forst. f.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 593. 1888; Liu in Bull. Pek. Soc. Nat. Hist. 2: 84. 1927—1928.

一年生铺散草本, 长 10—40 厘米。茎上升平卧或直立, 肉质, 纤细, 多分枝, 被短柔毛。叶膜质, 卵形或卵状心形, 长 0.5—3 厘米, 宽 0.4—2.2 厘米, 先端锐尖或钝尖, 基部圆形或浅心形, 稀宽楔形或骤狭, 上面疏生短糙伏毛, 下面疏生柔毛, 钟乳体点状, 在上面明显, 基出脉 3, 侧出的一对稍弧曲, 伸达中部边缘, 侧脉常 1 对, 常从叶的近基部伸出达上部, 在近边缘消失; 叶柄纤细, 长 0.4—2 厘米, 被短柔毛。花杂性, 聚伞花序数朵, 具短梗或近簇生状; 苞片条形, 单生于花梗的基部或 3 枚在基部合生呈轮生状, 着生于花被的基部, 绿色, 外面被腺毛, 在果时伸长达 1.5 毫米。两性花具梗, 长约 0.6 毫米, 花被片 4 深裂, 褐绿色, 外面有毛, 膜质, 裂片长圆状卵形; 雄蕊 4, 花丝纤细, 花药近球形, 淡黄色; 柱头画笔头状。雌花具短梗或近无梗; 花被片合生成钟状, 4 浅裂, 浅褐色, 薄膜质, 裂片三角形。果实坚果状, 卵形, 长 1—1.3 毫米, 黑色, 极光滑, 有光泽, 具宿存的花被和苞片。花期 6—7 月, 8—10 月。

产新疆、青海、西藏、云南、贵州、湖南、湖北、安徽、四川、甘肃、陕西、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江。生于海拔 700—3 500 米 (在西藏可达 4 000 米) 山坡阴湿草地屋宅、墙上或岩石下阴湿处。日本、朝鲜、蒙古、俄罗斯 (西伯利亚)、印度北部、不丹、锡金、尼泊尔、中亚至西亚、非洲北部、大洋洲和南美洲广泛分布。

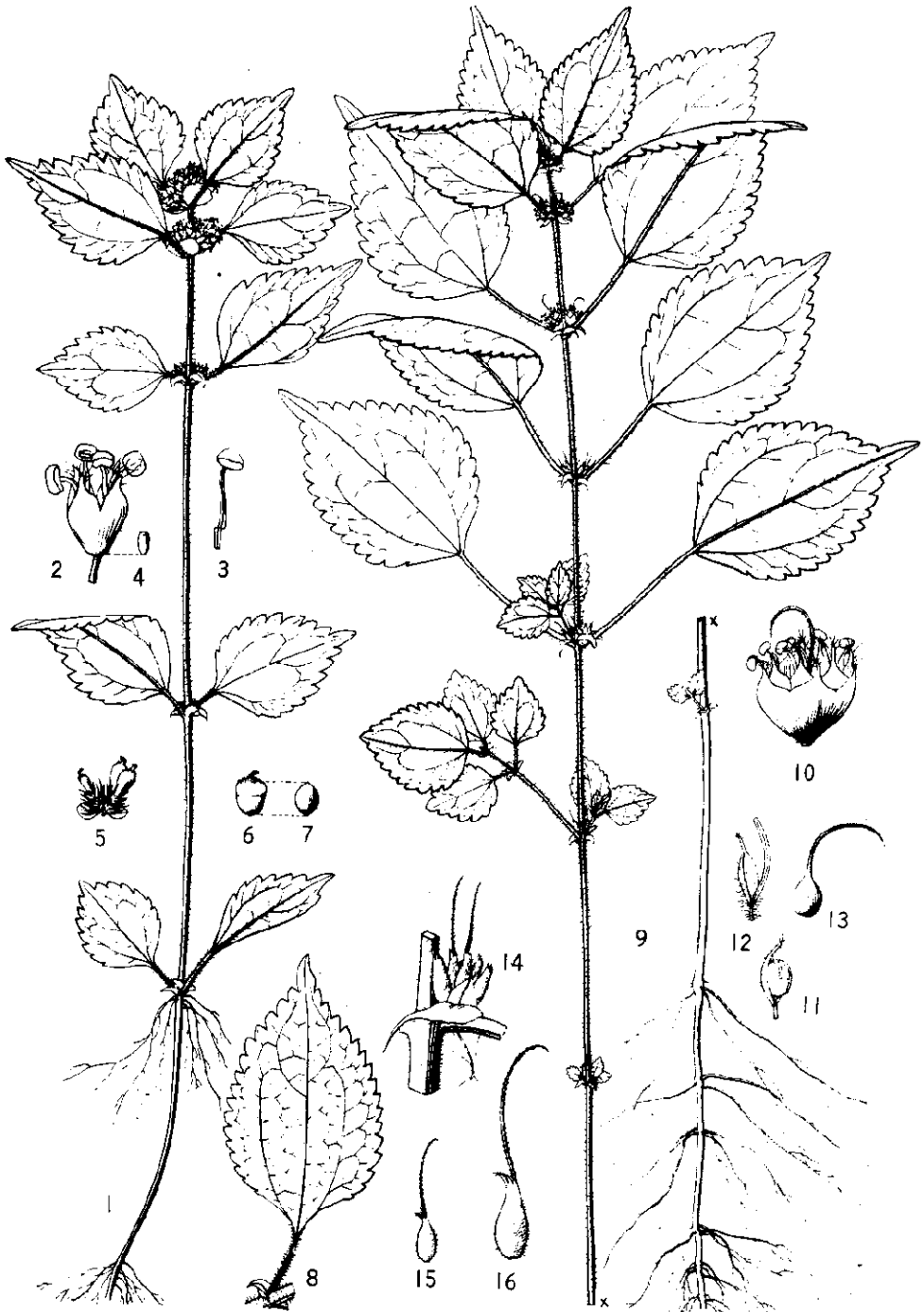
全草药用, 有拔脓消肿之效。

族 5. 单蕊麻族 Trib. Forsskaolcae Wedd.

Wedd. In DC. Prodr. 16 (1): 235⁵⁴. 1869.

草本, 无刺毛; 叶互生或对生, 常具点状钟乳体; 雄花退化到仅具 1 枚稀 2 枚花被片与 1 枚稀 2 枚雄蕊, 无退化雌蕊; 雌花花被不存在; 柱头丝形。

4 属, 我国有 1 属。



图版 88 1—7. 微柱麻 *Chamahainia cuspidata* Wight: 1. 雌株, 2. 雄花, 3. 雄蕊, 4. 退化雌蕊, 5. 雌团伞花序一部分, 6. 瘦果及宿存花被, 7. 瘦果, 8. 多齿微柱麻 *C. cuspidata* var. *denticulosa* W. T. Wang et C. J. Chen: 叶, 9—16. 单蕊麻 *Droguetia iners* (Forssk.) Schweinf. subsp. *urticoides* (Wight) Friis et Wilmot-Dear, 9. 植株, 10. 茎顶部腋生的两性团伞花序, 11. 雄花, 雌蕊尚未展开, 12. 同 11, 雄蕊已展开, 花药脱落, 13. 雌花, 14. 茎顶部两性花序之下的腋生 5 个雌团伞花序, 15. 16. 同 14, 1 个雌团伞花序放大, 只含一朵花。(刘春荣绘)

25. 单蕊麻属 *Droguetia* Gaudich.

Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 505. 1830.

草本。茎渐升。叶互生或对生，有柄，卵形，边缘有齿，基出脉3条，钟乳体点状；托叶分生，宿存。团伞花序两性或单性，腋生，外围以钟状或管状、具齿的总苞。雄花较多，生于花序的周围；花被片1，常有3齿；雄蕊1；退化雌蕊不存在。雌花1—2朵生于两性花序的中央或生于单性花序的总苞中；花被不存在；子房卵形，直，柱头丝形，有柔毛。瘦果包于总苞内，卵形，扁压；种子有胚乳。染色体基数 $x=9$ 。

7种，多数产非洲，1种星散分布于非洲东北部及亚洲热带地区，在我国云南有1亚种。

1. 单蕊麻 (云南植物研究) 图版 88: 9—16

Droguetia iners (Forssk.) Schweinf. subsp. *urticoides* (Wight) Friis et Wilmot-Dear in Nordic Journ. Bot. 7: 126. 1987; 8: 41. 1988. — *Forskohlea urticoides* Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 6: t. 1982. 1853. — *Droguetia urticoides* (Wight) Wedd. in Ann. Sci. Nat. Bot., ser. 4, 1: 211. 1854. — *Boehmeria parvifolia* Wedd. in Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 359. 1856. — *Droguetia diffusa* auct. non Wedd.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 593. 1888. — *D. pauciflora* auct. non (Rich.) Wedd.; Backer et Bakh. f. Fl. Java 2: 51. 1965; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 3 (1): 17. 1981.

多年生草本。茎渐升，基部木质，下部在节上生不定根，长20—40厘米，有开展的糙毛，有时混生短伏毛。叶对生；叶片草质，卵形或菱状卵形，长4.5—6厘米，宽2—3.6厘米，顶端骤尖或短骤尖，基部宽楔形，边缘下部全缘，其上有小钝牙齿，上面疏被伏毛，下面沿脉有稀疏糙毛，基出脉3条，侧脉约2对；叶柄长0.4—3.8厘米；托叶三角形，长约3毫米，顶端钻状骤尖，背面疏被长糙毛。茎顶部的团伞花序成双生叶腋，直径约4毫米；总苞钟状，长约2毫米，有5齿，内面基部密被白色绵毛；雄花约7朵生花序周围，有短梗，花被片1枚，船状椭圆形，长约2毫米，顶端有短骤尖头，外面有疏毛，花丝条形，与花被片近等长，花药近方形，长约1毫米；花序中央有1朵雌花，子房卵形，长约1.5毫米，柱头长2.8—3.5毫米。茎顶部之下的团伞花序雌性，2—5个腋生；总苞狭卵形，长1.6—1.8毫米，顶端稍缢缩，约有5小齿，外面密被短柔毛，形状与单蕊麻属的雌花花被相似，每总苞中有1朵雌花；雌花比茎顶部的稍小，柱头长1.6—2.5毫米。花期9—10月。

产云南（凤庆一带）。生于山地林中。印度尼西亚（爪哇）、印度东北部也有分布。

本亚种外形近似微柱麻的变种多齿微柱麻 *Chamabainia cuspidata* Wight var. *denticulosa* W. T. Wang et C. J. Chen，如将二者的腋生花序去掉，则很难区分。这种相似性说明微柱麻属与单蕊麻属可能有一定的亲缘关系。

原亚种 subsp. *iners* 产非洲，两性花序的苞片内面密被绵毛。