

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

第五十五卷

第一分册

科学出版社

1979

第五十五卷

第一分册

被子植物门

双子叶植物纲

伞形科（一）

编辑：单人骅 余孟兰

编著者：

江苏省植物研究所：刘守炉 王铁僧 袁昌齐 李 颖 余孟兰

中国科学院西北植物研究所：傅坤俊 何业祺

青海省生物研究所：张盍曾

四川省生物研究所：溥发鼎

新疆生物土壤沙漠研究所：沈观冕 徐朗然

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 55 (1)

1979

Tomus 55 (1)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

Umbelliferae(1)

Redactor: Shan, Ren-hwa et Sheh, Meng-lan

Auctores:

Institutum Botanicum Jiangsuense: Liou Shou-lu Wang Tieh-seng

Yuan Chang-chi Li Yin

Sheh Meng-lan

Institutum Botanicum Boreali-occidentalis Academiae Sinicae Editat:

Fu Kun-tsun Ho Yeh-chi

Institutum Biologicum Qinghaiense: Chong Ho-tsen

Institutum Biologicum Sichuanense: Pu Fa-ting

Institutum Bio-Soil-Psammonium Xinjiangense: Shen Kuan-mien

Hsü Lon-jan

编写分工表

天胡荽属、马蹄芹属、变豆菜属、刺芹属、细叶芹属、迷果芹属、峨参属、香根芹属、窃	
衣属、羌萎属、山茉莉芹属、滇芎属、滇芹属、东俄芹属、矮泽芹属、舟瓣芹属：	刘守炉
积雪草属、明党参属：	王铁僧
棱子芹属：	傅坤俊 何业祺
凹乳芹属：	袁昌齐
羌活属：	张盍曾
紫伞芹属、瘤果芹属：	溥发鼎
块茎芹属、刺果芹属、双球芹属、毒参属、绵果芹属、隐盘芹属、丝叶芹属：	沈观冕 徐朗然
柴胡属：	李 颖 余孟兰

TABULA AUCTORUM

Hydrocotyle L., Dickinsia Franch., Sanicula L., Eryngium L., Chaerophyllum L., Sphallerocarpus Bess. ex DC., Anthriscus (Pers.) Hoffm., Osmorhiza Rafin., To- rillia Adans., Coriandrum L., Oreomyrrhis Endl., Physospermopsis Wolff, Sinodie- lsia Wolff, Tongoloa Wolff, Chamaesium Wolff, Sinolimprichtia Wolff:	Liou Shou-lu
Centella L., Changium Wolff:	Wang Tieh-seng
Pleurospermum Hoffm.:	Fu Kun-tsun et Ho Yeh-chi
Vicatia DC.:	Yuan Chang-chi
Notopterygium de Boiss.:	Chang Ho-tsen
Melanosciadium de Boiss., Trachydium Lindl.:	Pu Fa-ting
Krasnovia M. -Pop. ex Schischk., Turgenia Hoffm., Schrenkia Fisch. et Mey., Co- nium L., Cachrys L., Cryptodiscus Schrenk, Scaligeria DC.:	Shen Kuan-mien et Hsü Lon-jan
Bupleurum L.:	Li Yin et Sheh Meng-lan

中 国 植 物 志

第五十五卷 第一分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1979年10月第一版 开本 787×1092 1/16

1979年10月第一次印刷 印张 20 1/2

插页 精4平2

字数 411,000

统一书号 13031·992

本社书号 1397·13—8

拉丁名索引

(按字母顺序排列,正体字为正名,斜体字为异名或错误鉴定)

A

- Acronema* Edgew. 7
Aegopodium L. 7
Ammi L. 4, 5
Ammineae Koch 67, 213
Ammineae-heteroclitae Drude 213
Anethum L. 10
Angelica L. 11, 67
 rivulorum Diels 152
Anthriscus (Pers.) Hoffm. 4, 67, 68, 74
 aemula (Woron.) Schischk. 75
 nemorosa (M. Bieb.) Spreng. 74, 75, 76
 sylvestris (L.) Hoffm. 74, 76
 var. *aemula* Woron. 75
 var. *nemorosa* Trautv. 75
Aphanopleura de Boiss. 4
Apioideae Drude 2, 67
Apium L. 4, 5, 7, 67
Archangelica Hoffm. 11
Arracacia 99
 delavayi Franch. 99
Aulacospermum Ledeb. 8, 9, 133, 203
 rupestre M. Pop. 163
 simplex Rupr. 163
 tianschanicum (Korov.) Norm. 203

B

- Berula* Hoffm. 5, 8
Bupleurum L. 4, 5, 67, 213, 215
 alatatum Shan et Sheh 217, 256, 258

- angustissimum* (Franch.) Kitagawa
 218, 271, 273, 274
 aureum Fisch. 215, 223, 224
 var. *breviinvolucratum* Trautv. 215, 223
 baldense β . *multicaule* Ledeb. 253
 bicaule Helm 215, 217, 253, 255, 270, 274
 breviradiatum Regel 264
 candollei Wall. ex DC. 216, 239, 240
 var. *atropurpureum* C. Y. Wu 216, 239
 var. *virgatissimum* C. Y. Wu 216, 239
 chaishoui Shan et Sheh 219, 286, 287
 chinense DC. 215, 219, 276, 290, 291
 f. *chilosciadium* (Wolff) Shan et Y. Li 219, 293
 f. *octoradiatum* (Bunge) Shan et Sheh 219, 293, 295
 f. *pekinense* (Franch.) Shan et Y. Li 219, 290, 292
 f. *vanheurekii* (Muell.-Arg.) Shan et Y. Li 219, 293, 294
 var. *komarovianum* (Linez.) Liou et Huang 264
 commelynoideum de Boiss. 216, 241, 242
 var. *flaviflorum* Shan et Y. Li 216, 241, 243
 condensatum Shan et Y. Li 217, 259, 260

- dalhousieanum* (Clarke) K.-Pol. 215,
 236, 237, 239
dauricum Fisch. et Mey. ex Turcz.
 227
densiflorum Rupr. 216, 227, 228
dielsianum Wolff 218, 279, 280
euphorbioides Nakai 216, 230, 231
exaltatum Marsh.-Bieb. 217, 259, 261
 β. multicaule Ledeb. 253
falcatum Ledeb. 264, 290
 β. scorzoneraefolium Ledeb. 270
 var. *angustissimum* Franch. 271
 var. *bicaule* Wolff 253
 var. *chiliosciadium* Wolff 293
 var. *longepedunculatum* de Boiss.
 276
 var. *l. marginatum* (Wall.) Clarke
 284
 var. *scorzonerifolium* (Willd.) Ledeb.
 270
 var. *stenophyllum* Wolff 286
 subsp. *bicaule* 253
 var. *α. verum* K.-Pol. 253
 subsp. *eufalcatum* Wolff 262
 var. *gracillimum* Wolff 262
 var. *scorzonerifolium* (Willd.) Wolff
 270, 271
 f. *ensifolium* Wolff 271, 290
 subf. *angustissimum* Wolff 271
 subsp. *exaltatum* 262
 var. *euxaltatum* Wolff 262
 var. *β. linearifolium* Wolff 262
 subsp. *flexuosum* K.-Pol. 264
 subsp. *2. marginatum* (Wall.) Clarke
 ex Wolff 286
 var. *β. stenophyllum* Wolff 286
 subsp. *scorzonerifolium* (Willd.) K.-Pol.
 270
flexuosum Wall. 281
giraldii (Wolff) K.-Pol. 251
 var. *strictum* Clarke 216, 251
 var. *dalhousieanum* Clarke 236
 var. *tibeticum* Wolff 245
gracillimum Klotzsch 217, 262, 263
gracilipes Diels 219, 288, 289
jeholense Nakai 230
 var. *latifolium* Nakai 230
komarovianum Linez. 218, 264, 265
krylovianum Schischk. ex Kryl. 218,
 264, 266
kweichowense Shan 216, 253, 254
leveillei Boiss. 219
longicaule Wall. ex DC. 251, 232
 var. *amplexicaule* C. Y. Wu 216,
 247, 249
 var. *dalhousieanum* Clarke 236
 var. *franchetii* de Boiss. 216, 247,
 250
 var. *giraldii* Wolff 216, 251, 252
 var. *strictum* Clarke 216, 251
 var. *tibeticum* Wolff 245
longifolium 223
 var. *aureum* (Fisch.) Wolff 223
 subvar. *breviinvolucratum* Trautv. ex
 Wolff 223
longiradiatum Turcz. 217, 219, 220
 β. breviraditum Regel 264
 f. *australe* Shan et Y. Li 221
 f. *leveillei* (Boiss.) Kitagawa 219
 var. *breviradiatum* Fr. Schmidt 217,
 221
 var. *genuinum* Wolff 219, 221
 var. *porphyranthum* Shan et Y. Li
 217, 221, 222
 subsp. *longiradiatum* 219
maleonense Shan et Y. Li 218, 276,

277, 279, 288
marginatum Wall. ex DC. 218, 284, 285, 288
 var. *stenophyllum* (Wolff) Shan et Y. Li 219, 286
microcephalum Diels 215, 218, 276, 278, 279, 281
octoradiatum Bunge 293
 var. *komarovianum* (Linez.) Liou et Huang 264
pekinense Franch. 290
petiolulatum Franch. 216, 245, 246
 var. *tenerum* Shan et Y. Li 217, 247, 248
pusillum Krylov 217, 256, 257
ranunculoides 225
 var. *triradiatum* Regel 225
roekii Wolff 216, 241, 244
rotundifolium L. 215
sachalinense Fr. Schmidt 221
scorzonerifolium Willd. 215, 217, 267, 269, 271
 f. *longiradiatum* Shan et Y. Li 218, 271
 f. *pauciflorum* Shan et Y. Li 218, 271, 272
 var. *angustissimum* (Franch.) Huang 271
 subsp. *angustissimum* Kitagawa 271
sibiricum Vest 217, 227, 229
 var. *jeholense* (Nakai) Chu 217, 230
smithii Wolff 215, 217, 232, 233
 var. *auriculatum* Shan et Y. Li 217, 232, 234
 var. *parvifolium* Shan et Y. Li 217, 232, 235
stewartianum Nasir 259

tatudinense Baranow 230
tenue Buch.-Ham. ex D. Don 218, 281, 283
 var. *humile* Franch. 284
 var. *pauciflorum* C. Y. Wu 284
tianschanicum Freyn 218, 267, 268
triradiatum Adams ex Hoffm. 215, 225, 226
vanheurckii Muell.-Arg. 293
wenchuanense Shan et Y. Li 218, 279, 281, 282
yinchowense Shan et Y. Li 215, 218, 274, 275
yunnanense Franch. 216, 236, 238

C

Cachrys L. 6, 91, 94, 208
didyma Regel 210
macrocarpa Ledeb. 208, 209
morisonii All. 208
vaginata Ledeb. 91
Carinae Drude 213
Carlesia Dunn. 5
Carum L. 7, 67, 112, 213
loloense Franch. 112
setaceum Schrenk 213
Caucalis L. 74, 85
latifolia L. 87
scabra Makino 85
scandix Scop. 74
 subgen. *Turgenia* Drude 85
Cenolophium Koch 10
Centella L. 2, 31
asiatica (L.) Urban 31, 32
villosa L. 31
Chaefolium Hall. 74
Chaerefolium Hall. 74
Chaerophyllopsis de Boiss. 5, 68

Chaerophyllum L. 3, 4, 67, 68
aristatum Thunb. 77
cyminum Fisch. 72
gracile Bess. ex Trevir. 72
nemorosum Bornm. 75
nemorosum Hoffm. 75
nemorosum M. Bieb. 75
prescottii DC. 69, 71
scabrum Thunb. 85
sylvestre L. 75
temulentum L. 69
temulum L. 69
villosum Wall. ex DC. 69, 70
Chamaesciadium C. A. Meyer 5
Chamaesium Wolff 3, 6, 93, 124
delavayi (Franch.) Shan et S. L. Liou 125, 130, 132
paradoxum Wolff 124, 125, 127, 129
spatuliferum (W. W. Sm.) Norman 125, 126
 var. *minor* Shan et S. L. Liou 125
thalictrifolium Wolff 125, 127, 128
viridiflorum (Franch.) Wolff ex Shan 125, 130, 131
Changium Wolff 6, 93, 122
smyrioides Wolff 122, 123, 124
Cicuta L. 6
Coelopleurum Ledeb. 11
Cnidium Cuss. 10
Conioselinum Hoffm. 11
Conium L. 8, 67, 93, 206
maculatum L. 206, 207
Conopodium Koch 72, 122, 124
cyminum Benth. et Hook. 72
smyrnioides (Wolff) Hiroe 124
Coriandreae Koch 67, 87
Coriandrum L. 4, 67, 87
sativum L. 89, 90

Cortiella Norman 9, 11
Cotylonia Norman 33
bracteata Norman 33
Cryptodiscus Schrenk 6, 94, 208
cachroides Schrenk 208, 210, 211
didymus (Regel) Korov. 210, 212
Cryptotaenia DC. 7
Cuminum L. 3

D

Dauceae Drude 68
Daucus L. 3
Diaphyllum 225
triradiatum Hoffm. 225
Dickinsia Franch. 3, 33
hydrocotyloides Franch. 33, 34

E

Echinophora 67
Echinophoreae Benth. et Hook. 67
Eriocycla Lindl. 4, 8
Eryngium L. 2, 35, 63
foetidum L. 63, 64, 65
planum L. 64, 66

F

Ferula L. 11, 67
Foeniculum Adans. 7, 8, 67

G

Glehnia F. Schmidt 9

H

Haploseseli Wolff et Hand.-Mazz. 96
alepidioides Wolff et Hand.-Mazz. 97
Haplosphaera Hand.-Mazz. 3, 5, 10
Harrysmithia Wolff 7
Heracleum L. 12

Hydrocotyle L. 2, 12

asiatica L. 31

batrachium Hance 18

benguetensis Elm. 13, 30

burmanica Kurz 13, 20, 22

chinensis (Dunn) Craib 13, 23, 24

conferta Wight 17

diehondroides Makino 13, 31

dielsiana Wolff 13, 18, 19

formosana Masam. 17

forrestii Wolff 13, 30

handelii Wolff 13, 18, 21

hookeri (C. B. Clarke) Craib 14, 26,
27

javanica Thunb. 23, 26, 28

var. chinensis Dunn ex Shan et S. L.
Liou 23

var. hookeri C. B. Clarke 26

var. podantha (Molk.) C. B. Clarke
28

nepalensis Hook. 13, 14, 15, 23

podantha Molk. 14, 27, 28

polycephala Wight et Arn. 14

pseudo-conferta Masam. 13, 14, 15

ramiflora Maxim. 14, 25, 26

ranunculifolia Ohwi 30

rotundifolia Roxb. 17

var. batrachium (Hance) Chermeson
18salwinica Shan et S. L. Liou 14, 28,
29

setulosa Hayata 14, 30

sibthorpioides Lam. 13, 16, 17, 30

var. batrachium (Hance) Hand.-
Mazz. ex Shan 16, 18, 31

vulgaris L. 13

wilfordi Maxim. 13, 23, 25, 30

wilsonii Diels ex Wolff 13, 20, 21

Hydrocotyloideae Drude 1, 12

Hymenolaena DC. 9, 133

angelicoides DC. 152

nana Rupr. 158

obtusiuscula DC. 105

Hymenolyma Eug. Kor. 9

K

Koelzella Hiroe 11, 94

Korovinia Nevski et Vved. 12

Krasnovia M. Pop. ex Schischk. 3, 80

Longiloba (Kar. & Kir.) M. Pop. 80
82

L

Laserpitieae Drude 67

Levisticum Hill. 9, 10

Libanotis L. 6

Ligusticum L. 4, 10, 67

angelicoides Wall. 152

obtusiusculum Wall. 105

M

Macrochlaena Hand.-Mazz. 5

Meeboldia Wolff 6

Melanoscium de Boiss. 6, 93, 194

pimpinelloideum de Boiss. 194, 195

Myrrhis 75, 77

andicola Kunth 94

aristata Spreng. 79

clatoni Michx. 75

sylvestris Spreng. 75

N

Nothosmyrnum Miq. 5

Notopterygium de Boiss 10, 93, 188

forbesii de Boiss. 188, 189

var. oviforme (Shan) H. T. Chang
188, 190

franchetii de Boiss. 188
incisum Ting ex H. T. Chang 188,
 190, 191
oviforme Shan 190

O

Oenanthe L. 6, 8, 67
Oreomyrrhis Endl. 3, 93, 94
andicola (Kunth) Hook. f. 94
gracilis Masamune 94
involuta Hayata 94, 95
 var. *gracilis* Masamune 94
 var. *pubescens* Masamune 94
taiwaniana Masamune 94, 95, 96
Osmorhiza Rafin. 3, 68, 77
amurensis Fr. Schmidt ex Maxim. 79
aristata (Thunb.) Makino et Yabe 77,
 78
 var. *laxa* (Royle) Constance et Shan
 77, 80, 81
 var. *montana* Makino 70
clatoni C. B. Clarke 79
claytoni (Michx.) Clarke 77, 79, 80
japonica Sieb. et Zucc. 79
laxa Royle 80
longistylis sensu A. Gray 79
Ostericum Hoffm. 11

P

Pachypleurum Ledeb. 10
Pastinaca L. 12, 67
Pastinacopsis Golosk. 12
Peucedaneae DC. 67
Peucedanum L. 11, 12, 67
Petroselinum Hill. 9, 67
Phlojodicarpus Turcz. 11
Physospermopsis Wolff 9, 93, 96, 201
alepidioides (Wolff et Hand.-Mazz.)

Shan 97, 98
euneata Wolff 97, 99, 101
delavayi (Franch.) Wolff 97, 99, 100
forrestii (Diels) Norman 97, 102, 104
kingdon-wardii (Wolff) Norman 197,
 201
multiensis Shan et S. L. Liou 97, 105,
 106
obtusiuscula (C. B. Clarke) Norman 97,
 105, 107
rubrinervis (Franch.) Norman 97, 102,
 103
Pilopleura Schischk. 12
Pimpinella L. 7, 67, 194
loloensis (de Boiss.) Wolff 112
dunnii de Boiss 115
silafolia de Boiss. 112
taeniophylla de Boiss. 115
Platytaenia Nevski et Vved. 12
Pleurospermum Hoffm. 5, 8, 9, 93, 133
affine Wolff 140
albimarginatum Wolff 184 W
album C. B. Clarke ex Wolff 184
amabile Craib ex W. W. Smith 134,
 143, 144
angelicoides (Wall.) Benth. ex C. B.
 Clarke 134, 152, 153
astrantioideum (de Boiss.) K. T. Fu
 et Y. C. Ho 135, 178, 180
atropurpureum K. T. Fu et Y. C. Ho
 134, 161, 162
calcareum Wolff 184
camtschaticum Hoffm. 135, 166, 168
cnidiifolium Wolff 158
crassicaule Wolff 134, 158, 160, 163
cristatum de Boiss. 135, 178, 179
davidii Franch. 135, 172, 174
delavayi (Franch.) Hiroe 99

decurrens Franch. 134, 149, 150, 178
dielsianum Fedde ex Wolff 166, 175
dochenense W. W. Smith 140
foetens Franch. 135, 175, 176
franchetianum Hemsl. 135, 172, 173
giraldii Diels 134, 140, 142
govanianum (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke 149
 var. *bicolor* Wolff 134, 146, 148, 149
hedinii Diels 134, 154, 157
heracleifolium Franch. ex de Boiss. 135, 169, 170
heterosciadium Wolff 134, 154, 156
hookeri C. B. Clarke
 var. *thomsonii* C. B. Clarke 134, 140, 141
kansuense Wolff 146
lecomtianum Wolff 161
likiangense Wolff 184
limprichtii Wolff 143
lindleyanum (Lipsky) B. Fedtsch. 134, 158, 159
linearilobum W. W. Smith 135, 175, 177
macrochlaenum K. T. Fu et Y. C. Ho 135, 169, 171
markgrafianum Wolff 140
meoides Diels 143
nanum Franch. 133, 135, 136
nanum (Rupr.) Benth. et Hook. ex Drude 158
nubigenum Wolff 134, 154, 155
pilgerianum Fedde ex Wolff 172
pilosum C. B. Clarke ex Wolff 133, 137, 138
prattii Wolff 135, 181, 183
pseudoinvolucratum Wolff 140

pseudoyunnanense Wolff 137
pulszkyi Kanitz. 134, 146, 147, 178
rivulorum (Diels) K. T. Fu et Y. C. Ho 134, 152, 151
rockii Fedde ex Wolff 172
rupestre (M. Pop.) K. T. Fu et Y. C. Ho 135, 163, 165
simplex (Rupr.) Benth. et Hook. f. ex Drude 135, 163, 164
souliei Wolff 184
szechenyii Kanitz 135, 166, 167
tanacetifolium Wolff 161
thalictrifolium Wolff 161
tibeticum Wolff 140
tsekuense Shan 134, 143, 145
uralense Hoffm. 166, 169
wrightianum de Boiss. 135, 181, 182
yunnanense Franch. 133, 137, 139
Prangos Lindl. 6, 11, 94
Pternopetalum Franch. 7
Pterocyclus Klotzsch 133
 angelicoides Klotzsch 152
 rivulorum (Diels) Wolff 152
Pterygopleurum Kitagawa 4, 10

S

Sanicula L. 3, 35
 astrantiifolia Wolff ex Kretsch. 37, 56, 57
 chinensis Bunge 37, 58, 60
 coerulescens Franch. 36, 45, 47
 costata Wolff 51
 dielsiana Wolff 45
 elata Hamilt. 37, 58, 59
 elongata K. T. Fu 36, 45, 46
 erythrophylla Bobrov 45
 europaea L. 36
 var. *elata* de Boiss. 58

var. chinensis Diels 61
europaea sensu Hemsl. & Forbes 61
giraidii Wolff 37, 61, 62
var. ovicalycina Shan et S. L. Liou 63
hacquetioides Franch. 36, 40, 41
henryi Wolff 51
hermaphrodita Hamilt. ex D. Don 58
ichangensis Wolff 51
lamelligera Hance 36, 48, 50
montana Reinw. ex Blume 58
orthacantha S. Moore 36, 51, 52
var. brevispina de Boiss. 53, 54
var. longispina Wolff 51
var. stolonifera Shan et S. L. Liou 53
petagnioides Hayata 36, 48, 49
rubriflora Fr. Schmidt 36, 37, 38
rugulosa Diels 37, 53, 55
satsumana Maxim. 51
serrata Wolff 36, 42, 44
stapfiana Wolff 45
subgiraldii Shan 63
tienmuensis Shan et Constance 36, 42, 43
tubereulata Maxim. 37, 36, 39
yunnanensis Franch. 51
Saniculoideae Drude 2, 35
Saposhnikovia Schischk. 3, 67
Scaligeria DC. 8, 93, 210
microcarpa DC. 213
setacea (Schrenk.) Korov. 213, 214
Scandieineae DC. 67, 68
Scandix L. 3, 68
amurensis K.-Pol. 79
aristatum Kuntze 79
longiloba (Kar. et Kir.) M. Pop. 80, 82

Schrenkia Fisch. et Meyer 6, 67, 87, 91
vaginata (Ledeb.) Fisch. et Meyer 91, 92
Schultzia Spreng. 4, 5
Schumannia Kuntz. 11
Selinum L. 9
Semenovia Regel et Herd. 12
Seseli L. 8, 67
Seselopsis Schischk. 7
Sinocearum Wolff 7
Sinodielsia Wolff 6, 93, 108
yunnanensis Wolff 108, 109
Sinolimprichtia Wolff 9, 93, 192
alpina Wolff 192, 193
var. dissecta Shan et S. L. Liou 192, 193
Sison? 185
coniifolia Wall. 185
Sium L. 5, 8
Soranthus L. 11
Smymnieae Koch 67, 91
Smyrnum 67
Sphallerocarpus Bess. ex DC. 5, 68, 72
cyminum Bess. ex DC. 72
gracilis (Bess.) K.-Pol. 72, 73
longilobus Kar. et Kir. 80
Stellaria 274
dichotoma L. 274
var. lanceolata Bunge 274
Stenocoelium Ledeb. 10

T

Talassia Korov. 12
Tongoloa Wolff 7, 93, 110
dunnii (de Boiss.) Wolff 110, 115, 117
elata Wolff 110, 121, 122
gracilis Wolff 110, 118, 119

loloensis (de Boiss.) Wolff 110, 112, 113
silatifolia (de Boiss.) Wolff 110, 112, 114
stewardii Wolff 110, 111
taeniophylla (de Boiss.) Wolff 110, 115, 116
tenuifolia Wolff 110, 118, 120
Torilis Adans. 3, 6, 8, 67, 83
 anthriscus β *japonica* de Boiss. 83
 japonica (Houtt.) DC. 83, 84
 henryi Norman 85
 seabra (Thunb.) DC. 85, 86
Torydium 83, 87
 anthriscus L. 83
 latifolium L. 87
Trachydium Lindl. 5, 93, 194, 201
 astrantioideum de Boiss. 178
 chloroleucum Diels 140
 delavayi Franch. 130
 forrestii Diels 102
 fuscopurpureum Hand.-Mazz. 154
 kingdon-wardii Wolff 197, 200

obtusisculum C. B. Clarke 105
purpurascens Franch. 135, 154
roylei Lindl. 196, 197, 198
simplicifolium W. W. Smith 196, 201, 202
spatuliferum W. W. Smith 125
tianschanicum Korov. 196, 203, 204
tibeticum Wolff 196, 197, 199
verrucosum Shan et Pu 197, 203, 205
viridiflorum Franch. 130
Trachyspermum Link. 4, 8
Turgenia Hoffm. 3, 68, 85
 latifolia (L.) Hoffm. 87, 88

U

Uraspermum 79

V

Vicatia DC. 9, 93, 184
 coniifolia (Wall.) DC. 184, 185, 187
 millefolia C. B. Clarke 185
 thibetica de Boiss. 185, 186

中国植物志第五十五卷第一分册系统目录

伞形科——UMBELLIFERAE

1. 天胡荽亚科——Hydrocotyloideae Drude

1. 天胡荽属——Hydrocotyle L.

1. 红马蹄草 *H. nepalensis* Hook. 14
2. 密伞天胡荽 *H. pseudo-conferta* Masamune 14
3. 天胡荽 *H. sibthorpioides* Lam. 17
- 3a. 破铜钱 *H. sibthorpioides* Lam. var. *batrachium* (Hance) Hand.-Mazz. ex Shan 18
4. 裂叶天胡荽 *H. dielsiana* Wolff 18
5. 普渡天胡荽 *H. handelii* Wolff 18
6. 鄂西天胡荽 *H. wilsonii* Diels ex Wolff 20
7. 缅甸天胡荽 *H. burmanica* Kurz 20
8. 中华天胡荽 *H. chinensis* (Dunn) Craib 23
9. 肾叶天胡荽 *H. wilfordi* Maxim. 23
10. 长梗天胡荽 *H. ramiflora* Maxim. 26
11. 阿萨姆天胡荽 *H. hookeri* (C. B. Clarke) Craib 26
12. 怒江天胡荽 *H. salwinica* Shan et S. L. Lioa 28
13. 柄花天胡荽 *H. podantha* Molk. 28
14. 刺毛天胡荽 *H. setulosa* Hayata 30
15. 中缅天胡荽 *H. forrestii* Wolff 30
16. 吕宋天胡荽 *H. benguetensis* Elm. 30
17. 毛柄天胡荽 *H. dichondroides* Makino 31

2. 积雪草属——Centella L.

1. 积雪草 *C. asiatica* (L.) Urban 31

3. 马蹄芹属——Dickinsia Franch.

1. 马蹄芹 *D. hydrocotylodes* Franch. 33

2. 变豆菜亚科——*Saniculoideae* Drude4. 变豆菜属——*Sanicula* L.

1. 红花变豆菜 *S. rubriflora* Fr. Schmidt 37
2. 瘤果变豆菜 *S. tuberculata* Maxim. 37
3. 鳞果变豆菜 *S. hacquetioides* Franch. 40
4. 天目变豆菜 *S. tienmuensis* Shan et Constance 42
5. 锯叶变豆菜 *S. serrata* Wolff 42
6. 长序变豆菜 *S. elongata* K. T. Fu 45
7. 天蓝变豆菜 *S. coerulescens* Franch. 45
8. 台湾变豆菜 *S. petagnioides* Hayata 48
9. 薄片变豆菜 *S. lamelligera* Hance 48
10. 直刺变豆菜 *S. orthacantha* S. Moore 51
- 10a. 短刺变豆菜 *S. orthacantha* S. Moore var. *brevispina* de Boiss. 53
- 10b. 走茎变豆菜 *S. orthacantha* S. Moore var. *stolonifera* Shan et S. L. Liou 53
11. 皱叶变豆菜 *S. rugulosa* Diels 53
12. 川滇变豆菜 *S. astrantiifolia* Wolff ex Kretsch. 56
13. 软雀花 *S. elata* Hamilt. 58
14. 变豆菜 *S. chinensis* Bunge 58
15. 首阳变豆菜 *S. giraldii* Wolff 61
- 15a. 卵萼变豆菜 *S. giraldii* Wolff var. *ovicalycina* Shan et S. L. Liou 63

5. 刺芹属——*Eryngium* L.

1. 刺芹 *E. foetidum* L. 64
2. 扁叶刺芹 *E. planum* L. 64

3. 芹亚科——*Apiioideae* Drude1. 针果芹族——*Scandicineae* DC.6. 细叶芹属——*Chaerophyllum* L.

1. 细叶芹 *C. villosum* Wall. ex DC. 69
2. 新疆细叶芹 *C. prescottii* DC. 69

7. 迷果芹属——**Sphallerocarpus** Bess. ex DC.

1. 迷果芹 *S. gracilis* (Bess.) K.-Pol. 72

8. 峨参属——**Anthriscus** (Pers.) Hoffm.

1. 峨参 *A. sylvestris* (L.) Hoffm. 74
2. 刺果峨参 *A. nemorosa* (M. Bieb.) Spreng. 75

9. 香根芹属——**Osmorhiza** Rafin.

1. 香根芹 *O. aristata* (Thunb.) Makino et Yabe 77
1a. 疏叶香根芹 *O. aristata* (Thunb.) Makino et Yabe var. *laxa* (Royle) Constance et Shan... 80

10. 块茎芹属——**Krasnovia** M. Pop. ex Schischk.

1. 块茎芹 *K. longiloba* (Kar. & Kir.) M. Pop. 80

11. 窃衣属——**Torilis** Adans.

1. 小窃衣 *T. japonica* (Houtt.) DC. 83
2. 窃衣 *T. scabra* (Thunb.) DC. 85

12. 刺果芹属——**Turgenia** Hoffm.

1. 刺果芹 *T. latifolia* (L.) Hoffm. 87

2. 芫荽族——**Coriandreae** Koch13. 芫荽属——**Coriandrum** L.

1. 芫荽 *C. sativum* L. 89

14. 双球芹属——**Schrenkia** Fisch. et Meyer

1. 双球芹 *S. vaginata* (Ledeb.) Fisch. et Meyer 91

3. 美味芹族——**Smyrnieae** Koch15. 山茉莉芹属——**Oreomyrrhis** Endl.

1. 山茉莉芹 *O. involucrata* Hayata 94
2. 台湾山茉莉芹 *O. taiwaniana* Masamune 96

16. 滇芎属——*Physospermopsis* Wolff

1. 全叶滇芎 *P. alepidioides* (Wolff et Hand.-Mazz.) Shan 97
2. 滇芎 *P. delavayi* (Franch.) Wolff 99
3. 楔叶滇芎 *P. cuneata* Wolff 99
4. 紫脉滇芎 *P. rubrinervis* (Franch.) Norman 102
5. 丽江滇芎 *P. forrestii* (Diels) Norman 102
6. 木里滇芎 *P. muliensis* Shan et S. L. Liou 105
7. 波棱滇芎 *P. obtusiuscula* (C. B. Clarke) Norman 105

17. 滇芹属——*Sinodielsia* Wolff

1. 滇芹 *S. yunnanensis* Wolff 108

18. 东俄芹属——*Tongoloa* Wolff

1. 牯岭东俄芹 *T. stewardii* Wolff 110
2. 云南东俄芹 *T. loloensis* (de Boiss.) Wolff 112
3. 城口东俄芹 *T. silaifolia* (de Boiss.) Wolff 112
4. 条叶东俄芹 *T. taeniophylla* (de Boiss.) Wolff 115
5. 宜昌东俄芹 *T. dunnii* (de Boiss.) Wolff 115
6. 纤细东俄芹 *T. gracilis* Wolff 118
7. 细叶东俄芹 *T. tenuifolia* Wolff 118
8. 大东俄芹 *T. elata* Wolff 118

19. 明党参属——*Changium* Wolff

1. 明党参 *C. smyrnioides* Wolff 122

20. 矮泽芹属——*Chamaesium* Wolff

1. 大苞矮泽芹 *C. spatuliferum* (W. W. Sm.) Norman 125
- 1a. 小矮泽芹 *C. spatuliferum* (W. W. Sm.) Norman var. *minor* Shan et S. L. Liou 125
2. 松潘矮泽芹 *C. thalictrifolium* Wolff 127
3. 矮泽芹 *C. paradoxum* Wolff 127
4. 绿花矮泽芹 *C. viridiflorum* (Franch.) Wolff ex Shan 130
5. 鹤庆矮泽芹 *C. delavayi* (Franch.) Shan et S. L. Liou 130

21. 棱子芹属——*Pleuropermum* Hoffm.

1. 矮棱子芹 *P. nanum* Franch. 135

2. 疏毛棱子芹 <i>P. pilosum</i> C. B. Clarke ex Wolff	137
3. 云南棱子芹 <i>P. yunnanense</i> Franch.	137
4. 西藏棱子芹 <i>P. hookeri</i> C. B. Clarke var. <i>thomsonii</i> C. B. Clarke	140
5. 太白棱子芹 <i>P. giraldii</i> Diels	140
6. 美丽棱子芹 <i>P. amabile</i> Craib ex W. W. Smith	143
7. 泽库棱子芹 <i>P. tsekuense</i> Shan	143
8. 青藏棱子芹 <i>P. pulszkyi</i> Kanitz	146
9. 二色棱子芹 <i>P. govanianum</i> (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke var. <i>bicolor</i> Wolff	146
10. 翼叶棱子芹 <i>P. decurrens</i> Franch.	149
11. 心叶棱子芹 <i>P. rivulorum</i> (Diels) K. T. Fu et Y. C. Ho	149
12. 归叶棱子芹 <i>P. angelicoides</i> (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke	152
13. 皱果棱子芹 <i>P. nubigenum</i> Wolff	154
14. 异伞棱子芹 <i>P. heterosciadium</i> Wolff	154
15. 垫状棱子芹 <i>P. hedinii</i> Diels	154
16. 天山棱子芹 <i>P. lindleyanum</i> (Lipsky) B. Fedtsch.	158
17. 粗茎棱子芹 <i>P. crassicaule</i> Wolff	158
18. 紫色棱子芹 <i>P. atropurpureum</i> K. T. Fu et Y. C. Ho	161
19. 单茎棱子芹 <i>P. simplex</i> (Rupr.) Benth. et Hook. f. ex Drude	163
20. 岩生棱子芹 <i>P. rupestre</i> (M. Pop.) K. T. Fu et Y. C. Ho	163
21. 青海棱子芹 <i>P. szechenyii</i> Kanitz	166
22. 棱子芹 <i>P. camtschaticum</i> Hoffm.	166
23. 芷叶棱子芹 <i>P. heracleifolium</i> Franch. ex de Boiss.	169
24. 大苞棱子芹 <i>P. macrochlaenum</i> K. T. Fu et Y. C. Ho	169
25. 松潘棱子芹 <i>P. franchetianum</i> Hemsl.	172
26. 宝兴棱子芹 <i>P. davidii</i> Franch.	172
27. 丽江棱子芹 <i>P. foetens</i> Franch.	175
28. 线裂棱子芹 <i>P. linearilobum</i> W. W. Smith	175
29. 鸡冠棱子芹 <i>P. cristatum</i> de Boiss.	178
30. 雅江棱子芹 <i>P. astrantioideum</i> (de Boiss.) K. T. Fu et Y. C. Ho	178
31. 瘤果棱子芹 <i>P. wrightianum</i> de Boiss.	181
32. 康定棱子芹 <i>P. prattii</i> Wolff	181

22. 凹乳芹属——*Vicatia* DC.

1. 西藏凹乳芹 <i>V. thibetica</i> de Boiss.	185
---	-----

2. 凹乳芹 <i>V. coniiifolia</i> (Wall.) DC.	185
---	-----

23. 羌活属——*Notopterygium* de Boiss.

1. 宽叶羌活 <i>N. forbesii</i> de Boiss.	188
1a. 卵叶羌活 <i>N. forbesii</i> de Boiss. var. <i>oviforme</i> (Shan) H. T. Chang	190
2. 羌活 <i>N. incisum</i> Ting ex H. T. Chang	190

24. 舟瓣芹属——*Sinolimprichtia* Wolff

1. 舟瓣芹 <i>S. alpina</i> Wolff	192
1a. 裂苞舟瓣芹 <i>S. alpina</i> Wolff var. <i>dissecta</i> Shan et S. L. Liou	192

25. 紫伞芹属——*Melanosciadium* de Boiss.

1. 紫伞芹 <i>M. pimpinelloideum</i> de Boiss.	194
---	-----

26. 瘤果芹属——*Trachydium* Lindl.

1. 瘤果芹 <i>T. roylei</i> Lindl.	197
2. 西藏瘤果芹 <i>T. tibeticum</i> Wolff	197
3. 云南瘤果芹 <i>T. kingdon-wardii</i> Wolff	197
4. 单叶瘤果芹 <i>T. simplicifolium</i> W. W. Smith	201
5. 天山瘤果芹 <i>T. tianschanicum</i> Korov.	203
6. 密瘤瘤果芹 <i>T. verrucosum</i> Shan et Pu	203

27. 毒参属——*Conium* L.

1. 毒参 <i>C. maculatum</i> L.	206
-----------------------------------	-----

28. 绵果芹属——*Cachrys* L.

1. 大果绵果芹 <i>C. macrocarpa</i> Ledeb.	208
---	-----

29. 隐盘芹属——*Cryptodiscus* Schrenk

1. 隐盘芹 <i>C. cachroides</i> Schrenk	210
2. 双生隐盘芹 <i>C. didymus</i> (Regel) Korov.	210

30. 丝叶芹属——*Scaligeria* DC.

1. 丝叶芹 <i>S. setacea</i> (Schrenk) Korov.	213
--	-----

4. 阿米芹族——*Ammineae* Koch1. 葛缕子亚族——*Carinae* Drude(1) 阿米芹族异型类 *Ammineae-heteroclita* Drude31. 柴胡属——*Bupleurum* L.

1. 大叶柴胡 *B. longiradiatum* Turcz.219
- 1a. 南方大叶柴胡 *B. longiradiatum* Turcz. f. *australe* Shan et Y. Li221
- 1b. 短伞大叶柴胡 *B. longiradiatum* Turcz. var. *breviradiatum* Fr. Schmidt.....221
- 1c. 紫花大叶柴胡 *B. longiradiatum* Turcz. var. *porphyranthum* Shan et Y. Li221
2. 金黄柴胡 *B. aureum* Fisch.223
- 2a. 短苞金黄柴胡 *B. aureum* Fisch. var. *breviinvolucratum* Trautv.....223
3. 三辐柴胡 *B. triradiatum* Adams ex Hoffm.225
4. 密花柴胡 *B. densiflorum* Rupr.227
5. 兴安柴胡 *B. sibiricum* Vest.....227
- 5a. 雾灵柴胡 *B. sibiricum* Vest var. *jeholense* (Nakai) Chu230
6. 大苞柴胡 *B. euphorbioides* Nakai230
7. 黑柴胡 *B. smithii* Wolff232
- 7a. 耳叶黑柴胡 *B. smithii* Wolff var. *auriculatum* Shan et Y. Li232
- 7b. 小叶黑柴胡 *B. smithii* Wolff var. *parvifolium* Shan et Y. Li232
8. 匍枝柴胡 *B. dalhousieanum* (Clarke) K.-Pol.....236
9. 云南柴胡 *B. yunnanense* Franch.....236
10. 川滇柴胡 *B. candollei* Wall. ex DC.239
- 10a. 紫红川滇柴胡 *B. candollei* Wall. ex DC. var. *atropurpureum* C. Y. Wu239
- 10b. 多枝川滇柴胡 *B. candollei* Wall. ex DC. var. *virgatissimum* C. Y. Wu239
11. 紫花鸭跖柴胡 *B. commelynoideum* de Boiss.241
- 11a. 黄花鸭跖柴胡 *B. commelynoideum* de Boiss. var. *flaviflorum* Shan et Y. Li241
12. 丽江柴胡 *B. rockii* Wolff241
13. 有柄柴胡 *B. petiolulatum* Franch.245
- 13a. 细茎有柄柴胡 *B. petiolulatum* Franch. var. *tenerum* Shan et Y. Li.....247
- 14a. 抱茎柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *amplexicaule* C. Y. Wu.....247
- 14b. 空心柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *franchetii* de Boiss.....247
- 14c. 秦岭柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *giraldii* Wolff.....251
- 14d. 坚挺柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *strictum* C. B. Clarke251

15. 贵州柴胡 <i>B. kweichowense</i> Shan	253
16. 锥叶柴胡 <i>B. bicaule</i> Helm	253
17. 短茎柴胡 <i>B. pusillum</i> Krylov	256
18. 翅果柴胡 <i>B. alatum</i> Shan et Sheh	256
19. 簇生柴胡 <i>B. condensatum</i> Shan et Y. Li	259
20. 新疆柴胡 <i>B. exaltatum</i> Marsch.-Bieb.	259
21. 纤细柴胡 <i>B. gracillimum</i> Klotzsch	262
22. 长白柴胡 <i>B. komarovianum</i> Lincz.	264
23. 阿尔泰柴胡 <i>B. krylovianum</i> Schischk. ex Kryl.	264
24. 天山柴胡 <i>B. tianschanicum</i> Freyn	267
25. 红柴胡 <i>B. scorzonrifolium</i> Willd.	267
25a. 长伞红柴胡 <i>B. scorzonrifolium</i> Willd. f. <i>longiradiatum</i> Shan et Y. Li	271
25b. 少花红柴胡 <i>B. scorzonrifolium</i> Willd. f. <i>pauciflorum</i> Shan et Y. Li	271
26. 线叶柴胡 <i>B. angustissimum</i> (Franch.) Kitagawa	271
27. 银州柴胡 <i>B. yinchowense</i> Shan et Y. Li	274
28. 马尔康柴胡 <i>B. malconense</i> Shan et Y. Li	276
29. 马尾柴胡 <i>B. microcephalum</i> Diels	276
30. 太白柴胡 <i>B. dielsianum</i> Wolff	279
31. 汶川柴胡 <i>B. wenchuanense</i> Shan et Y. Li	281
32. 小柴胡 <i>B. tenue</i> Buch.-Ham. ex D. Don	281
32a. 矮小柴胡 <i>B. tenue</i> Buch.-Ham. ex D. Don var. <i>humile</i> Franch.	284
32b. 三苞小柴胡 <i>B. tenue</i> Buch.-Ham. ex D. Don var. <i>pauciflorum</i> C. Y. Wu	284
33. 竹叶柴胡 <i>B. marginatum</i> Wall. ex DC.	284
33a. 窄竹叶柴胡 <i>B. marginatum</i> Wall. ex DC. var. <i>stenophyllum</i> (Wolff) Shan et Y. Li	286
34. 柴首 <i>B. chaishoui</i> Shan et Sheh	286
35. 细柄柴胡 <i>B. gracilipes</i> Diels	288
36. 北柴胡 <i>B. chinense</i> DC.	290
36a. 北京柴胡 <i>B. chinense</i> DC. f. <i>pekinense</i> (Franch.) Shan et Y. Li	290
36b. 烟台柴胡 <i>B. chinense</i> DC. f. <i>vanheurckii</i> (Muell.-Arg.) Shan et Y. Li	293
36c. 多伞北柴胡 <i>B. chinense</i> DC. f. <i>chiliosciadium</i> (Wolff) Shan et Y. Li	293
36d. 百花山柴胡 <i>B. chinense</i> DC. f. <i>octoradiatum</i> (Bunge) Shan et Sheh	293
附录: Diagnoses Plantarum Novarum (新种拉丁文特征集要)	296
中名索引	301
拉丁名索引	308

中 名 索 引

(按笔划顺序排列)

一 画

一串钱 14

二 画

二色棱子芹 134, **146**, 148

三 画

三叶七 58

三苞小柴胡 **284**

三辐柴胡 215, **225**, 226

大马蹄草 14

大头羌 188

大东俄芹 110, **118**, 121

大叶山胡萝卜 83

大叶柴胡 217, **219**, 220

大苞芹 33

大苞柴胡 216, 220, **230**, 231

大苞棱子芹 135, **169**, 171, **298**

大苞矮泽芹 **125**, 126

大果绵果芹 **208**, 209

大金钱草 31

大样驳骨草 14

大样雷公根 23

马尔康柴胡 218, **276**, 277, 279, 288

马尾柴胡 215, 218, **276**, 278, 279, 281

马蹄芹 **33**, 34

马蹄芹属 3, **33**

马蹄草 31

山灯盏 23

山芎属 11

山羌活 194

山芹菜 48

山芹属 11

山茉莉芹 **94**, 95

山茉莉芹属 3, 93, **94**

山茴香属 5

山荷叶 33

山萝卜 122

小叶铜钱草 17, 18

小叶黑柴胡 217, **232**, 235

小芹属 7

小果丝叶芹 213

小窃衣 **83**, 84

小柴胡 218, 241, **281**, 283, 284

小紫花菜 51

小黑药 56

小矮泽芹 **125**, **298**

川芎 1

川滇变豆菜 37, **56**, 57

川滇柴胡 216, **239**, 240, 245

四 画

心叶棱子芹 134, **149**, 151

天山邪蒿属 7

天山芹属 12

天山泽芹属 5, 8

天山柴胡 218, **267**, 268

天山棱子芹 134, **158**, 159

天山瘤果芹 196, **203**, 204

天目变豆菜 36, **42**, 43

天胡荽 13, 16, **17**, 28

天胡荽亚科 1, **12**

天胡荽属 2, **12**, 13

天蓝变豆菜 30, **45**, 47
 云南东俄芹 110, **112**, 113
 云南柴胡 216, **236**, 238
 云南棱子芹 113, **137**, 139
 云南瘤果芹 **197**, 200
 五匹风 56
 木里滇芎 97, **105**, 106, **297**
 太白柴胡 218, **279**, 280
 太白棱子芹 134, **140**, 142
 双叉草 33
 双生隐盘芹 **210**, 212
 双球芹 **91**, 92
 双球芹属 6, 87, **91**
 中华天胡荽 13, **23**, 24
 中缅天胡荽 13, **30**
 水芹 1
 水芹三七 77
 水芹属 68
 水茯苓 58
 水雷公根 23
 少花红柴胡 218, **271**, 272
 毛叶积雪草 31
 毛柄天胡荽 **31**
 毛棱芹属 12
 长白柴胡 218, **264**, 265
 长伞红柴胡 218, **271**
 长序变豆菜 36, **45**, 46, **297**
 长茎柴胡 247
 长梗天胡荽 14, 25, **26**
 乌拉尔棱子芹 169

五 画

节节花 64
 东俄芹属 7, 93, **110**
 古当归属 11
 石胡荽 17
 龙灯碗 17
 北沙参 1

北京柴胡 219, **290**, 292
 北美香根芹 77
 北柴胡 215, 219, 276, **290**, 291
 凹乳芹 184, **185**, 187
 凹乳芹属 9, 93, **184**, 185
 归叶棱子芹 134, **152**, 153
 白芷 1
 白苞芹属 5
 台湾山茉莉芹 94, 95, **96**
 台湾变豆菜 36, **48**, 49
 丝叶芹 **213**, 214
 丝叶芹属 8, 93, **210**
 丝瓣芹属 7

六 画

安第斯山茉莉芹 94
 兴安柴胡 217, **227**, 229
 冰大海 23
 冰防风属 12
 羊角芹属 7
 老鸦碗 31
 地弹花 23
 西藏凹乳芹 **185**, 186
 西藏棱子芹 134, **140**, 141
 西藏瘤果芹 196, **197**, 199, 201
 耳叶黑柴胡 217, **232**, 234
 邪藁属 8
 达扭 72
 百花山柴胡 219, **293**, 295
 有柄柴胡 216, **245**, 246
 异伞棱子芹 134, **154**, 156, 172
 防风 1
 防风属 3, 67
 当归 1
 当归属 11
 吕宋天胡荽 13, **30**
 竹节羌活 190
 竹叶防风 284

竹叶柴胡 218, 276, 279, 281, **284**, 285, 288, 290
 多伞北柴胡 **293**
 多枝川滇柴胡 **293**
 伊犁芹属 12
 伊犁独活属 12
 舟瓣芹 **193**, 193
 舟瓣芹属 9, 93, **192**, **299**
 全叶滇芎 **97**, 98
 红马蹄草 13, **14**, 15, 28
 红花变豆菜 36, **37**, 38
 红软柴胡 274
 红柴胡 215, 217, 253, 256, **267**, 269, 271, 274
 纤细东俄芹 110, 118, 119
 纤细柴胡 217, **262**, 263

七 画

汶川柴胡 218, 279, **281**, 282
 羌活 1, 188, 190, 191
 羌活属 10, 93, **188**
 走茎变豆菜 **53**, **297**
 块茎芹 **80**, 82
 块茎芹属 3, 68, **80**
 丽江拟囊果芹 102
 丽江柴胡 216, **241**, 244
 丽江棱子芹 135, **175**, 176
 丽江滇芎 97, **102**, 104
 芫荽 1, **89**, 90
 芫荽柴胡 281
 芫荽族 67, **87**
 芫荽属 4, **87**
 芽胡 271
 芷叶棱子芹 135, **169**, 170
 芹叶钩吻 206
 芹亚科 **2**, **67**
 芹菜 1
 芹属 4, 5, 7

鸡冠棱子芹 135, **178**, 179
 孜然芹属 3
 阿尔泰柴胡 218, **264**, 266
 阿米芹族 5, **213**
 阿米芹属 4, 67
 阿萨姆天胡荽 14, **26**, 27
 阿魏属 11
 坚挺柴胡 216, 251
 针果芹属 3, 68
 条叶东俄芹 110
 卵叶羌活 188, **190**
 卵萼变豆菜 62, **63**, **297**

八 画

泽库棱子芹 134, **143**, 145, **298**
 泽芹属 5, 8
 宝兴棱子芹 135, **172**, 174
 宜昌东俄芹 110, **115**, 117
 空心柴胡 216, **247**, 250
 空棱芹属 10
 变豆菜 37, **58**, 60
 变豆菜亚科 **2**, **35**
 变豆菜属 3, **35**, 36, **297**
 闹鱼草 14
 单叶瘤果芹 196, **201**, 202
 单茎棱子芹 135, **163**, 164
 单球芹属 3, 5, 10
 青海棱子芹 135, **166**, 167
 青藏棱子芹 134, **146**, 147
 刺毛天胡荽 14, **30**
 刺芹 35, 63, **64**, 65
 刺芹属 1, 2, **63**
 刺果芹 3, **87**, 88
 刺果芹属 68, **85**
 刺果峨参 74, **75**, 76
 刺萼芹族 **67**
 直刺变豆菜 36, **51**, 52
 苞裂芹属 5

松潘棱子芹 135, **172**, 173
 松潘矮泽芹 125, **127**, 128
 抱茎柴胡 216, **247**, 249
 软苗柴胡 267
 软柴胡 267, 274
 软雀花 37, **58**, 59
 卧银花 274
 欧亚峨参 74
 欧防风属 12
 欧当归属 9, 10
 欧芹属 9
 欧洲天胡荽 13
 欧洲变豆菜 36
 欧洲棱子芹 133
 歧繁缕 274
 明党参 1, **122**, 123
 明党参属 6, 93, **122**
 肾叶天胡荽 13, **23**, 25, 26, 30
 岩风属 6
 岩生棱子芹 135, **163**, 165
 胀果芹属 11
 鱼藤草 23
 金柴胡 281
 金钱薄荷 14
 金黄柴胡 215, **223**, 224, 225
 线叶柴胡 218, **271**, 273
 线柴胡 276, 279
 线裂棱子芹 135, **175**, 177
 细叶东俄芹 110, **118**, 120
 细叶芹 **69**, 70
 细叶芹属 3, 4, **68**
 细叶钱凿口 17
 细茎有柄柴胡 217, **247**, 248
 细柄柴胡 219, **288**, 289
 细裂芹属 7

九 画

窃衣 83, **85**, 86

窃衣属 3, **68**, **83**
 亮蛇床属 9
 扁叶刺芹 **64**, 66
 美丽棱子芹 134, **143**, 144, 146
 美味芹族 67, **91**, 93
 前胡 1, 271
 前胡族 67
 前胡属 11, 12
 迷果芹 **72**, 73
 迷果芹属 5, 68, **72**
 首阳变豆菜 37, **61**, 62
 春柴胡 271
 毒芹 1
 毒芹属 6, 93
 毒参 1, **206**, 207
 毒参属 8, **206**
 毒细叶芹 69
 珊瑚菜属 9
 城口东俄芹 110, **112**, 114
 胡荽 89
 胡萝卜 1
 胡萝卜族 68
 胡萝卜属 3
 茴芹属 7, 194
 茴香 1
 茴香属 7, 8
 药茴香 140
 柄花天胡荽 14, **27**, 28
 柞柴胡 264
 垫状棱子芹 134, **154**, 157
 厚棱芹属 10
 南方大叶柴胡 **221**
 南柴胡 **267**
 贵州柴胡 216, **253**, 254
 牯岭东俄芹 **110**, 111
 香叶芹 69
 香荽 89
 香根芹 **77**, 78

香根芹属 3,68,77
 香柴胡 267
 香菜 64
 种沟芹属 203
 肺筋草 48
 匍枝柴胡 215,236,237,239
 狭叶柴胡 267,274
 狭腔芹属 10
 独活 1
 独活属 12
 独脚当归 185
 怒江天胡荽 14,28,29
 绒果芹属 4,8
 韭叶柴胡 290

十 画

宽叶羌活 188,189
 宽苞柴胡 241
 宽带芹属 12
 窄竹叶柴胡 219,286
 高山芹属 11
 粉沙参 122
 烟台柴胡 219,293,294
 秦归 108
 秦岭柴胡 216,251,252
 翅果柴胡 217,256,258,299
 翅棱芹属 4,10
 苣萝 1
 苣萝属 10
 栓果芹属 9,11
 栓翅芹属 6,11,94
 破子草 83
 破铜钱 16,18
 柴首 219,286,287,299
 柴胡 1,215,271,274
 柴胡属 4,5,213,215,299
 鸭儿芹属 7
 鸭脚七 53

鸭脚板 58
 圆叶柴胡 215
 圆地炮 17
 蛾参 74,76
 蛾参属 4,68,74
 钱齿草 31
 铁灯盏 31
 积雪草 31,32
 积雪草属 2,31
 透骨草 23
 蚕羌 190
 脂胶芹族 67
 皱叶变豆菜 37,53,55
 皱果棱子芹 134,154,155

十一 画

密伞天胡荽 13,14,16
 密花柴胡 216,225,227,228
 密瘤瘤果芹 197,203,205,299
 康定棱子芹 135,181,183
 粗子草 197
 粗茎棱子芹 134,158,160
 球根阿魏属 11
 黄羌 172
 黄花鸭跖柴胡 216,241,243
 黄蘗本 108
 隐盘芹 208,210,211
 隐盘芹属 6,94,208
 隐棱芹属 4
 野当归 185
 野芹菜 48
 野胡萝卜 77
 野香草 64
 蛇头羌活 149
 蛇床属 10
 鄂西天胡荽 13,20,21
 崩大碗 31
 银柴胡 274

银州柴胡 215, 218, **274**, 275
 铜钱草 14, 18, 23, 31
 假芫荽 64
 假香荽 64
 绿花矮泽芹 125, **130**, 131
 绵果芹属 6, 94, **208**

十二画

普渡天胡荽 13, **18**, 21
 斑膜芹属 9
 散血草 48
 葛缕子亚族 **213**
 葛缕子属 7
 棱子芹 135, **166**, 168
 棱子芹属 5, 8, 9, 93, **133**, **298**
 雅江棱子芹 135, **178**, 180
 裂叶天胡荽 13, **18**, 19
 裂苞舟瓣芹 **192**, **299**
 硬苗柴胡 290
 疏毛棱子芹 133, **137**, 138
 疏叶香根芹 77, **80**, 81
 紫色棱子芹 134, **161**, 162, **298**
 紫伞芹 **194**, 195
 紫伞芹属 6, 93, **194**
 紫红川滇柴胡 216, **239**
 紫花大叶柴胡 217, **221**, 222
 紫花鸭跖柴胡 216, **241**, 242
 紫脉拟囊果芹 102
 紫脉滇芎 97, **102**, 103
 紫柴胡 284
 紫棕棱子芹 135
 黑柴胡 215, 217, **232**, 233
 黑鹅脚板 51
 短伞大叶柴胡 217, **221**
 短刺变豆菜 **53**, 54
 短茎柴胡 217, **256**, 257
 短苞金黄柴胡 **223**
 鹅不食草 17, 18

鹅掌脚草 48
 缅甸芫荽 64
 缅甸天胡荽 13, **20**, 22

十三画

满天星 17
 滇芎 97, **99**, 100
 滇芎属 93, **96**, 97, 201, **297**
 滇芹 **108**, 109
 滇芹属 6, **93**, 108
 滇细叶芹属 5, 68
 滇银柴胡 281
 新疆细叶芹 **69**, 71
 新疆柴胡 281, **259**, 261
 雾灵柴胡 **230**
 蓝布正 58
 楔叶滇芎 97, **99**, 101
 锯叶变豆菜 36, **42**, 44
 锥叶柴胡 215, 217, **253**, 255, 270, 274
 矮小柴胡 **284**
 矮伞芹属 5
 矮泽芹 124, 125, **127**, 129
 矮泽芹属 6, 93, **124**, 125, **298**
 矮棱子芹 133, **135**, 136

十四画

瘤果芹 196, **197**, 198, 203
 瘤果芹属 5, 93, **194**, 201, 203, 299
 瘤果变豆菜 36, **37**, 39
 瘤果棱子芹 135, **181**, 182

十五画

鹤庆矮泽芹 125, **130**, 132
 飘带草 239

十六画

糙果芹属 4, 8
 薄片变豆菜 36, **48**, 50

十七画

藁本 1

藁本属 4,10

藏香叶芹属 6

翼叶梭子芹 134, **149**, 150, 178

簇生柴胡 217, 259, 260

簇花芹属 11

二十画

鳞果变豆菜 36, **40**, 41

二十二画

囊瓣芹属 7

伞形科——UMBELLIFERAE

一年生至多年生草本，很少是矮小的灌木（在热带与亚热带地区）。根通常直生，肉质而粗，有时为圆锥形或有分枝自根颈斜出，很少根成束、圆柱形或棒形。茎直立或匍匐上升，通常圆形，稍有棱和槽，或有钝棱，空心或有髓。叶互生，叶片通常分裂或多裂，1回掌状分裂或1—4回羽状分裂的复叶，或1—2回三出式羽状分裂的复叶，很少为单叶；叶柄的基部有叶鞘，通常无托叶，稀为膜质。花小，两性或杂性，成顶生或腋生的复伞形花序或单伞形花序，很少为头状花序；伞形花序的基部有总苞片，全缘、齿裂、很少羽状分裂；小伞形花序的基部有小总苞片，全缘或很少羽状分裂；花萼与子房贴生，萼齿5或无；花瓣5，在花蕾时呈覆瓦状或镊合状排列，基部窄狭，有时成爪或内卷成小囊，顶端钝圆或有内折的小舌片或顶端延长如细线；雄蕊5，与花瓣互生。子房下位，2室，每室有一个倒悬的胚珠，顶部有盘状或短圆锥状的花柱基；花柱2，直立或外曲，柱头头状。果实在大多数情况下是干果，通常裂成两个分生果，很少不裂，呈卵形、圆心形、长圆形至椭圆形，果实由2个背面或侧面扁压的心皮合成，成熟时2心皮从合生面分离，每个心皮有1纤细的心皮柄和果柄相连而倒悬其上，因此2个分生果又称双悬果，心皮柄顶端分裂或裂至基部，心皮的外面有5条主棱（1条背棱，2条中棱，2条侧棱），外果皮表面平滑或有毛、皮刺、瘤状突起，棱和棱之间有沟槽，有时槽处发展为次棱，而主棱不发育，很少全部主棱和次棱（共9条）都同样发育；中果皮层内的棱槽内和合生面通常有纵走的油管1至多数。胚乳软骨质，胚乳的腹面有平直、凸出或凹入的，胚小。

全世界约200余属，2500种，广布于全球温热带。我国约90余属。

本科植物在国民经济中有着一定的作用，其中不少种类，可做药材、蔬菜、香料、农药等用。在药用方面如著名中药材当归、川芎、白芷、前胡、防风、柴胡、独活、藁本、明党参、羌活、北沙参等，这些种类在国内外市场上享有较高的声誉。近年来，国内外对伞形科植物的研究极为重视，并发现有些化学成分，具有多种生理活性，如治疗冠心病、肿瘤、白斑病等，获得初步的疗效和成果；各地民间将多种伞形科植物用于防治疾病，也相当广泛。在蔬菜食用方面，常见栽培的有茺荽、芹菜、水芹、胡萝卜等，此外供做香料调料用的有茴香、莳萝等；供农药用的有毒芹、刺果芹、毒参等。

亚科检索表

1. 单叶，叶片肾形或圆心形；伞形花序单生；内果皮木质；油管无或在主棱的内部，不分布在棱槽内……
1. 天胡荽亚科 HYDROCOTYLOIDEAE
1. 复叶，很少单叶；复伞形花序，很少单生或近总状以至头状；内果皮为薄壁细胞组织；油管明显或不明显，分布在主棱或棱槽内。

2. 单叶, 常呈掌状分裂至齿状缺刻; 花序为单伞形花序或复伞形花序, 或由于伞辐简化成头状花序; 外果皮有皮刺、小瘤或薄鳞片, 极少平滑; 内果皮为薄壁细胞组织; 花柱长, 有头状柱头, 外被环状花盘围绕…………… 2. 变豆菜亚科 **SANICULOIDEAE**
2. 通常为复叶, 极少单叶; 复伞形花序, 很少单伞形花序, 伞辐多数而明显; 外果皮平滑或有柔毛, 有时有细刺; 内果皮除薄壁细胞外, 紧贴表皮下面, 有纤维层; 花柱短或长, 着生在花柱基的顶端…………… 3. 芹亚科 **APIOIDEAE**

中国伞形科植物分属检索表(初检表)

1. 伞形花序头状, 有不显著的伞辐和花柄, 或简化为单朵腋生的花, 不成伞形花序…………… 复检表 1*
1. 伞形花序有明显的伞辐和花柄, 开展, 不为头状。
2. 单伞形花序…………… 复检表 3—6
2. 复伞形花序。
3. 子房和果实有刺毛、皮刺、小瘤、乳头状毛或硬毛…………… 复检表 7—17
3. 子房和果实无刺毛、皮刺, 有时有小瘤或柔毛。
4. 子房和果实的横剖面圆形或两侧扁压; 果棱无明显的翅。
5. 一年生植物, 矮小, 铺散, 有茎, 少有柔毛; 叶通常小, 小叶裂片通常线形至丝状; 花白色或淡红色; 花柱基扁压至圆锥状…………… 复检表 18—25
5. 二年生或多年生植物, 无茎或有茎, 光滑或有柔毛(一年生的柴胡属和茴芹属); 叶通常大, 小叶裂片宽; 花白色、黄色或紫红色; 有或无花柱基。
6. 矮小, 无茎或有短茎, 近花萼状或自基部叶丛中抽出细长、裸露、不分枝的伞梗…………… 复检表 26—34
6. 高大, 有茎, 有少数至多数的茎生叶…………… 复检表 35—83
4. 子房和果实的横剖面背腹扁压或侧面略扁; 果棱全部或部分有翅。
7. 果实的背棱和侧棱都发育成翅或背棱突起…………… 复检表 84—101
7. 果实通常背腹扁压至极扁压; 背棱有翅或线形无翅, 或不显, 侧棱有明显或不明显的翅…………… 复检表 102—121

中国伞形科植物分属检索表(复检表)

1. 伞形花序头状, 有不显著的伞辐和花柄, 或简化为单朵腋生的花, 不成伞形花序 (2 种, 1 产中南、西南各省区, 1 产我国新疆)…………… 刺芹属 **Eryngium** L.
1. 伞形花序有明显的伞辐和花柄, 开展, 不为头状。
2. 单伞形花序。
3. 叶为肾形或掌状分裂的单叶; 果实棱槽中的油管不显。
4. 植株矮小, 有匍匐茎, 通常节上生根; 有或无总苞, 但不呈叶形; 果实近圆形。
5. 花瓣在花蕾时镊合状排列; 果实棱间无或有不明显的小横脉, 表面不呈网状 (约 17 种, 产华中、中南、西南各省区)…………… 天胡荽属 **Hydrocotyle** L.
5. 花瓣在花蕾时覆瓦状排列; 果实棱间有小横脉, 表面呈网纹状 (1 种, 产华东、中南、西南各省区)…………… 积雪草属 **Centella** L.
4. 植株较高大, 有直立茎; 总苞 2 片, 叶形; 果实卵状长圆形, 侧棱呈翅状 (1 种, 产西南各省

* 复检表编号指复检表的检索顺序号, 不是属名编号。

区)..... 马蹄芹属 *Dickinsia* Franch.

3. 叶为 1—3 回羽状分裂或三出分裂的复叶; 果实棱槽中的油管显著。

6. 丛生, 多毛; 总苞有少数稍连合、全缘或分裂的苞片; 花白色或紫色; 果实长圆形, 棱槽中油管 1, 胚乳腹面有深槽 (1—2 种, 产台湾)..... 山茉莉芹属 *Oreomyrrhis* Endl.

6. 单生, 光滑; 总苞有多数钻状线形的苞片; 花棕红色; 果实倒卵形至倒圆或锥形, 棱槽中油管 3; 胚乳腹面不具深槽 (2 种, 产四川、云南、西藏)..... 单球芹属 *Haplosphaera* Hand.-Mazz.

2. 复伞形花序。

7. 子房和果实有刺毛、皮刺、小瘤、乳头状毛或硬毛。

8. 子房和果实有钩刺或具倒刺的刚毛、皮刺或小瘤。

9. 叶通常掌状分裂, 裂片边缘有锯齿或缺刻; 花绿色、黄色至紫蓝色, 两性或单性, 雄花与两性花合生于一杂性的小伞花序上, 或雄花成单性的小伞花序; 萼齿显著, 不脱落 (约 15 种, 产全国各地, 除新疆外)..... 变豆菜属 *Sanicula* L.

9. 叶通常为羽状复叶; 花白色、粉红色至红色, 在同一小伞花序上均为两性花, 或仅小伞花序的中心花为雄花, 如为杂性, 则顶生的伞形花序为雌性或两性, 侧生或下部的伞形花序为雄性; 萼齿小或明显。

10. 子房及果实有海绵质的小瘤或皱褶, 无刺; 花杂性, 顶生伞形花序为两性或雌性, 侧生伞形花序为杂性; 茎分枝呈双叉式 (1 种, 产东北、华北各省区).....

..... 防风属 *Saposhnikovia* Schischk.

10. 子房及果实有钩刺; 花两性或仅小伞花序的中心花为雄花; 茎的分枝不呈双叉式。

11. 总苞片和小总苞片狭窄; 胚乳腹面凹陷或成槽。

12. 外围花瓣不成辐射瓣; 果实的主棱线形, 次棱及棱槽有刺, 刺的基部有小瘤 (2 种, 产全国各地)..... 窃衣属 *Torilis* Adans.

12. 外围花瓣为辐射瓣; 果实的主棱线形, 2 条侧面主棱各有刺 1 行或小瘤, 其余的主棱和次棱相似, 均具刺 2—3 行 (1 种, 产我国新疆)..... 刺果芹属 *Turgenia* Hoffm.

11. 总苞片和小总苞片羽状分裂; 果实的主棱不显著, 有刚毛, 次棱成窄翅且有刺; 胚乳腹面近平直或略凹陷 (1 种及 1 变种, 产全国各地)..... 胡萝卜属 *Daucus* L.

8. 子房和果实的刺状物不呈钩状, 有刚毛状的硬毛。

13. 叶片为三出式羽状分裂, 小叶裂片宽大, 披针形至圆形, 有锯齿或羽状浅裂; 外缘花瓣不成辐射瓣; 果实顶端尖细成喙, 基部有尾; 小总苞片叶状, 凋落或缺乏 (1 种 1 变种, 产东北、华东、华中、西南各省区)..... 香根芹属 *Osmorhiza* Raf.

13. 叶片为三出式羽状分裂或羽状多裂, 小叶裂片狭小, 丝状或边缘羽状半裂; 外缘花瓣通常成辐射瓣或稍增大; 果实上部尖细成喙, 但基部无尾; 有小总苞片。

14. 果实顶端狭窄成喙, 与果体不易区分; 心皮柄 2 半裂至近基部或 2 深裂。

15. 有总苞; 萼齿长于花柱; 果实的次棱 3 条明显, 有刚毛 (1 种栽培, 产我国新疆)..... 孜然芹属 *Cuminum* L.

15. 通常无总苞; 萼齿不显; 果实的次棱不显。

16. 果实圆筒形, 有扁平的棱, 顶端狭尖 (1 种, 产四川、云南).....

..... 细叶芹属 *Chaerophyllum* L.

16. 果实梨形或圆卵形, 顶端狭尖 (1 种, 产我国新疆)..... 块茎芹属 *Krasnovia* M. Pop.

14. 果实有明显的喙, 喙与果体易于区分; 心皮柄不裂或仅顶端 2 裂。

17. 小总苞片浅裂或多裂; 果喙伸长, 较果体长数倍, 边缘有粗毛 (1 种, 产我国新疆).....

..... 针果芹属 *Scandix* L.

17. 小总苞片全缘, 薄膜质, 向外反折; 果喙较果体短, 果实基部有一环刚毛 (2 种, 产全国各地) **峨参属** *Anthriscus* Hoffm.
7. 子房和果实无刚毛、皮刺, 有时有小瘤或柔毛。
18. 子房与果实的横剖面圆形或两侧扁压; 果棱无明显的翅 (或侧棱稍有翅)。
19. 一年生植物 (绒果芹属为多年生), 矮小, 铺散, 有茎, 少有柔毛; 叶通常小, 小叶裂片通常线形至丝状, 少有卵形 (绒果芹属); 花白色或淡红色; 花柱基扁压至圆锥状。
20. 外缘花瓣通常为辐射瓣; 果实球形至椭圆形, 果棱丝状至不显, 外果皮薄而坚硬; 无油管 (1 种, 全国各地栽培) **芫荽属** *Coriandrum* L.
20. 外缘花瓣很少为辐射瓣; 果实球形至长圆形, 果棱部分或全部明显, 通常木栓质, 较少为丝状至不显; 有油管。
21. 果实卵形, 有突起的木栓质的稍有翅的侧棱, 有粗毛 (2 种, 产西北、西南各省区) **绒果芹属** *Eriocycla* Lindl.
21. 果实有相似的果棱, 少有翅, 通常木栓质, 极少丝状或不显。
22. 总苞片全缘或分裂 (在细叶芹属内缺乏); 小总苞片全缘或分裂。
23. 果实线形至狭长圆形; 胚乳腹面凹陷 (1 种, 产四川、云南) **细叶芹属** *Chaerophyllum* L.
23. 果实圆卵形至长圆形; 胚乳腹面平直。
24. 果实圆卵形, 有小瘤状突起, 伞辐少数 (3 种, 产西南) **糙果芹属** *Trachyspermum* Link
24. 果实圆卵状长圆形, 光滑, 伞辐多达 50 以上 (2 种, 栽培) **阿米芹属** *Ammi* L.
22. 无总苞片或不显。
25. 无小总苞片; 果实光滑; 果棱几相等, 圆钝 (2 种, 1 种全国各地栽培, 1 种引自国外) **芹属** *Apium* L.
25. 小总苞片披针形, 果实有棒状或头状毛; 果棱不显 (1 种, 产我国新疆) **隐棱芹属** *Aphanopleura* de Boiss
19. 二年生或多年生植物, 无茎或有茎, 光滑或有柔毛; 叶通常大, 小叶裂片宽; 花白色、黄色或紫红色; 有或无花柱基。
26. 矮小、无茎或有短茎, 近花葶状或自基部叶丛中抽出细长裸露、不分枝的伞梗。
27. 单叶, 全缘 (约 36 种, 产全国各省) **柴胡属** *Bupleurum* L.
27. 叶为各式分裂的复叶。
28. 叶片为三出式羽状分裂, 小叶裂片线形至卵形; 小总苞不明显或无; 如有时, 则为 1—2 回羽状分裂 (苞裂芹属 *Schultzia* Spreng.); 花柄细长, 开展, 直立。
29. 果实光滑。
30. 有总苞, 不裂或羽状分裂, 但非膜质; 成熟的果皮层与种子贴合。
31. 多年生; 果实圆卵形至长圆形。
32. 花序为疏松的复伞形花序; 果实圆卵形至长圆形。
33. 小叶裂片线形, 全缘, 不多裂; 总苞片线形, 不裂; 果实的棱翅基部膨大 (1 种, 产江苏、浙江) **翅棱芹属** *Pterygopleurum* Kitagawa
33. 小叶裂片卵形至倒卵形, 有锯齿至多次分裂, 最终裂片细线形至丝状; 总苞片不裂至多裂; 果实的棱翅薄, 基部不膨大 (约 30 余种, 产华中、西南、西北) **藁本属** *Ligusticum* L.

32. 花序为近球形的单伞形花序;果实长圆形(2种,产四川、云南、西藏)
..... **单球芹属** *Haplosphaera* Hand.-Mazz.
31. 二年生;果实圆筒状三棱形(1—2种,产我国新疆)
..... **苞裂芹属** *Schultzia* Spreng.
30. 总苞片和小总苞片膜质,通常多裂或羽裂反卷。
34. 果棱皱折;成熟的果皮层与种子分离(约30余种,产东北、西北、西南各省区)..... **棱子芹属** *Pleurospermum* Hoffm.
34. 果棱线形;成熟的果皮层与种子贴合(2—3种,产我国新疆)
..... **矮伞芹属** *Chamaesciadium* C. A. Meyer
29. 果实有小瘤(约6种,产云南、西藏、新疆)..... **瘤果芹属** *Trachydium* Lindl.
28. 叶片为1—2回三出羽状分裂,小叶裂片披针形至长圆形;小总苞明显;花紫色;花柄短而扁平(1种,产云南) **滇细叶芹属** *Chaerophyllopsis* de Boiss.
26. 高大,具茎,有少数至多数的茎生叶。
35. 叶片全缘,茎生叶通常无柄而抱茎,耳状或穿茎,叶脉平行(约35种,产全国各省).....
..... **柴胡属** *Bupleurum* L.
35. 叶片分裂,少有全缘,茎生叶通常有柄,不抱茎,不呈耳状也不穿茎,叶脉羽状。
36. 叶片为三出的、羽状的或三出式羽状复裂,小叶裂片分离,通常大,线状披针形、披针形至近圆形或倒卵形,有各式锯齿、牙齿或浅裂,有时为缺刻。
37. 总苞片和小总苞片发达(迷果芹属无总苞片),大而宿存;果棱突起,木栓质,相等或不等。
38. 萼齿小或不显;果实圆卵形至椭圆形或线状长圆形;花柱短,开展至反折。
39. 果实线状长圆形;胚乳腹面凹陷..... **迷果芹属** *Sphallerocarpus* Bess. ex DC.
39. 果实圆卵形至椭圆形;胚乳腹面平直。
40. 叶片异型;植株有走茎;果棱丝状,但在加厚木栓化的果皮不明显(1种,产我国新疆)..... **天山泽芹属** *Berula* Hoffm.
40. 叶片同型;植株无走茎;果棱明显,木栓质,近相等或不等。
41. 小叶裂片披针形至近圆形;伞形花序近无梗,腋生或顶生,顶生的伞形花序多数有短梗。
42. 伞形花序有多数伞辐;果实卵状长圆形,果棱尖锐或不显(2种,栽培药用植物)..... **阿米芹属** *Ammi* L.
42. 伞形花序有少数伞辐;果实球形,果棱圆钝而突起(2种,1种全国各地栽培,1种引自国外) **芹属** *Apium* L.
41. 小叶裂片线状披针形至卵形;伞形花序顶生,通常有长梗。
43. 总苞片和小总苞片薄膜质,淡绿色;萼齿不显;胚乳腹面略凹陷(1种及1变种,产华北、华东、西南各省区)
..... **白苞芹属** *Nothosmyrnum* Miq. (= *Macrochlaena* Hand.-Mazz.)
43. 总苞片和小总苞片叶状,深绿色;萼齿显著;胚乳腹面平直。
44. 果实光滑无毛;叶1回羽状分裂至3出羽状多裂,裂片长卵形或披针形;沼生植物(约3种,产东北、华北、华东各省区)
..... **泽芹属** *Sium* L.
44. 果实有浓密的须毛;叶3回羽状多裂,裂片窄线形;陆生,有深根(1种,产山东) **山茴香属** *Carlesia* Dunn

38. 萼齿大而明显;花柱伸长,直立。
45. 无小总苞或有少数不明显的小总苞片;果棱显著,但不木栓化。
46. 根茎有横隔膜;伞形花序圆球状;叶片2回羽状分裂;果实光滑;生长水边或沼泽地(1种,产东北、华东各省)……………**毒芹属** *Cicuta* L.
46. 根茎无横隔膜;伞形花序非圆球状;叶片3回羽状分裂,小叶裂片披针形或线状披针形;果实有柔毛或绒毛,成熟时无毛;生山地(约10种,产东北、华北、华东、西北各省区)……………**岩风属** *Libanotis* L.
45. 小总苞片多数,窄小或成叶状;果棱显著,木栓化,或外果皮全部加厚与木栓化;根须状成束或为块状;茎下部节上通常生根;水生或沼生植物(约10种,产全国各地)……………**水芹属** *Oenanthe* L.
37. 总苞片和小总苞片不发达,无或仅少数,狭小而凋落;果棱不明显突起,非木栓质,近相等,丝状。
47. 果实圆卵形或圆卵状心形,通常呈双球状,光滑或有粗毛,或有颗粒状至鳞片状的小泡;棱槽中通常有油管2—3或多数,罕有1或不显著;花瓣顶端反折。
48. 胚乳腹面凹陷成沟槽。
49. 果棱和棱槽的界限不明显。
50. 果皮有多数纵纹或9—11条棱;花瓣卵状披针形或倒卵形,基部不狭窄成爪。
51. 叶为三出式2—3回羽状复裂;果实扁圆形至卵状长圆形,有纵纹,但果棱不显;茎上有白霜(1种,产华东地区)……………**明党参属** *Changium* Wolff
51. 叶1回羽状分裂;果实卵圆形至长圆形,基部略呈心形;果棱9—11条,茎绿色(5种1变种,产西南)……………**矮泽芹属** *Chamaesium* Wolff
50. 果皮为薄海绵质,果棱不显;花瓣倒卵形,顶端内弯。
52. 分生果球形,合生面收缩,呈双球状。
53. 花柱基圆锥状,位于果实顶端(1种,产我国新疆)……………**双球芹属** *Schrenkia* Fisch. et Meyer
53. 分生果成熟时花柱基凹陷不显(1种,产我国新疆)……………**隐盘芹属** *Cryptodiscus* Schrenk
52. 分生果绝非球形,合生面不收缩或稍收缩,不呈双球状。
54. 果实横剖面圆形,果棱松软,木栓质彼此融合(1种,产我国新疆)……………**绵果芹属** *Cachrys* L.
54. 果实横剖面五角形,果棱松软,木栓质带状或圆形加厚,向外隆起(1—2种,产我国西藏)……………**栓翅芹属** *Prangos* Lindl.
49. 果棱和棱槽的界限分明,通常5数,棱圆钝或尖锐;花瓣倒卵形至长椭圆形,基部狭窄成爪。
55. 花杂性,花瓣中脉显著;花柱基圆锥状隆起;果实顶端收缩。
56. 叶2回三出分裂,小叶裂片大,圆卵形至长卵形;花瓣紫色;果实圆卵形,粗糙,有颗粒状小泡(1种,产四川、云南)……………**紫伞芹属** *Melanosciadium* de Boiss.
56. 叶3回羽状分裂,小叶裂片小;花瓣白色,近圆形。
57. 果实狭卵形,分生果有时发育不均匀(1种,产云南)……………**滇芹属** *Sinodielsia* Wolff
57. 果实狭长卵形,主棱丝状,侧棱稍有边缘(1种,产喜马拉雅山区)……………**藏香叶芹属** *Meeboldia* Wolff

55. 花两性;花瓣中脉不显著;花柱基平垫状;果实顶端平截,基部心形(约 8 种,产西南各省区)……………**东俄芹属** *Tongoloo* Wolff
48. 胚乳腹面平直或略凹陷。
58. 花柱开展,花柱基分裂几近基部;棱槽中油管不显;植株有走茎,茎空心(约 4 种,产东北、华中、西南各省区及新疆)……………**羊角芹属** *Aegopodium* L.
58. 花柱开展或并立,花柱基全部靠合;棱槽中油管 2—3 枚,显著,少有 1 枚或多数围绕着胚乳;植株无走茎,茎实心。
59. 叶 1 回羽状分裂,或三出式 2—3 回羽状分裂,基生叶的裂片与茎下部叶的裂片有时异型(约 30 余种,产全国各省区)……………**茴芹属** *Pimpinella* L.
59. 叶 2—3 回三出式分裂,或 2—3 回羽状分裂,基生叶与茎下部叶的裂片通常同型或异型。
60. 多年生或二年生;根呈芜菁球根状或块状;植株细小;花瓣顶端细尖如丝;果实棱槽中油管 1—2 (约 8 种,产云南、四川、西藏)……………**丝瓣芹属** *Acronema* Edgew.
60. 一年生;根不呈芜菁球根状,也不呈块状;植株较粗大;花瓣顶端不细尖如丝;果实棱槽中油管 1 (1 种,产四川)……………**细裂芹属** *Harrysmithia* Wolff
47. 果实长圆形或卵圆形或卵状球形,很少呈双球状,光滑或有浓密的粗毛;棱槽中通常有油管 1,很少 3 至多数;花瓣顶端尖锐,略向内弯,但不反折。
61. 果实长圆形、长卵形或卵形,光滑或有柔毛。
62. 叶 1 回三出分裂,裂片宽大;伞形花序的伞辐长短极不等,圆锥花序状(1 种 1 变种,产华东、华南、西南地区)……………**鸭儿芹属** *Cryptotaenia* DC.
62. 叶 1—3 回三出或多回羽状分裂,裂片狭小;伞形花序的伞辐长短不等或近相等,为正常的伞形花序。
63. 小伞形花序有花多数,花瓣基部狭窄不内弯。
64. 花瓣阔倒卵形或倒心形,顶端凹陷,基部楔形;花柱基圆锥形(5 种及 1 变种,产东北、华北、西北及西藏)……………**葛缕子属** *Carum* L.
64. 花瓣阔倒卵形、卵形或近圆形,大小不等,顶端钝圆或 2—4 裂,基部有爪;花柱基垫状(约 4 种及 1 变种,产云南、四川、西藏)……………**小芹属** *Sinocarum* Wolff
63. 小伞形花序有花 2—3 朵,花瓣基部内弯呈囊状(约 24 种 2 变种,产华东、中南、西南、西北地区)……………**囊瓣芹属** *Pternopetalum* Franch.
61. 果实圆卵形或卵状球形,很少呈双悬果。
65. 萼齿细小或无。
66. 花绿色至黄色,极少白色;棱槽中有油管 1。
67. 茎有白霜,有强烈的茴香气味;花金黄色(1 种,各地栽培)……………**茴香属** *Foeniculum* Adans.
67. 茎绿色或淡绿色,无强烈的茴香气味;花绿色,极少白色(2 种,1 种各地栽培,1 种引自国外)……………**芹属** *Apium* L.
66. 花白色或粉红色,棱槽中通常有油管 1,很少 3 或多数。
68. 果实光滑
69. 果实无翅,棱槽中有油管 3 至多数(约 30 余种,产全国各省)……………**茴芹属** *Pimpinella* L.
69. 果棱有翅,棱槽中油管 1(1 种,产我国新疆)……………**天山邪蒿属** *Seselopsis* Schischk.
68. 果实有细毛或柔毛;棱槽中有油管 1。

70. 果实有粗糙细毛; 一年生 (2 种及 1 变种, 产西南地区) 糙果芹属 *Trachyspermum* Link.
70. 果实有浓密长毛; 多年生 (2 种, 产西南、西北各省区) 绒果芹属 *Eriocycla* Lindl.
65. 萼齿显著。
71. 果实光滑无毛。
72. 花白色, 总苞片和小总苞片非膜质; 叶片 1 回羽状分裂, 小叶裂片披针形或线形, 边缘有锯齿, 无小叶柄; 生水边或湿地 (约 3 种, 产东北、华北、华东各省区) 泽芹属 *Sium* L.
72. 花粉红色; 小总苞片薄膜质。
73. 叶片 1 回羽状分裂, 小叶裂片宽卵形; 小总苞片卵形, 白色; 胚乳腹面平直或稍向外凸出 (约 32 种, 产西南、西北至东北各省区) 梭子芹属 *Pleurospermum* Hoffm.
73. 叶片 2—3 回羽状分裂, 小叶裂片长圆状披针形或卵状披针形; 总苞片和小总苞片均发达, 边缘膜质; 胚乳腹面深陷 梭子芹属 *Pleurospermum* Hoffm. (*Aulacospermum* Ledeb.)
71. 果实有毛或有绒毛, 成熟脱落; 叶片 2—3 回羽状分裂或 1—2 回三出分裂, 裂片披针形或线状披针形, 生山地 (约 10 种, 产西南、西北各省区) 邪蒿属 *Seseli* L.
36. 叶片为三出的、羽状的或三出式羽状多裂, 小叶裂片通常稍有会合, 小, 线形至圆卵形, 羽状浅裂至深裂。
74. 小总苞片通常多数, 叶状; 果棱突起, 木栓质, 或果皮全部加厚与木栓化; 水生或湿生。
75. 萼齿细小或不明显; 果卵圆形至圆球形; 花柱短, 开展至反折。
76. 叶明显异型; 植株有匍匐茎; 果棱丝状, 隐约地出现于木栓质的果皮内。
77. 叶片三出羽状分裂; 果实圆卵状球形, 近双球状; 每棱槽内油管 1—3, 合生面 2—6; 胚乳腹面凹陷, 通常有 2 槽 (1—2 种, 产我国新疆) 丝叶芹属 *Scaligeria* DC.
77. 叶片羽状分裂; 伞形花序与叶对生, 果实圆卵形; 油管多数, 紧紧围绕胚乳; 胚乳腹面平直 (1 种, 产我国新疆) 天山泽芹属 *Berula* Hoffm.
76. 叶不明显异型; 植株无匍匐茎; 果棱明显, 木栓质 (约 3 种, 产东北、华北、华东各省区) 泽芹属 *Sium* L.
75. 萼齿通常披针形; 果实长圆形; 花柱伸长, 花后挺直 (约 10 种, 产全国各地) 水芹属 *Oenanthe* L.
74. 小总苞片有或无; 果棱不显至稍突起, 非木栓质; 多数陆生。
78. 植株粉绿色, 有茴香气味; 无小总苞片 (1 种, 全国各地栽培) 茴香属 *Foeniculum* Adans.
78. 植株很少带粉绿色, 无茴香气味; 通常有小总苞片。
79. 总苞片多数, 全缘或分裂。
80. 茎有红棕色斑点, 通常带有蓝色的色泽; 小总苞片偏于一边, 基部愈合; 果棱有波状圆齿 (1 种, 产东北及新疆) 毒参属 *Conium* L.
80. 茎无斑点, 绿色或紫红色; 小总苞片分离。
81. 小总苞片通常膜质或有色彩, 全缘或羽状分裂。
82. 成熟的果实有薄而疏松的外果皮; 果棱有波状齿 (约 32 种, 产西南、西北、东北) 梭子芹属 *Pleurospermum* Hoffm.

82. 外果皮紧贴; 果棱丝状突起, 无波状齿 (1—2 种, 产我国新疆)……………
……………斑膜芹属 *Hymenolyma* Eug. Kor.
81. 小总苞片绿色, 全缘或顶端 3 裂至羽裂; 果实卵圆形以至广卵形, 顶端渐缩, 基部略带心形, 果棱丝状 (约 7 种, 产我国西南部)……………
……………滇芎属 *Physospermopsis* Wolff
79. 总苞片无, 或不明显。
83. 花黄色或白色; 果实长卵形, 棱槽中油管 1, 胚乳腹面平直 (1 种, 外来引种栽培)……………
……………欧芹属 *Petroselinum* Hill.
83. 花白色或红色; 果实圆卵状长圆形, 合生面收缩, 棱槽中油管多数, 胚乳腹面深陷 (约 2—3 种, 产云南、四川、青海、西藏)……………
……………凹乳芹属 *Vicatia* DC.
18. 子房和果实的横剖面背腹扁压或侧面略扁; 果棱全部或部分有翅。
84. 果实的背棱和侧棱都发育成翅或背棱突起。
85. 植株无茎或有短茎, 矮小; 茎呈花葶状。
86. 小叶裂片边缘有软骨质圆齿, 腹面有白色浓毛; 果棱全部有翅, 木栓质, 相等或背棱翅较宽; 海滨植物 (1 种, 产华北、华东沿海各省区)……………珊瑚菜属 *Glehnia* F. Schmidt
86. 小叶裂片边缘无软骨质齿, 深裂, 光滑或有微硬毛; 果棱一部分有翅, 不等; 高山植物。
87. 叶片 2 回羽状分裂; 果实的背棱 2 条有翅或 1 条有翅, 侧棱有翅 (2 种, 产我国西藏)……………
……………栓果芹属 *Cortiella* Norm.
87. 叶片 1—4 回羽状分裂; 果实的背棱突起或仅近基部有翅, 侧棱有翅 (约 8 种, 产西南各省区)……………
……………亮蛇床属 *Selinum* L.
85. 植株有茎, 多数高大, 有时粗壮; 茎有叶 (但狭腔芹属 *Stenocoelium* Ledeb. 内, 茎短无叶)。
88. 总苞片和小总苞片均较发达, 或无总苞片 (舟瓣芹属), 通常羽状分裂或 3 裂, 少有全缘。
89. 总苞片和小总苞片均柔软, 边缘薄膜质; 胚乳腹面通常凹陷, 少有平直。
90. 花白色或粉红色; 花瓣倒卵形, 顶端有内折的小舌片。
91. 外果皮疏松, 与种子部分易于脱离; 萼齿显著 (约 32 种, 产西南、西北、东北各省区)……………
……………梭子芹属 *Pleurospermum* Hoffm.
91. 中果皮与内果皮形成一体, 与种子部分紧贴; 萼齿稍显。
92. 小总苞片大, 白色, 长于小伞花序; 果实光滑无毛, 果棱有薄膜质边缘; 胚乳腹面平直或稍凹……………
……………梭子芹属 *Pleurospermum* Hoffm. (*Hymenolaena* DC.)
92. 小总苞片短于小伞花序; 果实通常有小瘤, 果棱边缘波状或具横行软翅; 胚乳腹面深陷……………
……………梭子芹属 *Pleurospermum* Hoffm. (*Aulacospermum* Ledeb.)
90. 花黄色或黄绿色。
93. 花瓣舟形、卵形以至倒卵形, 顶端无内折的小舌片; 果实略侧扁, 背棱丝状, 侧棱有翅状边缘 (1 种, 产青海、西藏)……………
……………舟瓣芹属 *Sinolimprichtia* Wolff
93. 花瓣椭圆形, 圆钝, 顶部短而内折; 果实背腹扁压, 果棱有窄翅, 翅近相等 (1 种, 外来引种栽培)……………
……………欧当归属 *Levisticum* Hill.

89. 总苞片和小总苞片均较硬, 边缘非膜质; 胚乳腹面平直。

94. 小叶卵圆形至倒卵形, 齿裂至多裂, 末回裂片细线形至丝状, 很少卵形; 棱翅薄膜质, 基部不膨大(约 30 余种, 主产西北、西南各省区)……………

藁本属 *Ligusticum* L.

94. 小叶线形全缘, 不多裂; 棱翅基部膨大(1 种, 产江苏、浙江)……………

翅棱芹属 *Pterygopleurum* Kitagawa

88. 总苞片和小总苞片不发达或仅有小总苞片, 狭窄, 全缘, 很少分裂。

95. 子房和果实的花柱基圆锥形。

96. 一年生, 有强烈的香气; 通常无小总苞片(1 种, 栽培)……………茴香属 *Anethum* L.

96. 多年生; 通常有小总苞片。

97. 单伞形花序, 球形; 花瓣兜状或勺状, 棕紫色, 顶端长尖内折; 果实倒卵形至倒圆锥形, 两侧稍扁压, 果棱具波状齿(2 种, 产云南、四川、西藏)……………

单球芹属 *Haplosphaera* Hand.-Mazz.

97. 复伞形花序; 花瓣通常倒卵形或倒心形, 白色, 少有紫色, 顶端凹入, 有内折小舌片; 果实圆卵形至长圆形, 两侧略扁压至背腹扁压, 果棱通常有翅。

98. 萼齿明显, 呈三角形; 棱翅发育不均匀。

99. 花瓣外部无毛; 分生果的背棱与中棱有翅, 侧棱有时无翅或有翅; 胚乳腹面凹陷(2 种和 1 变种, 产内蒙古、西北、西南、中南)……………

羌活属 *Notopterygium* de Boiss.

99. 花瓣外部有柔毛; 分生果棱圆钝, 有硬膜; 胚乳腹面平直(1—2 种, 产新疆)……………

狭腔芹属 *Stenocoelium* Ledeb.

98. 萼齿通常不显或短小; 棱翅发育均匀; 胚乳腹面平直或稍凹陷。

100. 果棱的翅薄膜质; 棱槽中油管 1—3; 花柱通常较短, 长不超过花柱基 2 倍(约 30 余种, 主产西北、西南各省区)……………藁本属 *Ligusticum* L.

100. 果棱的翅木栓质; 棱槽中油管 1; 花柱通常长超过花柱基 2—3 倍(约 10 种, 产东北、华中、西南各省区)……………蛇床属 *Cnidium* Cuss.

95. 子房和果实的花柱基平垫状。

101. 茎通常有叶; 萼齿仅在外缘花发育; 花瓣白色或桔黄色; 分生果两侧扁压; 果棱 5 条, 肋状突起, 每棱槽中油管 1, 合生面 2(1 种, 产我国新疆)……………

空棱芹属 *Cenolophium* Koch

101. 茎通常无叶; 萼齿短而不显; 花瓣白色, 外缘花瓣宽度不一; 分生果背腹扁压; 果棱 5 条, 有厚翅, 每棱槽中油管 3—5, 很少 1 或无, 合生面 2—10(1—3 种, 产新疆天山山脉及阿尔泰山区)……………

厚棱芹属 *Pachypleurum* Ledeb.

84. 果实通常背腹扁压, 较少背腹略扁压; 背棱无翅或有翅, 较侧棱的翅为窄, 侧棱有明显或不明显的翅。

102. 果实背腹扁压, 背棱有翅。

103. 通常有花柱基, 圆锥形。

104. 小叶裂片宽而明显, 有锯齿、牙齿或浅裂。

105. 总苞片和小总苞片多数, 膜质, 反折; 棱翅近相等(1 种, 外来引种栽培)……………

欧当归属 *Levisticum* L.

105. 总苞片少数或无, 小总苞片叶状或无; 侧棱的翅宽于背棱的翅。

106. 侧棱的翅薄, 通常与果体的宽度相等或较宽, 两个分生果的翅不紧贴,

易分离。

107. 伞形花序圆球形,有向下弯的外缘伞辐;萼齿短或不显;花柱基近垫状;油管多数,与种子紧贴;胚乳腹面凹陷(2种,产我国新疆)……**古当归属** *Archangelica* Hoffm.

107. 伞形花序半圆球形,外缘伞辐逐渐向上弯;萼齿明显;花柱基短圆锥形或平垫状;油管通常单生或少数;胚乳腹面平直或稍凹。

108. 萼齿细小或不显;果皮厚,不透明,外果皮细胞多为长方形,外观平整,不呈颗粒状突起,果皮成熟后与种子紧贴(约30种,产各省区)……………**当归属** *Angelica* L. (包括高山芹属 *Coelopleurum* Ledeb.)

108. 萼齿大,果时宿存;果皮薄膜质透明,外果皮细胞凸出,于扩大镜下,可见颗粒状突起,成熟后与显著纤维化的中果皮完全脱离(约4种,主产东北,分布于西北、华北、华东等地)……………**山芹属** *Ostericum* Hoffm.

106. 侧棱的翅稍厚,较果体窄,两个分生果的翅紧贴,成熟后分离(约25种,产各省区)……………**前胡属** *Peucedanum* L.

104. 小叶裂片羽状浅裂或深裂成狭窄的小裂片。

109. 萼齿不显;分生果侧棱的翅显著较背棱的翅为宽,质薄尖锐;每棱槽中油管1—2,合生面2—4;棱内维管束单生(2—3种,产东北、西北)……**山芎属** *Conioselinum* Hoffm.

109. 萼齿披针形或钻形;分生果的背棱与侧棱均增厚,木栓化,背棱圆钝,有细齿,侧棱有翅,边缘隆起;每棱槽中油管1,合生面2;棱内维管束成对(约2种,产内蒙古、青海)……………**胀果芹属** *Phlojodicarpus* Turcz.

103. 无花柱基。

110. 茎直立;叶片三出式羽状分裂,小叶裂片细线形;果实长圆形,背腹扁压;背棱线状,侧棱有木栓质翅;棱槽中油管多数,合生面数枚;胚乳腹面平直或稍凹(1—2种,产我国西藏)……………**栓翅芹属** *Frangos* Lindl. (*Koelzella* Hiroe)

110. 茎短或无茎;叶片2—3回羽状分裂;果实卵圆形,背腹扁压;背棱突起,侧棱有翅;棱槽中油管1—(2),合生面2—4;胚乳腹面平直或稍凹(约2种,产我国西藏)……………**栓果芹属** *Cortiella* Norman

102. 果实背腹极扁压,背棱线形无翅或不明显。

111. 伞形花序的外缘花无辐射瓣,也不2裂;油管的长度通常达果实的基部(欧防风属的油管不达果实的基部)。

112. 花序有分枝,花各式;中央伞形花序有短梗或无梗,多为结实花;侧生伞形花序有梗,多为不孕花。

113. 花有柄,组成小伞形花序;小总苞片无毛或有毛。

114. 茎高而粗大;叶多数基生,莲座状,叶片三出式多裂,末回裂片各式,茎生叶的叶鞘通常膨大;萼全缘或有细齿;果实光滑(约25种,主产我国新疆)……………**阿魏属** *Ferula* L.

114. 茎矮小,基生叶不呈莲座状,叶片3出式羽状分裂,末回裂片线形;茎生叶的叶鞘狭小;萼齿披针形,花后增大;果实有短而密的细毛(1种,产我国新疆)……………**球根阿魏属** *Schumannia* Kuntz.

113. 花近无柄,小伞形花序近头状,小总苞片有白色短刺毛(1种,产我国新疆)……………**簇花芹属** *Soranthus* L.

112. 花序无上述的分枝;伞形花序有梗,通常均为两性花。

115. 叶片1—2回羽状分裂;花黄色或粉红色。

116. 栽培植物;茎单生,直立;萼齿不显;花瓣黄色;分生果的油管几达或不达果的基部(1种,外来引种栽培)……………**欧防风属 *Pastinaca* L.**
116. 高山植物;茎丛生,铺展在地面上;萼齿三角形,细小;花瓣粉红色;分生果的棱槽中和合生面均无油管(1种,产我国新疆天山山区)……………**冰防风属 *Pastinacopsis* Golosk.**
115. 叶片2—3回羽状分裂或多回三出式分裂;花白色、绿色或黄色。
117. 花瓣通常白色,较少黄色。
118. 小叶裂片各式,卵形,线状披针形或线形;萼齿短,通常不显;花瓣阔卵形,顶端凹陷或有内折的小舌片,光滑或有毛;果实通常光滑或幼嫩时有毛;棱槽中油管1—3,合生面2—4(约25种,产各省区)……………**前胡属 *Peucedanum* L.**
118. 小叶裂片卵圆形;萼齿披针形,尖锐;花瓣近圆形,背部有毛;果实有毛;棱槽中油管1(或4—5),合生面2(或4—5)(1种,产我国新疆天山山区)……………**毛棱芹属 *Pilopleura* Schischk.**
117. 花瓣黄色或黄绿色。
119. 茎单生;有总苞片和小总苞片;无萼齿;花柱基扁平至圆锥形;侧棱宽展,白色;棱槽中油管1—3,其中1大、2小,合生面4—6(1种,产我国新疆)……………**天山芹属 *Korovinina* Nevski et Vved.**
119. 茎多数;无总苞片和小总苞片;萼齿短,三角形;花柱基扁平;棱槽中油管1,窄小,合生面2(1种,产我国新疆)……………**伊犁芹属 *Talassia* Korov.**
111. 伞形花序的外缘花有辐射瓣,通常2裂;油管的长度不及或达分生果全长的一半或过半(伊犁独活属 *Semenovia* 的油管可达底部)。
120. 花瓣白色、黄绿色或粉红色;背棱3条彼此靠近,侧棱2条与背棱距离稍远。
121. 油管下端呈球棒状,通常不达分生果的底部(约15种,主产西南、西北各省区)……………**独活属 *Heracleum* L.**
121. 油管线形,直达分生果的底部(1种产我国新疆)……………**伊犁独活属 *Semenovia* Regel et Herd.**
120. 花瓣棕黄色或黄白色,很少紫色;背棱3条,彼此距离相等,侧棱2条,位于边缘;棱槽中油管1,宽大,合生面2—4(1种,产我国新疆)……………**宽带芹属 *Platytaenia* Nevski et Vved.**

1. 天胡荽亚科 HYDROCOTYLOIDEAE Drude

in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 8: 116. 1898.

植物体矮小。茎通常匍匐或倾斜上升,稀少直立。单叶,叶片肾形或心状圆形;有或无托叶。伞形花序单生或有花序梗3—6,着生在2个叶状苞片之间;萼齿不明显或无。果实的合生面狭窄,两侧扁压,内果皮木质,无分离的心皮柄。油管无或分布在主棱的内部,但不在棱槽内。

1. 天胡荽属——*Hydrocotyle* L.

L. Sp. Pl. 234, 1753; A. Rich. Monogr. 24. 1820.

多年生草本。茎细长,匍匐或直立。叶片心形、圆形、肾形或五角形,有裂齿或掌状分裂;叶柄细长,无叶鞘;托叶细小,膜质。花序通常为单伞形花序,细小,有多数小花,密集

呈头状;花序梗通常生自叶腋,短或长过叶柄;花白色、绿色或淡黄色;无萼齿;花瓣卵形,在花蕾时镊合状排列。果实心状圆形,两侧扁压,背部圆钝,背棱和中棱显著,侧棱常藏于合生面,表面无网纹,油管不明显,内果皮有1层厚壁细胞,围绕着种子胚乳。

本属约75种,分布在热带和温带地区;我国有10余种,产于华东、中南及西南各省区。

本属的模式种:欧洲天胡荽 *Hydrocotyle vulgaris* L.

天胡荽属分种检索表

1. 花序梗短于叶柄,数个簇生于枝条顶端,密被柔毛…………… 1. 红马蹄草 *H. nepalensis* Hook.
1. 花序梗短或长于叶柄,单生于茎、枝各节或枝梢,光滑或有毛。
 2. 叶片长0.5—1.5(—2.5)厘米,宽0.8—2(—5)厘米;花序无梗或短于叶柄。
 3. 花序无梗,极少有0.5—1厘米的短梗;果实被白色糙毛或无毛…………… 2. 密伞天胡荽 *H. pseudo-conferta* Masam.
 3. 花序梗长0.5—3.5厘米;果实无毛。
 4. 叶柄无毛或顶端有毛…………… 3. 天胡荽 *H. sibthorpioides* Lam.
 4. 叶柄有较密的柔毛或硬毛。
 5. 叶片3深裂,裂片3裂;叶柄长3—15厘米,有柔毛(产我国台湾)…………… 16. 吕宋天胡荽 *H. benguetensis* Elms.
 5. 叶片5—7浅裂或近全缘,裂片有不明显的钝锯齿;叶柄长0.5—3厘米,有硬毛(产我国台湾)…………… 17. 毛柄天胡荽 *H. dichondroides* Makino
 2. 叶片长1—8厘米,宽2—11厘米;花序梗长于或近等长于叶柄。
 6. 果较疏生,果柄长2.5—8毫米。
 7. 叶片5—7深裂,裂口达中部以至基部;裂片中部与基部等阔或较阔。
 8. 叶片深裂近基部;裂片基部楔形…………… 4. 裂叶天胡荽 *H. dielsiana* Wolff
 8. 叶片分裂至1/2—3/5;裂片基部与中部近等阔。
 9. 叶柄、叶背面及花序梗均无毛…………… 5. 普渡天胡荽 *H. handelii* Wolff
 9. 叶柄、叶片两面及花序梗均有毛…………… 6. 鄂西天胡荽 *H. wilsonii* Diels ex Wolff
 7. 叶片不明显地5—7裂,裂片顶端略呈尾状或有短尖头。
 10. 叶片阔卵状五角形或菱状五边形;裂片顶端呈尾状;叶柄及叶背面近无毛…………… 7. 缅甸天胡荽 *H. burmanica* Kurz
 10. 叶片圆肾形或心状三角形;裂片顶端尖锐或具短尖头;叶柄及叶两面有柔毛。
 11. 叶片心状三角形,6—10裂,裂片边缘有不明显的圆锯齿或钝锯齿…………… 15. 中緬天胡荽 *H. forrestii* Wolff
 11. 叶片圆肾形,5—7裂,裂片边缘有不规则的锐锯齿…………… 8. 中华天胡荽 *H. chinensis* (Dunn) Craib
 6. 果密集成头状,无柄或有1—2毫米长的短柄。
 12. 叶片基部弯缺处稍开展,或两叶耳相接与重迭,两面光滑或有毛;裂片顶端圆钝形;花序梗长于叶柄1/3—2倍。
 13. 叶片基部稍开展或相接近;花序梗与叶柄等长或超过1/2—1/3。
 14. 叶片长1.5—3.5厘米,宽2—7厘米,两面光滑或在背面脉上被极疏的短刺毛…………… 9. 肾叶天胡荽 *H. wilfordii* Maxim.

14. 叶片长约 1 厘米, 宽 1.3 厘米, 两面有刺毛(产我国台湾)..... 14. 刺毛天胡荽 *H. setulosa* Hayata
13. 叶片基部弯缺处的两叶耳相接或重迭, 多有毛; 花序梗显著地长过叶柄 1—2 倍(产浙江、台湾)..... 10. 长梗天胡荽 *H. ramiflora* Maxim.
12. 叶片基部弯缺处开展, 两面有毛; 裂片三角状, 顶端较尖锐; 花序梗与叶柄近等长或超过。
15. 叶片基部弯缺处极开展, 呈弧形, 边缘浅裂至基部的 1/2—1/3 11. 阿萨姆天胡荽 *H. hookeri* (C. B. Clarke) Craib
15. 叶片基部稍开展, 三角形至心形, 边缘裂口更浅, 仅至基部的 1/5—1/4。
16. 叶片两面密生柔毛; 花序梗纤细, 通常稀疏地单生于茎、枝各节, 明显地长过叶柄, 长 1.5—8 厘米..... 12. 怒江天胡荽 *H. salwinica* Shan et S. L. Liou
16. 叶片两面疏生柔毛; 花序梗 1—3 着生于茎端各节, 与叶柄等长或稍超出, 长 1—3.5 厘米(产四川、云南、西藏)..... 13. 柄花天胡荽 *H. podantha* Molke.

1. 红马蹄草 金钱薄荷(浙江平阳)、大样驳骨草(广东乐昌)、红马蹄草(四川峨眉)、闹鱼草(云南河口)、铜钱草、一串钱、大马蹄草(四川)。 图版 1

Hydrocotyle nepalensis Hook. Exot. Bot. 1. t. 30. 1823; DC. Prodr. 4: 65. 1830; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 707. 1933; Shan in Sinensia 7: 478. 1936; 中国高等植物图鉴 2: 1047. 图 3824. 1972.——*H. polycephala* Wight et Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. Or. 1: 336 1834.

多年生草本, 高 5—45 厘米。茎匍匐, 有斜上分枝, 节上生根。叶片膜质至硬膜质, 圆形或肾形, 长 2—5 厘米, 宽 3.5—9 厘米, 边缘通常 5—7 浅裂, 裂片有钝锯齿, 基部心形, 掌状脉 7—9, 疏生短硬毛; 叶柄长 4—27 厘米, 上部密被柔毛, 下部无毛或有毛; 托叶膜质, 顶端钝圆或有浅裂, 长 1—2 毫米。伞形花序数个簇生于茎端叶腋, 花序梗短于叶柄, 长 0.5—2.5 厘米, 有柔毛; 小伞形花序有花 20—60, 常密集成球形的头状花序; 花柄极短, 长 0.5—1.5 毫米, 很少无柄或超过 2 毫米, 花柄基部有膜质、卵形或倒卵形的小总苞片; 无萼齿; 花瓣卵形, 白色或乳白色, 有时有紫红色斑点; 花柱幼时内卷, 花后向外反曲, 基部隆起。果长 1—1.2 毫米, 宽 1.5—1.8 毫米, 基部心形, 两侧扁压, 光滑或有紫色斑点, 成熟后常呈黄褐色或紫黑色, 中棱和背棱显著。花果期 5—11 月。

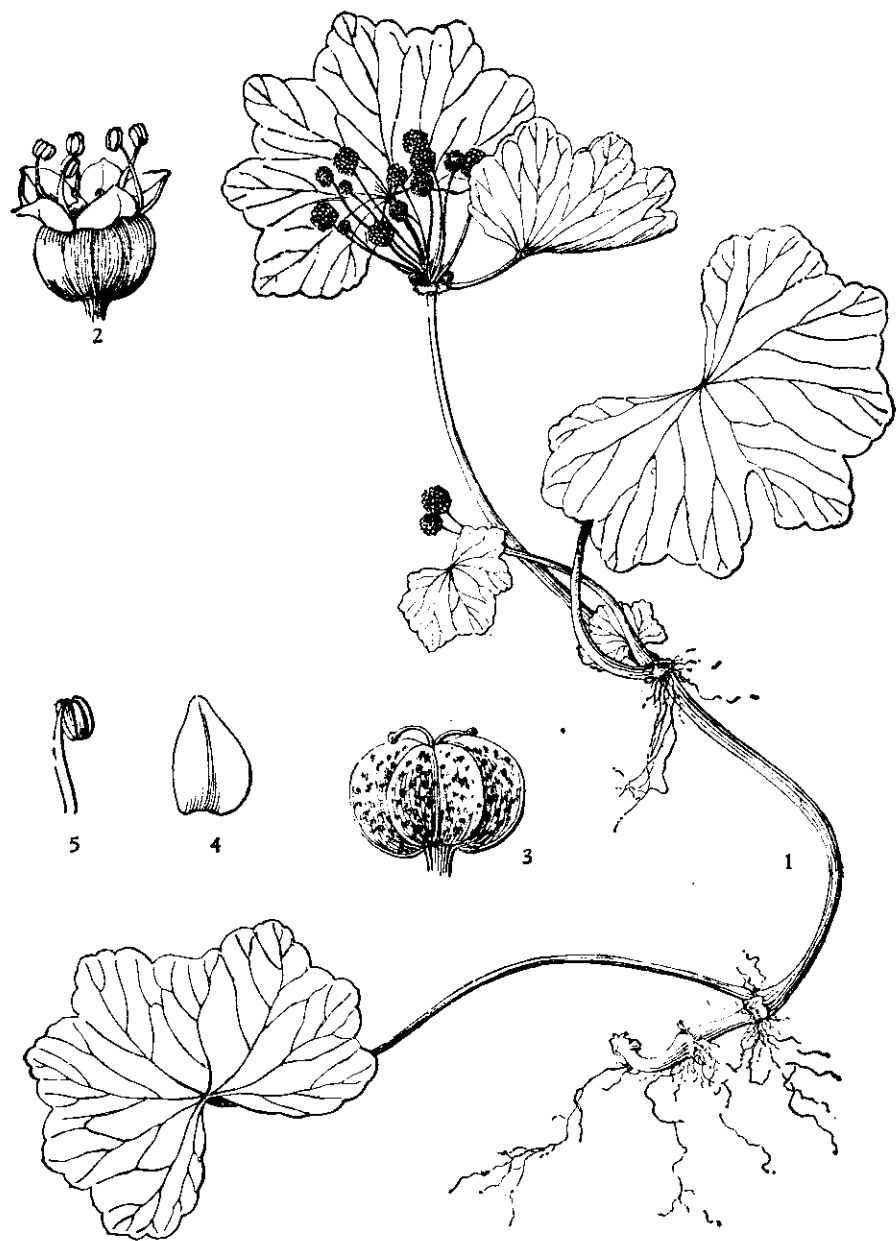
产于陕西、安徽、浙江、江西、湖南、湖北、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏等省区。生长于山坡、路旁、阴湿地、水沟和溪边草丛中; 海拔 350—2080 米。印度、马来西亚、印度尼西亚也有分布。

全草入药, 治跌打损伤、感冒、咳嗽痰血。

2. 密伞天胡荽 图版 2: 1—3

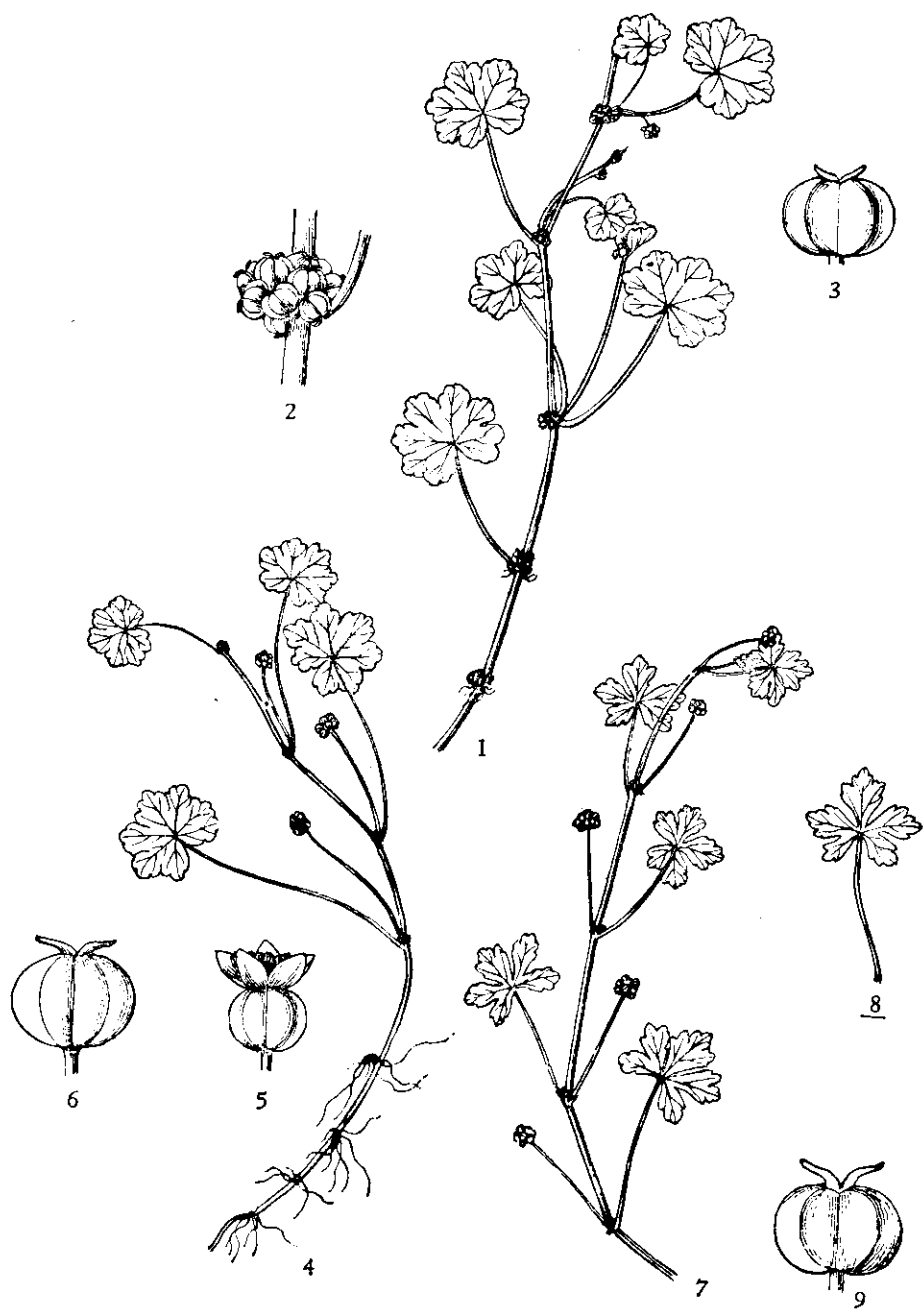
Hydrocotyle pseudo-conferta Masamune in Journ. Soc. Trop. Agric. (Taiwan) 4: 301. 1932; 单人骅、刘守炉, 植物分类学报 9(2): 124, 1964。

多年生匍匐草本。茎细弱, 节上生根, 有分枝; 枝稍直立, 高 6—30 厘米。叶片硬膜质至纸质, 肾形或圆肾形, 长 1—2.5 厘米, 宽 1.5—5 厘米, 5—7 浅裂, 裂片边缘多数有 3 钝



图版1 红马蹄草 *Hydrocotyle nepalensis* Hook.

1.植株; 2.花; 3.果实; 4.花瓣; 5.雄蕊。



图版 2 1—3 密伞天胡荽 *Hydrocotyle pseudo-conferta* Masamune 1.植株; 2.果序; 3.果实。4—6 天胡荽 *H. sibthorpioides* Lam. 4.植株; 5.花; 6.果实。7—9 破铜钱 *H. sibthorpioides* Lam. var. *batrachium* (Hance) Hand.-Mazz. ex Shan 7.植株; 8.叶; 9.果实。(蒋杏墙绘)

圆齿，基部心形，表面绿色，背面淡绿色，两面有短柔毛；叶柄长2—10厘米，有时根生叶，叶柄可达23厘米；托叶细小，膜质。伞形花序除在茎顶双生外，其余均单生于各节，花序无梗，极少有短梗；小伞形花序有少至多数花，花无柄或有极短的柄；花瓣卵形，淡绿色至白色，有透明黄色腺点；花丝短于花瓣；花柱短，垂直或稍向外弯曲。果实基部心形，长1—1.2毫米，宽1.5—2毫米，两侧扁压，中棱及背棱在果熟干燥时明显地凸起，黄绿色，表面有紫色斑点或白色糙毛。花果期4—10月。

产于浙江(平阳、乐清)、台湾(基隆)、云南(易武、勐海)。生长在湿润的路旁、荒地、山坡、林下、溪边及河沟边等处；海拔850—1080米。模式标本采自台湾塔曼山。

本种与天胡荽 *H. sibthorpioides* Lam. 在外形上很相似，区别在于本种伞形花序无梗，极少有0.5—1厘米长的短梗。又与产在印度的 *H. conferta* Wight 相近，两者均无花序梗，但后者植物体密被柔毛，与本种有区别。

3. 天胡荽(千金方) 石胡荽(四声本草)、鹅不食草(食性本草)、细叶钱凿口(梅县)、小叶铜钱草(安徽休宁)、龙灯碗(广东徐闻)、圆地炮(广东大埔)、满天星(四川峨眉)。图版2: 4—6

Hydrocotyle sibthorpioides Lam. *Encycl. Méth. Bot.* 3: 153. 1789; DC. *Prodr.* 4: 66. 1830; Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 707. 1933; Shan in *Sinensia* 7: 479. 1936; Hiroe et Constance in *Univ. Calif. Publ. Bot.* 30 (1): 11. f. 4. 1958; 侯宽昭等, 广州植物志 460. 1956; 江苏南部种子植物手册 541. 图 878. 1959; 裴鉴、周太炎, 中国药用植物志 8. 图 392. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 1048, 图 3825. 1972. —*Hydrocotyle rotundifolia* Roxb. *Cat. Hort. Bengal.* 21. 1814 et *Fl. Ind.* 2: 88. 1832. —*Hydrocotyle formosana* Masamune in *Journ. Soc. Trop. Agric. Taiw.* 2: 51. 1930.

多年生草本，有气味。茎细长而匍匐，平铺地上成片，节上生根。叶片膜质至草质，圆形或肾圆形，长0.5—1.5厘米，宽0.8—2.5厘米，基部心形，两耳有时相接，不分裂或5—7裂，裂片阔倒卵形，边缘有钝齿，表面光滑，背面脉上疏被粗伏毛，有时两面光滑或密被柔毛；叶柄长0.7—9厘米，无毛或顶端有毛；托叶略呈半圆形，薄膜质，全缘或稍有浅裂。伞形花序与叶对生，单生于节上；花序梗纤细，长0.5—3.5厘米，短于叶柄1—3.5倍；小总苞片卵形至卵状披针形，长1—1.5毫米，膜质，有黄色透明腺点，背部有1条不明显的脉；小伞形花序有花5—18，花无柄或有极短的柄，花瓣卵形，长约1.2毫米，绿白色，有腺点；花丝与花瓣同长或稍超出，花药卵形；花柱长0.6—1毫米。果实略呈心形，长1—1.4毫米，宽1.2—2毫米，两侧扁压，中棱在果熟时极为隆起，幼时表面草黄色，成熟时有紫色斑点。花果期4—9月。

产于陕西、江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖南、湖北、广东、广西、台湾、四川、贵州、云南等省区。通常生长在湿润的草地、河沟边、林下；海拔475—3000米。朝鲜、日本、东南

亚至印度也有分布。

本种为本属分布最广的一种。全草入药，清热、利尿、消肿、解毒，治黄疸、赤白痢疾、目翳、喉肿、痈疽疮疮、跌打瘀伤。

3a. 破铜钱(植物名实图考) 鹅不食草(江西)、铜钱草(广西)、小叶铜钱草(安徽)。图版 2: 7—9

Hydrocotyle sibthorpioides Lam. var. **batrachium** (Hance) Hand. -Mazz. ex Shan in *Sinensia* 7: 480. 1936.——*Hydrocotyle batrachium* Hance in *Ann. Sc. Nat.* 4. ser. 18: 220. 1862.——*Hydrocotyle rotundifolia* Roxb. var. **batrachium** (Hance) Chermeson in *Bull. Soc. Bot. Fr.* 68: 508. 1921. et in Lecomte, *Fl. Gen. Indo-Chine* 2: 1137. 1923.

与原种的区别为叶片较小，3—5 深裂几达基部，侧面裂片间有一侧或两侧仅裂达基部 1/3 处，裂片均呈楔形。

产于安徽、浙江、江西、湖南、湖北、台湾、福建、广东、广西、四川等省区。喜生在湿润的路旁、草地、河沟边、湖滩、溪谷及山地；海拔 150—2500 米。越南有分布。

全草入药，治砂淋、黄疸、肝炎、肾炎、肝火头痛、火眼、百日咳等。

4. 裂叶天胡荽(植物分类学报) 图版 3

Hydrocotyle dielsiana Wolff in Fedde *Repert. sp. Nov.* 27: 112. 1929.

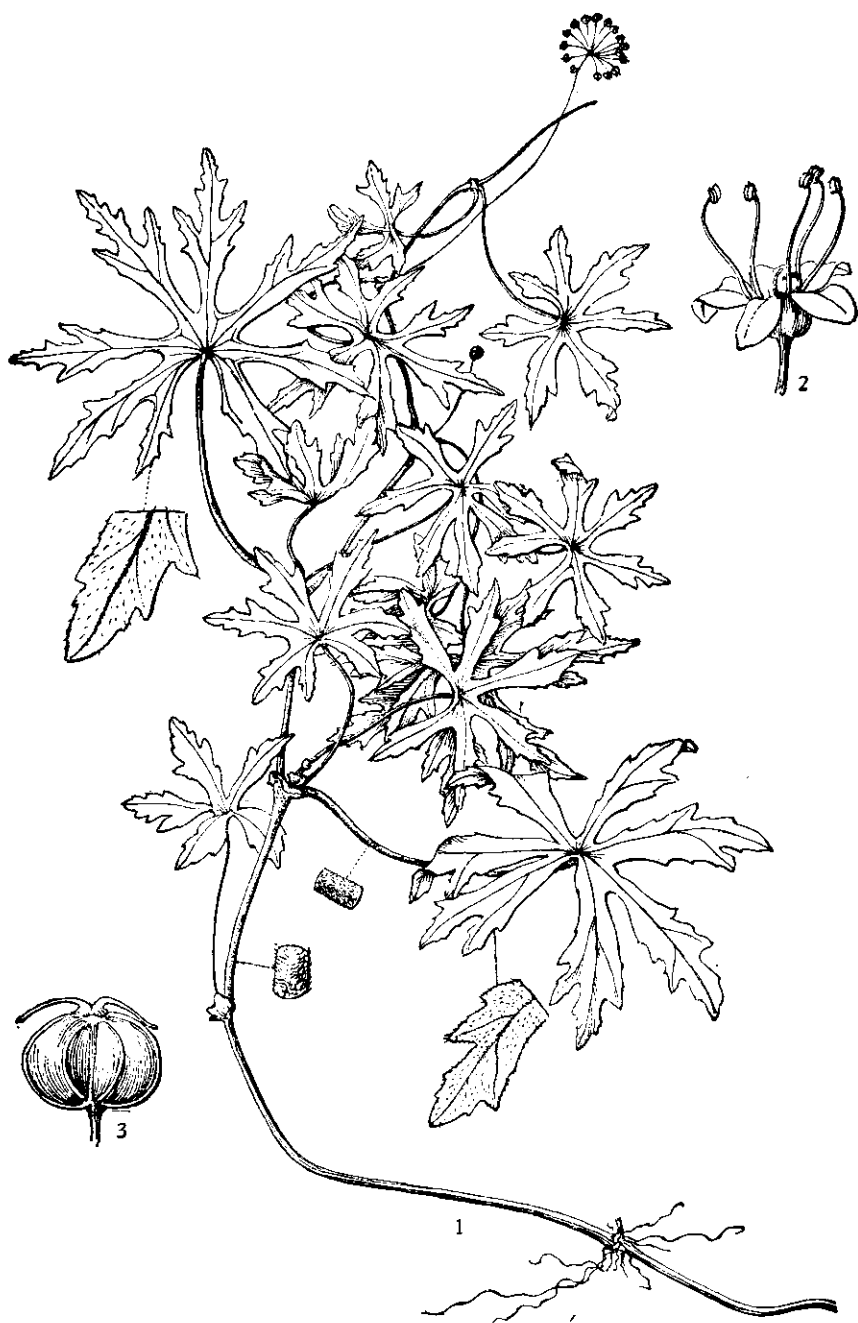
细弱草本。茎直立或基部匍匐，高 15—30 厘米，不分枝或有极短而不超出 6 厘米长的侧枝，下部疏被柔毛或无毛，上部密被白色柔毛，节上生根。叶片长 2—4 厘米，宽 4—8 厘米，掌状 5—7 深裂，裂口近基部，中间裂片菱形、倒卵形至倒卵状披针形，长 1.5—3 厘米，两侧裂片短于中间裂片，裂片下部全缘，楔形，中部较阔，上部边缘有 5—6 个锯齿，齿直立或稍弯曲，两面疏被短的粗伏毛；叶脉 7 条，自基部射出，紫黑色；叶柄长 2.5—7 厘米；托叶膜质，全缘或有 2 裂。花序梗丝状，单生于茎的顶端，与叶对生或近腋生，长于叶柄，密生白色柔毛；小伞形花序有花 20—35，花较疏生；小总苞片长 1—1.2 毫米，膜质；花瓣白色，长卵形，长约 1.2 毫米，宽 0.7 毫米，有 1 条不明显的脉；花丝长 1.8—2.1 毫米，花药卵圆形；花柱长 0.7—1.1 毫米，果熟时向外反曲。果实近心状圆形，幼时淡紫色，成熟时棕色或棕褐色，长约 1.3 毫米，宽约 2.1 毫米，光滑，背棱及中棱明显凸起，合生面紧缩；果柄长 3—5 毫米。花果期 7 月。

产湖北巴东。生长在山坡路旁阴湿地；海拔 1200 米。模式标本采自湖北西部。

5. 普渡天胡荽(植物分类学报) 图版 4: 1—2

Hydrocotyle handelii Wolff in Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 707. 1933.

多年生草本，匍匐茎短。茎直立或平卧上升，细弱，无毛，高 16—30 厘米，不分枝。叶互生，草质，心状圆形，长 2—4 厘米，宽 4—6 厘米，5—7 裂，裂口深达中部以下，几成直角；中间裂片长卵形或卵状披针形，中部与下部近等宽或较宽，边缘疏生不整齐的锯齿，齿



图版 3 裂叶天胡荽 *Hydrocotyle dielsiana* Wolff
1. 植株; 2. 花; 3. 果实。

直立或稍向外弯；两侧裂片略短于中间裂片，裂口亦较浅；裂片基部全缘，中部以上两边各有1浅裂，顶端尖锐，表面通常深绿色，密被粗伏毛，背面淡绿，平滑无毛；叶脉掌状，基部有毛；叶柄细弱，长3.5—13厘米。花序梗纤细，柔软，光滑，单生于茎的上部，与叶近对生或腋生，长过叶柄约1/2；小总苞片细小，略呈紫褐色；小伞形花序有花20—28；花白色，花柄纤细，长约0.6毫米；花瓣卵形，长约1.1毫米，宽0.5毫米；花柱长1—1.2毫米，幼时内卷，果熟时向外反曲。果实心状圆形，长约1.2毫米，宽2毫米。 花果期7—8月。

产四川(米易县)、云南(普渡河)。生长在山坡、路旁、林边、杂草地等潮湿地区；海拔2350米。模式标本采自云南普渡河。

6. 鄂西天胡荽(植物分类学报) 图版4: 3—5

Hydrocotyle wilsonii Diels ex Wolff in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 707. 1933. nomem nudum; 单人骅、刘守炉, 植物分类学报 9(2): 127. 1964.

多年生匍匐草本，匍匐茎淡黄色，光滑无毛，节上着生须根，有残存膜质卵形的托叶。茎直立或基部平卧上升，细弱，不分枝，高10—45厘米，密被短柔毛，有时下部无毛。叶片革质，圆肾形或心状肾形，长2—4厘米，宽3.5—7厘米，5—7深裂，裂口达叶片的中部至3/5，成锐角；中间裂片宽卵形或倒卵形，中部与基部等阔或较阔，中部以上两边具1浅裂，顶端短尖；两侧裂片倒卵形，有时在一侧或两侧再有1浅裂，最外裂片较中间裂片稍短；裂片边缘有复锯齿，两面均被粗伏毛；叶柄长4—12厘米，被柔毛；托叶膜质，有紫色斑点。花序梗纤细，单生于茎的上部，与叶对生，长于叶柄；苞片膜质，细小，密生在花柄基部；小伞形花序有多数花，花较疏生；花柄长2—4.5毫米，光滑；花瓣卵形，膜质，有紫红色斑点；花柱幼时内卷，果熟时极向外反曲。果幼时近圆球形，紫红色，熟后紫黑色，长约1.2毫米，宽1.8毫米，中棱及背棱隆起，基部浅心形或平截形。 花果期7—8月。

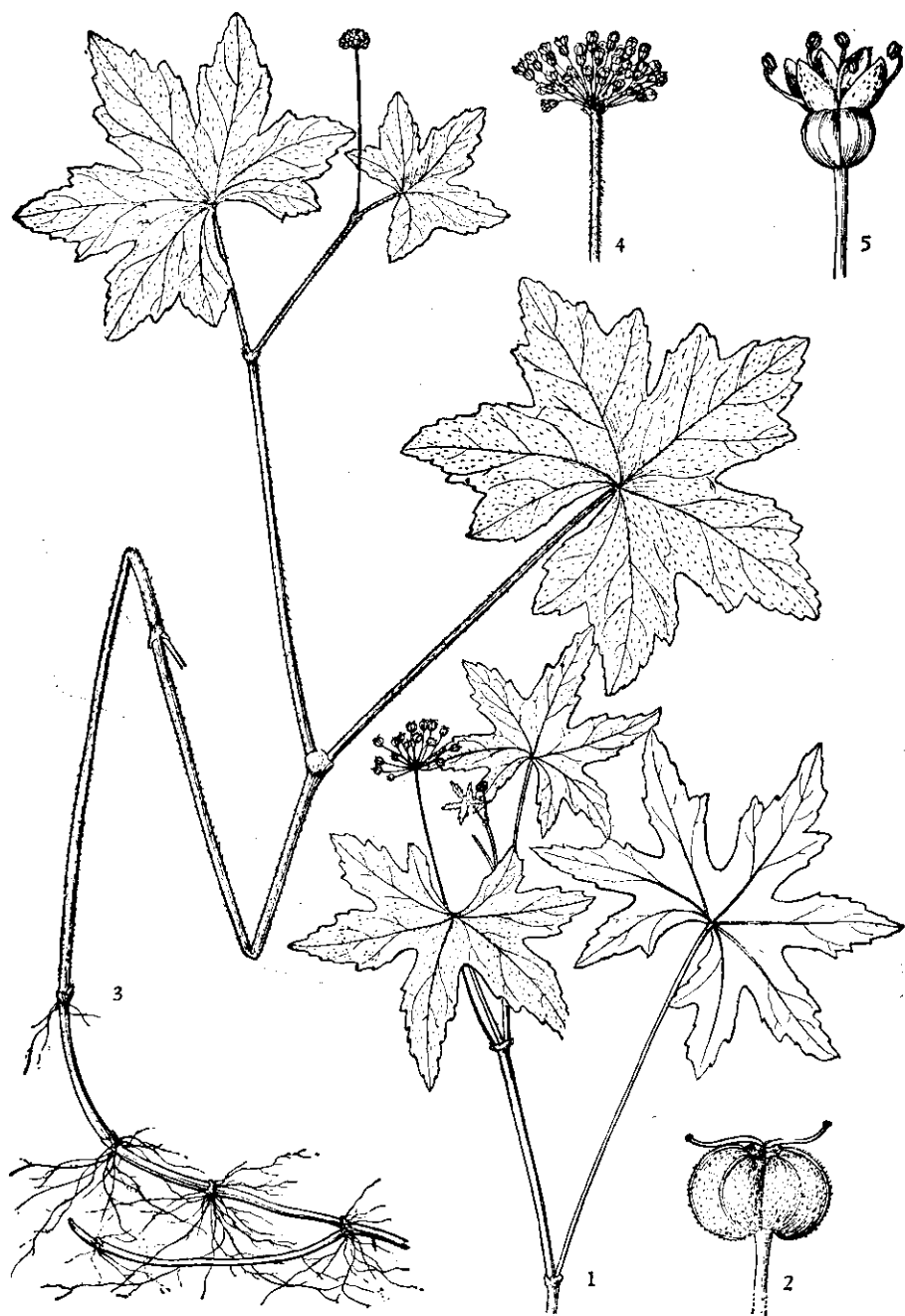
产湖北(巴东、建始)、四川(奉节)。喜生于湿润草地和竹林下；海拔1250—1780米。模式标本采自湖北巴东。

本种与普渡天胡荽 *Hydrocotyle handelii* Wolff 很相似，区别在于本种叶柄、叶片背面及花序梗均有毛，后者无毛。

7. 缅甸天胡荽(植物分类学报) 图版5

Hydrocotyle burmanica Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 42(2): 60. 1874 et 46(2): 113. 1877; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 668. 1879; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 325. 1887; Dunn et Tutchner in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 116. 1912.

多年生草本，匍匐茎短，圆柱形，节上生须根。茎直立或基部平卧，高25—120厘米，有分枝，无毛。叶片膜质至纸质，阔卵状五角形或菱状五边形，长5—8厘米，宽7—12厘米，5浅裂，裂片顶端渐尖呈尾状，边缘有复锯齿，基部深心形，脉上疏生短刺毛，背面光



图版 4 1—2. 普渡天胡荽 *Hydrocotyle handelii* Wolff 1. 植株; 2. 果实。3—5. 鄂西天胡荽 *Hydrocotyle wilsonii* Diels ex Wolff 3. 植株; 4. 花序; 5. 花。(史渭清绘)



图版 5 缅甸天胡荽 *Hydrocotyle burmanica* Kurz

滑或在脉上偶有疏生短刺毛；叶脉7—9条自基部射出，其中有5—7条明显地伸达顶端；叶柄长7—19厘米，无毛；托叶膜质，卵圆形。花序梗单一，与叶对生，纤细，无毛，长6—16厘米，伞形花序有花30—55，花白色；小总苞片细小，密集。果实近圆形，基部浅心形或截形，两侧扁压，长约1.2毫米，宽1.6毫米，紫褐色，果柄光滑，长6—8毫米。花果期7—8月。

产广东(罗浮山)、云南(贡山至腾冲)。生长在河边、沟旁、杂木林等潮湿处；海拔1700米。缅甸也有分布。

8. 中华天胡荽(植物分类学报) 地弹花(四川米易)、铜钱草(四川城口)。图版6
Hydrocotyle chinensis (Dunn) Craib in Kew Bull. 58. 1911. — *Hydrocotyle javanica* var. *chinensis* Dunn ex Shan et S. L. Liou, 植物分类学报 9 (2): 129. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 1048. 图 3826. 1972.

多年生匍匐草本，直立部分高8—37厘米，除托叶、苞片、花柄无毛外，余均被疏或密而反曲的柔毛，毛白色或紫色，有时在叶背具紫色疣基的毛，茎节着土后易生须根。叶片薄，圆肾形，长2.5—7厘米，宽3—8厘米，表面深绿色，背面淡绿色，掌状5—7浅裂；裂片阔卵形或近三角形，边缘有不规则的锐锯齿或钝齿，基部心形；叶柄长4—23厘米；托叶膜质，卵圆形或阔卵形。伞形花序单生于节上，腋生或与叶对生，花序梗通常长过叶柄；小伞形花序有花25—50，花柄长2—7毫米；小总苞片膜质，卵状披针形，长1.2—1.8毫米，顶端尖，边缘有时略呈撕裂状。花在蕾期草绿色，开放后白色；花瓣膜质，长1—1.2毫米，顶端短尖，有淡黄色至紫褐色的腺点。果实近圆形，基部心形或截形，两侧扁压，长1.3—2毫米，宽1.5—2.1毫米，侧面二棱明显隆起，表面平滑或皱折，黄色或紫红色。花果期5—11月。

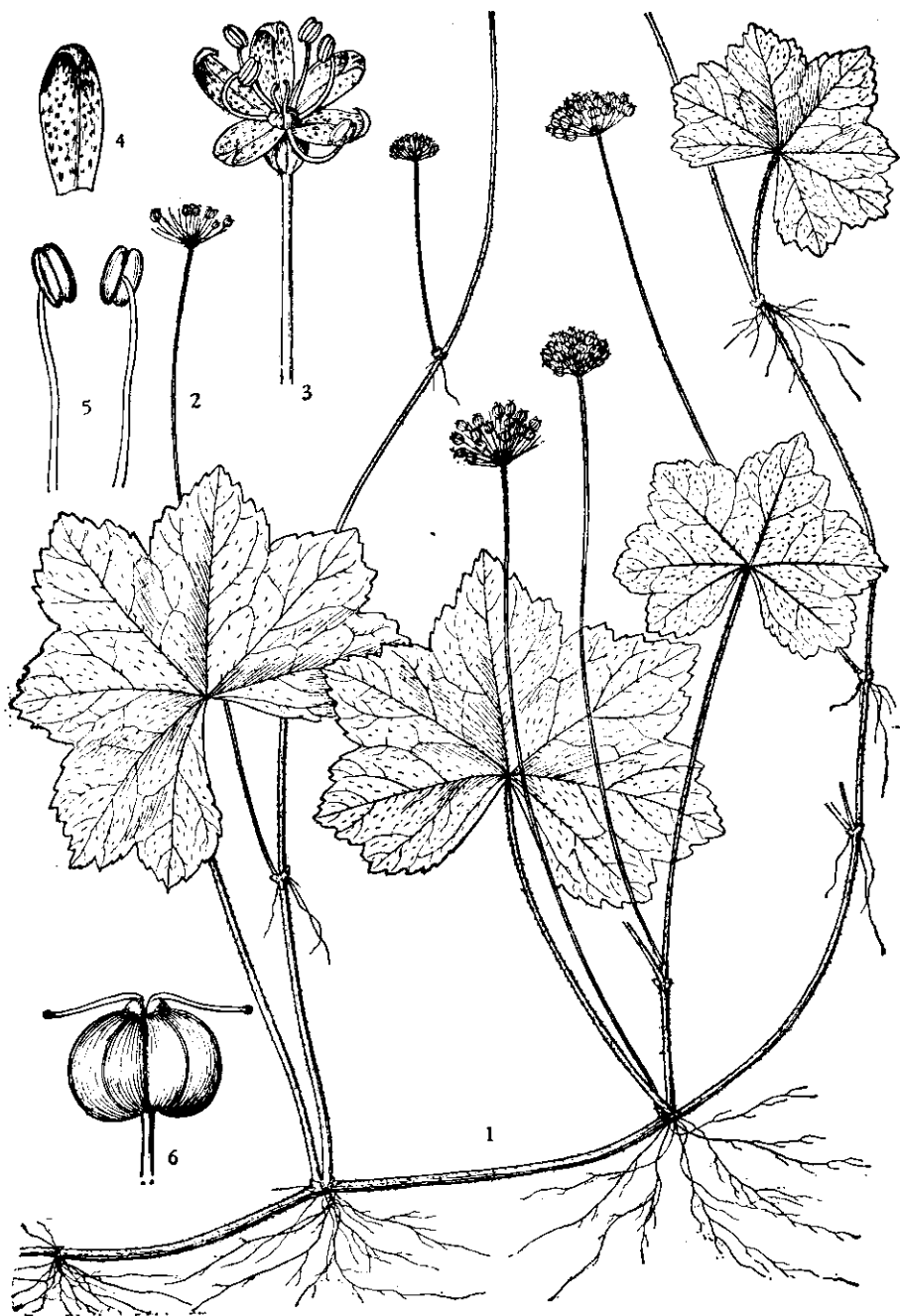
产湖南、四川、云南。生长在河沟边及阴湿的路旁草地；海拔1060—2900米。模式标本采自云南蒙自。

全草入药，镇痛、清热、利湿，治腹痛、小便不利、湿疹等。

本种与红马蹄草 *Hydrocotyle nepalensis* Hook. 有很大区别，即本种具单一细长伞形花序梗，花柄也较长。

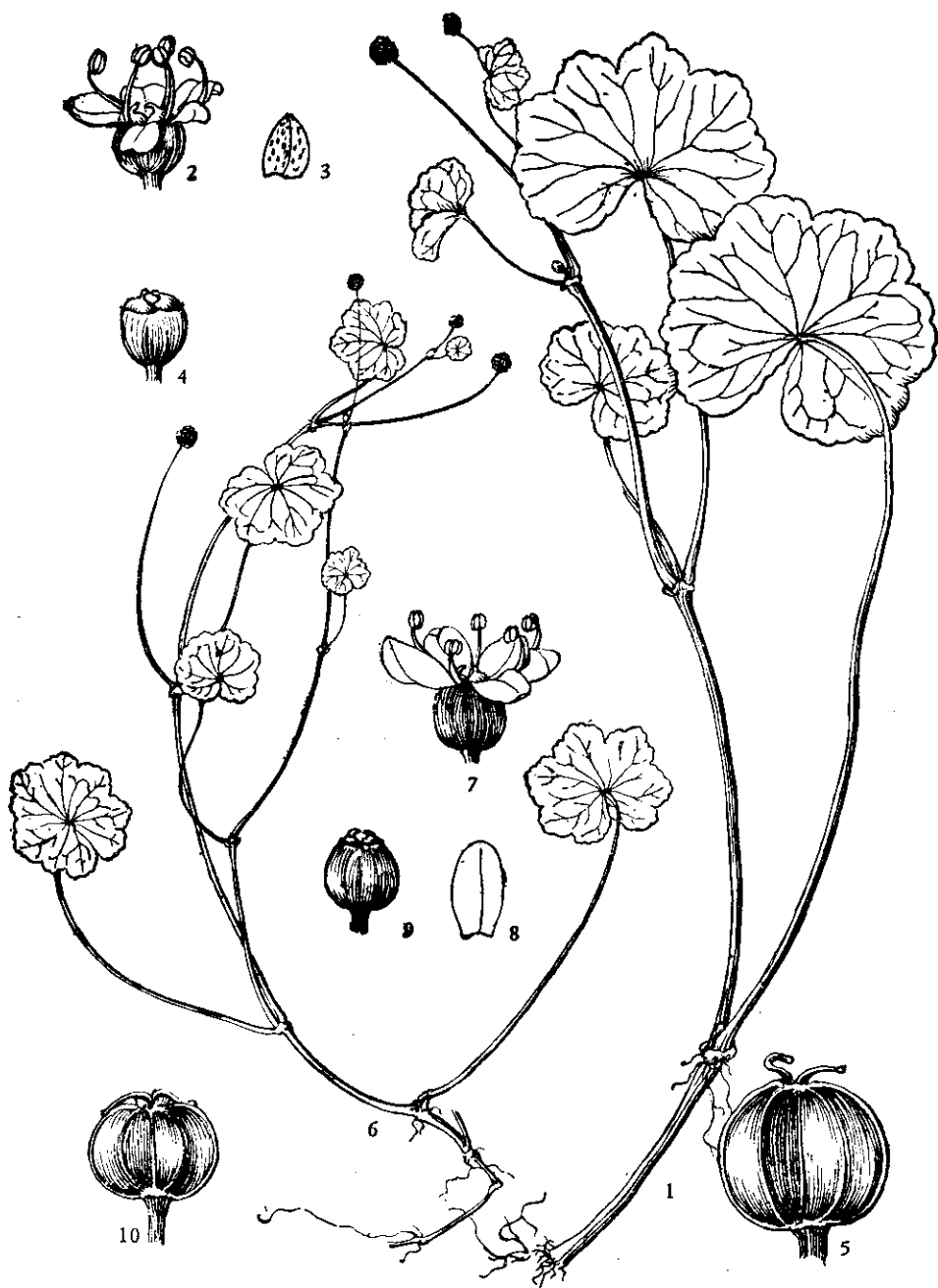
9. 肾叶天胡荽(植物分类学报) 水雷公根(广东临高)、冰大海(广东阳山)、透骨草(广东翁源)、大样雷公根(广东澄迈)、山灯盏(广西龙胜)、鱼藤草(广西全县) 图版 7: 1—5

Hydrocotyle wilfordi Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 31: 45. 1887; Forbes et Hemsl. in Journ. Soc. Bot. 23: 326. 1887; Dunn et Tutcher in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 116. 1912; Shan in Sinensia 7: 478. 1936; Hiroe, Umbell. Asia 1: 9. 1958. pro parte (as syn. of *H. ramiflora* Maxim.); 中国高等植物图鉴 2: 1049. 图 3828. 1972.



图版 6 中华天胡荽 *Hydrocotyle chinensis* (Dunn) Craib

1. 植株； 2. 花序； 3. 花； 4. 花瓣； 5. 雄蕊； 6. 果实。（史渭清绘）



图版 7 1—5.肾叶天胡荽 *Hydrocotyle wilfordi* Maxim. 1.植株; 2.花; 3.花瓣; 4.幼果; 5.果实。6—10.长梗天胡荽 *H. ramiflora* Maxim. 6.植株; 7.花; 8.花瓣; 9.幼果; 10.果实。

多年生草本。茎直立或匍匐，高 15—45 厘米，有分枝，节上生根。叶片膜质至草质，圆形或肾圆形，长 1.5—3.5 厘米，宽 2—7 厘米，边缘不明显 7 裂，裂片通常有 3 钝圆齿，基部心形，或弯缺处开展成锐角，两面光滑或在背面脉上被极疏的短刺毛；叶柄长 3—19 厘米，上部被柔毛，下部光滑或有疏毛；托叶膜质，圆形。花序梗纤细，单生于枝条上部，与叶对生，长过叶柄或等长；有时因嫩枝未延长，常有 2—3 个花序簇生节上；小伞形花序有多数花；花无柄或有极短的柄，密集成头状；小总苞片膜质，细小，具紫色斑点；花瓣卵形，白色至淡黄色。果实长 1.2—1.8 毫米，宽 1.5—2.1 毫米，基部心形，两侧扁压，中棱明显地隆起，幼时草绿色，成熟时紫褐色或黄褐色，有紫色斑点。花果期 5—9 月。

产浙江、江西、福建、广东、广西、四川、云南等省区。生长在阴湿的山谷、田野、沟边、溪旁等处；海拔 350—1400 米。朝鲜、日本、越南也有分布。

本种与长梗天胡荽 *Hydrocotyle ramiflora* Maxim. 很相似，但叶片基部弯缺处开展成锐角，绝不重迭闭合，花序梗较叶柄稍长或等长。

10. 长梗天胡荽 (植物分类学报) 图版 7: 6—10

Hydrocotyle ramiflora Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 31: 46. 1887; Ohwi, Fl. Jap. 838. 1956; Hiroe, Umbell. Asia 1: 9. 1958. pro parte.

草本。茎细长，软弱，基部匍匐，枝稍直立，高 10—26 厘米，无毛或被柔毛。叶互生，圆形或圆肾形，长 0.8—2.3 厘米，宽 1.6—4.5 厘米，两面疏生短刺毛，5—7 浅裂，裂片钝圆或稍呈三角状，边缘有 3 至数个钝锯齿，基部弯缺处稍开展成锐角或近于闭合；叶脉 5—7，自基部射出；叶柄长 1—15 厘米，被扭曲的柔毛；托叶膜质，阔卵形，全缘或微裂。花序梗单生于茎上部各节，与叶对生，长于叶柄 1—2 倍；小伞形花序有多数花；花柄长约 2 毫米，无毛；花瓣乳白色，卵形，长约 1 毫米，宽 0.6 毫米；具透明黄色腺点；花柱幼时内卷，果熟时向外反曲呈水平状。果实心状圆形，长 1—1.4 毫米，宽 1.9—2.1 毫米，幼时紫红色，成熟后呈棕褐色、紫褐色至紫黑色。花果期 6—8 月。

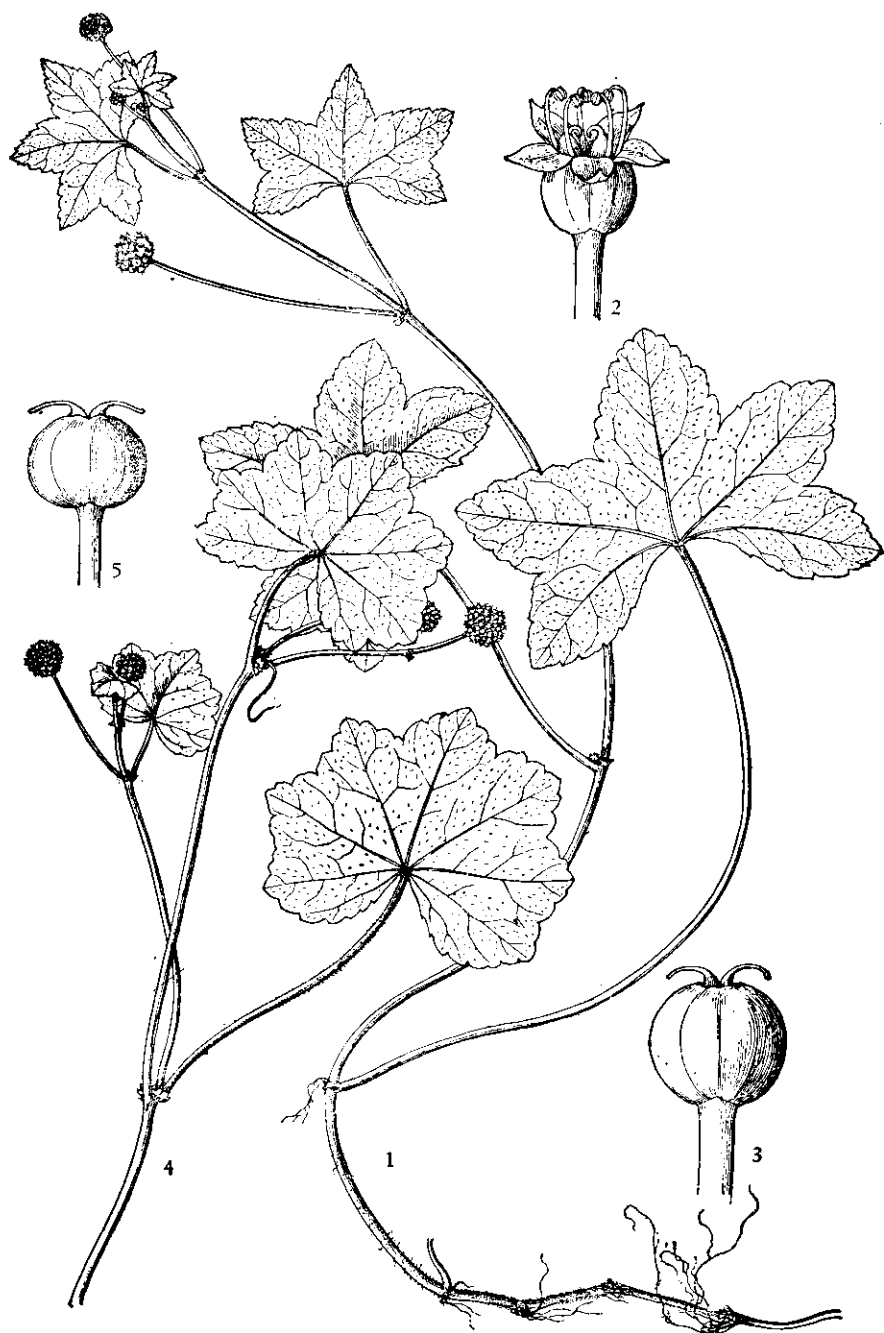
产浙江(天目山)、台湾(台北)。生长在潮湿的荒草地或林下。日本也有。

本种与肾叶天胡荽 *Hydrocotyle wilfordi* Maxim. 很相似，区别在于叶片基部弯缺处近于闭合或稍开展成锐角，花序长过叶柄 1—2 倍。

11. 阿萨姆天胡荽 图版 8: 1—3

Hydrocotyle hookeri (C. B. Clarke) Craib in Kew Bull. 58. 1911. — *H. javanica* var. *hookeri* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 668. 1879.

草本，高 17—35 厘米，匍匐茎细小，近无毛，节上生根。茎细弱，被褐色柔毛。叶肾形，长 2—4 厘米，宽 4.5—7.5 厘米，5 浅裂至基部的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ ，中间裂片略呈三角形，基部阔 1—1.8 厘米，顶端钝或渐尖，两侧裂片几乎成水平开展，边缘有锯齿，齿端有短刺毛，基部弯缺处开展呈弧形，两面疏生柔毛；掌状叶脉 5 条，自基部伸达顶端；叶柄长 3—18 厘米



图版 8 1—3.阿萨姆天胡荽 *Hydrocotyle hookeri* (C.B.Clarke) Craib 1.植株; 2.花;
3.果实。 4—5.柄花天胡荽 *H. podantha* Molk. 4.植株; 5.果实。 (蒋杏墙绘)

米,被紫褐色柔毛;托叶卵形,膜质,有紫红色斑纹。伞形花序单生于枝条上部各节,与叶对生,花序梗细弱,长于叶柄;每小伞形花序有花多数,集成球形;花绿白色,花瓣卵形,中间有1条不明显的脉,花柱向外倾斜或反曲。果实心状圆形,长1.6—2毫米,宽2—2.1毫米,两侧扁压,中棱及侧棱隆起,幼时表面草绿色,成熟后紫红色至紫黑色;果柄长约1毫米。 花果期7—8月。

产云南(耿马)。生长在河边湿地草丛中;海拔2300米。印度也有分布。

12. 怒江天胡荽(植物分类学报) 图版9

Hydrocotyle salwinica Shan et S. L. Liou, 植物分类学报 9 (2): 131. 1964.

多年生草本,高60—70厘米。茎直立或平卧上升,密被紫褐色柔毛。叶互生,膜质至草质,心形或肾状圆形,长1.5—3.5厘米,宽2.5—6厘米,边缘7—9浅裂,裂口仅达 $1/4$ — $1/5$,裂片钝圆,有时略呈三角状,边缘有锯齿,基部心形或弯缺处开展成锐角,两面都有硬毛;叶脉7—9,自基部向外辐射;叶柄长1—7.5厘米,密被紫褐色柔毛;托叶膜质,阔卵形,全缘或有细齿。伞形花序单生于枝条上部各节,与叶近对生,花序梗纤细,长1.5—8厘米,被柔毛,长过叶柄;每小伞形花序有花多数,花白色或淡绿色;花瓣卵形,中间有1条不明显的脉,表面有紫色斑点或无。果实近无柄,心形至卵圆形,长1.5毫米,阔2毫米,两侧扁压,光滑或有紫色斑点,果熟时黄色至紫黑色。 花果期6—8月。

产于云南维西县及贡山县、西藏米林、波密及察隅县。生长在潮湿的路旁、草丛或松林下;海拔1600—3100米。模式标本采自云南怒江河谷。

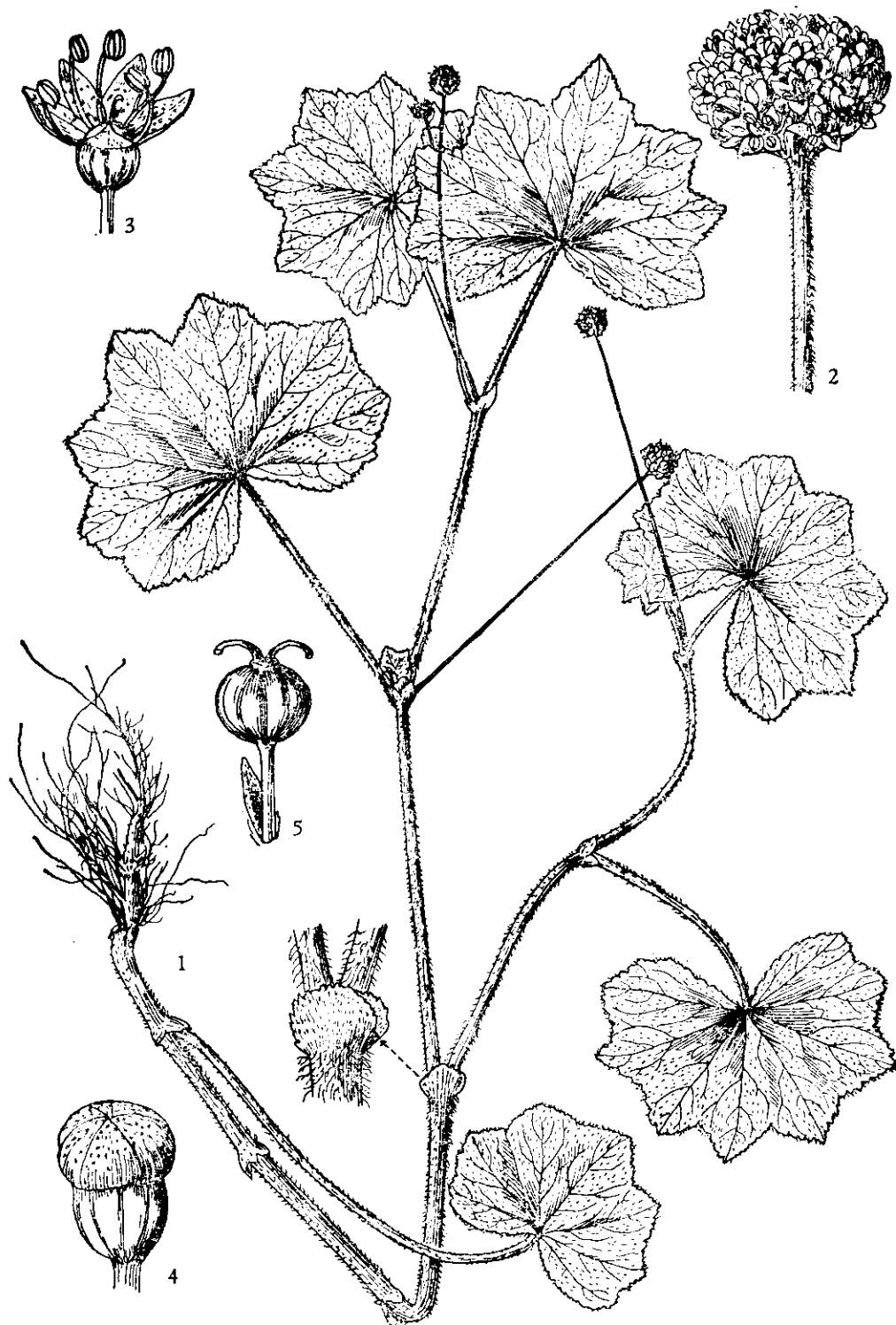
本种与天胡荽较近似,均有单生的伞形花序,长而细弱的花序梗和侧面扁压的果实;其直立的分枝以及近于无柄的果实,肾圆形的叶,又与红马蹄草接近;与前后种的区别在于有特别纤细的花序梗。

13. 柄花天胡荽(植物分类学报) 图版8: 4—5

Hydrocotyle podantha Molke. in Miq. Pl. Jungh. 1: 89. 1851; Miq. Fl. Ind. Bot. 1 (1): 732. 1856. — *H. javanica* var. *podantha* (Molke.) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 668. 1879.

多年生草本,茎基部匍匐,上部及分枝直立,高15—37厘米,被柔毛。叶革质,肾圆形,长1.5—3.5厘米,宽3—6厘米,5—7浅裂,裂片呈三角状,顶端锐尖或钝,边缘有复锯齿,基部心形,两面均被短刺毛或有紫色疣基的毛;叶脉7条,自基部射出;叶柄长1.5—15厘米;托叶膜质,全缘或2—3裂。花序梗细弱,多半单生于茎顶端,与叶对生,长1—3.5厘米;茎梢叶腋常抽0.7—2厘米长的花序;小伞形花序有花多数,密集呈头状;花白色,无柄或具短柄,花瓣卵形,有黄色或紫红色腺点。果实心状圆形,长1.1—1.2毫米,宽1.7—2毫米,背棱及中棱在幼果时不明显,成熟后明显地隆起,棕黄色至紫红色。 花果期6—7月。

产四川(峨眉、马边)、云南(永善、屏边、勐海)及西藏。生于山脚阴湿草地;海拔



图版 9 怒江天胡荽 *Hydrocotyle salwinica* Shan et Liou

1. 植株; 2. 花序; 3. 花; 4. 幼果; 5. 果实。

1000—1100 米。印度、印度尼西亚也有。

以下 4 种未见标本,将这些种的原始记载翻译于下,供参考。

14. 刺毛天胡荽(植物分类学报)

Hydrocotyle setulosa Hayata in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 25 (19): 102. 1908.; 单人骅、刘守炉,植物分类学报,9(2):133,1964。

多年生草本,节上生根。茎匍匐,嫩枝直立,有柔毛。叶柄长约 2 厘米,有向下反曲的柔毛;叶片肾形至心形,长 10 毫米,宽 13 毫米,7 裂,裂片钝,阔圆形,彼此贴近,边缘有圆锯齿,表面密被细刚毛,背面被柔毛或长刺毛;托叶阔圆形,全缘或 2 裂,膜质。伞形花序单生,花序梗长 2—3 厘米,有向下反曲的柔毛,花多数,花柄短,长 1 毫米,密集成头状。果实心形或圆形,长 1 毫米,宽 1.5 毫米,两侧扁压,两面有棱。

模式标本采自我国台湾。

本种近似肾叶天胡荽 *H. wilfordi* Maxim., 区别在于果实和有刺毛的叶片。

15. 中甸天胡荽(植物分类学报)

Hydrocotyle forrestii Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 113. 1929.

茎匍匐,伸长,节上生根,上部有长分枝,疏生卷曲的短柔毛。叶片膜质,长 3—4 厘米,叶柄稍长于叶片,柄下部疏生、上部密生紫蓝色毛(干后);基部的托叶小,阔卵形,啮蚀状或稍有锯齿;叶片心状三角形,有棱角,表面疏生刺毛,背面密生刺毛,脉上更密,基部裂口几达中部,成锐角,不明显或达 $1/3$,上部 6—10 裂,小裂片阔三角形,钝圆或三角状圆形,顶端尖锐或有短尖头,边缘有不明显的圆锯齿或钝锯齿。伞形花序单生,花序梗长,下部光滑,上部疏生或密生柔毛,小总苞片无毛,卵形,长 1 毫米,宽 0.5 毫米,透明;花约 40,花柄毛状,结果的柄长 5—6 毫米,子房阔卵形。果实肾形,基部心形,黑褐色,有斑点,长 1.5 毫米,宽 2 毫米,从背部看,其棱将果实分成 4 个相等的部分,花盘平铺,内凹,花柱基膨大,花柱向外开展。

产西藏和云南西部。缅甸亦有分布。模式标本采自云南西部,澜沧江与怒江分水岭地带,北纬 $25^{\circ}30'$,东经 $98^{\circ}38'$ 。

16. 吕宋天胡荽(植物分类学报)

Hydrocotyle benguetensis Elm. Leaflets Philipp. Bot. 2: 628. 1909.——
Hydrocotyle ranunculifolia Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. 2: 151. 1933.

茎细长,略带肉质,匍匐或上升。叶片 3 深裂,圆形至卵形,长 10—25 毫米,宽 10—30 毫米,裂片 3 裂,疏生柔毛;叶柄长 3—15 厘米,有柔毛。伞形花序有花 2—13;花柄长 0.5—1 毫米;苞片宿存,长 0.3—0.5 毫米;花白色。果实近圆形,直径 0.8—1.5 毫米。

产我国台湾(台北、台东)。朝鲜、日本、菲律宾也有分布。

1936 年 Buwalda 将本种作为天胡荽 *Hydrocotyle sibthorpioides* Lam. 的异名,根据文献记载,本种叶片 3 深裂,裂片再行分裂,这些特征与天胡荽有区别;但和破

铜钱 *H. sibthorpioides* Lam. var. *batrachium* (Hance) Hand.-Mazz. ex shan 很相似,不同点在于后者叶形较小,叶柄也较短。

17. 毛柄天胡荽

Hydrocotyle dichondroides Makino in Bot. Mag. Tokyo 24: 242. 1910; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30 (1): 12. f. 5. 1958; Hiroe, Umbell. Asia 1: 11. 1958.

茎细长,匍匐至近直立。叶片肾形,直径5—15毫米,边缘有浅锯齿,5—7裂,裂片有不明显的钝锯齿;叶柄纤细,长0.5—3厘米,有较密的硬毛。花序梗丝状,长1—3厘米,通常长于叶片。伞形花序有花2—8;花柄很短;花白色。果实近圆形,直径约1毫米。

产我国台湾(台北)。日本也有分布。

2. 积雪草属——*Centella* L.

L. Gen. Pl. ed. 6. 485. 1764; Urban in Mart. Fl. Brasil. 11

(1): 286. 1879.

多年生草本,有匍匐茎。叶有长柄,圆形、肾形或马蹄形,边缘有钝齿,基部心形,光滑或有柔毛;叶柄基部有鞘。单伞形花序,梗极短,单生或2—4个聚生于叶腋,伞形花序通常有花3—4;花近无柄,草黄色、白色至紫红色;苞片2,卵形,膜质;萼齿细小;花瓣5,花蕾时复瓦状排列,卵圆形,顶端稍内卷;雄蕊5,与花瓣互生;花柱与花丝等长,基部膨大。果实肾形或圆形,两侧扁压,合生面收缩,分果有主棱5,棱间有小横脉,表面网状;内果皮骨质。种子侧扁,横剖面狭长圆形,棱槽内油管不显著。

本属约20种,分布于热带与亚热带地区,主产南非;我国有1种,广布于华东、中南及西南诸省区。

本属模式种:毛叶积雪草 *Centella villosa* L.

1. 积雪草 崩大碗、马蹄草(广东)、老鸦碗(浙江)、铜钱草(江苏、安徽)、大金钱草、钱齿草、铁灯盏(江西) 图版10

Centella asiatica (L.) Urban in Mart. Fl. Brasil. 11 (1): 287. 1879; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 491. 1901; de Boiss. in Bull. de L'Herb. Boiss. 2: 802. 1902, et in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 421. 1906; Chermeson in Bull. Soc. Bot. Fr. 68: 517. 1921, et in Fl. Gen. L'Indo-chine 2: 1134. 1923; Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 289. 1926; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 707. 1933; Shan in Sinsensia 7: 481. 1936; 裴鉴、周太炎,中国药用植物志 8: f. 391. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 1049. 图3828. 1972.——*Hydrocotyle asiatica* L. Sp. Pl. 1: 234. 1753; Benth. Fl. Hongk. 134. 1861; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 31: 44. 1887; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 324. 1887; Hayata Icon. Plant.



图版 10 积雪草 *Centella asiatica* (L.) Urban

1. 植株； 2. 果实； 3. 果实横剖面。（史渭清绘）

Formos. 2: 49. 1912; Dunn et Tutcher, Fl. Kwangtung et Hongkong 116. 1912; de Boiss. in Lév. Fl. Kouy-tcheou 297. 1915.

多年生草本，茎匍匐，细长，节上生根。叶片膜质至草质，圆形、肾形或马蹄形，长1—2.8厘米，宽1.5—5厘米，边缘有钝锯齿，基部阔心形，两面无毛或在背面脉上疏生柔毛；掌状脉5—7，两面隆起，脉上部分叉；叶柄长1.5—27厘米，无毛或上部有柔毛，基部叶鞘透明，膜质。伞形花序梗2—4个，聚生于叶腋，长0.2—1.5厘米，有或无毛；苞片通常2，很少3，卵形，膜质，长3—4毫米，宽2.1—3毫米；每一伞形花序有花3—4，聚集呈头状，花无柄或有1毫米长的短柄；花瓣卵形，紫红色或乳白色，膜质，长1.2—1.5毫米，宽1.1—1.2毫米；花柱长约0.6毫米；花丝短于花瓣，与花柱等长。果实两侧扁压，圆球形，基部心形至平截形，长2.1—3毫米，宽2.2—3.6毫米，每侧有纵棱数条，棱间有明显的小横脉，网状，表面有毛或平滑。花果期4—10月。

分布于陕西、江苏、安徽、浙江、江西、湖南、湖北、福建、台湾、广东、广西、四川、云南等省区。喜生于阴湿的草地或水沟边；海拔200—1900米。印度、斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚、大洋洲群岛、日本、澳大利亚及中非、南非(阿扎尼亚)也有分布。

全草入药，清热利湿、消肿解毒，治痧气腹痛、暑泻、痢疾、湿热黄疸、砂淋、血淋，吐血、咳血、目赤、喉肿、风疹、疥癣、疔疮肿毒、跌打损伤等。

3. 马蹄芹属——*Dickinsia* Franch.

Franch. in Nouv. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2 (8): 244. t. 8.

f. 9. 1886.——*Cotylonia* Normant in Journ. Bot. 60: 167. 1922.

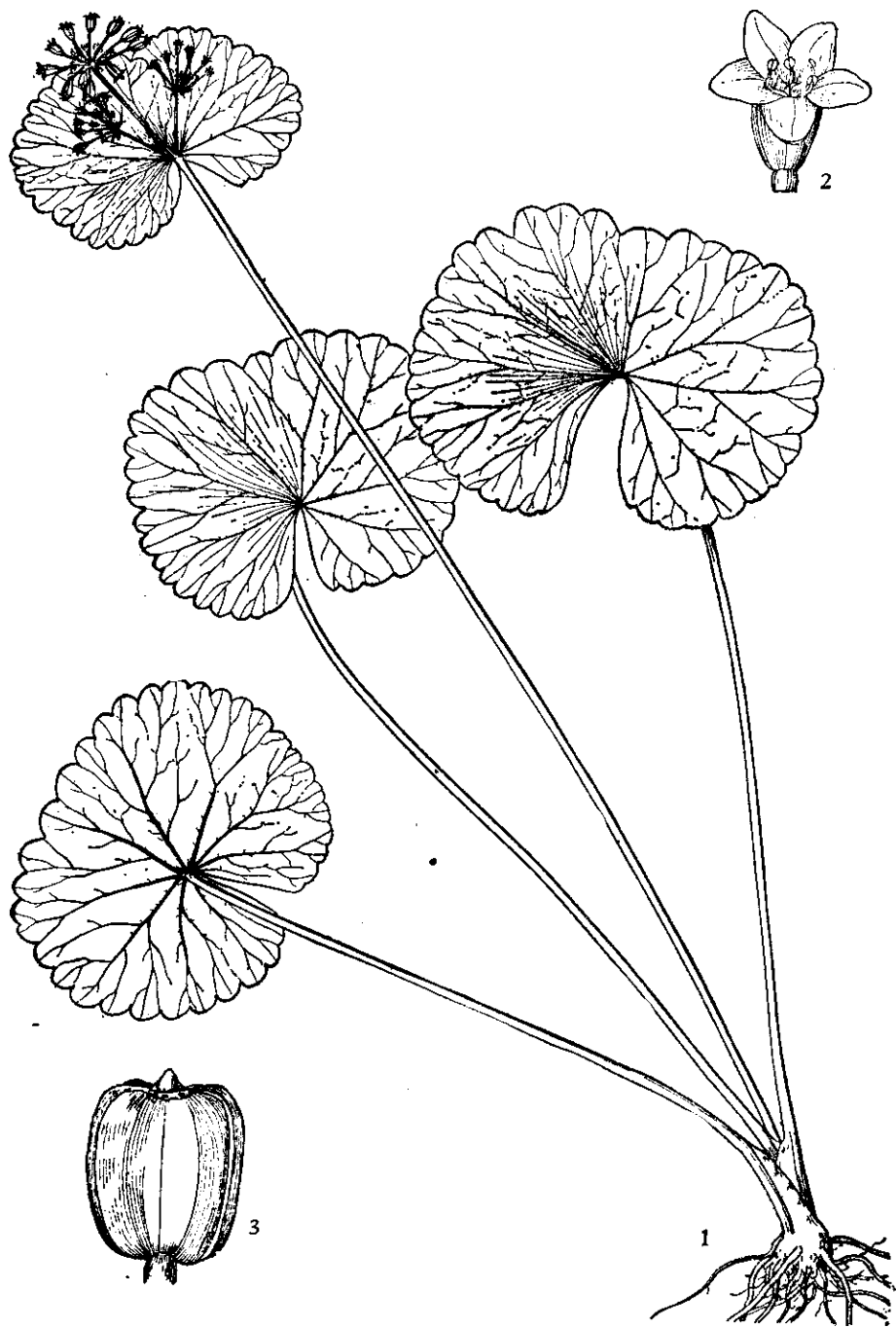
一年生草本，根状茎短。茎柔弱，直立，无节。叶有长柄，叶柄基部有鞘，无托叶。总苞片2，叶状，无柄，对生。花序梗3—6，生于二叶状苞片之间；伞形花序有多数小花；萼齿微小或不显著；花瓣卵形，复瓦状排列；雄蕊5，花丝短于花瓣；花柱短，向外反曲，基部圆锥形。果实背腹扁压，近四棱形，分果近方形，背部稍突起，边缘扩大呈翅状，背部主棱5条，丝状，中棱稍隆起；心皮柄宿存；无油管。种子扁，长圆形。

本属有1种，仅产于我国西南各省区。

1. 马蹄芹 大苞芹(中国高等植物图鉴) 双叉草、山荷叶(四川) 图版11

Dickinsia hydrocotylodes Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2 (8): 244. Pl. 8. f. A. 1886; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 491. 1900; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 421. 1906; Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 289. 1926; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 708. 1933; Shan in Sinensia 7: 482. 1936; 中国高等植物图鉴 2: 1050. 图 3829. 1972.——*Cotylonia bracteata* Norman. in Journ. Bot. 60: 167. 1922.

一年生草本，根状茎短，须根细长。茎直立，高20—46厘米，无节，光滑。基生叶圆形



图版 11 马蹄芹 *Dickinsia hydrocotyloides* Franch.

1. 植株; 2. 花; 3. 果实。 (史渭清绘)

或肾形,长2—5厘米,宽5—11厘米,顶端稍凹入,基部深心形,边缘有圆锯齿,齿的顶端常微凹,很少有小尖头,齿缘或齿间有时疏生不明显的小刺毛,无毛或在脉上被短的粗伏毛,掌状脉7—11,中部以上分歧;叶柄长8—25厘米,无毛。总苞片2,着生茎的顶端,叶状,对生,长2—3厘米,宽5—6厘米,无柄;花序梗3—6,生于两叶状苞片之间,不等长,长1.5—3厘米,通常两侧的较短,中间的与总苞片近等长或稍超出;伞形花序有花9—40,花柄幼时软弱,果熟时粗壮,长0.6—1.1厘米,花柄基部有阔线形或披针形的小总苞片;花瓣白色或草绿色,卵形,长1.2—1.4毫米,宽1—1.1毫米;花柱短,长约0.3毫米,向外反曲。果实背腹扁压,近四棱形,长3—3.5毫米,宽2.2—2.8毫米,背面有主棱5条,边缘扩展呈翅状。 花果期4—10月。

产于湖南、湖北、贵州、四川、云南(东北部)等省。生长在海拔1500—3200米的阴湿林下或水沟边。模式标本采自四川宝兴。

2. 变豆菜亚科——SANICULOIDEAE Drude

Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3. 8: 135. 1898.

茎直立。单叶,叶片边缘通常有锐锯齿、缺刻或掌状分裂。花序有单生、复生、近总状或头状各式;萼齿明显,卵形以至刺毛状。果实表面有鳞片、瘤或皮刺;内果皮为薄壁细胞组织;油管明显或不明显,分布在主棱或棱槽内。

变豆菜亚科分属检索表

1. 基生叶圆形、圆心脏形或心状五角形,掌状分裂;伞形花序,花杂性;果实表面有皮刺或薄片状以至瘤状突起…………… 4. 变豆菜属 *Sanicula* L.
1. 基生叶长椭圆状卵形或披针形以至倒披针形,不分裂,边缘有刺状锯齿;头状花序或紧密的穗状花序,花两性。果实表面仅有瘤状或鳞片状突起…………… 5. 刺芹属 *Eryngium* L.

4. 变豆菜属 *Sanicula* L.

L. Sp. Pl. 235. 1753.

二年生或多年生草本,有根状茎、块根或成簇的纤维根。茎直立或倾卧而向上伸长,细弱或较粗壮,分枝或呈花萼状,光滑或被柔毛。叶有柄或近无柄,叶柄基部有宽的膜质叶鞘;叶片近圆形或圆心脏形至心状五角形,膜质、纸质或近革质,掌状或三出式3裂,裂片边缘有锯齿或刺毛状的复锯齿。单伞形花序或为不规则伸长的复伞形花序,很少近总状花序;总苞片叶状,有锯齿或缺刻;小总苞片细小,分裂或不分裂;伞梗不等长,向外开展至分叉式伸长;小伞形花序中有两性花和雄花;花白色、绿白色、淡黄色、紫色或淡蓝色,雄花有柄,两性花无柄或有短柄;萼齿卵形,线状披针形或呈刺芒状,外露或为皮刺所掩盖;花瓣匙形或倒卵形,顶端内凹而有狭窄内折的小舌片;花柱基无或扁平如碟,花柱短于萼

片或伸长向外反曲。果实长椭圆状卵形或近球形，有柄或无柄，表面密生皮刺或瘤状凸起，刺的基部膨大或呈薄片状相连，顶端尖直或呈钩状；果棱不显著或稍隆起；果实横剖面近圆形或背面扁平，合生面平直或内凹；油管大或小以至不明显，成规则或不规则的排列，通常在合生面有两个较大的油管。种子表面扁平，胚乳腹面内凹或有沟槽。

本属约 37 种，主要分布于热带和亚热带地区；我国有 15 种 1 变种。

本属模式种：欧洲变豆菜 *Sanicula europaea* L.

变豆菜属分种检索表

1. 茎和花序不分枝；伞形花序顶生，伞幅 3—4；小伞形花序有雄花 9—20 余朵。
 2. 叶片掌状 3 全裂，侧面裂片 2 深裂；总苞片长过或等于伞形花序，伞幅通常 3，中间的伞幅长于两侧的伞幅；果实通常下部为囊包状或瘤状突起，上部为直或弯曲的皮刺。
 3. 茎高 30—90 厘米；基生叶片长 3.5—10 厘米，宽 6.5—20 厘米；中间的伞幅长 5—15 厘米；果实下部为瘤状突起，上部有钩状皮刺……………1. 红花变豆菜 *S. rubriflora* Fr. Schmidt
 3. 茎高 13—24 厘米；基生叶片长 2—3.5 厘米，宽 4—7 厘米；中间的伞幅长 0.5—3.5 厘米；果实下部为囊包状突起，上部有直的或弯曲的皮刺……………2. 瘤果变豆菜 *S. tuberculata* Maxim.
 2. 叶片 3—5 浅裂，裂口深达基部 2/3—4/5；总苞片短于伞形花序，伞幅通常 4，近等长；果实表面有瘤状或鳞片状突起……………3. 鳞果变豆菜 *S. hacquetioides* Franch.
1. 茎和花序有分枝；伞形花序顶生或侧生；小伞形花序有雄花 2—8 朵。
 4. 茎的分枝或花序较短缩；小伞形花序有两性花 1 朵但 *S. serrata* Wolff 有 1—2 朵。
 5. 萼齿卵形或宽卵形；果实表面为鳞片状突起，或在基部的皮刺短，而上部呈钩状。
 6. 雄花柄短于果实；果实表面为鳞片状或瘤状；萼齿宽卵形……………4. 天目变豆菜 *S. tienmuensis* Shan et Constance
 6. 雄花柄长于果实；果实表面有鸡冠状薄片或皮刺；萼齿卵形或长卵形。
 7. 生于小伞形花序中央的两性花 1—2 朵；果表面有鳞片状突起和有钩的皮刺；花序正常生长……………5. 锯叶变豆菜 *S. serrata* Wolff
 7. 生于小伞形花序中央的两性花全都 1 朵；果表面直生鳞片状皮刺；花序柔弱而特别伸长……………6. 长序变豆菜 *S. elongata* K. T. Fu
 5. 萼齿线形或呈刺毛状；果实表面有波状薄片或各种皮刺。
 8. 侧生的伞形花序无柄，通常成假总状花序……………7. 天蓝变豆菜 *S. coerulescens* Franch.
 8. 伞形花序均有长的伞幅，通常为叉式分枝。
 9. 叶片 3—5 全裂，长 1—2 厘米，宽 2—3 厘米；果实上的皮刺短（特产台湾）……………8. 台湾变豆菜 *S. petagnioides* Hayata
 9. 叶片 3 全裂，长 2—7 厘米，宽 3—10 厘米；果实上的皮刺短或长，或皮刺基部连成薄片。
 10. 总苞片和茎生叶退化或细小；果实上的皮刺基部连成薄片或呈鸡冠状突起……………9. 薄片变豆菜 *S. lamelligera* Hance
 10. 总苞片和茎生叶发达；果实上的皮刺短或直，有时皮刺基部连成薄片……………10. 直刺变豆菜 *S. orthacantha* S. Moore
 4. 茎的分枝或花序开展；小伞形花序常有两性花 2—3 朵。
 11. 叶片分裂仅达基部 4/5—2/3，中间裂片基部与两侧裂片明显地相连。
 12. 叶片近圆形，裂片顶端钝圆，背面常呈淡紫红色；萼齿在果熟时呈喙状……………

- 11. 皱叶变豆菜 *S. rugulosa* Diels
12. 叶片圆肾形或阔卵状心形, 两侧裂片平展, 裂片顶端渐尖, 背面淡绿色; 萼齿在果熟时约 1/2—3/4 为皮刺所掩盖..... 12. 川滇变豆菜 *S. astrantiifolia* Wolff ex Kretsch.
11. 叶片 3 全裂或 3—5 深裂, 中间裂片基部与两侧裂片彼此分离或极不明显地相接。
13. 茎或花序多分枝; 萼齿线形或呈刺毛状。
14. 果实长 2.5—3 毫米, 皮刺基部不膨大; 萼齿常为皮刺所掩盖; 花柱明显地长于萼齿而向外反曲..... 13. 软雀花 *S. elata* Hamilt.
14. 果实长 4—5 毫米, 皮刺基部膨大; 萼齿部分为皮刺所掩盖; 花柱与萼齿等长或稍长, 不反曲..... 14. 变豆菜 *S. chinensis* Bunge
13. 茎下部不分枝, 上部或花序呈叉式分枝; 萼齿卵形..... 15. 首阳变豆菜 *S. giraldii* Wolff

1. 红花变豆菜 图版 12

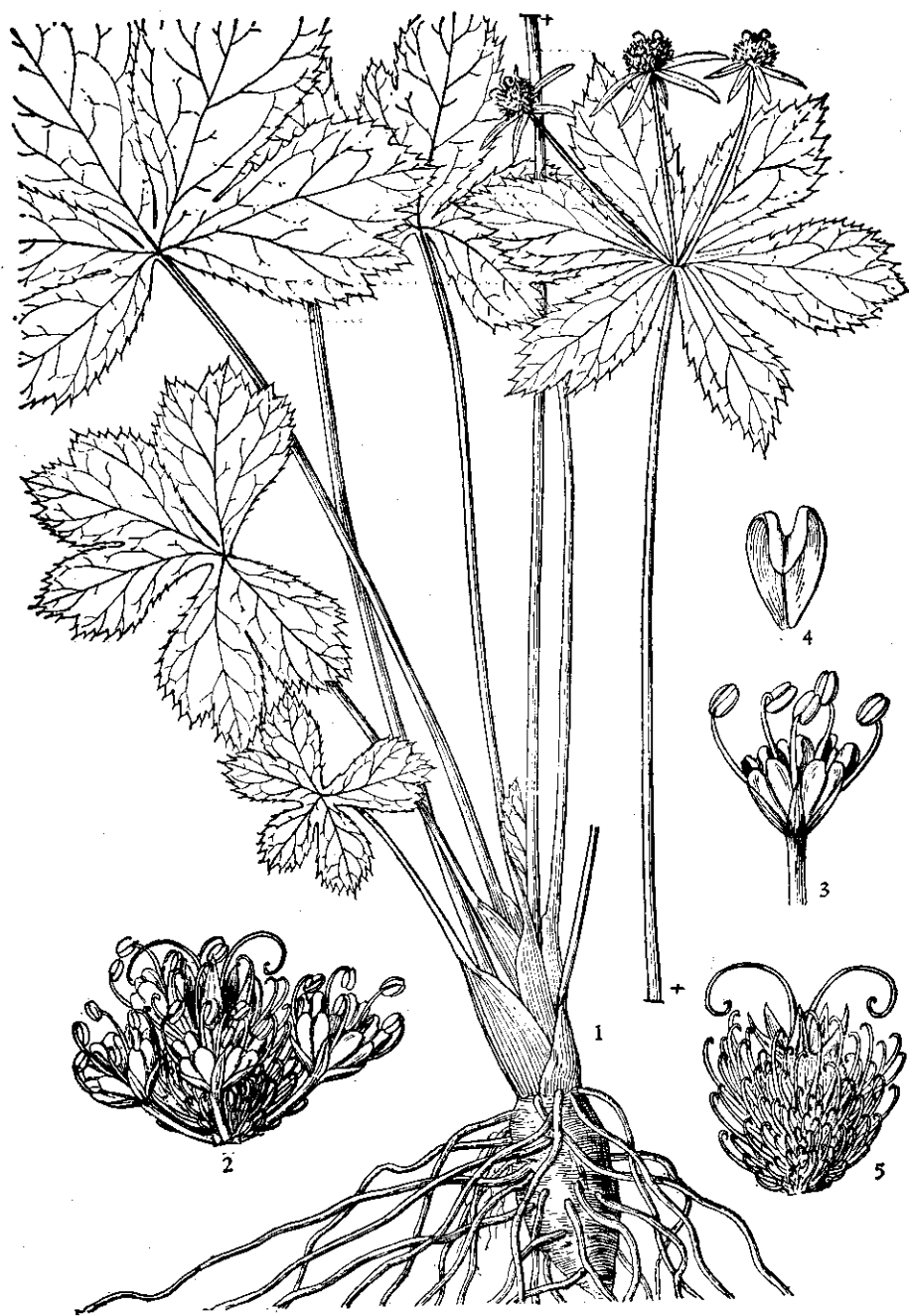
Sanicula rubriflora Fr. Schmidt in Maxim. Mém. Acad. St. Petersb. 9: 123. 1859; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 327. 1887; Komarov, FL. Mansh. 3 (1) in Act. Hort. Petrop. 25 (1): 128. 1905; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV 228): 60. 1913; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30: 16. f. 7. 1958; 辽宁省林业土壤研究所, 东北草本植物志 6: 175. 1977.

多年生草本, 高可达 1 米。根茎短, 近直立或斜生, 有许多细长的侧根。茎直立, 无毛, 下部不分枝。基生叶多数, 柄长 13—55 厘米, 基部有宽膜质鞘; 叶片通常圆心形或肾状圆形, 长 3.5—10 厘米, 宽 6.5—12 厘米, 掌状 3 裂, 中间裂片倒卵形, 基部楔形, 侧面裂片宽倒卵形, 通常 2 裂至中部或中部以下, 所有裂片表面深绿色, 背面淡绿色, 上部 2—3 浅裂, 边缘有锯齿, 齿端尖, 呈刺毛状; 总苞片 2, 叶状, 无柄, 每片 3 深裂, 裂片倒卵形至倒披针形, 长 3.5—9 厘米, 宽 1.5—4.5 厘米, 边缘有锯齿。伞形花序三出, 中间的伞辐长于两侧的伞辐; 小总苞片 3—7, 倒披针形或宽线形, 长 0.7—3.5 厘米, 宽 3—6 毫米, 全缘或疏生 1—3 齿; 小伞形花序多花; 雄花 15—20; 花柄长 2 毫米; 萼齿卵状披针形, 长 1.2—1.8 毫米, 宽 0.6—1 毫米, 顶部渐尖, 中间有 1 脉; 花瓣淡红色至紫红色, 长 2—2.5 毫米, 宽约 1 毫米, 顶端内凹, 基部渐窄; 花丝长 3—4 毫米, 花药长 0.7—1 毫米; 两性花 3—5, 近无柄, 萼齿、花瓣与雄花同色、同形; 花柱长于萼齿 2 倍, 向外反曲。果实卵形或卵圆形, 长约 4.5 毫米, 宽 4 毫米, 基部有瘤状突起, 上部有淡黄色和金黄色的钩状皮刺, 分生果横剖面卵形, 油管 5。 花果期 6—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁及内蒙古。生长山间林下, 阴湿及腐殖质较多的地方, 海拔 200—470 米。苏联西伯利亚东部、蒙古、朝鲜及日本北部也有。模式标本采自黑龙江下游地区。

2. 瘤果变豆菜(拟) 图版 13

Sanicula tuberculata Maxim. in Bull. Acad. St. Petersb. 2: 431. 1867;



图版 12 红花变豆菜 *Sanicula rubriflora* Fr. Schmidt

1. 植株； 2. 花序； 3. 雄花； 4. 花瓣； 5. 果实。（史渭清绘）



图版 13 瘤果变豆菜 *Sanicula tuberculata* Maxim.

1. 植株; 2. 雄花; 3. 两性花。

Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 327. 1887; Nakai in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 26 (1): 254. 1909; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 327. 1913; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30 (1): 21. 1958.

多年生草本，高13—14厘米。根茎短，有许多细长的棕黑色侧根。茎1—数个，直立，光滑，不分枝。基生叶少至多数，叶片心脏形至肾形，长2—3.5厘米，宽4—7厘米，3裂，中间裂片倒卵形，基部楔形，顶端短尖，常有3浅裂，脉1条，伸达顶端，侧面裂片宽倒卵形或斜圆形，通常2裂至中部或中部以下，内裂片的形状、大小同中间裂片，外裂片略小，所有的裂片边缘除基部全缘外，上部有不规则的细锯齿；叶柄长5—15厘米，几乎和茎同长，基部有宽膜质鞘。总苞片2，叶状，对生，无柄，常2—3深裂，裂片倒卵形，长2.5—3.5厘米，宽1—2厘米，顶端短尖，基部楔形，边缘有细锯齿；伞形花序通常3出，中间的伞辐略长于两侧伞辐，长0.5—3.5厘米；小总苞片3—6，窄披针形或宽线形，长0.5—1.5厘米，全缘或疏生1—2齿；小伞形花序有多数小花，雄花约20，花柄长约2毫米；萼齿卵形或卵状披针形、渐尖，长约1毫米，宽0.8毫米，中脉1条；花瓣紫红色，长1.5—2毫米，顶端内凹，基部渐窄；花丝长于花瓣；两性花3，位于中间，无柄，萼齿窄三角形，顶端锐尖，长1.4—1.7毫米，宽不到1毫米；花瓣长2毫米，宽1毫米；花柱长于萼齿2倍，向外反曲。果实卵状球形，顶端有宿存的萼齿，长4.5毫米，宽4毫米，下部有小瘤状突起、上部的瘤状逐渐变成短而直或弯曲的皮刺；分果背面突起、侧扁，横剖面呈五角形，胚乳腹面平直；油管5。花期5月。

产黑龙江。生长在山涧路旁、水边及沼泽草地。朝鲜和日本南部也有。

3. 鳞果变豆菜(拟) 图版14

Sanicula hacquetioides Franch. in Bull. Soc. Philom Paris III. 6: 110. 1894; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 59. 1913; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 8: 708. 1933; Shan in Sinensia 7 (4): 487. 1936.

草本植株高5—30厘米。根状茎短，侧根纤细。茎直立，光滑，软弱，不分枝。基生叶柄长3—22厘米，基部有透明的膜质鞘；叶片圆形或心状圆形，长(1) 1.5—3 (3.5) 厘米，宽2—4(7) 厘米，两面无毛，掌状3深裂中间裂片宽倒卵形，基部楔形，顶端截平或略带圆形，3浅裂，侧面裂片菱状倒卵形，2浅裂至深裂，所有裂片的边缘有细锯齿。伞形花序顶生，不分枝；总苞片2—3，叶状、对生、无柄，长1—1.5厘米，宽0.5—1厘米，3深裂、裂片倒卵形或倒披针形，边缘有少数锯齿；伞辐3—4，近等长，长0.5—2.5厘米；小总苞片约10，披针形或卵状披针形；小伞形花序有花10—15；雄花9—14；花柄长约2毫米；萼齿宽卵形或倒卵形，顶端突尖；花瓣白色、灰白色或淡粉红色，倒卵形，长约1.5毫米，宽1毫米，基部狭窄如柄，顶端向内深凹，呈耳廓状；两性花通常1—3，无柄；萼齿和花瓣的形状同雄花；花柱向外反曲。果实宽卵形或圆球形，长2—2.5毫米，宽2.5—3毫米，表面为鳞



图版 14 鳞果变豆菜 *Sanicula hacquetioides* Franch.

1. 植株; 2. 雄花; 3. 两性花。

片状和瘤状突起，下部有时全缘或呈瘤状突起，上部很少延伸成短尾状，但决不成皮刺；分生果横剖面长椭圆状披针形，胚乳腹面平直；油管不明显。花果期5—9月。

产四川、贵州、云南、西藏等省区。生长空旷草地，山坡路旁、林下及河沟边草丛中；海拔2650—3800米。模式标本采自云南。

4. 天目变豆菜 图版 15

Sanicula tienmuensis Shan et Constance in Univ. Calif. Public. 25: 23. 1951.

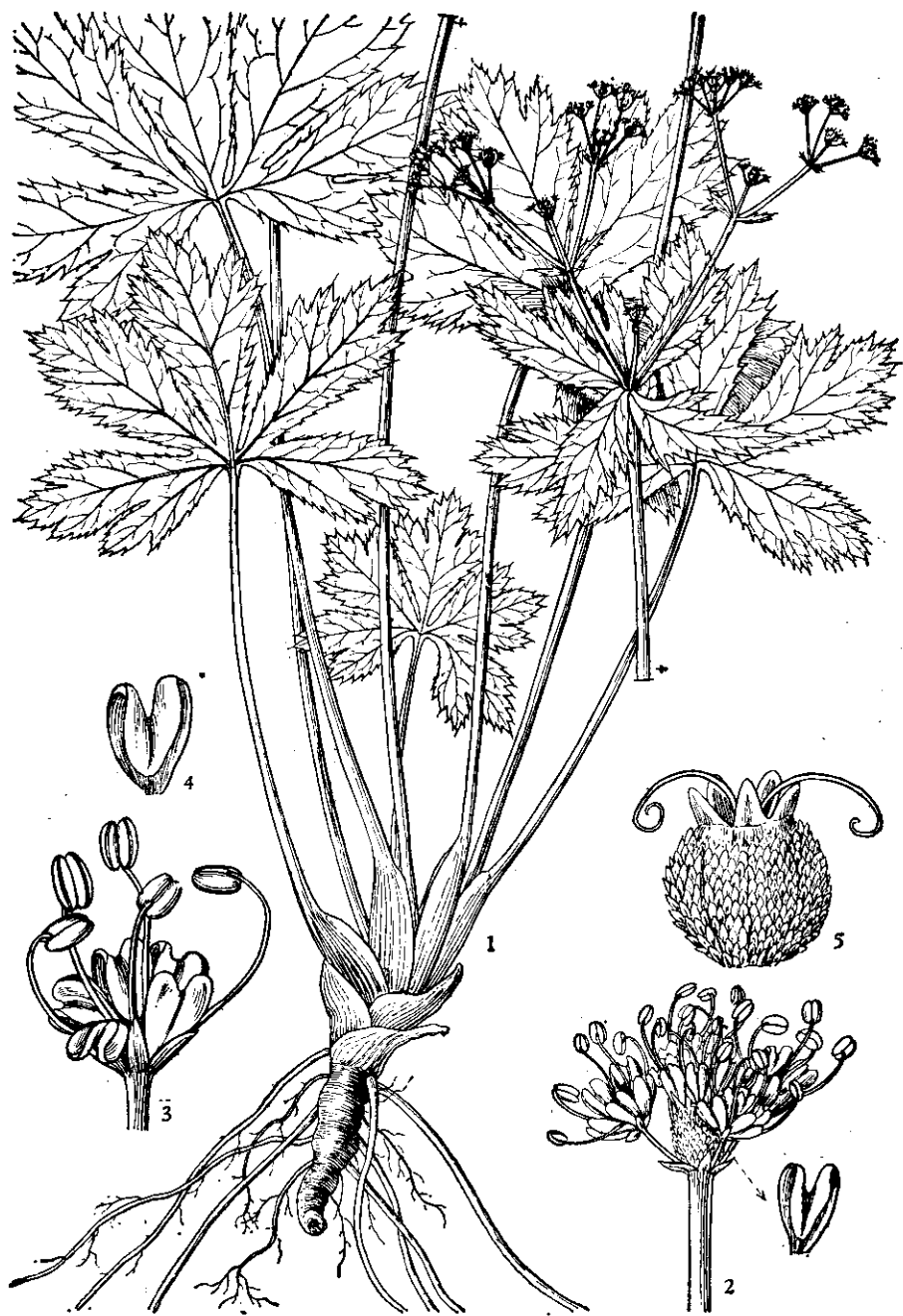
多年生草本，高20—30厘米。根状茎短，棕黑色或紫黑色，侧根细长。茎2—5，细弱，光滑，上部有一回互生的分枝，或中部以下呈二歧式分枝，下部不分枝。基生叶少或多，柄长7—22厘米，通常短于茎，叶鞘膜质；叶片圆心形至圆形，长3—5.5厘米，宽5—9厘米，掌状3裂，中间裂片倒卵形，长3—5.5厘米，宽1.5—3厘米，下部渐狭，主脉1条，两侧裂片宽倒卵形，常2裂至中部或近基部，内裂片的形状、大小同中间裂片，外裂片略小，所有裂片表面绿色，背面淡绿色，上部2浅裂，边缘有不规则的锯齿，齿端尖锐；茎生叶略小，有短柄。花序通常1—3回叉状分枝，分叉之间常有1个小伞形花序，着生侧枝的伞形花序有伞辐3—5，不等长，长3—15毫米；总苞片小，对生，无柄，2—3裂；小总苞片6—7，卵形，长约1毫米，宽0.5毫米；小伞形花序有花6—7；雄花5—6朵，花柄长1.5—2毫米；萼齿阔卵形，长约0.6毫米，宽0.5毫米，有1脉，脉延伸成1尖头；花瓣白色、宽倒卵形，长和宽约1毫米，顶端内凹、基部渐窄；花丝长于花瓣1—2倍，花药长约0.5毫米；两性花1，位于雄花中间、无柄，萼齿和花瓣的大小、形状同雄花；花柱长2—3毫米，略向外反曲。果实坛状至球形，长2.5毫米，宽2毫米，表面为鳞片状或小瘤状突起；分生果侧面扁，横剖面呈卵状椭圆形；油管不明显。花果期4—5月。

仅产浙江天目山和天台山华顶寺。生长在山坡路边林下或湿地沟边等处；海拔580—800米。模式标本采自浙江天目山五里亭。

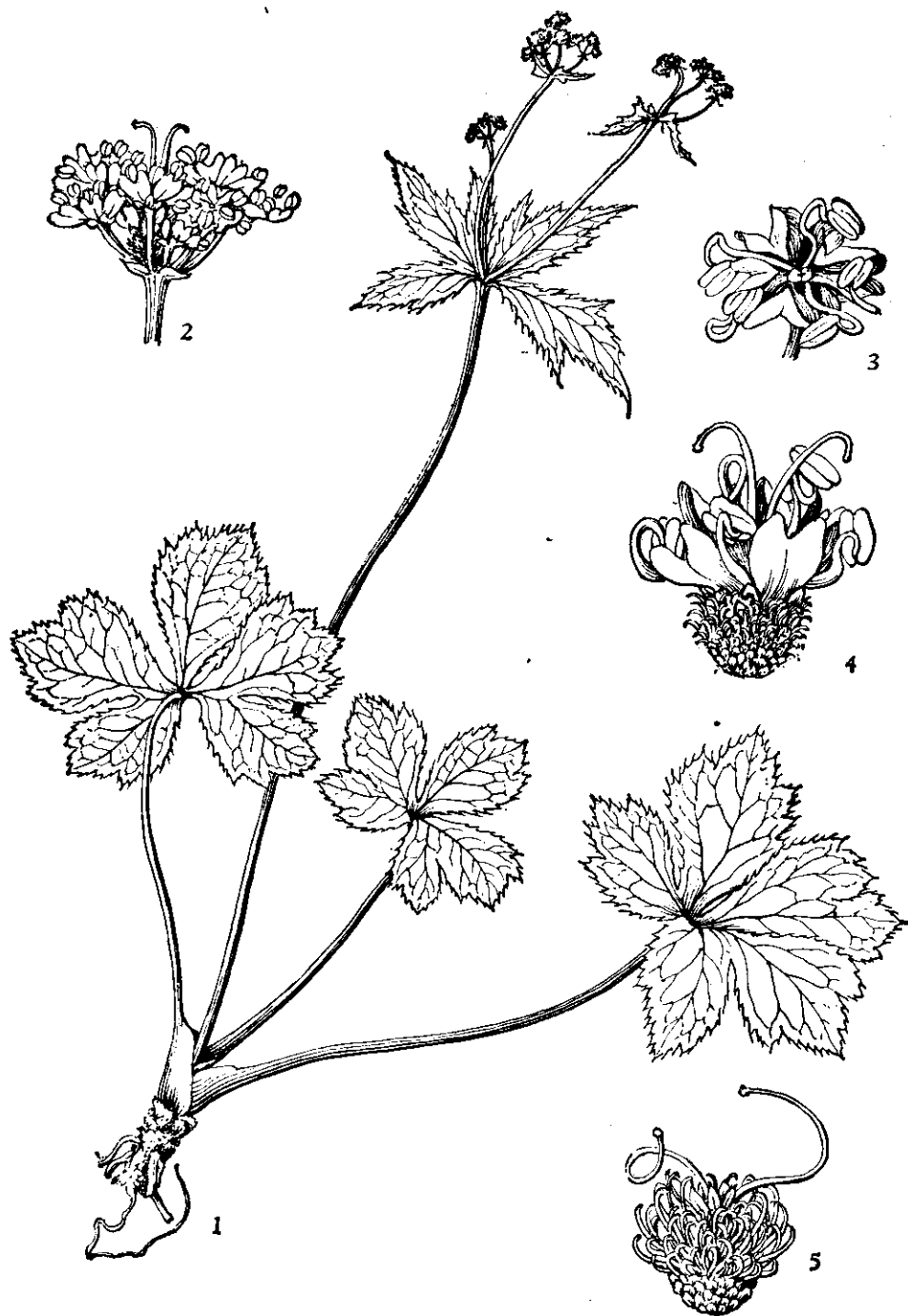
5. 锯叶变豆菜 图版 16

Sanicula serrata Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 56. 1913; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 708. 1933; Shan in Sinensia. 7 (4): 486. 1936.

多年生矮小草本，高8—30厘米。根茎短，侧根多数，细长。茎1—4，细弱，下部裸露，上部有分枝。基生叶近圆形，圆心形或近五角形，长1.5—3厘米，宽3—6厘米，掌状3—5深裂，中间裂片阔倒卵形或楔状倒卵形，长1.5—3厘米，宽1—2.5厘米，基部渐窄，顶端通常3浅裂，侧面裂片深2裂，内裂片的形状同中间裂片，外裂片小，斜卵形，裂片边缘有不规则的锐锯齿，齿端尖锐；叶柄长5—15厘米，基部有宽而透明的膜质鞘；茎生叶无柄或有短柄，掌状3—5深裂。总苞片小，长卵形或卵状披针形；伞形花序2—4，伞辐长3—5毫米；小伞形花序有花6—8；雄花5—7，花柄长1.5—2.5毫米；萼齿卵形，长0.5



图版 15 天目变豆菜 *Sanicula tienmuensis* Shan et Constance.
1. 植株; 2. 小伞花序; 3. 雄花; 4. 花瓣; 5. 果实。 (史渭清绘)



图版 16 锯叶变豆菜 *Sanicula serrata* Wolff

1. 植株； 2. 小伞花序； 3. 雄花； 4. 两性花； 5. 果实。

毫米,宽 0.3 毫米;花瓣白色或粉红色,宽倒卵形或近圆形,长 1.2 毫米,宽 1 毫米,基部楔形,顶端微缺;花丝长 1.5—2 毫米;两性花 1—2,无柄,萼齿和花瓣的形状同雄花;花柱长 2—2.5 毫米,向外反曲。果实卵形、宽卵形或卵圆形,长约 1.2 毫米,宽 1 毫米,下部的皮刺短,常呈鳞片状突起,上部的皮刺略弯曲,皮刺淡黄色或淡紫红色。油管不明显。花果期 3—6 月。

产湖北、四川、云南。生长在海拔 1360—3160 米的杂木林下。模式标本采自湖北巴东。

6. 长序变豆菜(新种) 图版 17

Sanicula elongata K. T. Fu, sp. nov. in Addenda 298, 1979.

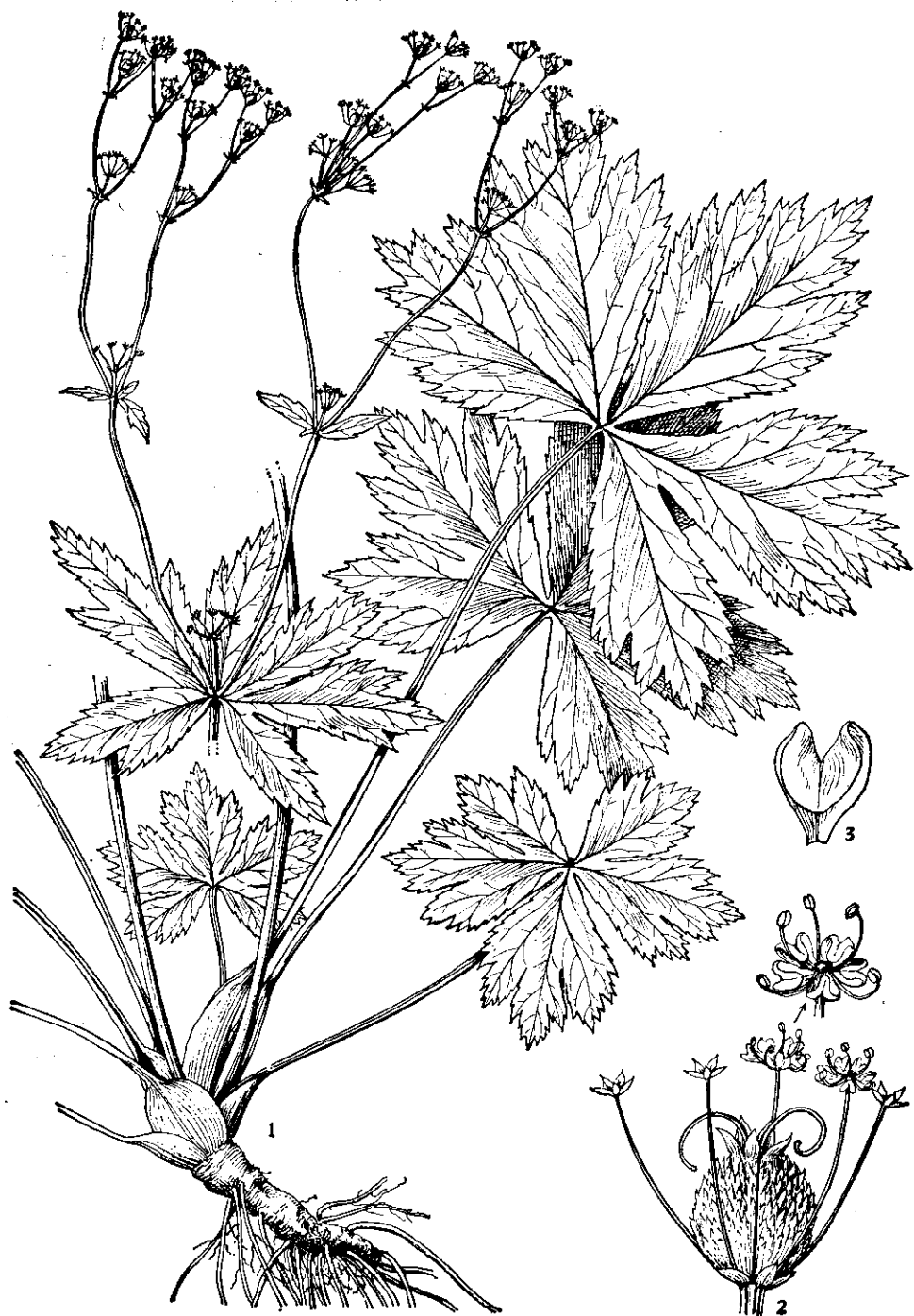
多年生草本,高 35—40 厘米,光滑。根茎较短,有较多棕褐色须根。茎 2—3,直立,柔弱。基生叶近圆形、圆心形或五角形,长 4—22 厘米,掌状 3—5 深裂,中间裂片楔状倒卵形或卵形,长 1.5—7 厘米,宽 1.2—4.5 厘米,基部无柄,侧面裂片深 2 裂,基部楔形,边缘有不规则的锐锯齿,齿端尖锐;叶柄长 4—15 厘米,基部有较宽的膜质鞘;基生叶无柄或有短柄,掌状 3—5 深裂。总苞片小,长卵形,长 0.5 毫米;伞形花序 2—3,柔弱而特别伸长;伞辐 2,长 0.8—2 厘米;小伞形花序有花 4—6,雄花 3—5,花柄长约 3 毫米;萼齿狭卵形,长 0.3 毫米;花瓣白色,宽倒卵形或近圆形,长约 1 毫米,基部楔形,顶端微凹,在小伞形花序的中央有两性花 1 朵,无柄;萼齿和花瓣的形状同雄花;花柱长约 2—2.5 毫米,向外反曲。果实卵形,光滑,有鳞片状皮刺,反曲,淡黄色。油管不明显。花期 5 月,果期 6—7 月。

产陕西、甘肃等省。生长在山沟林下。模式标本采自陕西周至县老君岭。

7. 天蓝变豆菜(拟)散血草(四川)图版 18

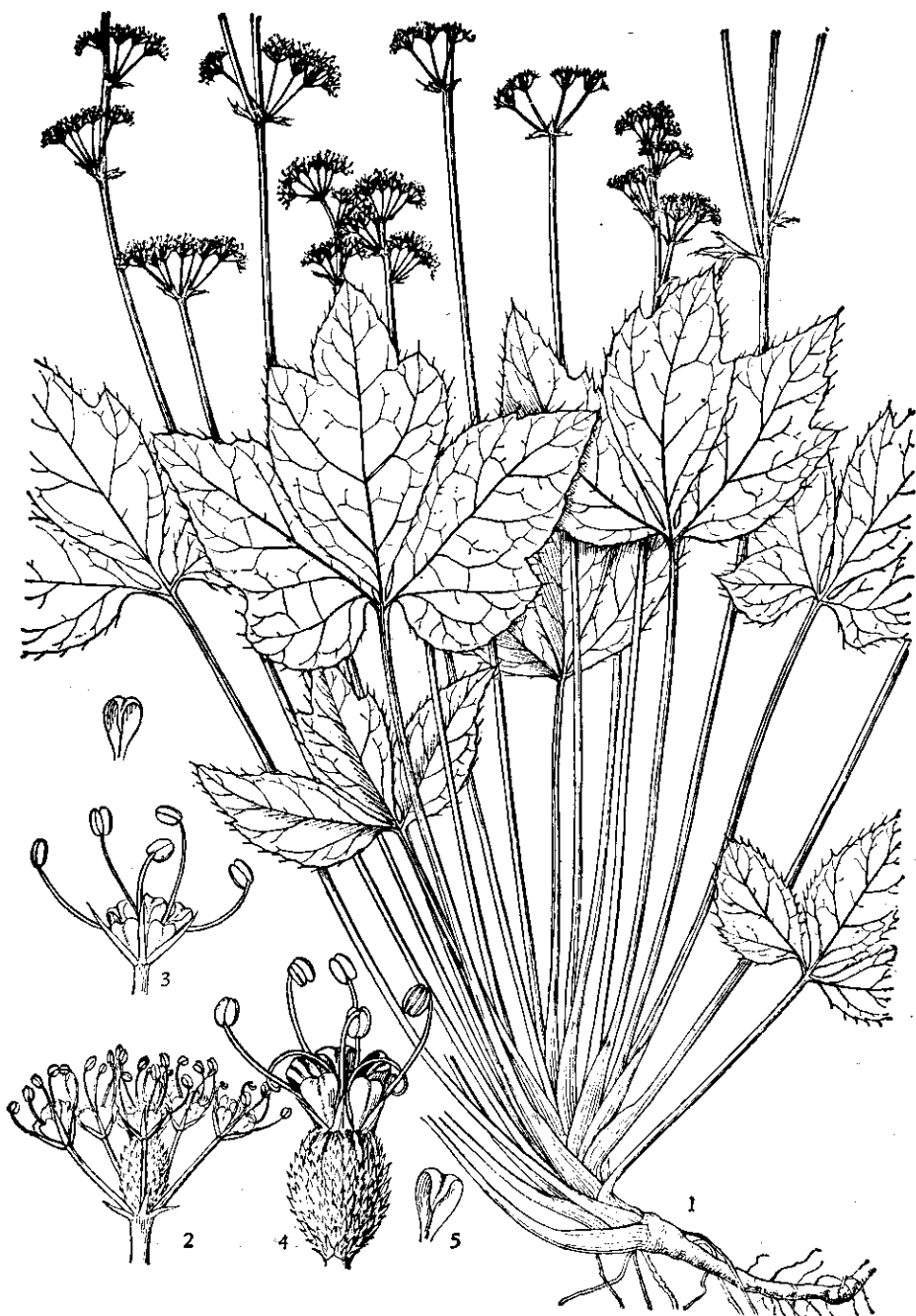
Sanicula coerulescens Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris VIII. 6: 109. 1894; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 491. 1901; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 421. 1906; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 57. 1913. — *S. dielsiana* Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 8: 524. 1910. — *S. stapfiana* Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV 228): 58. 1913. — *S. erythrophylla* Bobrov in Not. System. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 13: 167. 1950.

多年生草本,高 15—40 厘米,无毛,根茎短,有小结节,支根多数,细小。茎 2—7,直立,细弱,下部不分枝,上部有短分枝。基生叶近革质或纸质,心状卵形,长 3—7 厘米,宽 4—10 厘米,掌状 3 裂或 3 小叶,中间的小叶片卵形或卵状披针形,长 3—7 厘米,宽 1.5—4.5 厘米,基部楔形,上部边缘 2 浅裂,有 1.5—6 毫米长的短柄,侧面的裂片斜卵形,长 2—5 厘米,宽 1—2.5 厘米,在外侧边缘常有 1 浅裂;小叶片表面绿色,背面紫红色或硫磺色,边缘有圆锯齿,齿的顶端有 1 小刺毛;叶柄长 5—17 厘米,紫红色或紫绿色,基部有宽膜质鞘;茎生叶在分枝以下缺乏,分枝以上的叶也极其退化或呈鞘状,长 2—3 (—15) 毫



图版 17 长序变豆菜 *Sanicula elongata* K. T. Fu

1. 植株; 2. 小伞花序; 3. 花瓣。(史渭清绘)



图版 18 天蓝变豆菜 *Sanicula coerulescens* Franch.

1. 植株； 2. 小伞花序； 3. 雄花； 4. 两性花； 5. 花瓣。（史渭清绘）

米,上部羽状分裂以至1—2浅裂。花序呈假总状花序,在花茎主枝下部的伞形花序近簇生,有短梗或近无梗,常1—4(—6)簇,每簇有伞辐2—7,顶端的伞辐4—12,长0.5—1厘米;总苞片卵状披针形,长1—2毫米;小总苞片5—8,线形,长约1毫米,宽0.5毫米;小伞形花序有花5—7,雄花4—6,通常5;花柄长2—3毫米;萼齿线状披针形或呈刺毛状;花瓣白色或淡蓝色以至蓝紫色,倒卵形或匙形,略长于萼齿,基部渐窄,顶端内凹,有1脉;花丝长达2毫米;两性花1朵,无柄,位于雄花中间,萼齿和花瓣同雄花;花柱长2.5—3毫米,向外伸展。果实球形或圆筒状卵形,长2毫米,表面有短而直的皮刺,上部的皮刺基部联合成薄层,棱槽上的皮刺有时不甚显著。分生果侧扁,横剖面呈圆形;胚乳腹面平直。油管5,在主棱下面明显。花果期3—7月。

产四川(南川、峨眉山)、云南。生长在溪边湿地、路旁竹林下或荫湿的杂木林下;海拔820—1550米。模式标本采自云南大关、盐津间的成凤山。

四川民间用全草作跌打损伤药。

8. 台湾变豆菜 图版19

Sanicula petagnioides Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25(19): 103. 1908; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 55. 1913.

多年生矮小草本,高10—15厘米。根茎短,长不到1厘米,支根纤细。茎1—3,光滑,细弱,下部不分枝,上部叉状分枝。基生叶多数,纸质,肾圆形或心状五角形,长1—2厘米,宽2—3厘米,通常3—5裂至基部,中间裂片宽倒卵形或菱状倒卵形,有1—2毫米长的短柄,上部边缘有3浅裂或为不等的锯齿,齿端尖,两侧裂片各有1深裂,裂口深达基部或近基部2/3,内侧裂片同中间裂片,外侧裂片较小,所有裂片表面绿色,背面淡绿色,基部楔形,边缘有1—2浅裂和不规则的锯齿;叶柄长3—7厘米,基部有短的膜质鞘;茎生叶细小,无柄或有2毫米长的短柄,3裂,裂片倒卵状披针形,边缘疏生锯齿。花序通常顶生,叉状分枝,长1—6厘米;伞形花序4—8;伞辐长3—5毫米;总苞片线状披针形或呈刺毛状,长约1毫米,宽0.5毫米;小伞形花序有花5—6;雄花4—5,花柄长1—2毫米;萼齿线状披针形或刺毛状,长约1毫米、宽0.3毫米、花瓣白色、倒卵形、顶端略向内弯、中脉1条,花丝略长于花瓣,花药卵圆形;两性花1朵、位于雄花中间、无柄,花柱长约2毫米。果实长卵圆形或倒卵状球形,长1.5—2毫米,宽1—1.5毫米,下部平滑或有纵肋,上部脊上有直立的皮刺;油管细小,不明显。花果期3—10月。

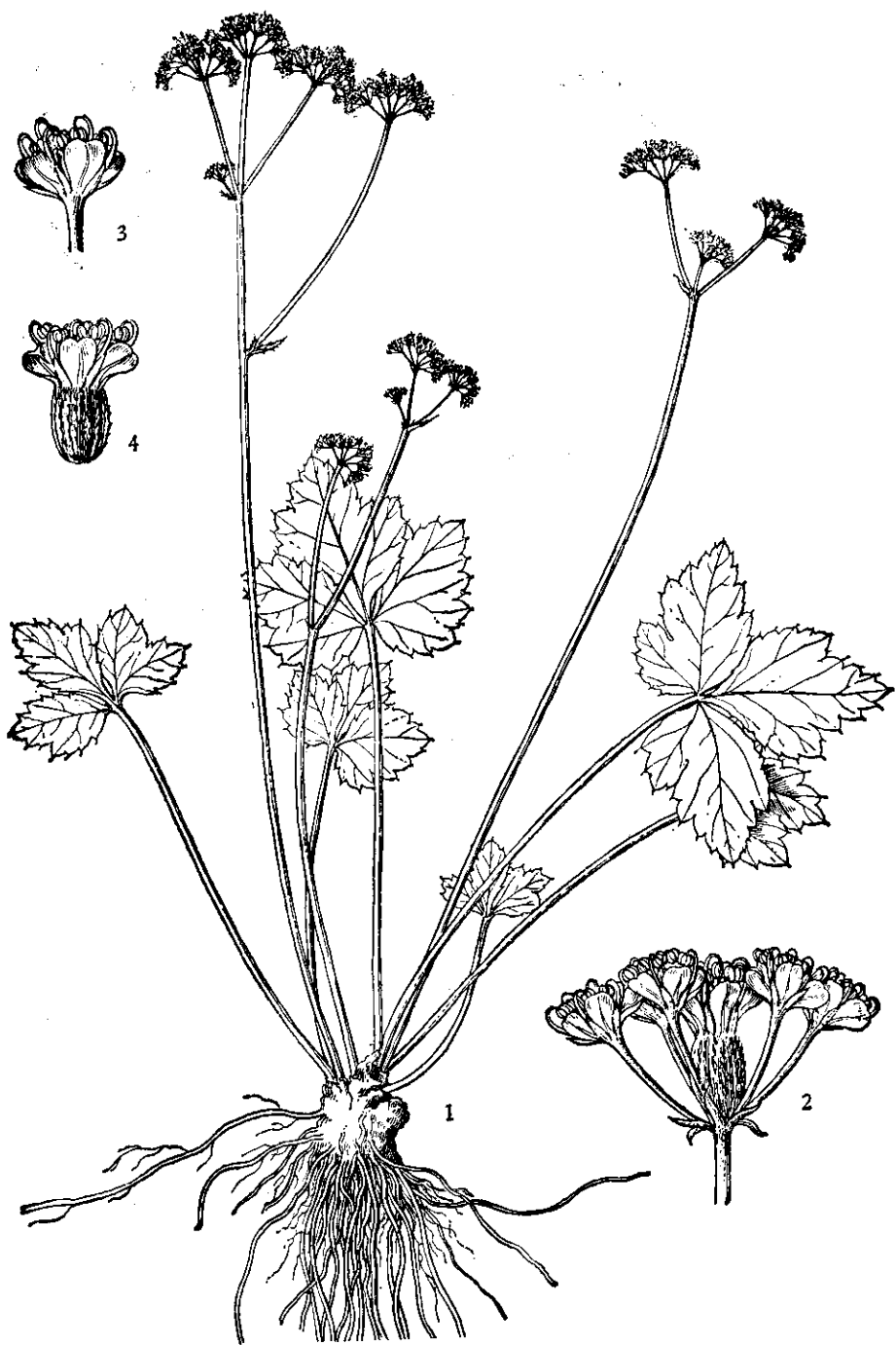
特产我国台湾;生长在海拔2500—2700米的山坡林下。模式标本采自台湾。

9. 薄片变豆菜 鹅掌脚草(安徽)、山芹菜、野芹菜(广东)、散血草、肺筋草(四川) 图版20

Sanicula lamelligera Hance in Journ. Bot. Brit. & For. 16: 11. 1878;



图版 19 台湾变豆菜 *Sanicula petagnioides* Hayata
1. 植株; 2. 果实。



图版 20 薄片变豆菜 *Sanicula lamelligera* Hance
 1. 植株; 2. 小伞花序; 3. 雄花; 4. 两性花。 (蒋杏墙绘)

Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 326. 1887; Diels in Bot. Jahrb. 29: 491. 1901; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 57. 1913; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30 (1): 21. 1958.——*S. satsumana* Maxim. in Bull. Acad. St. Petersb. 21: 47. 1886.——*S. yunnanensis* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 108. 1894.——*S. ichangensis* Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 54. 1913.——*S. orthacantha* var. *longispina* Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 55. 1913.

多年生矮小草本，高13—30厘米。根茎短，有结节，侧根多数，细长、棕褐色。茎2—7，直立，细弱，上部有少数分枝。基生叶圆心形或近五角形，长2—6厘米，宽3—9厘米，掌状3裂，中间裂片楔状倒卵形或椭圆状倒卵形至菱形，长2—6厘米，宽1—3厘米，上部3浅裂，基部楔形，有短柄，侧面裂片阔卵状披针形或斜倒卵形，通常2深裂或在外侧边缘有1缺刻，所有的裂片表面绿色，背面淡绿色或紫红色；叶柄长4—18厘米，基部有膜质鞘；最上部的茎生叶小，3裂至不分裂，裂片线状披针形或倒卵状披针形，长3—15(—20)毫米，宽1—10毫米，顶端渐尖。花序通常2—4回二歧分枝或2—3叉，分叉间的小伞形花序短缩；总苞片细小，线状披针形，长1.5—3毫米；伞辐3—7，长2—10毫米；小总苞片4—5，线形；小伞形花序有花5—6，通常6；雄花4—5，花柄长2—3毫米；萼齿线形或呈刺毛状，长约1毫米；花瓣白色、粉红色或淡蓝紫色，倒卵形，基部渐窄，顶端内凹；花丝长于萼齿1—1.5倍；两性花1，无柄；萼齿和花瓣的形状同雄花；花柱略长于花丝，向外反曲。果实长卵形或卵形，长2.5毫米，宽2毫米，幼果表面有啮蚀状或微波状的薄层，成熟后成短而直的皮刺，刺决不成钩状，基部连成薄片；分生果的横剖面呈圆形；油管5，中等大小。胚乳腹面平直。 花果期4—11月。

产安徽、浙江、台湾、江西、湖北、广东、广西、四川、贵州等省区。生于海拔510—2000米的山坡林下、沟谷、溪边及湿润的沙质土壤。日本南部也有。模式标本采自广东北江。

全草入药，治风寒感冒，咳嗽，经闭等症。

10. 直刺变豆菜 小紫花菜(浙江)、黑鹅脚板(四川常用中草药) 图版21

Sanicula orthacantha S. Moore in Journ. Bot. Brit. & For. 13: 227. 1875; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 326. 1887; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 491. 1901; de Boiss. in Bull. Bot. Fr. 53: 421. 1906; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 55. 1913; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 708. 1933; Shan in Sinesisia 7 (4): 485. 1936.——*S. costata* Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 56. 1913.——*S. henryi* Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 55. 1913.

多年生草本，高8—35(—50)厘米。根茎短而粗壮，斜生，直径0.5—1厘米，侧根多数，细长。茎1—6，直立，上部分枝。基生叶少至多数，圆心形或心状五角形，长2—7厘



图版 21 直刺变豆菜 *Sanicula orthacantha* S. Moore
 1. 植株； 2. 小伞花序； 3. 雄花； 4. 两性花。（蒋杏墙绘）

米,宽 3.5—7 厘米,掌状 3 全裂,中间裂片楔状倒卵形或菱状楔形,长 2—7 厘米,宽 1—4 厘米,基部有短柄或近无柄,侧面裂片斜楔状倒卵形,通常 2 裂至中部或近基部,内裂片的形状同中间裂片,外裂片较小,所有的裂片表面绿色,背面淡绿色或沿脉处呈淡紫红色,顶端 2—3 浅裂,边缘有不规则的锯齿或刺毛状齿;叶柄长 5—26 厘米,细弱,基部有阔的膜质鞘;茎生叶略小于基生叶,有柄,掌状 3 全裂。花序通常 2—3 分枝,在分叉间或在侧枝上有时有 1 短缩的分枝;总苞片 3—5,大小不等,长约 2 厘米;伞形花序 3—8;伞辐长 3—8 毫米;小总苞片约 5,线形或钻形;小伞形花序有花 6—7,雄花 5—6,通常 5;花柄长 2—3.5 毫米;萼齿窄线形或刺毛状,长 0.5—1 毫米,顶端尖锐;花瓣白色、淡蓝色或紫红色,倒卵形,长 1—1.8 毫米,宽 0.8—1.2 毫米,顶端内凹的舌片呈三角状;花丝略长于花瓣;两性花 1,无柄;萼齿和花瓣形状同雄花;花柱长 3.5—4 毫米,向外反曲。果实卵形,长 2.5—3 毫米,宽 2—2.5 毫米,外面有直而短的皮刺,皮刺不呈钩状,有时皮刺基部连成薄层;分生果侧扁,横剖面略呈圆形;油管不明显。 花果期 4—9 月。

产安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、陕西、甘肃、四川、贵州、云南等省区。生长在海拔 260—3200 米的山涧林下、路旁、沟谷及溪边等处。模式标本采自江西九江。

全草有清热解毒的功效,治麻疹后热毒未尽、耳热瘙痒、跌打损伤。

10a. 短刺变豆菜(拟)鸭脚七(四川) 图版 22

Sanicula orthacantha S. Moore var. *brevispina* de Boiss. in Bull. Soc. Fr. 53: 421. 1906; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 55. 1913; Shan in Sinensia 7 (4): 485. 1936.

本变种与正种的区别,在于伞形花序较长而疏展,顶端伞梗 1—2,小伞形花序有雄花 6—7 朵;花柄也较硬,果棱槽中的皮刺呈细瘤状。产四川(峨眉山、南川金佛山);生长在山坡路旁或林下;海拔 1780—2400 米。模式标本采自四川峨眉山。

全草可作药用。

10b. 走茎变豆菜(新变种)

Sanicula orthacantha S. Moore var. *stolonifera* Shan et S. L. Liou var. nov. in Addenda 298.1979

与原变种区别在于有细长的根状茎和明显的节间;萼齿卵形,长约 1 毫米,宽 0.5 毫米。

产四川峨眉山;生于海拔 2300—2450 米的山顶上。模式标本采自四川峨眉山。

11. 皱叶变豆菜 图版 23

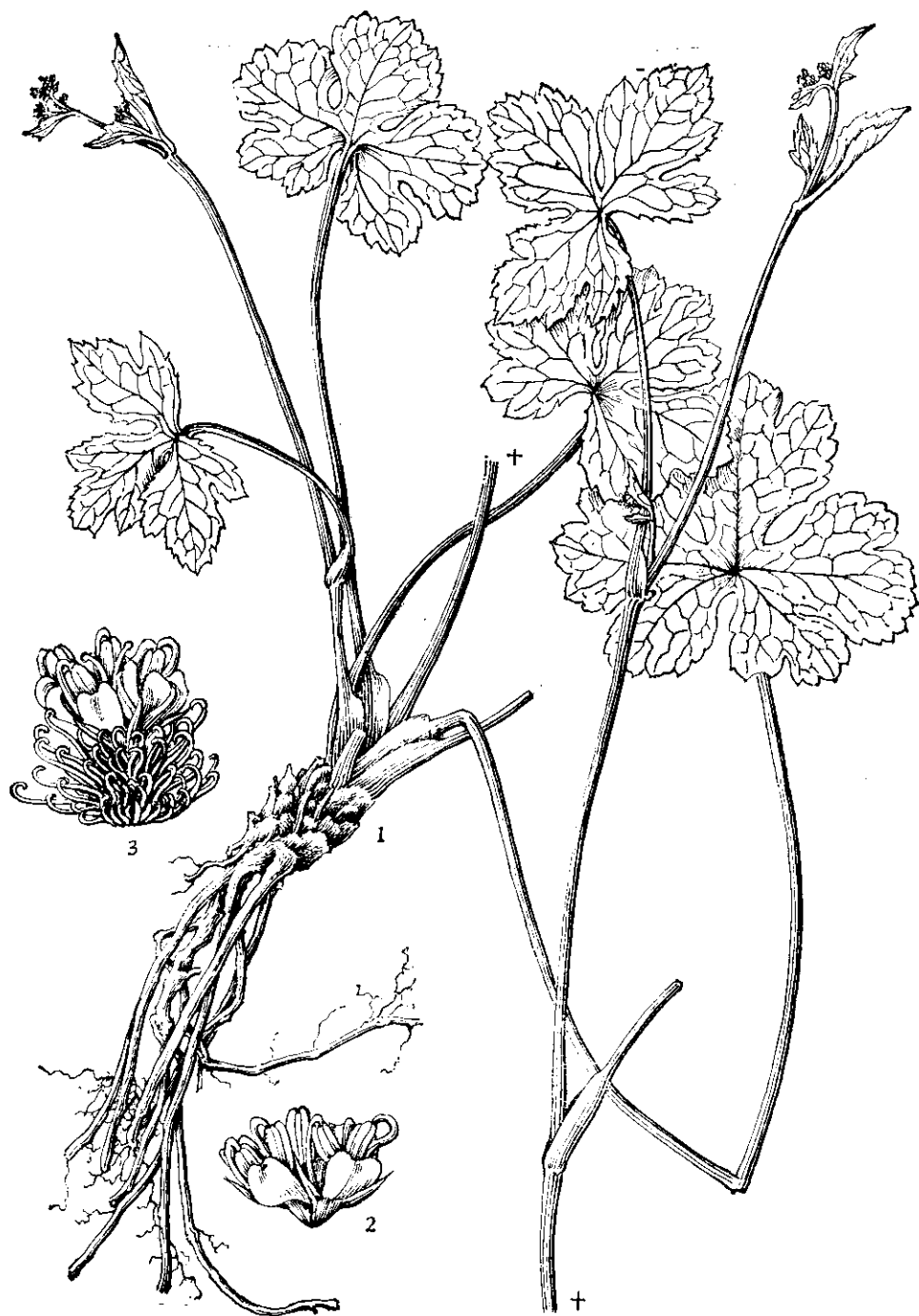
Sanicula rugulosa Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 491. 1901; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 65. 1913.

多年生草本,高 25—40(—75) 厘米。根茎短,侧根细长。茎直立,无毛,上部有分枝。基生叶多数,纸质或近革质,圆形、肾圆形以至宽心形,长 2—3 厘米,宽 3—5.5 厘米, 3



图版 22 短刺变豆菜 *Sanicula orthacantha* S. Moore var. *brevispina* de Boiss.

1. 植株; 2. 雄花; 3. 两性花; 4. 果实。



图版 23 皱叶变豆菜 *Sanicula rugulosa* Diels

1. 植株; 2. 雄花; 3. 两性花。

深裂,裂口深达基部 $2/3-3/4$, 中间裂片宽倒卵形,基部楔形,顶端钝圆,上部边缘3浅裂,侧面裂片菱状圆形或宽倒卵形,2裂,内侧裂片形状同中间裂片,外侧裂片略小,所有裂片表面绿色,背面淡紫红色,无毛,边缘有圆锯齿,齿端尖,脉5、两面隆起、叶柄长6—18厘米,基部有透明的膜质鞘;茎生叶肾圆形,3深裂,裂口达基部 $4/5$,裂片倒卵形,边缘有不等的锯齿,主脉通常3,由基部射出。花序2—3叉状分枝,伞辐长0.7—2厘米;总苞片1—2,3裂,裂片披针形,边缘有锯齿;小伞形花序有花5—7;小总苞片线形;雄花2—3;花柄长约2毫米;萼齿窄披针形、长约1毫米;花瓣白色,倒卵形,长约1.2毫米,宽0.7毫米,顶端微凹,内折的小舌片顶端几达基部;两性花2—3,无柄;萼齿和花瓣同雄花;花柱长于花瓣,向外反曲。果实椭圆形,长约1.5毫米,宽1毫米,无柄,顶端有宿存的萼齿,果幼时基部的皮刺短,上部长,成熟后均为钩状的皮刺所覆盖;胚乳腹面平直,油管不明显。花果期6月。

产四川(南川金佛山)和西藏。生长在山坡或岩石边草丛中。模式标本采自四川南川县。

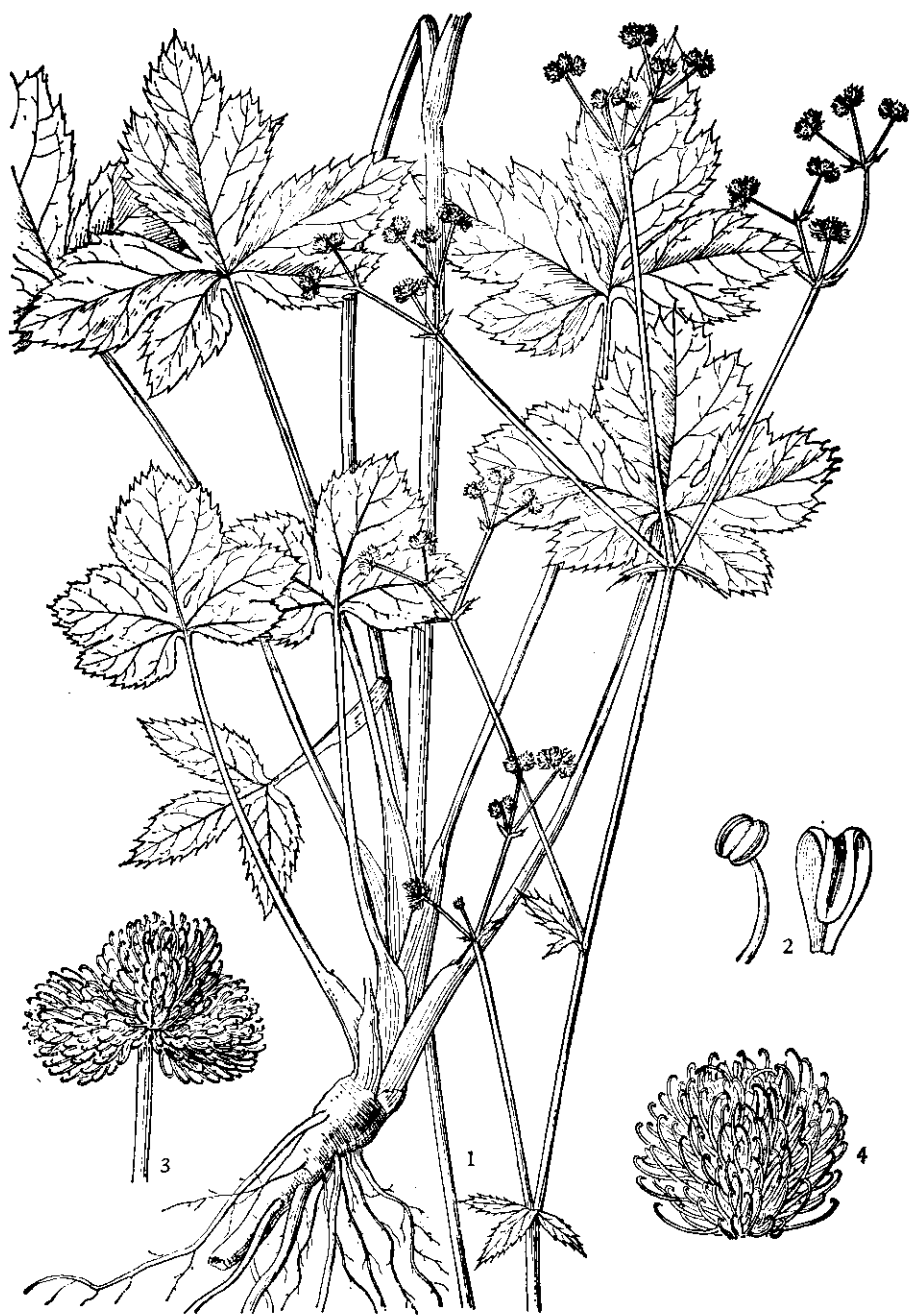
12. 川滇变豆菜 五匹风(四川)、小黑药(云南中草药) 图版24

Sanicula astantiifolia Wolff ex Kretsch. in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 308. 1930; Shan in Siniensia 7 (4): 448. 1936.

多年生草本,高20—70厘米。根短而粗,直立或斜生,有许多细长的小根。茎直立,细弱或较粗壮,下部不分枝,上部2—4回叉状分枝。基生叶纸质或近革质,圆肾形或宽卵状心形,长2—8厘米,宽2.5—14厘米,掌状3深裂,裂口达基部 $5/6-4/5$, 中间裂片倒卵形或宽倒卵形至菱形,侧面裂片斜菱形或卵状披针形,有时两侧边缘有1—2深缺刻,所有裂片表面绿色,背面淡绿色,无毛,边缘有粗圆锯齿或间有不规则的复锯齿,齿端有短刺毛,掌状脉3—5条,两面隆起;叶柄长5—16厘米,很少长达30厘米,基部有宽膜质鞘;茎生叶的形状同基生叶;最上部的叶片小,有短柄至无柄,3深裂,裂片卵状披针形。花序呈二歧叉状分枝,中枝较侧枝略短;伞梗长3—4厘米。总苞片2,卵状披针形或线状披针形,长3—15毫米,3裂或不分裂,边缘有1—2不规则的刺毛状锯齿;伞形花序2—3出,伞辐长0.5—1厘米;小总苞片7—10,长1—1.5毫米,宽0.5—1毫米,有1脉;小伞形花序有花约10;雄花6—8,有短柄;萼齿线状披针形或呈喙状,长约1毫米,宽0.5毫米,基部稍联合;花瓣绿白色或粉红色,长1—1.2毫米,宽0.8—1毫米,近中部开始向内弯曲;雄蕊略长于花瓣;两性花2—3,无柄;萼片和花瓣同雄花;花柱长约2毫米,向外开展。果实倒圆锥形,下部皮刺短,上部的皮刺呈钩状、金黄色或紫红色;分生果的横剖面呈圆形,胚乳腹面平直,油管小,不明显。花果期7—10月。

产我国西南各省区。生长河边杂木林下,山坡草地,海拔高1932—3000米。模式标本采自云南会泽县。

全草供药用,治风湿关节疼痛,跌打损伤;云南民间用根补肺、益肾,治肺结核、肾虚腰



图版 24 川滇变豆菜 *Sanicula astrantiifolia* Wolff ex Kretsch.

1. 植株； 2. 花瓣与雄蕊； 3. 果序； 4. 果实。（史渭清绘）

疼、头昏。

13. 软雀花(拟)三叶七、水茯苓(四川) 图版 25

Sanicula elata Hamilt. in D. Don Prodr. Fl. Nepal. 183. 1825; Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 56. 1867; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 178. 1875; Chermeson in Fl. Gen. L'Indo-chine 2: 1141. 1923; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 708 1933; Shan in Sinensia 7 (4): 488. 1936.—*S. hermaphrodita* Hamilt. ex D. Don Prodr. Fl. Nepal. 183. 1825.—*S. montana* Reinw. ex Blume Bijdr. Fl. Ned. Ind. 15: 882. 1826—*S. europaea* var. *elata* de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 421. 1906.

多年生草本，高 20—80 厘米。根圆锥形，直生或斜生，侧根细长。茎通常单生，直立，无毛，有纵条纹，下部草绿色或紫褐色，上部为重复的叉式分枝。基生叶少至多数，有长柄，叶片宽卵状心形，圆心脏形或近五角形，长 3—7 厘米，宽 4—10 厘米，掌状 3 裂，也有 5 裂，中间裂片楔状倒卵形、卵形或卵状披针形，中部以上常有 2—3 浅裂，顶端渐尖，基部楔形，侧面裂片斜卵形，与中间裂片相近似，下部边缘常有 2 浅裂或深裂，有时呈不规则的羽状浅裂或缺刻状，所有裂片边缘有锯齿，齿端有小尖头；茎生叶有短柄，掌状 3(—5) 裂，裂片的形状、大小与基生叶相似或略小，最上部的茎生叶有短柄或无柄，通常 3 裂，裂片卵状披针形。花序 2—4 回叉式分枝，侧枝较开展而伸长，顶部和中间的分枝短缩，长 0.5—2 厘米，有些侧生的伞形花序近于无柄；总苞片 2，很少 1，对生，无柄，披针形，全缘或疏生 1—3 刺毛状的齿；伞形花序 2—3 出；伞辐不等长，长约 5 毫米；小总苞片 7—10，卵状披针形至线形，长约 1 毫米，有 1 脉；小伞形花序有花 4—8；雄花 1—4，花柄长 1—1.5 毫米；萼齿线状披针形至刺毛状，长约 1 毫米、宽 0.4 毫米、顶端尖锐；花瓣白色、淡黄色至淡蓝色、倒卵形、与萼齿等长或超过，顶端内凹；花丝长约 1.5 毫米，花药长 0.8 毫米；两性花通常 3，很少为 4，近无柄或有 1 毫米长的短柄；萼齿和花瓣形状同雄花；花柱长于萼齿 2 倍，向外反曲。果实球状卵形，长 2.5—3 毫米，宽 2—2.5 毫米，宿存的萼齿通常为皮刺所覆盖或有 1/2—2/3 伸出，皮刺呈钩状；油管小，合生面两侧有 2 个较大的油管。胚乳腹面微凹。 花果期 5—10 月。

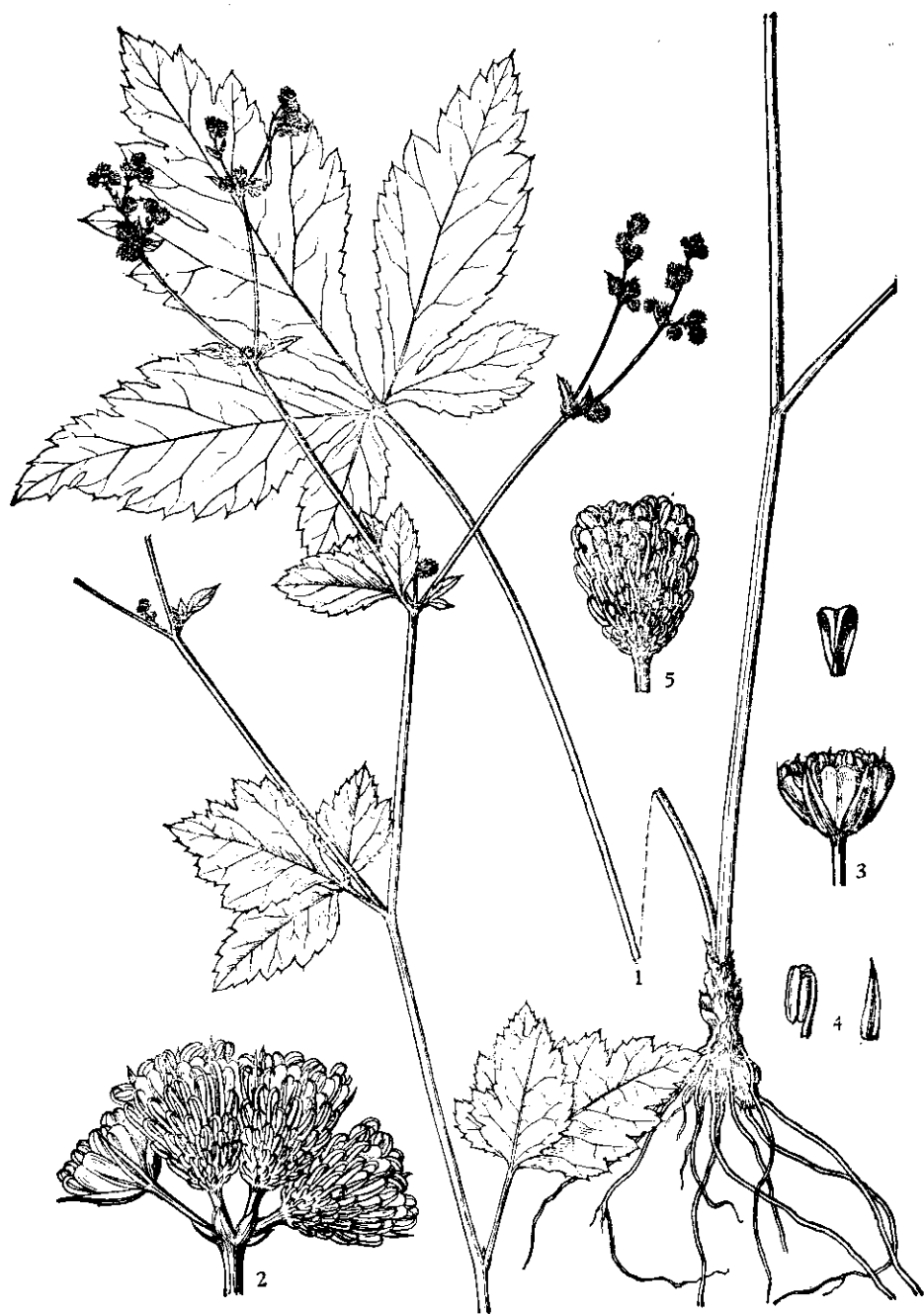
产广西、四川、云南、西藏等省区。生长在海拔 1000—3300 米的林下或河沟边。日本、越南、尼泊尔、不丹、缅甸、印度、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、斯里兰卡、埃塞俄比亚、坦桑尼亚、扎伊尔及非洲东南部和马达加斯加也有分布。

全草可供药用。

本种在外形上与变豆菜 *S. chinensis* Bunge 很相似，区别在于本种果实较小；花柱长于萼齿而向外反曲；后者果实较大、花柱与萼齿同长或稍长，直立而不向外反卷。

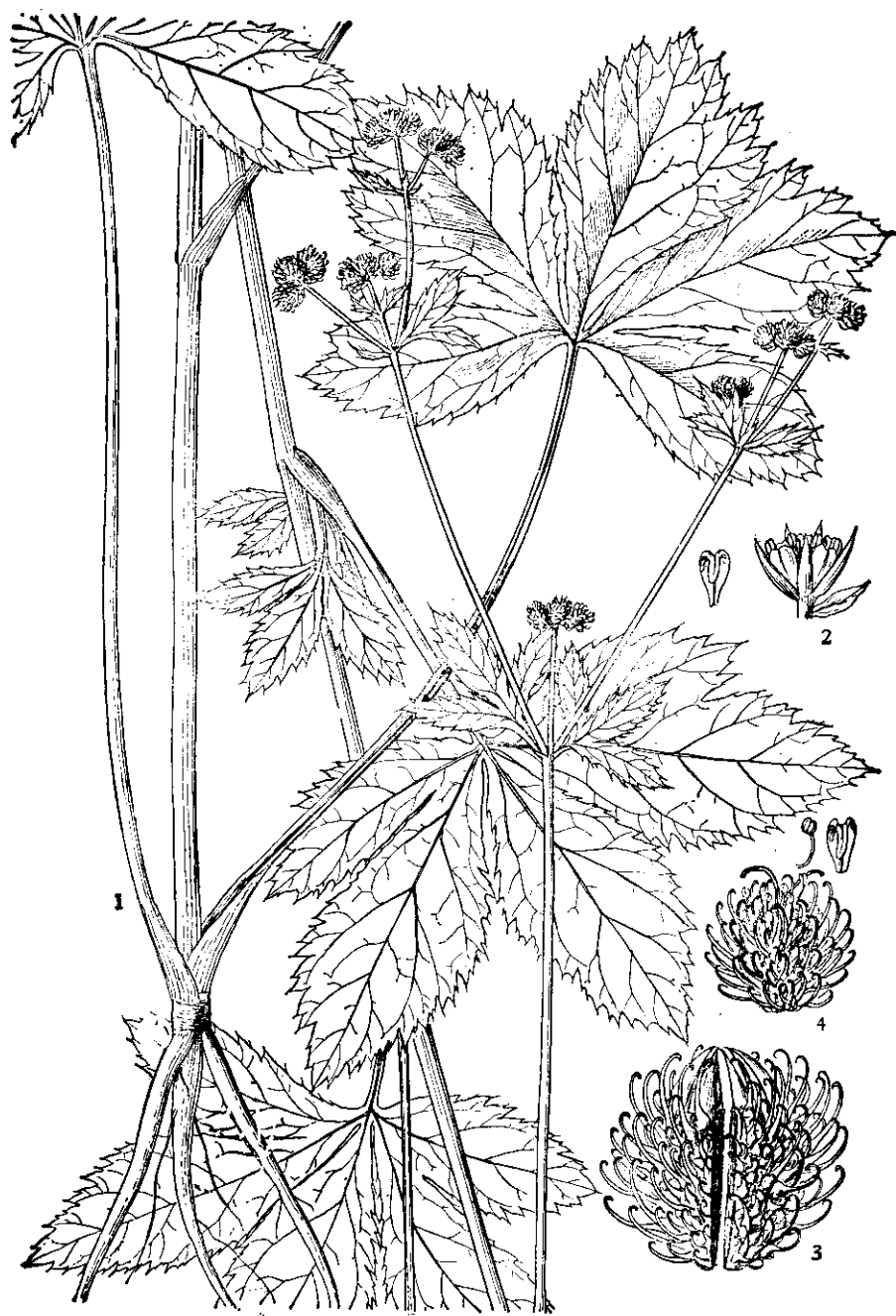
14. 变豆菜 蓝布正、鸭脚板(四川) 图版 26

Sanicula chinensis Bunge Mém. Acad. Sav. Etrang. St. Petersb. 2:



图版 25 软雀花 *Sanicula elata* Hamilt.

1. 植株; 2. 小伞花序; 3. 雄花; 4. 雄蕊与萼片; 5. 果实。 (蒋杏墙绘)



图版 26 变豆菜 *Sanicula chinensis* Bunge

1. 植株; 2. 雄花; 3. 两性花; 4. 果实。 (史渭清绘)

106. 1835; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 64. 1913; Shan in Sinensia 7 (4): 487. 1936; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30 (1): 17. 1958; 辽宁省林业土壤研究所, 东北草本植物志 6: 174. 1977.——*S. europaea* var. *chinensis* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 491. 1900.——*S. europaea* Ssensu Hemsl. & Forbes in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 326. 1887

多年生草本, 高达1米。根茎粗而短, 斜生或近直立, 有许多细长的支根。茎粗壮或细弱, 直立, 无毛, 有纵沟纹, 下部分枝, 上部重覆叉式分枝。基生叶少数, 近圆形、圆肾形至圆心形, 通常3裂, 少至5裂, 中间裂片倒卵形, 基部近楔形, 长3—10厘米, 宽4—13厘米, 主脉1, 无柄或有1—2毫米长的短柄, 两侧裂片通常各有1深裂, 很少不裂, 裂口深达基部1/3—3/4, 内裂片的形状、大小同中间裂片, 外裂片披针形, 大小约为内裂片的一半, 所有裂片表面绿色, 背面淡绿色, 边缘有大小不等的重锯齿; 叶柄长7—30厘米, 稍扁平, 基部有透明的膜质鞘; 茎生叶逐渐变小, 有柄或近无柄, 通常3裂, 裂片边缘有大小不等的重锯齿。花序2—3回叉式分枝, 侧枝向两边开展而伸长, 中间的分枝较短, 长1—2.5厘米; 总苞片叶状, 通常3深裂; 伞形花序2—3出; 小总苞片8—10, 卵状披针形或线形, 长1.5—2毫米, 宽约1毫米, 顶端尖; 小伞形花序有花6—10, 雄花3—7, 稍短于两性花, 花柄长1—1.5毫米; 萼齿窄线形, 长约1.2毫米, 宽0.5毫米, 顶端渐尖; 花瓣白色或绿白色、倒卵形至长倒卵形, 长1毫米、宽0.5毫米、顶端内折; 花丝与萼齿等长或稍长; 两性花3—4, 无柄; 萼齿和花瓣的形状、大小同雄花; 花柱与萼齿同长, 很少超过。果实圆卵形, 长4—5毫米, 宽3—4毫米, 顶端萼齿成喙状突出, 皮刺直立, 顶端钩状, 基部膨大; 果实的横剖面近圆形, 胚乳的腹面略凹陷。油管5, 中型, 合生面通常2, 大而显著。 花果期4—10月。

产东北、华东、中南、西北和西南各省区。生长在荫湿的山坡路旁、杂木林下、竹园边、溪边等草丛中; 海拔200—2300米。日本、朝鲜、苏联西伯利亚东部也有分布。模式标本采自我国北部盘山。

15. 首阳变豆菜(拟)图版 27: 1—4

Sanicula giraldii Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 60. 1913.

多年生草本, 高30—60厘米。根茎短, 直立或斜生, 侧根细长。茎1—4, 直立, 无毛, 有纵条纹, 上部有分枝。基生叶多数, 肾圆形或圆心形, 长2—6厘米, 宽3—10厘米, 掌状3—5裂, 中间裂片倒卵形或倒卵状披针形, 无柄或有长1—2毫米的短柄, 基部楔形, 顶端边缘通常3浅裂, 裂口深0.5—1厘米, 侧面裂片深2裂, 内裂片的形状、大小同中间裂片, 外裂片略小, 所有的裂片表面绿色, 背面淡绿色, 边缘有不规则的重锯齿; 叶柄长5—25厘米, 柔弱, 基部有宽膜质鞘; 茎生叶有短柄, 着生在分枝基部的叶片无柄, 掌状分裂, 裂片倒卵形或卵状披针形, 边缘有重锯齿或大小不等的缺刻。花序2—4回分叉, 主枝伸长, 长10—20厘米, 分叉间的伞梗长0.5—4厘米; 总苞片叶状, 对生、不分裂或2—3浅裂; 伞形



图版 27 1—4.首阳变豆菜 *Sanicula giraldii* Wolff 1.植株; 2.雄花与花瓣; 3.两性花与花瓣; 4.果实。5—6.卵萼变豆菜 *Sanicula giraldii* Wolff var. *ovicalycina* Shan et S. L. Liou 5.果实; 6.花示萼齿。(史渭清绘)

花序 2—4 出,伞辐长 0.5—2 厘米;小总苞片细小、卵状披针形,长 1—1.2 毫米,宽 0.5—0.7 毫米,有 1 脉;小伞形花序有花 6—7,雄花 3—5,花柄长约 1 毫米,通常略短于两性花;萼齿卵形、长 0.5 毫米、宽 0.3 毫米、顶端有短尖头;花瓣白色或绿白色、宽倒卵形、长约 1 毫米、宽 0.4—0.8 毫米,顶端内曲;花丝与花瓣等长或稍长;两性花通常 3,萼齿和花瓣的形状同雄花;花柱长于萼齿 2—3 倍,向外开展。果实卵形至宽卵形,长 2—2.5 毫米,宽 2.5—3 毫米,无柄或有 1 毫米长的短柄,表面有钩状皮刺,皮刺金黄色或紫红色;油管不明显。花果期 5—9 月。

产河北、河南、山西、陕西、甘肃、四川、西藏等省区。生长在海拔 1500—2900 米的山坡林下、路边、沟边等处。朝鲜也有分布。模式标本采自陕西首阳山。

15a. 卵萼变豆菜(新变种) 图版 27: 5—6

Sanicula giraldii Wolff var. *ovicalycina* Shan et S. L. Liou, var. nov.
in Addenda 298. 1974 — *Sanicula subgiraldii* Shan in sinensia 14: 112.
1943.

本变种与原种区别在于小伞形花序具两性花 1—3;萼齿阔卵形,长约 1 毫米,宽 0.7 毫米;果实较大。

产四川、陕西。生于海拔 1300—1550 米的山坡草地或荫湿林下。模式标本采自四川南川县。

5. 刺芹属 *Eryngium* L.

L. Sp. Pl. ed. 1. 232. 1753; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228);
106. 1913.

一年生或多年生草本。茎直立,无毛,有数条槽纹。单叶全缘或稍有分裂,有时呈羽状或掌状分裂,边缘有刺状锯齿,叶革质,叶脉平行或网状;叶柄有鞘,无托叶。花小,白色或淡绿色,无柄或近无柄,排列成头状花序,头状花序单生或成聚伞状或总状花序;总苞片 1—5,全缘或分裂;萼齿 5,直立,硬而尖,有脉 1 条;花瓣 5,狭窄,中部以上内折成舌片;雄蕊与花瓣同数而互生,花丝长于花瓣,花药卵圆形;花柱短于花丝,直立或稍倾斜;花盘较厚。果卵圆形或球形,侧面略扁,表面有鳞片状或瘤状凸起,果棱不明显,通常有油管 5 条。果实横剖面近圆形,胚乳腹面平直或略凸出。心皮柄缺乏。

本属约 220 余种,广布于热带和温带地区。我国有 2 种,1 种产广东、广西、云南等省区;另 1 种产我国新疆。

本属模式种:刺芹 *Eryngium foetidum* L.

刺芹属分种检索表

1. 茎绿色。花序圆柱形;总苞片卵形或卵状披针形。花白色或浅黄色。果实表面有鳞状或瘤状凸起…

…………… 1. 刺芹 *E. foetidum* L.

1. 茎灰白色、淡紫灰色至淡紫色。花序阔卵形或半球形。花浅蓝色。果实表面有白色而窄长的鳞片……
 2. 扁叶刺芹 *E. planum* L.

1. 刺芹 假芫荽、节节花、野香草(广东)、假香荽(广西)、緬芫荽、香菜(云南) 图版 28

Eryngium foetidum L. Sp. Pl. ed. 1. 232. 1753; de Boiss. in Bull. Herb. Boiss 3: 837. 1903; Dunn et Tutchet Fl. Kwangtung & Hongkong 116. 1912; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 203. 1913; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 140. 1927; Shan in Sinensia 7: 489. 1936.

二年生或多年生草本,高11—40厘米或超过,主根纺锤形。茎绿色直立,粗壮,无毛,有数条槽纹,上部有3—5歧聚伞式的分枝。基生叶披针形或倒披针形不分裂,革质,长5—25厘米,宽1.2—4厘米,顶端钝,基部渐窄有膜质叶鞘,边缘有骨质尖锐锯齿,近基部的锯齿狭窄呈刚毛状,表面深绿色,背面淡绿色,两面无毛,羽状网脉;叶柄短,基部有鞘可达3厘米;茎生叶着生在每一叉状分枝的基部,对生,无柄,边缘有深锯齿,齿尖刺状,顶端不分裂或3—5深裂。头状花序生于茎的分叉处及上部枝条的短枝上,呈圆柱形,长0.5—1.2厘米,宽3—5毫米,无花序梗;总苞片4—7,长1.5—3.5厘米,宽4—10毫米,叶状,披针形,边缘有1—3刺状锯齿;小总苞片阔线形至披针形,长1.5—1.8毫米,宽约0.6毫米,边缘透明膜质;萼齿卵状披针形至卵状三角形,长0.5—1毫米,顶端尖锐;花瓣与萼齿近等长,倒披针形至倒卵形,顶端内折,白色、淡黄色或草绿色;花丝长约1.4毫米;花柱直立或稍向外倾斜,长约1.1毫米,略长过萼齿。果卵圆形或球形,长1.1—1.3毫米,宽1.2—1.3毫米,表面有瘤状凸起,果棱不明显。 花果期4—12月。

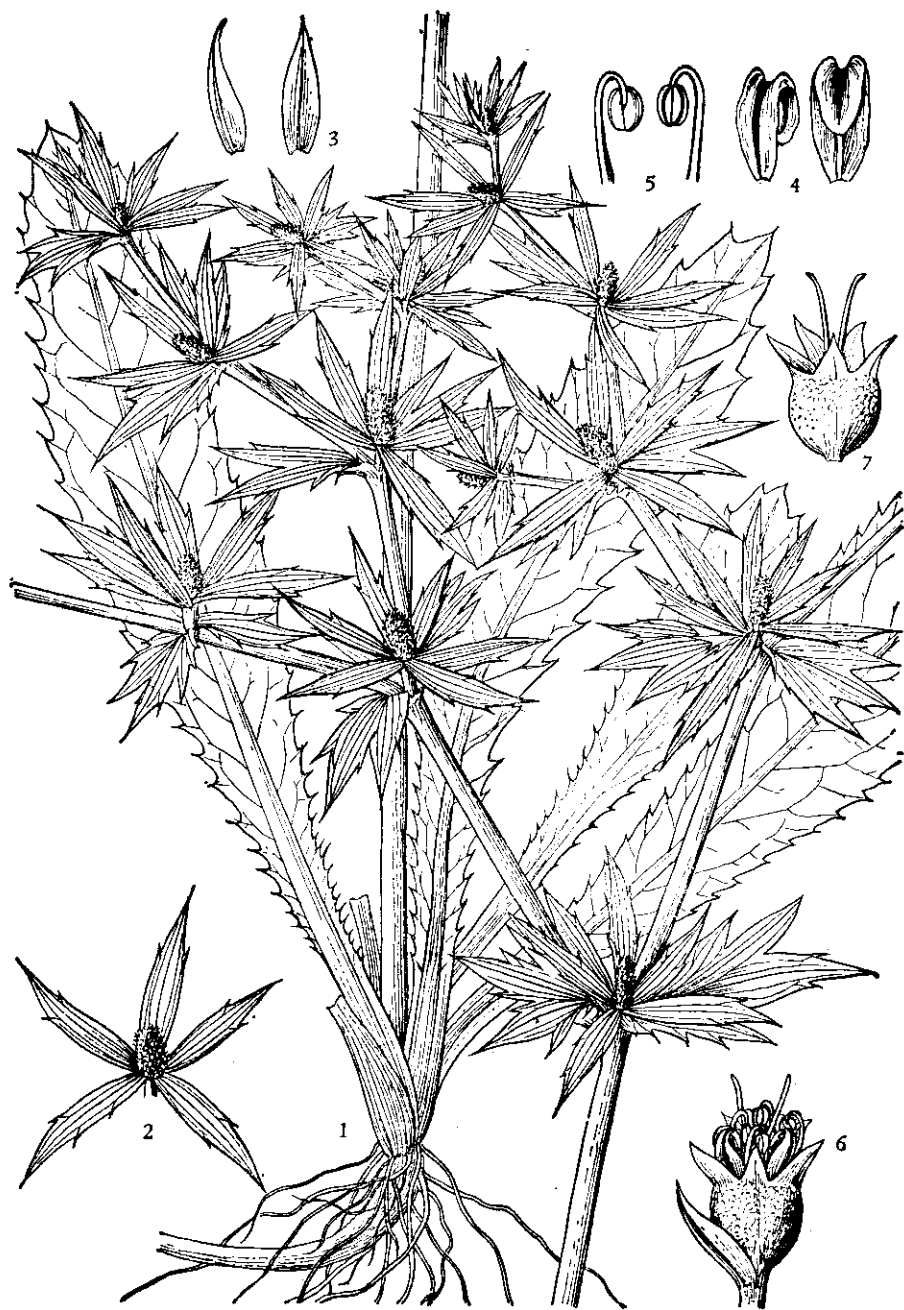
产于广东、广西、贵州、云南等省区。通常生长在海拔100—1540米的丘陵、山地林下、路旁、沟边等湿润处。南美东部、中美、安的列斯群岛以至亚洲、非洲的热带地区也有分布。

本植物在南美及其它热带地方,用于利尿、治水肿病与蛇咬伤有良效,又可作食用香料,气味同芫荽。

2. 扁叶刺芹(拟)图版 29

Eryngium planum L. Sp. Pl. ed. 1: 233. 1753; Wolff in Engl. Pflanzenr. 61 (IV. 228): 127. 1913; Hegi Ill. Fl. von Mitt. Europ. 5 (2): 983. 1926.

多年生直立草本,高约75厘米。根粗厚,圆柱形,通常不分枝,表皮棕褐色。茎灰白色、淡紫灰色至深紫色,单生,坚硬,光滑,上部3歧式1—4回叉状分枝,基部常残留枯死的叶或成纤维状。基生叶长椭圆状卵形,长5—8.5厘米,宽2.5—5厘米,边缘有粗锯齿,齿端刺尖,基部心形至深心形,表面绿色,背面淡绿色,无毛,叶脉7—9条,掌状,两面隆起;叶柄长6—11.5厘米;茎下部叶有短柄,与基生叶同形或有分裂,茎上部叶无柄,浅裂



图版 28 刺芹 *Eryngium foetidum* L.

1. 植株； 2. 花序与总苞； 3. 小苞片； 4. 花瓣； 5. 雄蕊； 6. 花； 7. 果实。（史渭清绘）



图版 29 扁叶刺芹 *Eryngium planum* L.

1. 植株； 2. 总苞片； 3. 萼齿； 4. 果实。（史渭清绘）

至3—5深裂,裂片披针形,边缘疏生1—4刺状齿,表面及边缘略带浅蓝色。头状花序着生于每1分枝的顶端,圆卵形、阔卵形或半球形,长8—15毫米,宽7—13毫米;总苞片5—6,线形或披针形,中间有1条明显的脉,边缘疏生1—2刺毛,顶端尖锐;小总苞片线形或钻形;花浅蓝色;萼齿卵形,长2—2.3毫米(包括芒长)宽1—1.2毫米;花瓣与萼片互生,膜质透明,长1.8—2毫米,宽不到1毫米,向内弯曲,在弯曲处两侧呈耳形并有不明显的睫毛;雄蕊长约1毫米,宽0.5毫米,花丝上部近1/3处扭曲。果实长椭圆形,卵形或近圆形,长3—3.5毫米,宽1.5—1.8毫米,背腹压扁,外面被白色窄长的鳞片;无心皮柄。花果期7—8月。

产于新疆(库克苏阿勒泰,塔城依灭勒河南岸)。生长在杂草地带。欧洲中部、南部和苏联的高加索、西伯利亚西部及天山、阿尔泰山等地区也有分布。

3 芹亚科——APIOIDEAE Drude

Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 8: 145. 1898.

果实的内果皮由柔软的薄膜细胞所组成,不含结晶体,有时表皮下层组织有厚壁纤维细胞;花柱位于花柱基之上;油管在幼嫩果实中处于棱槽内,然后以各种形式分散出现。

我国约有90属,分属于6族。

芹亚科分族检索表*

1. 果实主棱明显突起,侧棱有时呈翅状,次棱缺乏。
 2. 伞形花序有1或少数雌花,外围是雄花,果实一般被雄花的硬柄所包围 刺萼芹族 ECHINOPHOREAE Benth. et Hook. *Echinophora* 属 (我国无分布)
 2. 伞形花序全部含两性花或不规划的杂性花。
 3. 分生果的合生面深陷或中空。
 4. 心皮柄周围的薄膜组织内有结晶体 针果芹族 SCANDICINEAE DC. (*Chaerophyllum*, *Anthriscus*, *Torilis* 等)
 4. 心皮柄周围的薄膜组织内无结晶体;果实卵圆状圆球形,核果状,较少长形,表皮下层细胞木质化 芫荽族 CORIANDREAE Koch (*Coriandrum*, *Schrankia*)
 4. 分生果的合生面狭窄,分生果外部浑圆 美味芹族 SMYRNIEAE Koch (*Smyrniolum*, *Conium*)
 3. 分生果的合生面平直。
 5. 主棱全部相同,分生果横剖面半圆形 阿米芹族 AMMINEAE Koch (*Bupleurum*, *Apium*, *Petroselinum*, *Carum*, *Pimpinella*, *Seseli*, *Foeniculum*, *Oenanthe*, *Ligusticum* 等)
 5. 侧棱较背棱、中棱为宽,有翅;分生果的横剖面狭窄 前胡族 PEUCEDANEAE DC. (*Angelica*, *Ferula*, *Peucedanum*, *Pastinaca* 等)
1. 果实的侧棱相等或较其它主棱宽大;油管位于棱槽内或位于次棱之下。
 6. 次棱极为发达,通常扩展为翅,全缘或呈波状 脂胶芹族 LASERPITIEAE Drude (我国仅有防风属 *Saposhnikovia*)

* 其中有一族我国无分布。

6. 果棱有刺……………胡萝卜族 *Dauceae* Drude (*Daucus*)

1. 针果芹族——*Scandiceneae* DC.

DC. *Prodr.* 4: 220. 1830; Drude in *Engl. u. Prantl; Nat.*

Pflanzenfam. 3, 8: 146. 1898.

花两性或杂性, 通常单性花与两性花混生于小伞形花序内。心皮柄周围的薄膜组织有少数结晶簇。果实长椭圆形, 顶端有喙, 分生果有主棱 5 条, 棱线形尖锐或平钝, 光滑或有短小的刺, 横剖面圆形或椭圆形, 棱槽中油管 1—4, 合生面 2—8; 胚乳腹面凹陷或有深槽。

针果芹族分属检索表

1. 果实圆筒形(很少卵形), 有时有喙, 光滑或有短刺(没有明显排列成行的刺); 萼齿不显(滇细叶芹属萼齿明显)
 2. 果棱圆钝或线状, 不成翅状; 果实基部圆钝, 通常广椭圆形, 不收缩。
 3. 花瓣顶部内折, 倒心形, 有缺陷(滇细叶芹属 *Chaerophyllopsis* 花瓣顶端不凹陷), 果实钝圆或尖锐, 但无喙, 果棱成熟时突起呈粗线状; 油管大。
 4. 果实长筒形, 尖锐或扁平, 光滑; 萼齿不显或稍有出现; 棱槽内油管 1 枚。
 5. 果实长筒形, 植株地下部分无球状块茎……………6. 细叶芹属 *Chaerophyllum* L.
 5. 果实梨形; 植株地下部分有块茎……………10. 块茎芹属 *Krasnovia* M. Pop. et Schischk.
 4. 果实长圆状线形, 果棱尖锐, 棱槽中油管 2—4 枚。
 6. 萼齿显著, 永存; 花瓣先端不凹陷, 紫色……………滇细叶芹属 *Chaerophyllopsis* de Boiss*.
 6. 萼齿不明显, 近钻形; 花瓣先端凹陷, 白色……………7. 迷果芹属 *Sphallerocarpus* Bess. ex DC.
 3. 花瓣不裂, 短尖, 顶部稍内折或直尖, 果实有短喙或长喙, 油管 1—多数, 细小, 不突起。
 7. 果实的喙部短于果体, 上部有棱和细槽, 下部的主棱平直, 有刚毛成一环位于果实的基部; 小总苞片薄膜质, 向外反折……………8. 峨参属 *Anthriscus* Hoffm.
 7. 果实的喙部长于果体; 主棱宽而钝, 小总苞片多数, 草质, 有时 2 裂……………针果芹属 *Scandix* L*.
 2. 果棱线形呈锐角状, 刚毛散布棱间, 成熟时油管消失; 果实基部尖锐成尾……………
 9. 香根芹属 *Osmorhiza* Raf.
1. 果实圆卵形至扁球形, 棱槽中有针或刺成纵行分布, 萼齿 5, 显著。
 8. 果实的主棱极微弱出现, 果实的外面有直立皮刺; 棱槽内有小瘤或短圆锥形的突起……………
 11. 窃衣属 *Torilis* Adans.
 8. 果实的主棱和次棱均突起, 有 1—3 行皮刺……………12. 刺果芹属 *Turgenia* Hoffm.

6. 细叶芹属——*Chaerophyllum* L.

L. *Sp. Pl.* 258. 1753 et *Gen. Pl.* 125. 1754.

一年生至多年生草本。根纺锤形或圆球形。茎直立, 有分枝。叶片 2 至多回羽状分裂, 叶柄基部有鞘。复伞形花序顶生或腋生; 总苞片 1—2 或无; 小总苞片 2—6。花杂性;

* 附注: 针果芹属 1 种, 据记载产我国新疆。滇细叶芹属 1 种, 据记载产云南。

无萼齿;花瓣白色、淡黄色或淡蓝紫色,倒卵圆形,顶端有小舌片;雄蕊 5,与花瓣互生;花柱短于花柱基。双悬果线状长圆形,顶端喙状,两侧扁压,合生面通常狭窄,光滑,果棱钝,阔而明显;果实横剖面近圆形,胚乳腹面凹陷,棱槽有油管 1;心皮柄不分裂或顶端 2 浅裂。

本属约 40 种,分布于欧洲、亚洲及北美洲;我国有 2 种。

本属模式种:毒细叶芹 *Chaerophyllum temulentum* L. (*C. temulum* L.)

细叶芹属分种检索表

1. 一年生草本,根纺锤形;叶末回裂片卵形,边缘具 3—4 细齿;小总苞片线形,边缘有疏生的睫毛(产云南、四川、西藏)……………1. 细叶芹 *C. villosum* Wall. ex DC.
1. 多年生草本,根长圆形块状;叶末回裂片狭披针形至线形;小总苞片披针形或卵形,边缘无睫毛(产新疆)……………2. 新疆细叶芹 *C. prescottii* DC.

1. 细叶芹(种子植物名称) 香叶芹(中国高等植物图鉴) 图版 30

Chaerophyllum villosum Wall. ex DC. Cat. 558. 1828; DC. Prodr. 4: 225. 1830; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 690. 1879; 中国高等植物图鉴 2: 1054. 图 3837. 1972.

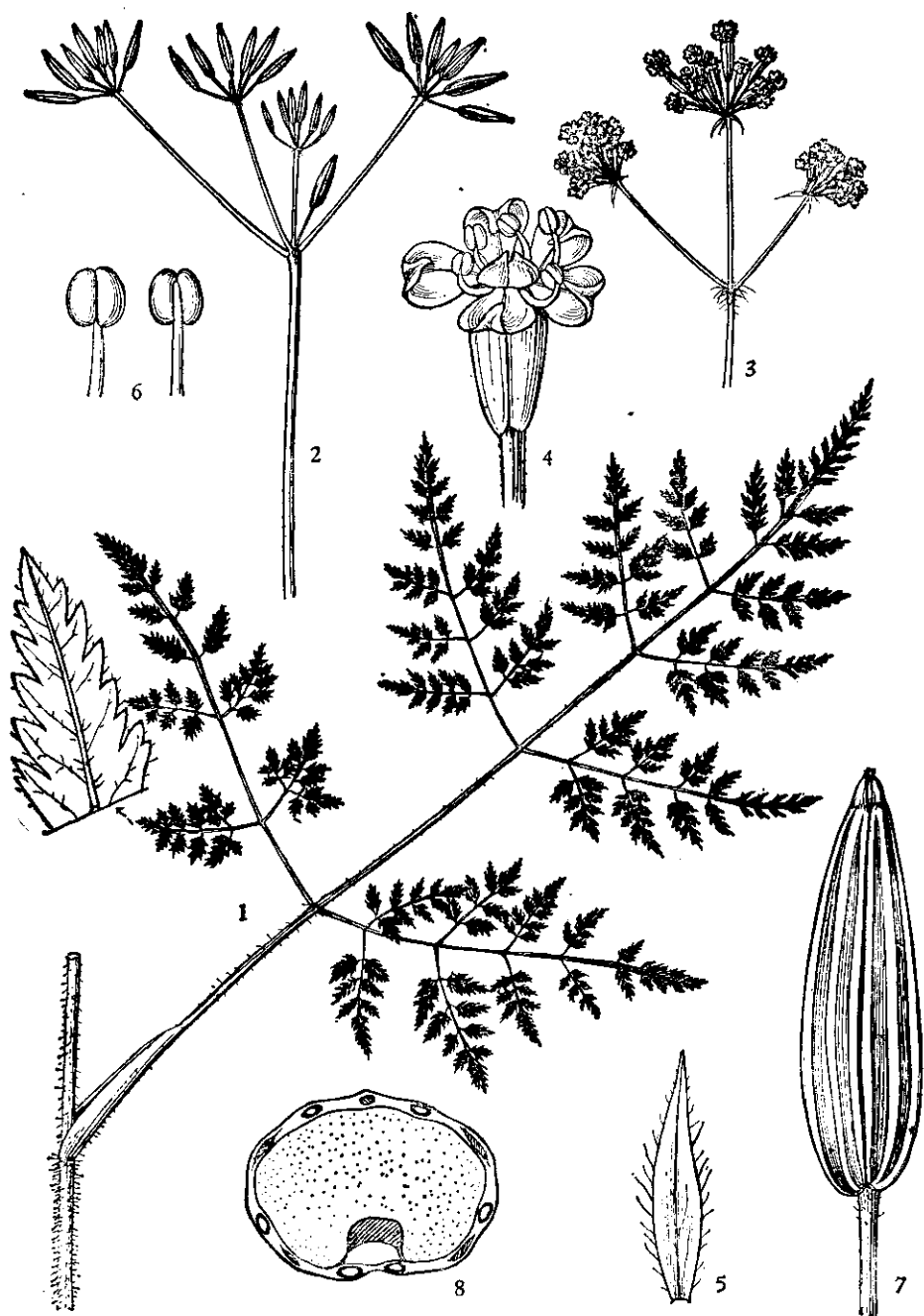
一年生草本,高 70—120 厘米。茎通常有外折的长硬毛。基生叶早落或久存;较下部的茎生叶阔卵形,长 10—20 厘米,宽 5—10 厘米,三出式的羽状分裂,一回羽片阔三角状披针形,长 2.5—7 厘米,宽 1.5—4 厘米,末回裂片卵形,细小,边缘有 3—4 细齿,两面疏生粗毛,有时表面无毛;叶柄长 2.5—7 厘米,基部有鞘,鞘常有毛,叶脉 5—11;序托叶成三出式的 2—3 回羽状分裂,叶柄呈鞘状。复伞形花序顶生或腋生,总苞片通常无;伞辐 2—5,长 1.5—3.5 厘米;小总苞片 2—6,线形,长 1.5—4 毫米,宽 1—1.5 毫米,脉 1 条,边缘疏生睫毛;小伞形花序有花 9—13,其中雄花 4—8,花柄长 1—2 毫米;花瓣白色,淡黄色或淡蓝紫色,倒卵形,顶端有内折的小舌片;花丝与花瓣等长,花药卵形;两性花 3—7,花瓣的大小、形状同雄花;花柱短于花柱基。双悬果线状长圆形,长 7—9 毫米,宽 1.5—2.5 毫米,顶端渐尖呈喙状,果棱 5 条,钝,表面无毛;果柄长 3—6 毫米。花果期 7—9 月。

产云南(大理、维西)、四川(雷波、洪溪)、西藏。生长在山涧林下及路旁草地;海拔 2100—2800 米。分布于尼泊尔和印度。

2. 新疆细叶芹(拟)图版 31

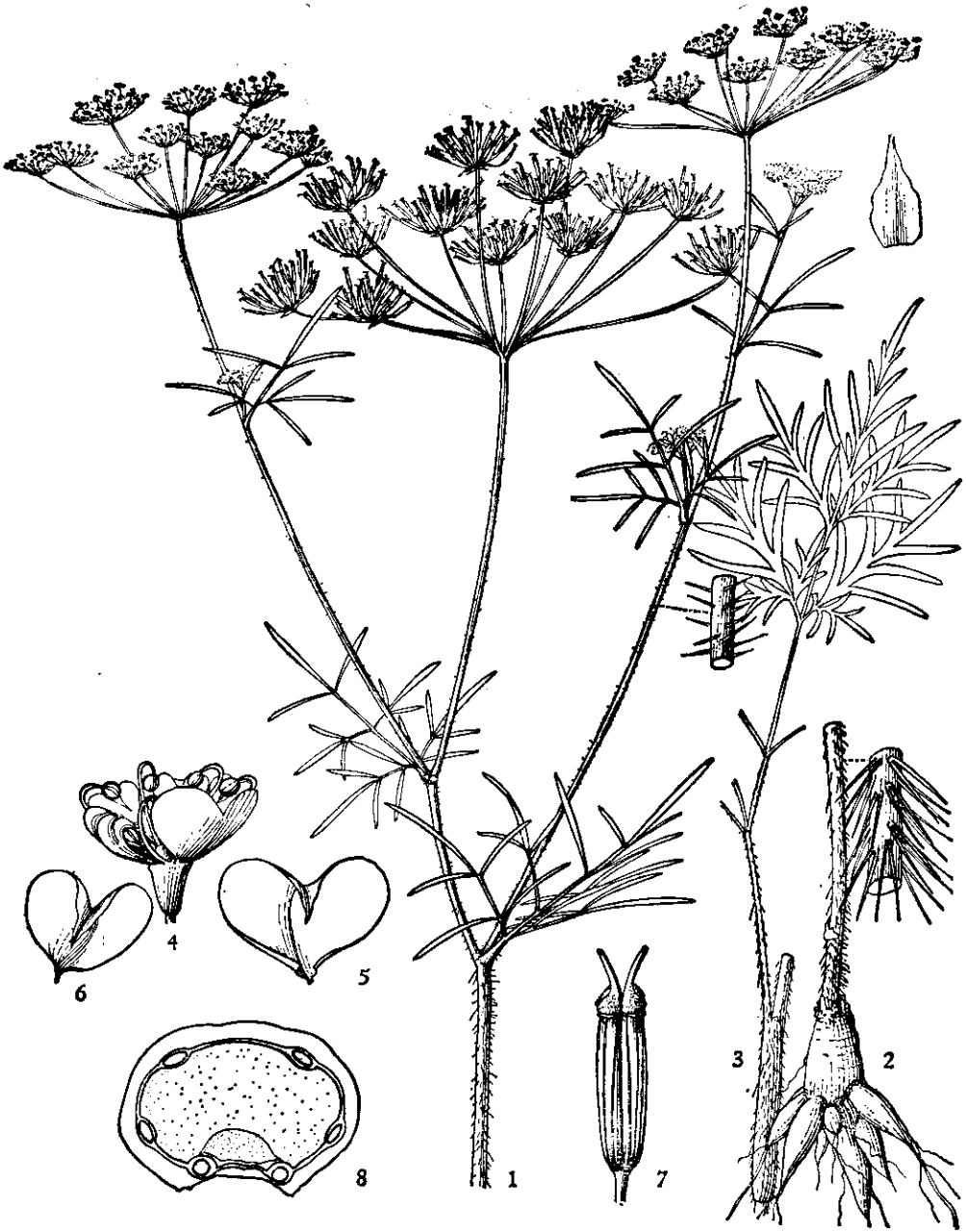
Chaerophyllum prescottii DC. Prodr. 4: 225. 1830.

多年生草本,高 40—100 厘米。块根通常 1 个,有时 2 至多裂,长圆形,长 1—3 厘米,宽 0.5—1 厘米。茎直立,中空,有倒向的灰白色糙毛。基生叶和茎下部叶有长柄,叶片总轮廓三角状,三出式的 2—3 回羽状分裂,末回裂片线形或宽线形,长 5—10(15) 毫米,宽



图版 30 细叶芹 *Chaerophyllum villosum* Wall. ex DC.

1.叶；2.果序；3.花序；4.花；5.小总苞片；6.雄蕊；7.果实；8.分生果横剖面。（史渭清绘）



图版 31 新疆细叶芹 *Chaerophyllum prescottii* DC.

1. 植株上部; 2. 根部; 3. 叶; 4. 花; 5. 外缘花瓣; 6. 内瓣; 7. 果实; 8. 分生果横剖面。(张荣生绘)

0.5—2 毫米,表面无毛,背面沿脉具疏展糙毛;茎上部叶无柄,仅具叶鞘,叶裂片较细,常无毛。复伞形花序无总苞,直径 5—8 厘米,有 8—12 不等长的伞辐;小伞形花序有多数花,直径 1—2 厘米;花柄与果实近等长;小总苞片 8—12,卵形,膜质。果实长圆形,长 5—8 毫米,宽 1—1.5 毫米,果棱不显著,棱槽内油管单生,结合面 2 条,胚乳腹面有宽而微凹的槽。花期 5—6 月,果期 7 月。

产于新疆阿尔泰地区(哈巴河)。生于山地森林河谷、灌丛、杂草丛和草原洼地等处。苏联有分布。模式标本产阿尔泰地区。

7. 迷果芹属——*Sphallerocarpus* Bess. ex DC.

Bess. ex DC. *Mém. Ombell.* 60. 1829; DC. *Prodr.* 4: 230. 1830.

多年生草本。茎圆柱形,多分枝,有柔毛。叶片 2—3 回羽状分裂,裂片渐尖。复伞形花序顶生和侧生,伞辐多数;通常无总苞片;小总苞片 5,卵状披针形,边缘膜质;花白色,在顶生的伞形花序中几乎全是两性,侧生的伞形花序有时为雄性,花序外缘有时有辐射瓣;萼齿微小,不明显,卵状三角形或钻形;花瓣倒卵形;花柱短而直立或外折,花柱基圆锥形或平压状,全缘或呈波状皱褶。果实椭圆状长圆形,两侧微扁,合生面收缩,心皮有 5 条突出的波状棱,棱槽有油管 2—3,合生面 4—6;心皮柄 2 裂。种子近圆锥形,胚乳腹面有槽。

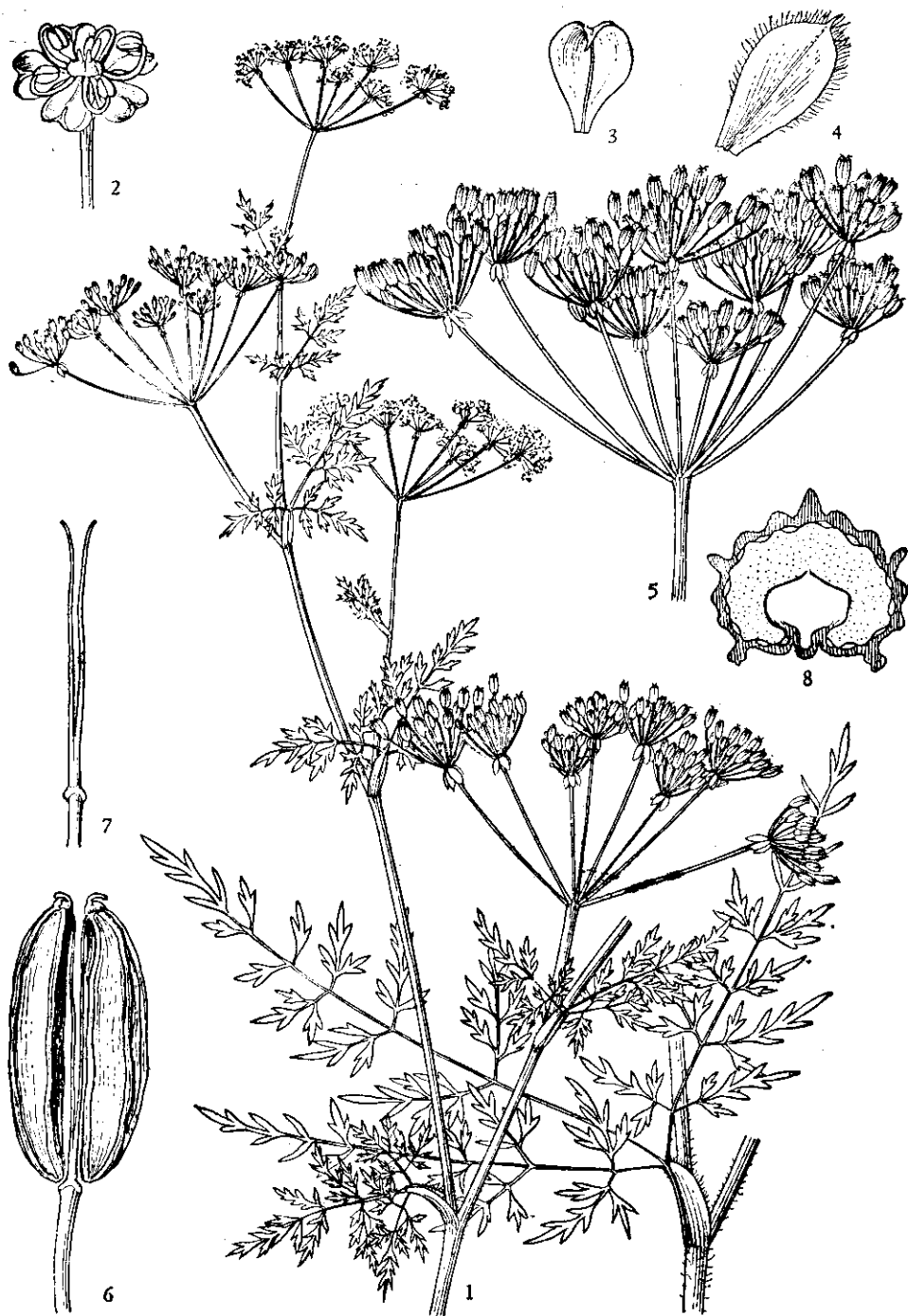
本属仅 1 种,产苏联西伯利亚东部及蒙古。我国东北和西北部。

本属模式种:迷果芹 *Chaerophyllum gracile* Bess. ex Trevir. *Sphallerocarpus gracilis* (Bess.) K.—Pol.

1. 迷果芹 小叶山红萝卜(河北宛平)、达扭(四川德格) 图版 32

Sphallerocarpus gracilis (Bess.) K.-Pol. in *Bull. Soc. Nat. Mosc.* N. S. 29: 202. 1915; Wolff in *Act. Hort. Gothob.* 2: 290. 1926; Schischk. in *Fl. URSS.* 16: 118. 1950; 辽宁省林业土壤研究所,东北草本植物志 6: 177. 1977.—*Sphallerocarpus cyminum* Bess. ex DC. *Mém. Ombell.* 60. 1829; DC. *Prodr.* 4: 230. 1830; Komarov *Fl. Mansh.* 3: 157. 1905; Shan in *Sinensia* 7: 81. 1937; 中国高等植物图鉴 2: 1054. 图 3838. 1972.—*Chaerophyllum cyminum* Fisch. in *Catal. Sem. Horti Vratissl. A.* 1821 nom. nud.—*Chaerophyllum gracile* Bess. ex Trevir. in *Acta Acad. Carol. Nat. Curios.* 13 (1): 172. 1826.—*Conopodium cyminum* Benth. et Hook. *Gen. Pl.* 1: 896. 1867; Franchet, *Pl. David.* 1: 140. 1884; Forbes et Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 23: 330. 1888; de Boiss. in *Bull. de L'Herb. Boiss.* 53: 842. 1903 et in *Bull. Soc. Bot. Fr.* 53: 430. 1906.

多年生草本,高 50—120 厘米。根块状或圆锥形。茎圆形,多分枝,有细条纹,下部密



图版 32 迷果芹 *Sphallerocarpus gracilis* (Bess.) K.-Pol.

1. 植株上部; 2. 花; 3. 花瓣; 4. 小总苞片; 5. 果序; 6. 果实; 7. 心皮柄; 8. 分生果横剖面。(史渭清绘)

被或疏生白毛,上部无毛或近无毛。基生叶早落或凋存;茎生叶2—3回羽状分裂,2回羽片卵形或卵状披针形,长1.5—2.5厘米,宽0.5—1厘米,顶端长尖,基部有短柄或近无柄;末回裂片边缘羽状缺刻或齿裂,通常表面绿色,背面淡绿色,无毛或疏生柔毛;叶柄长1—7厘米,基部有阔叶鞘,鞘棕褐色,边缘膜质,被白色柔毛,脉7—11条;序托叶的柄呈鞘状,裂片细小。复伞形花序顶生和侧生;伞辐6—13,不等长,有毛或无;小总苞片通常5,长卵形以至广披针形,长1.5—2.5毫米,宽1—2毫米,常向下反曲,边缘膜质,有毛;小伞形花序有花15—25;花柄不等长;萼齿细小;花瓣倒卵形,长约1.2毫米,宽1毫米,顶端有内折的小舌片;花丝与花瓣同长或稍超出,花药卵圆形,长约0.5毫米。果实椭圆状长圆形,长4—7毫米,宽1.5—2毫米,两侧微扁,背部有5条突起的棱,棱略呈波状,棱槽内油管2—3,合生面4—6;胚乳腹面内凹。花果期7—10月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、内蒙古、甘肃、新疆、青海等地。生长在山坡路旁、村庄附近、菜园地以及荒草地上;海拔580—2800米。分布于蒙古和苏联西伯利亚东部、远东地区。

8. 峨参属——*Anthriscus* (Pers.) Hoffm.

Hoffm. Gen. Umbell. 1: 38. 1814; Pers. Syn. 1: 320. 1805. pro parte, non Bernh. (1800); Schischk. in Fl. URSS. 16: 125. 1950.
——*Chaerifolium* Hall. Hist. Stirp. Ind. Helv. 327. 1768.——
Chaefolium Hall. l. c. 328, 1768; Bess. Prim. Fl. Galic. 1: 218. 1903.

二或多年生草本,有细长圆锥根。茎直立,圆柱形,中空,有分枝,有刺毛或光滑。叶膜质,三出式羽状分裂或羽状多裂;叶柄有鞘。复伞形花序疏散,顶生或侧生;无总苞片;伞辐开展;小总苞片数枚,通常反折;花杂性,萼齿不明显;花瓣白色或黄绿色,长圆形或楔形,顶端内折,外缘花常有辐射瓣;花柱基圆锥形,花柱短;心皮柄通常不裂。果实长卵形至线形,顶端狭窄成喙状,两侧扁压,光滑或有刺毛,合生面通常收缩,果棱不明显或仅上部明显;果柄顶端有白色小刚毛。分生果的横剖面近圆形,胚乳腹面有深槽,油管不明显。

约20余种,分布于欧、亚、非、美洲。我国有2种。

本属模式种: 欧亚峨参 *Caucalis scandix* Scop. (*Anthriscus scandicina* (Weber) Manst.)

峨参属分种检索表

1. 果实表面光滑或疏生小瘤点……………1. 峨参 *A. sylvestris* (L.) Hoffm.
1. 果实表面密生疣毛或细刺毛……………2. 刺果峨参 *A. nemorosa* (M. Bieb.) Spreng.

1. 峨参(周太炎: 峨眉山之药用植物) 图版33: 1—4

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. Gen. Umbell. 40. f. 14. 1814; DC.

Prodr. 4: 223. 1830; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 330. 1888; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 492. 1901; Yabe in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 16 (4): 22. 1902; de Boiss. in Bull. de L'Herb. Boiss. 2: 810. 1902 et in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 430. 1906; Nakai in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 26 (1): 254. 1909; Schischk. in Fl. URSS. 16: 128. 1950.——*Chaerophyllum sylvestre* L. Sp. Pl. 1: 258. 1753.——*Myrrhis sylvestris* Spreng. Umbell. Prodr. 29. 1813.——*Myrrhodes sylvestris* Ktze. Rev. Gen. 1: 268. 1891.

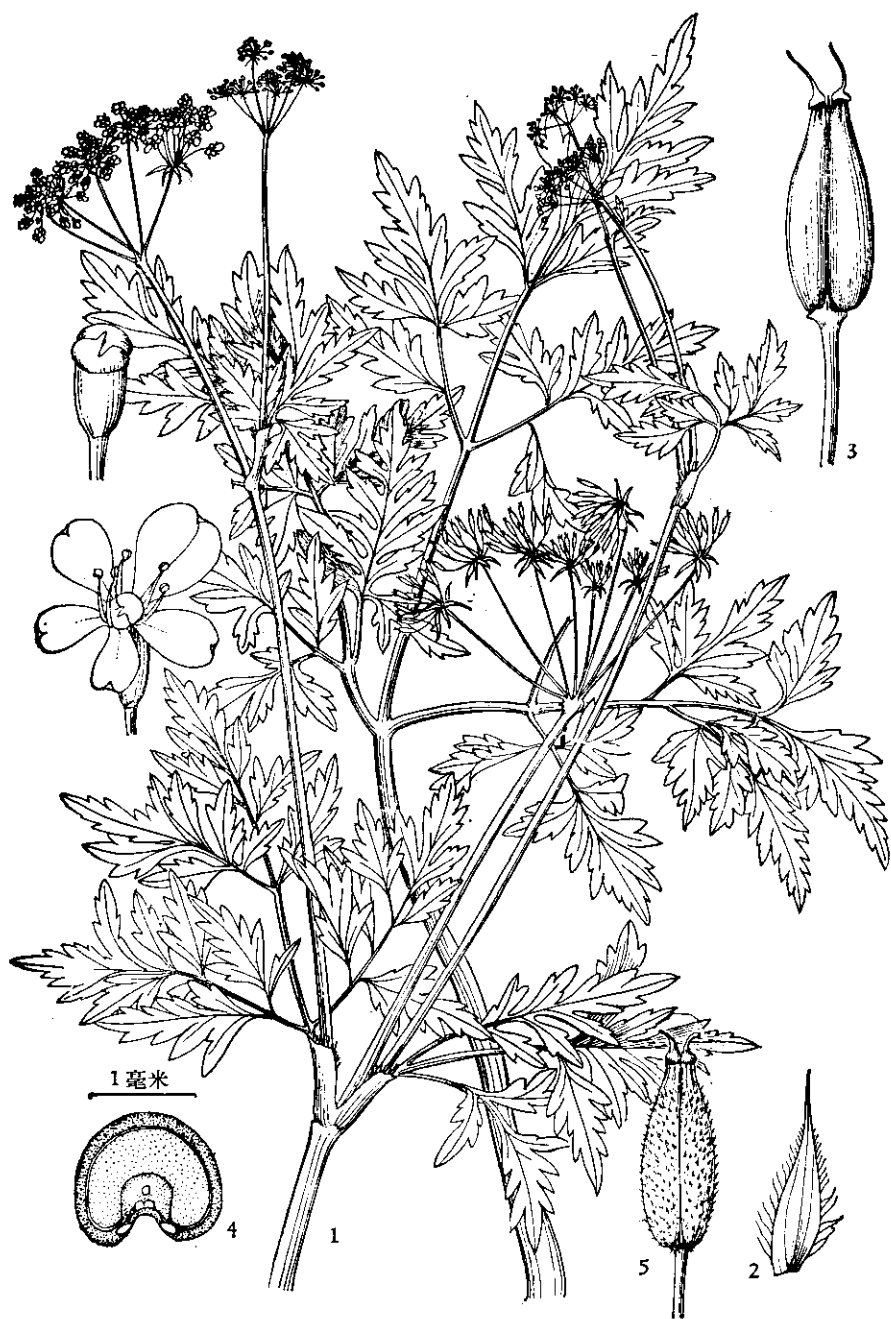
二年生或多年生草本。茎较粗壮，高0.6—1.5米，多分枝，近无毛或下部有细柔毛。基生叶有长柄，柄长5—20厘米，基部有长约4厘米，宽约1厘米的鞘；叶片轮廓呈卵形，2回羽状分裂，长10—30厘米，一回羽片有长柄，卵形至宽卵形，长4—12厘米，宽2—8厘米，有2回羽片3—4对，2回羽片有短柄，轮廓卵状披针形，长2—6厘米，宽1.5—4厘米，羽状全裂或深裂，末回裂片卵形或椭圆状卵形，有粗锯齿，长1—3厘米，宽0.5—1.5厘米。背面疏生柔毛；茎上部叶有短柄或无柄，基部呈鞘状，有时边缘有毛。复伞形花序直径2.5—8厘米，伞辐4—15。不等长；小总苞片5—8，卵形至披针形，顶端尖锐，反折，边缘有睫毛或近无毛；花白色，通常带绿或黄色；花柱较花柱基长2倍。果实长卵形至线状长圆形，长5—10毫米，宽1—1.5毫米，光滑或疏生小瘤点，顶端渐狭成喙状，合生面明显收缩，果柄顶端常有一环白色小刚毛，分生果横剖面近圆形，油管不明显，胚乳有深槽。花果期4—5月。

分布于辽宁、河北、河南、山西、陕西、江苏、安徽、浙江、江西、湖北、四川、云南、内蒙古、甘肃、新疆。从低山丘陵到海拔4500米的高山，生长在山坡林下或路旁以及山谷溪边石缝中。欧洲及北美也有分布。

根入药，为滋补强壮剂，治脾虚食胀、肺虚咳喘、水肿等。

2. 刺果峨参 图版33: 5

Anthriscus nemorosa (M. Bieb.) Spreng. Pl. Umbell. Prodr. 27. 1813; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 692. 1879; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 330. 1888; Komarov. Fl. Mansh. 3: 131. 1905; Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 290. 1926; 中国高等植物图鉴 2: 1055, 图3840. 1972.——*Chaerophyllum nemorosum* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. 1: 232. 1808.——*Anthriscus sylvestris* var. *nemorosa* Trautv. in Tr. Bot. Gard. 5: 437. 1877.——*Chaerophyllum nemorosum* Hoffm. Umbell. 45. 1814. et 210. t. 1. B. f. 19. 1816.——*Chaerophyllum nemorosum* Bornm. In Fedde Repert. 25: 281. 1928.——*Anthriscus aemula* (Woron.) Schischk. in Fl. URSS. 16: 129. 1950.——*Anthriscus sylvestris* var. *aemula* Woron. in Fl. South East Europe Part URSS. 5: 770. 1931.



图版 33 1—4. 峨参 *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. 1. 植株上部; 2. 小总苞片; 3. 果实; 4. 分生果横剖面; 5. 刺果峨参 *Anthriscus nemorosa* (M. Bieb.) Spreng. 果实。

二年生或多年生草本，高 50—120 厘米。茎圆筒形，有沟纹，粗壮，中空，光滑或下部有短柔毛，上部的分枝互生、对生或轮生。叶片轮廓呈阔三角形，长 7—12 厘米或超过，2—3 回羽状分裂，末回裂片披针形或长圆状披针形，边缘有深锯齿，两面或背面脉上有毛或无；最上部的茎生叶柄呈鞘状，顶端及边缘有白柔毛。复伞形花序顶生，总苞片无或 1；伞辐 6—12，长 2—5 厘米，无毛；小总苞片 3—7，卵状披针形至披针形，边缘有白柔毛；小伞形花序有花 3—11；花白色，基部窄，顶端有内折的小尖头；花柱基圆锥形；花柱长于花柱基。双悬果线状长圆形，长 6—9 毫米，表面有疣毛或细刺毛。 花果期 6—9 月。

产吉林、辽宁、河北、陕西、四川、内蒙古、甘肃、新疆、西藏。生长在山坡草丛及林下，海拔 1620—3800 米。亚洲北部及欧洲东部也有分布。

9. 香根芹属——*Osmorhiza* Rafin.

Rafin. in Journ. de Phys. 89: 257. 1819.

多年生草本；根粗短，圆锥形。茎直立，伸长，有细条纹，分枝，有柔毛或光滑。叶近膜质，有柄，柄基部有鞘；叶片 2—3 回羽状分裂或 2 回三出式羽状复叶；2 回羽片三角状卵形，长圆形以至披针形，边缘有粗锯齿、缺刻或呈羽状浅裂或深裂。复伞形花序顶生或腋生，疏松；总苞片少数或无；伞辐少数，开展，不等长；小总苞片通常 4—5，线形至线状披针形，通常向下反折。花小，白色，紫红色或黄绿色；萼齿不显；花瓣卵圆形或倒卵圆形，全缘，顶端有内折的小舌片；花柱基圆锥形，花柱直立或稍向外开展。双悬果线状长圆形或棍棒状，顶端尖细成喙，基部尾状尖，两侧微扁，合生面有时略收缩，主棱纤细，棱上及基部被硬毛；心皮柄 2 裂至中部，棱槽油管不显。分生果横剖面近圆形，胚乳腹面内凹。

本属约 11 种及 1 变种，分布于东亚及北美。我国有 1 种及 1 变种。

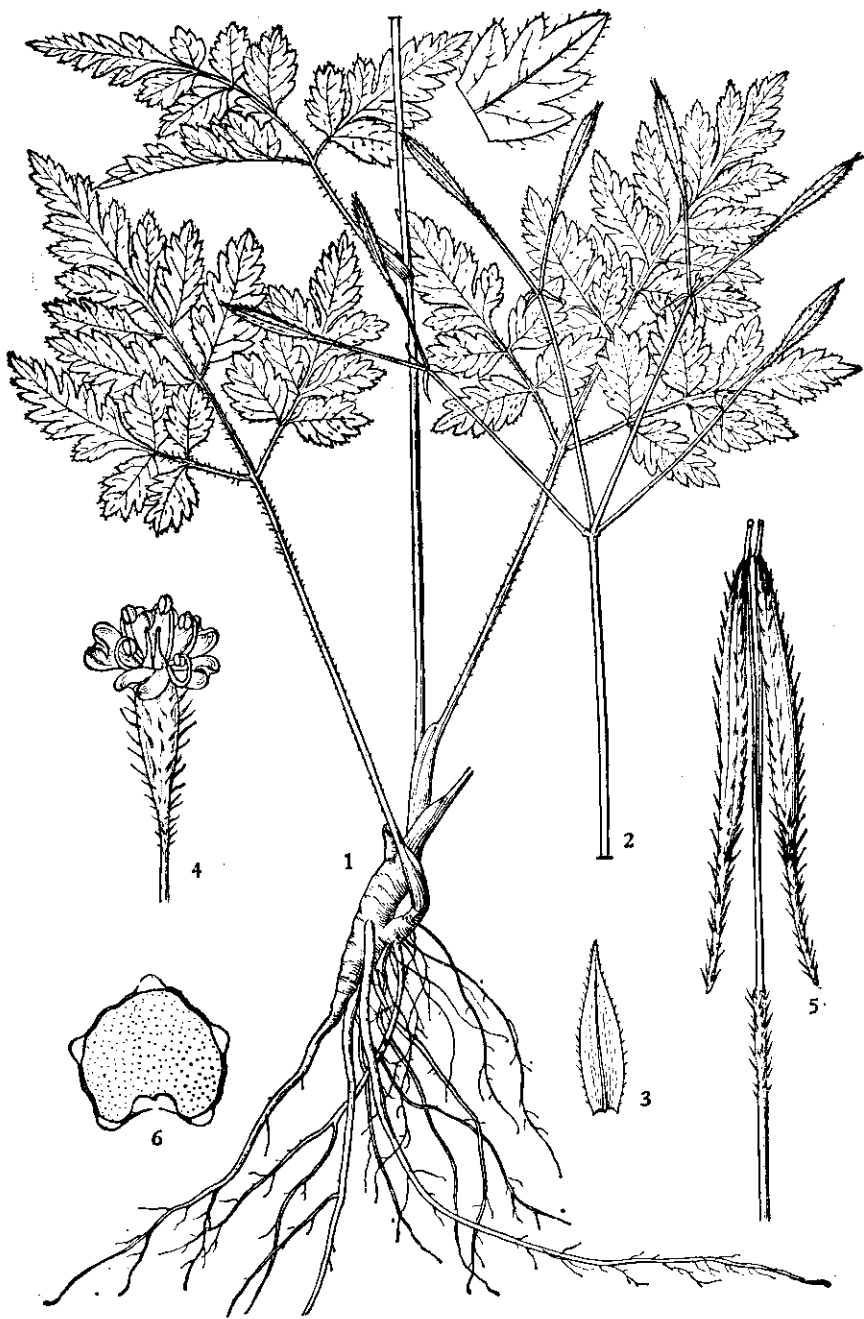
本属模式种：北美香根芹 *Osmorhiza claytoni* (Michx.) Clarke (*Myrrhis claytoni* Michx.)

香根芹属分种检索表

1. 二回羽片基部通常深裂至全裂，裂片边缘有少数粗锯齿 1. 香根芹 *O. aristata* (Thunb.) Makino et Yabe
1. 二回羽片基部不裂或 1—2 深裂，裂片边缘有不规则锯齿 1a. 疏叶香根芹 *O. aristata* (Thunb.) Makino et Yabe var. *laxa* (Royle) Constance et Shan

1. 香根芹 水芹三七(安徽歙县)、野胡萝卜(苏南手册) 图版 34

Osmorhiza aristata (Thunb.) Makino et Yabe Bot. Mag. Tokyo 17: 14. 1903; Constance et Shan in Univ. Calif. Publ. Bot. 23: 127. 1948; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30: 30. 1958; 辽宁省林业土壤研究所，东北草本植物志 6: 181. 1977.——*Chaerophyllum aristatum* Thunb. Fl. Japon. 119.



图版 34 香根芹 *Osmorhiza aristata* (Thunb.) Makino et Yabe

1. 植株； 2. 果实； 3. 小总苞片； 4. 花； 5. 果实； 6. 分生果横剖面。（史渭清绘）

1784.—*Myrrhis aristata* Spreng. Umbell. 133. 1813.—*Uraspermum aristatum* Kuntze, Rev. Gen. 1: 270. 1891.—*Osmorhiza japonica* Sieb. et Zucc. Abh. Akad. Münch. 4 (2): 203. 1845; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 185. 1875; Maxim. Mel. Biol. 12: 46. 1886; Yabe in Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 16 (4): 23. 1902; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 430. 1906. et 56: 353. 1909. —*Osmorhiza amurensis* Fr. Schmidt ex Maxim. Prim. Fl. Amur. 129. 1859. et in Mém. de L'Acad. Imp. des Sciences 7 (12): 140. 1868; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 31: 50. 1886; Komarov Fl. Mansh. 3: 132. 1907.—*Osmorhiza aristata* var. *montana* Makino in Jour. Jap. Bot. 2: 7. 1918.—*Scandix amurensis* K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 2 (29): 143. 1916.—*Osmorhiza montana* Makino in Jour. Jap. Bot. 5: 28. 1928.—*Osmorhiza longistylis* sensu A. Gray, Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. 3: 64. 1867; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 330. 1888; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 492. 1900—1901; de Boiss. in Bull. de L'Herb. 2: 1902; Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30 (1): 131. 1911; Courtois in Mem. Hist. Nat. Chinois, Muse Heude, 6: 61. 1920. —*Osmorhiza claytoni* Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 690. 1879. pro parte; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1933; Shan in Sinensia 8: 81. 1937. non *Myrrhis claytoni* Michx. (1803).

多年生草本，高25—70厘米；主根圆锥形，长2—5厘米，有香气。茎圆柱形，有分枝，草绿色或稍带紫红色，嫩时有毛，老后光滑。基生叶片的轮廓呈阔三角形或近圆形，通常2—3回羽状分裂或2回三出式羽状复叶，羽片2—4对，下部第二回羽片卵状长圆形或三角状卵形，长2—7厘米，宽1.5—3.5厘米，边缘有缺刻，羽状浅裂以至羽状深裂，有短柄，末回裂片卵形、长卵形以至卵状披针形，长1—3厘米，宽0.5—2厘米，顶端钝或渐尖，边缘有粗锯齿，缺刻或羽状浅裂，表面深绿，背面淡绿，两面被白色粗硬毛，有时仅在脉上有毛；叶柄长5—26厘米，基部有膜质叶鞘；茎生叶的分裂形状如基生叶。复伞形花序顶生或腋生，花序梗上升而开展，长4—22厘米；总苞片1—4，钻形至阔线形，长0.5—1.2厘米，膜质，早落；伞辐3—5，长3—8厘米；小总苞片4—5，线形，披针形至卵状披针形，长2—5毫米，宽1—1.5毫米，背面或边缘有毛，通常反折；小伞形花序有孕育花1—6朵，不孕花的花柄丝状，短小；花瓣倒卵圆形，长约1.2毫米，宽1毫米，顶端有内曲的小舌片；花丝短于花瓣，花药卵圆形；花柱基圆锥形，花柱略长于花柱基；子房被白色而扁平的软毛。果实线形或棍棒状，长1—2.2厘米，宽2—2.5毫米，基部尾状尖，果棱有刺毛，基部的刺毛较密；分生果横剖面圆状五角形，胚乳腹面内凹。 花果期5—7月。

产我国东北、华东、华中及西南各省区。生长在山坡林下，溪边及路旁草丛中；海拔250—1120米。分布于苏联西伯利亚、蒙古、朝鲜、日本及印度。

1a. 疏叶香根芹 图版 35

Osmorhiza aristata (Thunb.) Makino et Yabe var. *laxa* (Royle) Constance et Shan in Univ. Calif. Publ. Bot. 23 (3): 130. 1948. — *Osmorhiza laxa* Royle Ill. Bot. Himal. 233. Pl. 52. f. 1, 1839. — *Osmorhiza claytoni* Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 690. 1879. as to Asiatic Plants in part. non *Myrrhis claytoni* Michx. (1803).

本变种主要特征为二回羽片卵形或阔卵形, 近基部两侧1—2深裂, 边缘有不规则的粗锯齿或浅裂。

产四川、贵州、云南、甘肃、西藏等省区。生长在林下、山沟及河边草地; 海拔1600—3500米。分布于克什米尔及印度北部。模式标本产喜马拉雅山西北部。

根药用, 散寒发表、止痛, 治风寒感冒、头顶痛、周身疼痛(摘自西藏常用中草药)。

10. 块茎芹属——*Krasnovia* M. Pop. ex Schischk.

M. Pop. ex Schischk. in Fl. URSS. 16: 117. et in Addenda 591.

1950.

多年生草本, 有球形地下块茎。茎直立, 单一或在上部分枝, 稍有硬毛。叶2—3回羽状全裂。复伞形花序无总苞片或早落; 伞幅不等长; 小伞形花序有多数花, 花两性; 有小总苞片; 萼齿不显著; 花瓣白色, 外缘花瓣稍有增大, 倒卵形, 顶端内凹而有内折的小舌片; 花柱基扁平圆锥状; 花柱向外反曲, 长过花柱基3倍。果实卵状长圆形, 顶端收缩, 表面有光泽, 分生果横剖面近钝五角形, 主棱显著突起, 有宽的棱槽, 胚乳腹面平直或内凹; 油管在棱槽内单一, 外部呈黑色有光泽, 合生面油管2。

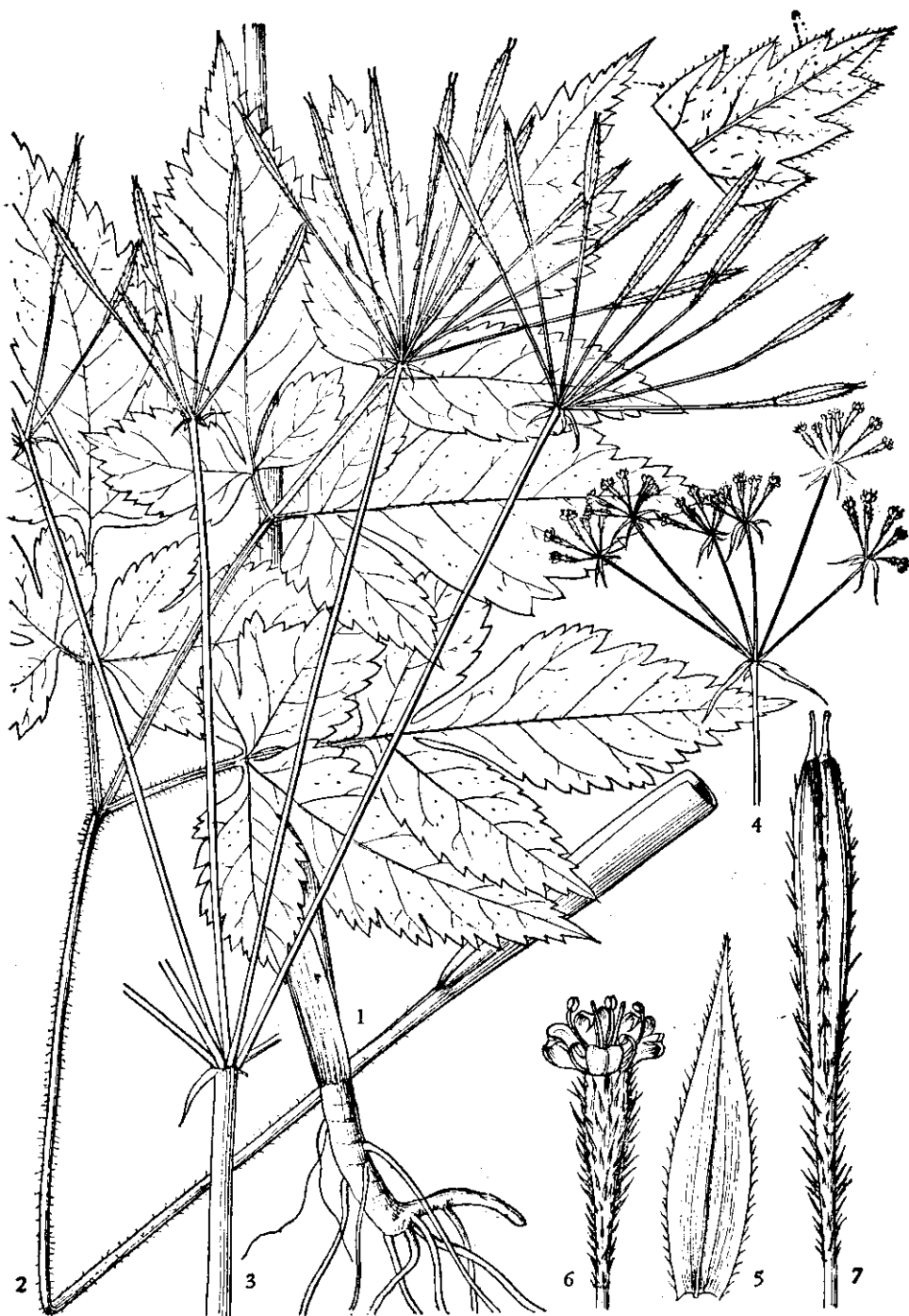
仅一种, 分布于中亚; 我国新疆有。

本属模式种: 块茎芹 *Krasnovia longiloba* (Kar. et Kir.) M. Pop.

1. 块茎芹 图版 36

Krasnovia longiloba (Kar. & Kir.) M. Pop. Fl. Alma atinsk. Reser. 34. 1940, nom. nud.; Schischk. in Fl. URSS. 16: 118. 1950; Pavlov Fl. Kazakh. 6: 270. 1963. — *Sphallerocarpus longilobus* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 15: 307. 1842.

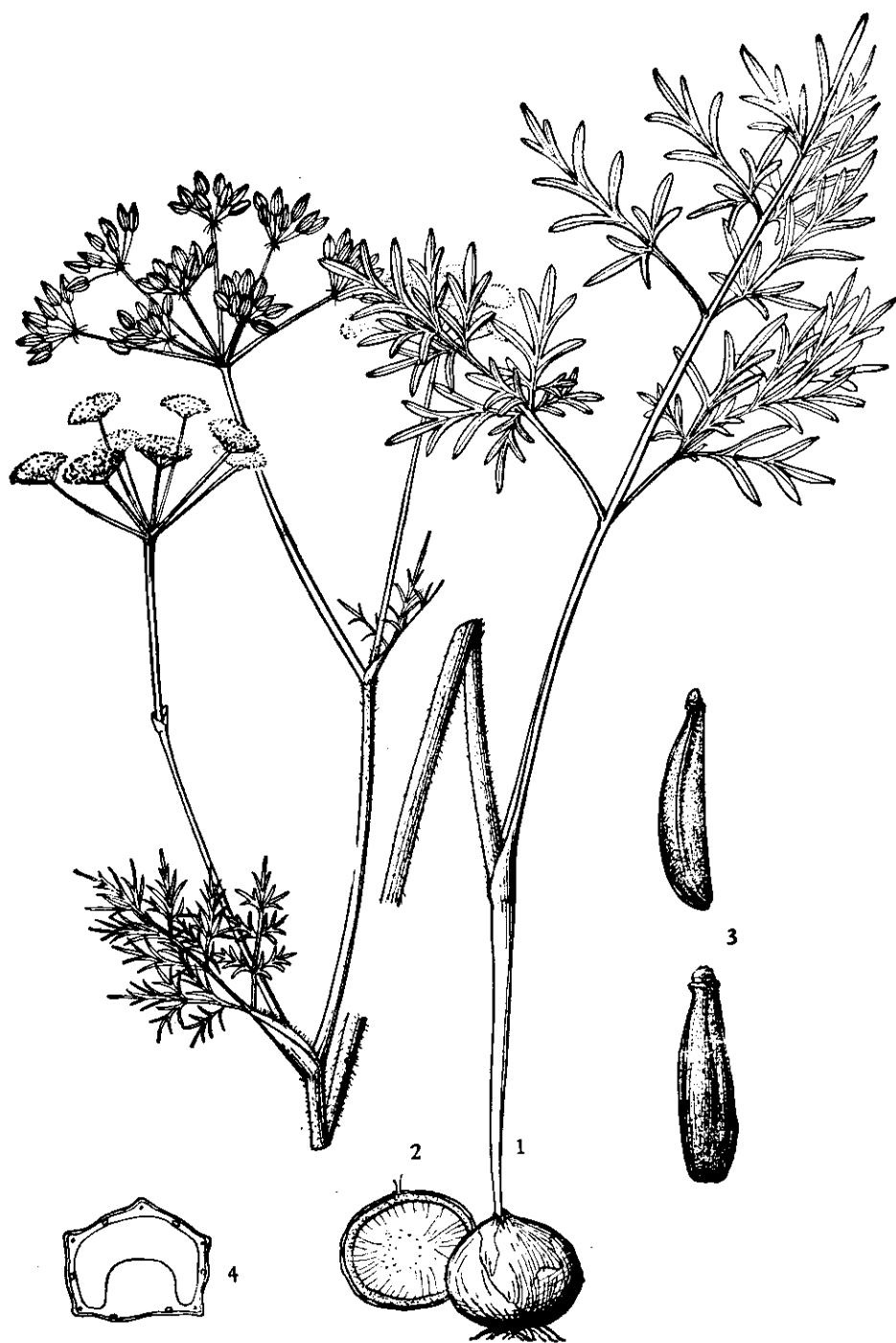
多年生草本, 有球形地下块茎, 直径达2厘米。茎单一, 上部有时分枝, 有棱, 被长软毛, 高40—100厘米。叶淡绿色, 两面光滑或背面有疏长毛, 基生叶和茎下部叶早枯萎, 有长柄, 柄基部扩展成鞘; 叶片近菱形, 2—3回羽状全裂, 末回裂片线状长圆形, 长3—10毫米, 宽0.5—2毫米; 茎生叶较小, 无柄, 着生在鞘上。复伞形花序有伞幅5—8, 不等长, 直径3—4厘米; 总苞片1—2, 早落或无; 小伞形花序有多数花, 直径约1厘米, 小总苞片5, 披针形或卵状披针形, 几全部膜质, 后期反曲; 萼齿不显; 花瓣白色, 倒卵形, 顶端内凹有内折的小舌片, 外缘瓣稍大, 长达1.5毫米; 花柱在果期反折。果实卵状长圆形,



图版 35 疏叶香根芹 *Osmorhiza aristata* (Thunb.) Makino et Yabe var.

laxa (Royle) Constance et Shan

1. 植株下部; 2. 叶; 3. 果序; 4. 花序; 5. 小总苞片; 6. 花; 7. 果实。(史渭清绘)



图版 36 块茎芹 *Krasnovia longiloba* (Kar. et Kir.) M. Pop.

1. 植株; 2. 块茎纵剖面; 3. 分生果(正, 侧); 4. 分生果横剖面。(张荣生绘)

渐尖,长3—5毫米,宽约1.5毫米,有凸起的主棱,黑褐色,有光泽,胚乳腹面内凹。花期4—5月,果期5—6月。

产我国新疆。生长在砾石质草坡或灌木丛中。中亚也有分布。模式标本采自我国新疆塔城。

11. 窃衣属——*Torilis* Adans.

Adans. Fam. Pl. 2: 99. 1763; DC. Prodr. 4: 218. 1830.——*Tordylium* L. Gen. Pl. 111. 1754.

一年或多年生草本,全体被刺毛、粗毛或柔毛。根细长,圆锥形。茎直立,单生,有分枝。叶有柄,柄有鞘;叶片近膜质,1至2回羽状分裂或多裂,1回羽片卵状披针形,边缘羽状深裂或全缘,有短柄,末回裂片狭窄。复伞形花序顶生,腋生或与叶对生,疏松,总苞片数枚或无;小总苞片2—8,线形或钻形;伞辐2—12,直立,开展;花白色或紫红色;萼齿三角形,尖锐;花瓣倒圆卵形,有狭窄内凹的顶端,背部中间至基部有粗伏毛;花柱基圆锥形,花柱短、直立或向外反曲;心皮柄顶端2浅裂。果实圆卵形或长圆形,主棱线状,棱间有直立或呈钩状的皮刺,皮刺基部阔展、粗糙;胚乳腹面凹陷,在每一次棱下方有油管1,合生面油管2。

本属约20种;分布欧洲、亚洲、南北美洲及非洲的热带和新西兰;我国有2种。

本属模式种:小窃衣 *Tordylium anthriscus* L. (*Torilis japonica* (Houtt.) DC.)

窃衣属分种检索表

- 1. 总苞片3—6,伞辐4—12;果实圆卵形,长1.5—4毫米,宽1.5—2.5毫米……………1. 小窃衣 *T. japonica* (Houtt.) DC.
- 1. 总苞片通常无,很少有1线形的苞片,伞辐2—4;果实长圆形,长4—7毫米,宽2—3毫米……………2. 窃衣 *T. scabra* (Thunb.) DC.

1. 小窃衣 破子草(中国高等植物图鉴)、大叶山胡萝卜(河北) 图版37

Torilis japonica (Houtt.) DC. Prodr. 4: 219. 1830; Franch. in Pl. David. 1: 145. 1884; Komarov Fl. Mansh. 3: 134. 1905; Nakai in Journ. Col. Sci. Imp. Univ. Tokyo 26: 255. 1909; Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 290. 1926; 中国高等植物图鉴 2: 1056. 图3842. 1972; 辽宁省林业土壤研究所,东北草本植物志 6: 183. 1977.——*Caucalis japonica* Houtt. Nat. Hist. II. 8: 42. 1777.——*Torilis anthriscus* β *japonica* de Boiss. in Bull. de L'Herb. Boiss. 3: 856. 1903. et in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 437. 1906.——*Tordylium anthriscus* L. Sp. Pl. 1: 240. 1753.

一年或多年生草本,高20—120厘米。主根细长,圆锥形,棕黄色,支根多数。茎有纵



图版 37 小窃衣 *Torilis japonica* (Houtt.) DC.

1. 植株; 2. 花; 3. 果实; 4. 果实横剖面。 (陈荣道绘)

条纹及刺毛。叶柄长2—7厘米，下部有窄膜质的叶鞘；叶片长卵形，1—2回羽状分裂，两面疏生紧贴的粗毛，第一回羽片卵状披针形，长2—6厘米，宽1—2.5厘米，先端渐窄，边缘羽状深裂至全缘，有0.5—2厘米长的短柄，末回裂片披针形以至长圆形，边缘有条裂状的粗齿至缺刻或分裂。复伞形花序顶生或腋生，花序梗长3—25厘米，有倒生的刺毛；总苞片3—6，长0.5—2厘米，通常线形，极少叶状；伞辐4—12，长1—3厘米，开展，有向上的刺毛；小总苞片5—8，线形或钻形，长1.5—7毫米，宽0.5—1.5毫米；小伞形花序有花4—12，花柄长1—4毫米，短于小总苞片；萼齿细小，三角形或三角状披针形；花瓣白色、紫红或蓝紫色，倒圆卵形，顶端内折，长与宽均0.8—1.2毫米，外面中间至基部有紧贴的粗毛；花丝长约1毫米，花药圆卵形，长约0.2毫米；花柱基部平压状或圆锥形，花柱幼时直立，果熟时向外反曲。果实圆卵形，长1.5—4毫米，宽1.5—2.5毫米，通常有内弯或呈钩状的皮刺；皮刺基部阔展，粗糙；胚乳腹面凹陷，每棱槽有油管1。 花果期4—10月。

除黑龙江、内蒙古及新疆省区外，全国各地均产。生长在杂木林下、林缘、路旁、河沟边以及溪边草丛，海拔150—3060米。分布于欧洲、北非及亚洲的温带地区。模式标本产日本。

果和根供药用，果含精油、能驱蛔虫，外用为消炎药。

2. 窃衣 图版 38

Torilis scabra (Thunb.) DC. Prodr. 4: 219. 1830; Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 64. 1867; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 709. 1933; Ohwi, Fl. Jap. 844. 1956; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30 (1): 26. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 1057. 图 3843. 1972.——*Chaerophyllum scabrum* Thunb. Fl. Jap. 119. 1784.——*Caucalis scabra* Makino in Bot. Mag. Tokyo 7: 44. 1893.——*Torilis henryi* Norman in Journ. Bot. 67: 147. 1929.

本种主要特征：总苞片通常无，很少有1钻形或线形的苞片；伞辐2—4，长1—5厘米，粗壮，有纵棱及向上紧贴的粗毛。果实长圆形，长4—7毫米，宽2—3毫米。花果期4—11月。

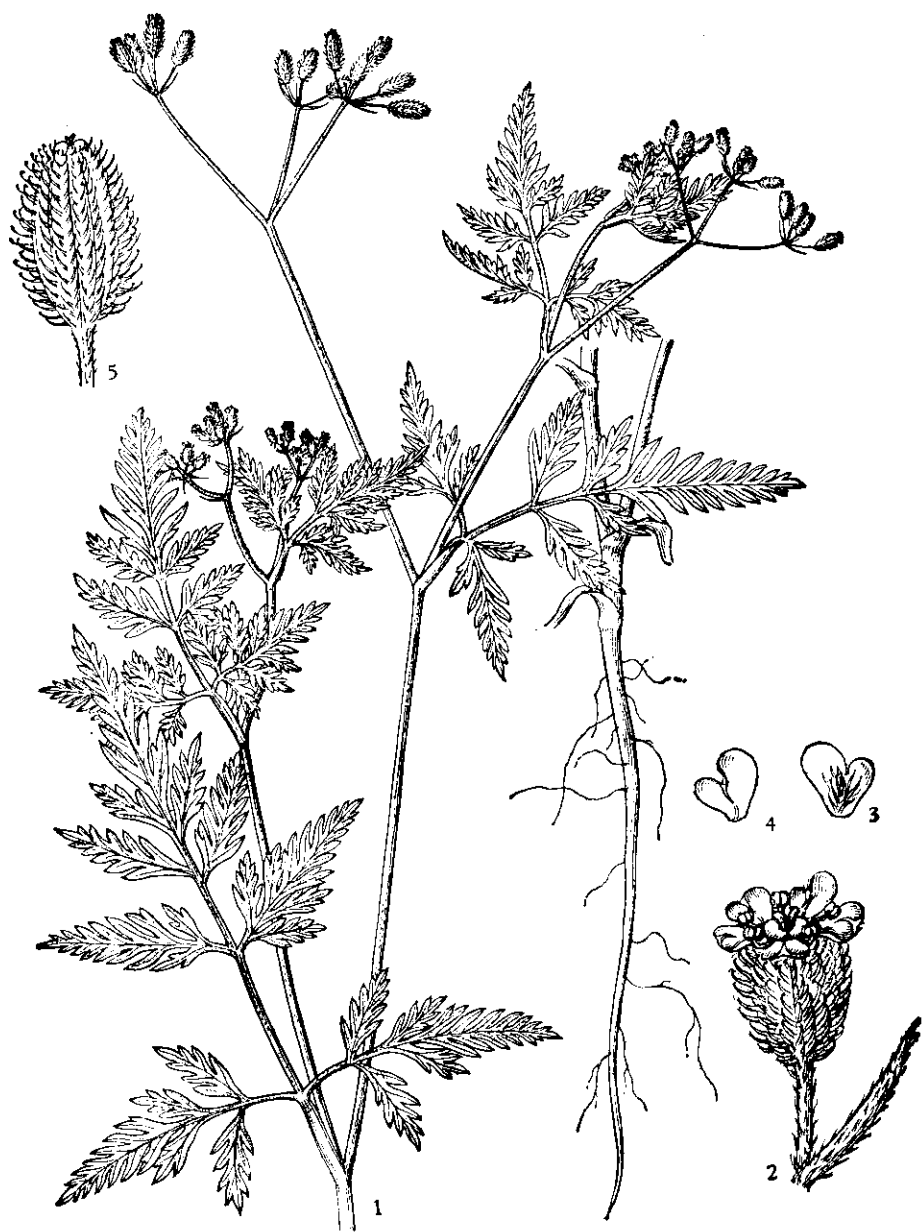
产安徽、江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、陕西、甘肃等省区。生长在山坡、林下、路旁、河边及空旷草地上；海拔250—2400米。分布于我国及日本，并引种至北美。

12. 刺果芹属——*Turgenia* Hoffm.

Hoffm. Umbell. ed 1: 59. 1814.——*Caucalis* Subgen. *Turgenia*

Drude in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3 (8): 157. 1898.

一年生草本，全体被粗毛。叶1回羽状分裂。复伞形花序，有总苞和小总苞；花杂性，



图版 38 窃衣 *Torilis scabra* (Thunb.) DC.

1. 植株; 2. 花; 3. 花瓣外面; 4. 花瓣内面; 5. 果实。 (蒋杏墙绘)

小伞形花序内为雄性，外为两性，萼齿钻状披针形；花瓣紫红或玫瑰红色，外围的稍扩大成辐射瓣，顶端内折成2裂状。果实卵形，两侧扁平，合生面强烈收缩，主棱通常有3排粗糙的刺，次棱通常有1排与主棱相同的刺，油管单生，有时主棱槽中也有2条的，合生面2条，胚乳腹面深陷，其两侧边缘向内卷成带状的环。

单种属。

1. 刺果芹 图版 39

Turgenia latifolia (L.) Hoffm. Gen. Umbell. ed. 2. 59. 1816.——*Tordylium latifolium* L. Sp. Pl. 240. 1753.——*Caucalis latifolia* L. Syst. 7: 205. 1768.

一年生草本，高约30厘米。茎叉状分枝，密被短柔毛和开展的灰白色刺毛。叶轮廓长圆形，1回羽状全裂，羽片狭长圆形，长1—2.5厘米，宽0.5—1厘米，无柄，或仅下部1对羽片有短柄，表面沿脉被短柔毛，背面密被短柔毛，沿脉被刺毛，边缘锯齿状或有不规则的齿。复伞形花序有伞辐2—5，伞辐长3—4厘米；总苞片约4—5，披针形，有白色膜质边缘；小伞形花序有3—4朵两性结实花和3—4朵单性不孕花，小总苞片通常5，阔卵形，有白色膜质边缘，等于或稍长于花柄，两性花的1个花瓣特大，倒肾形。果实卵形，长7—9毫米，宽4—5毫米。花期7月，果期8月。

产我国新疆(塔城)。生于低山的荒地、路旁、冲沟等处。中欧、苏联、西亚至克什米尔一带有分布。

据记载为有毒植物。

2. 芫荽族——Coriandreae Koch

Koch, Umbell. 82. 1824; Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 8: 147. 1898.

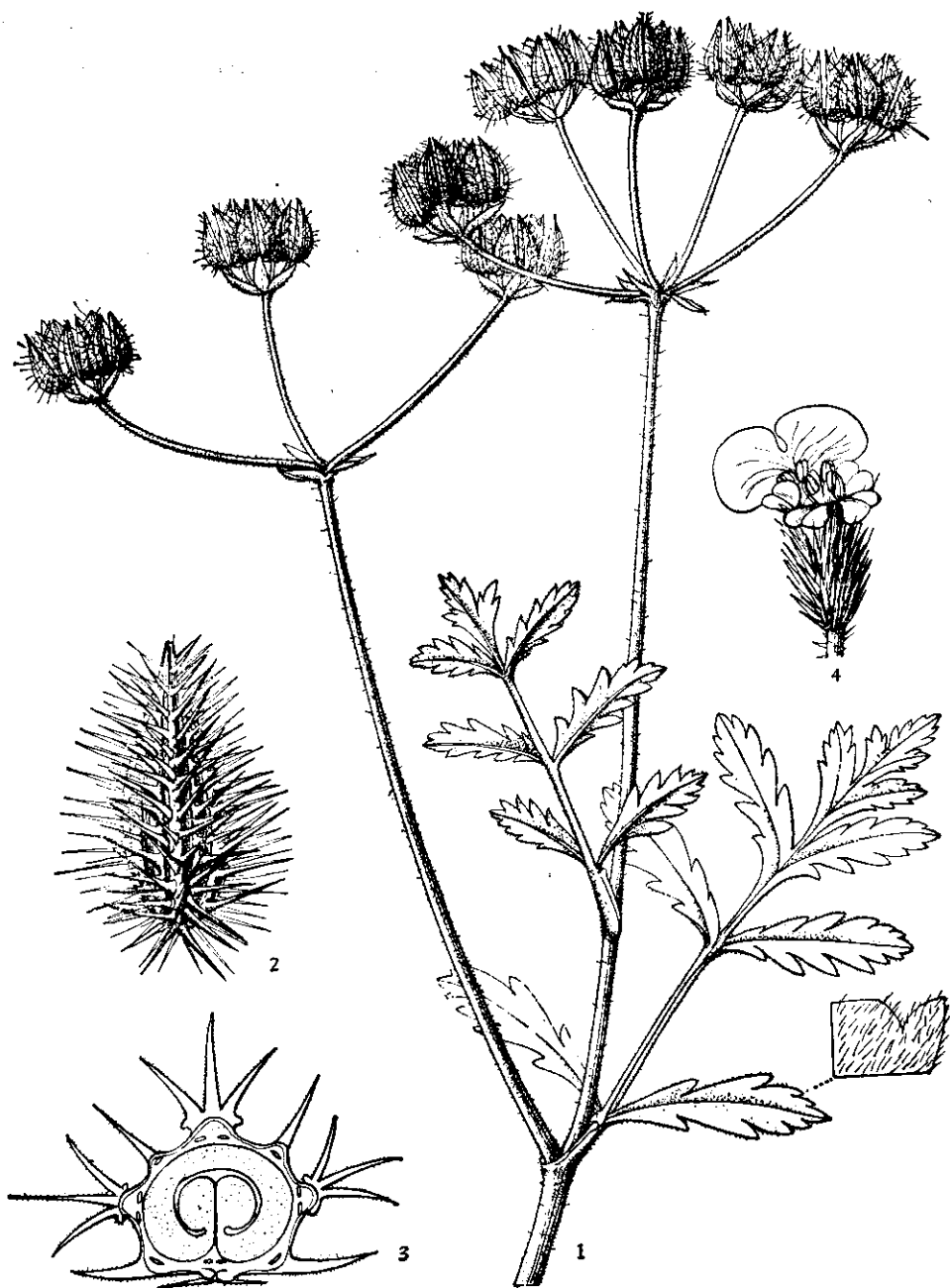
花两性或上部伞形花序中的花单性；外围花瓣通常增大，深2裂；果实球状卵形，光滑或双球形，或由两个半球形、坚硬的分生果组成；分生果的棱不明显或稍呈弧形突起，棱槽中油管通常缺乏，合生面有较大油管2；中果皮木质化，胚乳腹面碟状凹入。

芫荽族分属检索表

1. 一年生或二年生；基生叶与茎生叶异形；果实呈圆球形；分生果背面主棱及相邻的次棱明显；萼齿小，短尖，大小不一，外缘花瓣有辐射瓣…………… 13. 芫荽属 *Coriandrum* L.
1. 多年生，基生叶与茎生叶同形；果实呈双球形，分果有5条不明显的主棱；萼齿钻状披针形，宿存，外缘花瓣无辐射瓣…………… 14. 双球芹属 *Schrenkia* Fisch. et Meyer

13. 芫荽属——*Coriandrum* L.

L. Gen. Pl. ed 5. 124. 1754; DC. Prodr. 4: 250. 1830; Benth. & Hook. Gen. Pl. 1: 926. 1867.



图版 39 刺果芹 *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm.
1.果枝； 2.果实； 3.分生果横剖面； 4.花。 (张荣生绘)

直立,光滑,有强烈气味的草本。根细长,纺锤形。叶柄有鞘;叶片膜质,一回或多回羽状分裂。复伞形花序顶生或与叶对生;总苞片通常无,有时有一线形而全缘或有分裂的苞片;小总苞片数枚,线形;伞辐少数,开展;花白色、玫瑰色或淡紫红色;萼齿小,短尖,大小不相等;花瓣倒卵形,顶端内凹,在伞形花序外缘的花瓣通常有辐射瓣;花柱基圆锥形;花柱细长而开展。果实圆球形,外果皮坚硬,光滑,背面主棱及相邻的次棱明显;胚乳腹面凹陷;油管不明显或有1个位于次棱的下方。

本属有2种,分布于地中海区域,我国有1种。

本属模式种: 芫荽 *Coriandrum sativum* L.

1. 芫荽(本草纲目) 香荽(本草拾遗)、胡荽(食疗本草) 图版 40

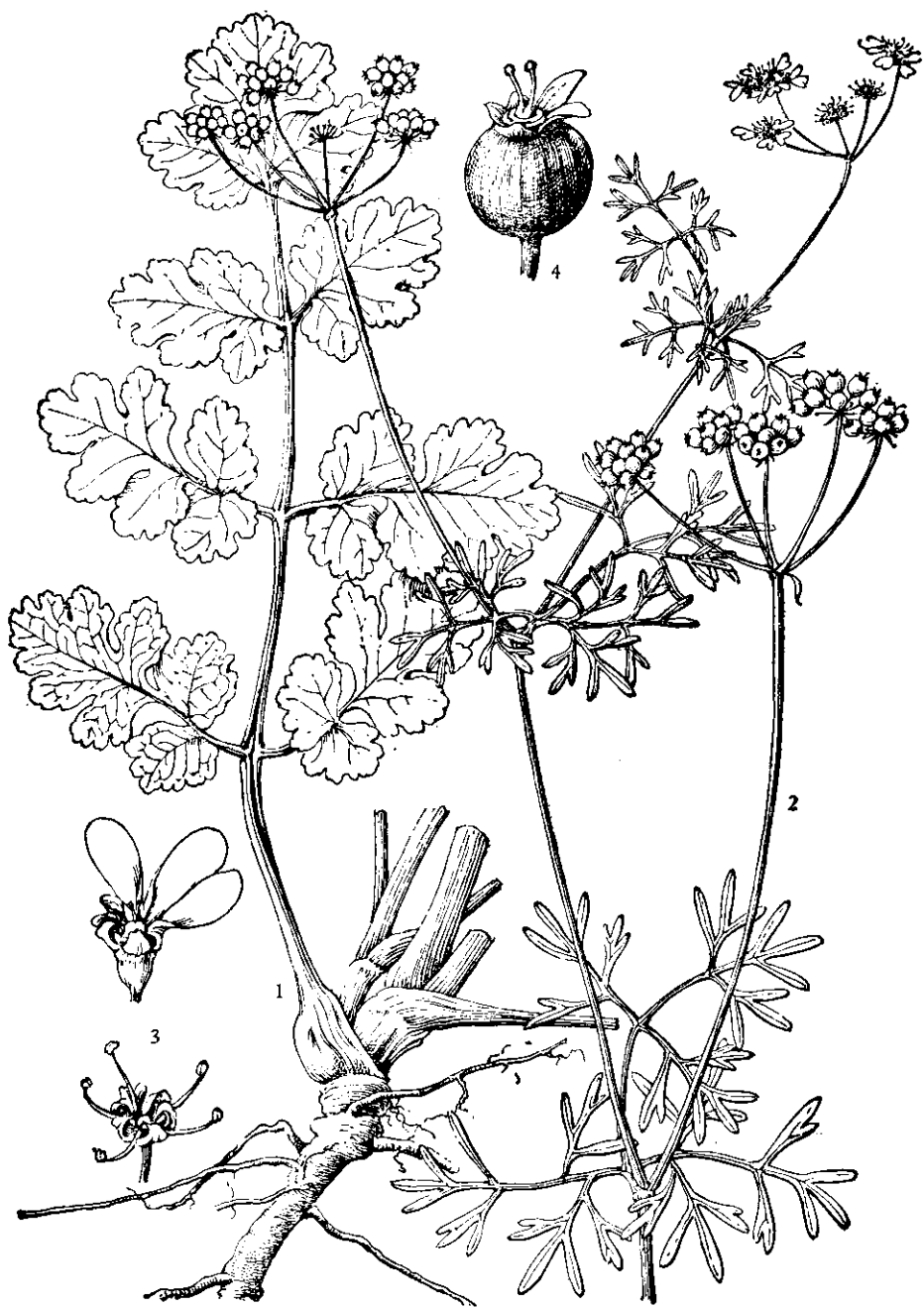
Coriandrum sativum L. Sp. Pl. 1: 256. 1753; DC. Prodr. 4: 250. 1830; Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 65. 1867; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 717. 1879; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 336. 1888; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 492. 1901; Yabe in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 16 (4): 28. 1902; Komarov Fl. Mansh. 3: 180. 1905; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 437. 1906; Diels in Not. Royl. Bot. Gard. Edinb. 7 (34): 255. 1912; Chermeson in Fl. Gen. Indo-Chine 2: 1156. 1923; P. Buwalda in Blumea 2 (3): 172. 1936; Shan in Sinensia 8: 83. 1937; 侯宽昭等, 广州植物志 462. 1956; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 546. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 1057. 图 3844. 1972; 辽宁省林业土壤研究所, 东北草本植物志 6: 185. 1977.

一年生或二年生,有强烈气味的草本,高20—100厘米。根纺锤形,细长,有多数纤细的支根。茎圆柱形,直立,多分枝,有条纹,通常光滑。根生叶有柄,柄长2—8厘米;叶片1或2回羽状全裂,羽片广卵形或扇形半裂,长1—2厘米,宽1—1.5厘米,边缘有钝锯齿、缺刻或深裂,上部的茎生叶3回以至多回羽状分裂,末回裂片狭线形,长5—10毫米,宽0.5—1毫米,顶端钝,全缘。伞形花序顶生或与叶对生,花序梗长2—8厘米;伞辐3—7,长1—2.5厘米;小总苞片2—5,线形,全缘;小伞形花序有孕花3—9,花白色或带淡紫色;萼齿通常大小不等,小的卵状三角形,大的长卵形;花瓣倒卵形,长1—1.2毫米,宽约1毫米,顶端有内凹的小舌片,辐射瓣长2—3.5毫米,宽1—2毫米,通常全缘,有3—5脉;花丝长1—2毫米,花药卵形,长约0.7毫米;花柱幼时直立,果熟时向外反曲。果实圆球形,背面主棱及相邻的次棱明显。胚乳腹面内凹。油管不明显,或有1个位于次棱的下方。

花果期4—11月。

原产欧洲地中海地区,我国西汉时(公元前一世纪)张骞从西域带回,现我国东北、河北、山东、安徽、江苏、浙江、江西、湖南、广东、广西、陕西、四川、贵州、云南、西藏等省区均有栽培。

茎叶作蔬菜和调香料,并有健胃消食作用;果实可提芳香油;种子含油约20%;果入



图版 40 芫荽 *Coriandrum sativum* L.

1. 植株下部； 2. 植株上部； 3. 花； 4. 果实。

药,有驱风、透疹、健胃、祛痰之效。

14. 双球芹属——*Schrenkia* Fisch. et Meyer

Fisch. et Meyer in Schrenk Enum. Pl. Nov. 1: 65. 1841.

多年生草本。叶2—3回羽状全裂。复伞形花序顶生和侧生,有总苞和小总苞;花杂性,萼齿钻状披针形,宿存;花瓣白色,长圆形,顶端内折,微凹,基部具短爪;花柱基扁圆锥形,花柱外倾。果实膨大成双扁球状,不分离,果皮革质,分生果有5条不明显的龙骨状主棱和纵向细纹,油管不显著,胚乳腹面凹陷。

本属有7种,我国有1种。

本属模式种: 双球芹 *Schrenkia vaginata* (Ledeb.) Fisch. et Meyer

1. 双球芹 图版 41

Schrenkia vaginata (Ledeb.) Fisch. et Meyer in Schrenk Enum. Pl. Nov. 1: 65. 1841.——*Cachrys vaginata* Ledeb. Fl. Alt. 1: 366. 1829.

多年生草本,高30—50厘米。直根,木质化,稍肥厚,粗约1厘米。茎单一,基部围以残存的枯叶鞘,下部分枝互生,上部轮生或对生,或分枝成聚伞状。基生叶丛生,有短柄;茎生叶无柄,仅有扩大的叶鞘;叶片2—3回羽状分裂,末回裂片变化较大,长圆形至线形,长2—15毫米,宽1—2毫米,无毛。复伞形花序有8—16不等长的伞辐,直径5—10厘米;总苞片数目不定,狭披针形,发育过程中部分或全部陆续脱落;小伞形花序有6—14朵两性花,间有少量雄性花,花柄不等长,长者1厘米左右,中间的花几无柄;小总苞片8—10,线状披针形,边缘膜质,萼齿钻状披针形,宿存;花瓣白色,长圆形,顶端内折,微凹,有小舌片;花柱基扁圆锥形,花柱外倾或果期成水平状叉开。果实双扁球形,宽稍大于长,不分离,分生果直径约1—1.5毫米。花期5月;果期6月。

产我国新疆西部(塔城、阿尔泰)。生于山地草原带砾石质干山坡。苏联阿尔泰和中亚地区有分布。

3. 美味芹族——*Smyrnieae* Koch

Koch, Umbell. 133. 1824; Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 8: 147. 1898.

花两性,萼齿不显或很小;花瓣通常有爪;花柱基短圆锥形或平压,或稍隆起。果实的横剖面圆形或通常侧面扁平;分生果的主棱5条,细线形或突起或有短翅;分生果的合生面通常收缩,有时果实近双球形;油管围绕着内果皮成环或每棱槽内有油管1—4;胚乳腹面呈半月形或马蹄形或有深槽;外果皮通常光滑,合生面无结晶簇。



图版 41 双球芹 *Schrenkia vaginata* (Ledeb.) Fisch. et Meyer
1. 植株上部; 2. 果实。 (张荣生绘)

美味芹族分属检索表

1. 果棱无翅, 分生果的横剖面圆形或侧面扁平。
 2. 单伞形花序, 伞辐少数短而密集; 花瓣平直, 顶端短尖, 稍内折, 不凹陷; 果实长卵形, 顶端狭窄收缩 15. 山茉莉芹属 *Oreomyrrhis* Endl.
 2. 复伞形花序, 伞辐通常多数; 花瓣顶端通常宽阔内折, 凹陷; 果实通常呈双球形, 或长卵形, 顶端不收缩。
 3. 果实主棱纤细, 线形; 胚乳(横剖面)两端内卷; 花柱基隆起; 果实通常近圆球形, 合生面收缩; 心皮柄 2 裂
 4. 花瓣倒心形, 有较长的内折小舌片; 花柱基圆锥形, 根呈圆块状 30. 丝叶芹属 *Scaligeria* DC.
 4. 花瓣倒卵圆形, 顶端短小内折; 花柱基存在, 花柱又开; 根呈圆锥形。
 5. 果棱呈圆齿波状; 棱槽中油管不显 27. 毒参属 *Conium* L.
 5. 果棱线形; 棱槽中油管 2—3 条 22. 凹乳芹属 *Vicatia* DC.
 3. 果实主棱和棱槽的界限分明或不明显; 胚乳(横剖面)的腹面凹陷成沟槽; 花柱基圆锥状或平垫状; 果实圆形至卵形或心形,
 6. 果棱和棱槽的界限不明显, 果皮有多数纵纹或有 9—11 条棱; 花瓣卵状披针形或倒卵形, 基部不狭窄成爪。
 7. 叶三出式的 2—3 回羽状分裂; 果实扁圆形至卵状长圆形, 有纵纹但果棱不显; 茎呈粉绿色 19. 明党参属 *Changium* Wolff
 7. 叶 1 回羽状分裂; 果实截形; 果棱 9—11 条; 茎绿色 20. 矮泽芹属 *Chamaesium* Wolff
 6. 果棱和棱槽的界限分明, 棱通常 5 条, 圆钝或尖锐, 光滑或有泡状小瘤; 花瓣倒卵形至长椭圆形, 基部狭窄成爪。
 8. 果棱光滑, 无泡状小瘤(紫伞芹属的外果皮有小瘤)
 9. 花瓣的中脉显著; 花柱基圆锥状隆起; 果实顶端收缩。
 10. 叶 3 回羽状分裂, 或 2 回三出分裂。
 11. 叶 3 回羽状分裂, 花瓣白色, 近圆形; 果实狭卵形 17. 滇芹属 *Sinodielsia* Wolff
 11. 叶 2 回三出分裂; 花瓣紫色; 果实圆卵形 25. 紫伞芹属 *Melanosciadium* de Boiss.
 10. 叶 1—2 回羽状分裂; 花瓣白色、黄色或紫色, 倒卵形; 果实卵形至广卵状基部略带心形 16. 滇芎属 *Physospermopsis* Wolff
 9. 花瓣的中脉不显著; 花柱基平垫状; 果实顶端平截, 基部心形 18. 东俄芹属 *Tongoloa* Wolff
 8. 果棱有泡状小瘤 26. 瘤果芹属 *Trachydium* Lindl.
1. 果棱有翅, 或无翅, 分生果的横剖面呈五角状或背面略扁平。
 12. 果棱的翅薄, 非海绵质加厚。
 13. 总苞片和小总苞片均发达, 边缘薄膜质, 通常分裂或 3 裂
 14. 花白色, 或带粉红色, 花瓣长圆形至宽卵形, 果棱波状或鸡冠状或半翅状 21. 梭子芹属 *Pleurospermum* Hoffm.
 14. 花黄色, 花瓣舟形, 顶端无内折小舌片; 背棱丝状, 侧棱有翅状边缘 24. 舟瓣芹属 *Sinolimprichtia* Wolff
 13. 总苞片少数或仅有小总苞片, 但狭窄, 全缘, 少有分裂; 棱翅发育不均匀 23. 羌活属 *Notopterygium* de Boiss.
 12. 果棱无翅, 海绵质加厚, 外果皮光滑。

15. 花柱基半隐蔽于分生果顶端的空陷处 29. 隐盘芹属 *Cryptodiscus* Schrenk
 15. 花柱基显露在分生果的顶端
 16. 果实卵形或椭圆形, 表面有棱, 分生果的横剖面半圆形, 内果皮厚, 海绵状
 28. 绵果芹属 *Cachrys* L.
 16. 果实长圆状卵形, 分生果的横剖面背腹扁压, 背棱线形, 侧棱有木栓翅, 呈波褶状
 栓翅芹属 *Prangos* Lindl. (*Koelzella* Hiroc)*

15. 山茉莉芹属——*Oreomyrrhis* Endl.

Endl. Gen. Pl. 787. 1839; Benth. et Hook. Gen. Pl. 1: 897.

1867; Mathias and Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 27;

355. 1955.

二年生或多年生草本, 茎不发达, 或甚短, 或自茎基部分枝。叶多自根发, 有柄; 叶片轮廓狭长圆形至卵形, 羽状深裂或全裂, 末回裂片细小, 线状披针形。伞形花序梗细长, 花萼状, 为单伞形花序, 有花 4—20; 总苞片叶状, 线形或倒披针形, 全缘至 2—3 深裂, 常长于伞形花序; 花小, 白色或紫色; 无萼齿; 花瓣长圆形, 顶端短尖, 略向内弯曲; 花丝短于花瓣; 花药卵圆形; 花柱基平压状或近圆锥形, 与花柱等长或稍短。果实长圆形或线状长圆形, 顶端渐尖, 两侧略扁, 合生面收缩, 主棱 5, 钝而隆起, 棱槽紫黑色; 心皮柄 2 裂; 果柄短, 被柔毛; 分生果横剖面近圆形, 棱槽内油管 1。胚乳腹面凹陷。

本属约 23 种, 分布于中、南美洲、大洋洲、印尼、北加里曼丹。我国有 2 种, 均产台湾。

本属模式种: 安第斯山茉莉芹 *Oreomyrrhis andicola* (Kunth) Hook. f. (*Myrrhis andicola* Kunth)

山茉莉芹属分种检索表

1. 花序梗细弱, 上升而直立; 总苞片线形至倒披针形, 长 1—2 厘米, 基部连合约 1/10—1/20, 明显地长于果实; 花柱基圆锥形; 果实 2—8, 果棱丝状, 比棱槽窄 1. 山茉莉芹 *O. involucrata* Hayata
 1. 花序梗粗壮, 开展而上升; 总苞片倒卵形, 长达 1 厘米, 基部连合约 1/3, 与果实近等长; 花柱基平压状圆锥形; 果实 15—25, 果棱大而柔软, 与棱槽等阔 2. 台湾山茉莉芹 *O. taiwaniana* Masamune

1. 山茉莉芹 图版 42: 1—3

Oreomyrrhis involucrata Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30 (1): 128. 1911. et Icon. Pl. Formos. 1: Pl. 40. 1911; Mathias and Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 27: 441. 1955.——*Oreomyrrhis gracilis* Masamune in Journ. Soc. Trop. Agric. 3 (1): 20. 1931.——*O. involucrata* var. *pubescens* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 28: 138. 1938.——*O. involucrata* var. *gracilis* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 28: 139 1938.

* 附注: 栓翅芹属 1 种, 可能分布于我国西藏。

矮小、簇生草本。根纺锤形，细长，直径约 5 毫米。茎不发达。基生叶多数，叶柄长 2—6 厘米，基部有透明的膜质叶鞘。叶片轮廓卵形或长圆形，长 1.5—3.5 厘米，宽 1—2 厘米，1—2 回羽状复叶，羽片 2—3 对；下部的羽片有短柄，柄长 2—6 毫米，羽片倒卵圆形，长 5—10 毫米，宽 4—8 毫米，3 深裂，侧面裂片全缘或顶端 2—3 裂，中间裂片 3 裂至羽状半裂，两面被柔毛，稀少无毛。伞形花序梗 4—8，长 5—12 厘米，较叶柄为长，被白色而向下反折的柔毛；花序单生于顶端，有花 4—20 朵；总苞片 4—7，基部稍连合，长于伞形花序，呈线形，倒披针形以至倒卵状披针形，长 1—2 厘米，中部以上宽 2—10 毫米，下部较窄，顶端不分裂至 1—3 深裂，中间的小裂片有时在顶端有 3 浅裂，有柔毛；花小，无萼齿；花瓣白色，长圆形，长 1.2—1.5 毫米，宽约 1 毫米，全缘，顶端有内折的小舌片，光滑或背面疏生柔毛；花丝短于花瓣，花药卵圆形；花柱基近圆锥形，与花柱等长或稍短。果实长圆形至线形，长 3—4 毫米，宽约 2 毫米，顶端渐尖，侧面略扁，紫黑色，主棱钝而明显；心皮柄 2 裂，果柄长 2—5 毫米，被白色柔毛，分生果横剖面近五角形，每棱槽油管 1；胚乳腹面微凹。果期 10—11 月。

特产我国台湾。生长在山坡路旁杂草地；海拔 2000—4000 米。模式标本采自台湾阿里山。

2. 台湾山茉莉芹 图版 42: 4—5

Oreomyrrhis taiwaniana Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 28: 139. 1938; Mathias et Constance in Univ. Calif. Public. Bot. 27 (6): 413. 1955.

草本，高达 10 厘米，主根粗壮，无茎或近无茎。叶脉、羽轴和叶鞘上疏被纤毛或脱落；叶片轮廓呈长圆形，长 2—3 厘米，宽 1—1.5 厘米，1—2 回羽状复叶，一回羽片 9—11，卵形，长 5—10 毫米，宽 2—5 毫米，密集，羽状深裂，末回裂片线形至线状披针形，渐尖，有短尖头；叶柄粗壮，长 2—3 厘米，约与叶等长，全部或下部有阔的膜质叶鞘。花序梗粗壮，长 4—8 厘米，密被向下的硬毛和较短的茸毛，开展而上升，长于叶柄；总苞片 5—8，倒卵形，长达 1 厘米，深撕裂，背面贴生硬毛，内面无毛，基部约 $1/3$ 连合，开展而反折，约与成熟果等长；花多数，短于苞片；花瓣白色；花柱基平压状圆柱形，花柱小，略叉开，花柱基和花柱一起长 0.3—0.4 毫米；花柄长约 5 毫米，较粗壮，有较密的硬毛和开展而上升的茸毛。果实 15—25，长圆状卵形，长 4—4.5 毫米，宽 2 毫米，从基部向上略缩小，无毛；心皮有 5 条明显、钝而软质的棱，棱的宽度与棱槽相等或超过，棱槽内油管 1，合生面 2。胚乳腹面深凹。

特产我国台湾。生于山顶。模式标本采自台湾南湖大山。

16. 滇芎属——*Physospermopsis* Wolff

Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 9: 276. 1925.——*Haplose-*
seli Wolff et Hand.-Mazz. Symb. Sin. 721. 1933.

多年生草本。茎直立，有分枝，基部覆盖纤维状的叶鞘。叶片倒卵状披针形，阔三角形至长圆形，1—2回羽状分裂，极少不分裂，复伞形花序顶生或腋生；总苞片发达，下部全缘，上部3裂或羽状分裂；小总苞片全缘或顶端3裂至羽裂；花白色、黄色或暗紫色；萼齿细小或不明显；花瓣倒卵形，基部有短爪，顶端钝圆或有极短的内折小舌片；花柱基幼时扁压，边缘略呈波状，果熟时隆起呈圆锥形；花柱短，向外反曲。果实卵形以至广卵形，顶端渐缩，基部略带心形，表面平滑，两侧扁；分果主棱5，丝状，凸起；心皮柄2裂；分生果的胚乳腹面近平直或凹陷，每槽有油管2—3，合生面2—4。

约7种，产我国西南部。

本属模式种：滇芎 *Physospermopsis delavayi* (Fr.) Wolff

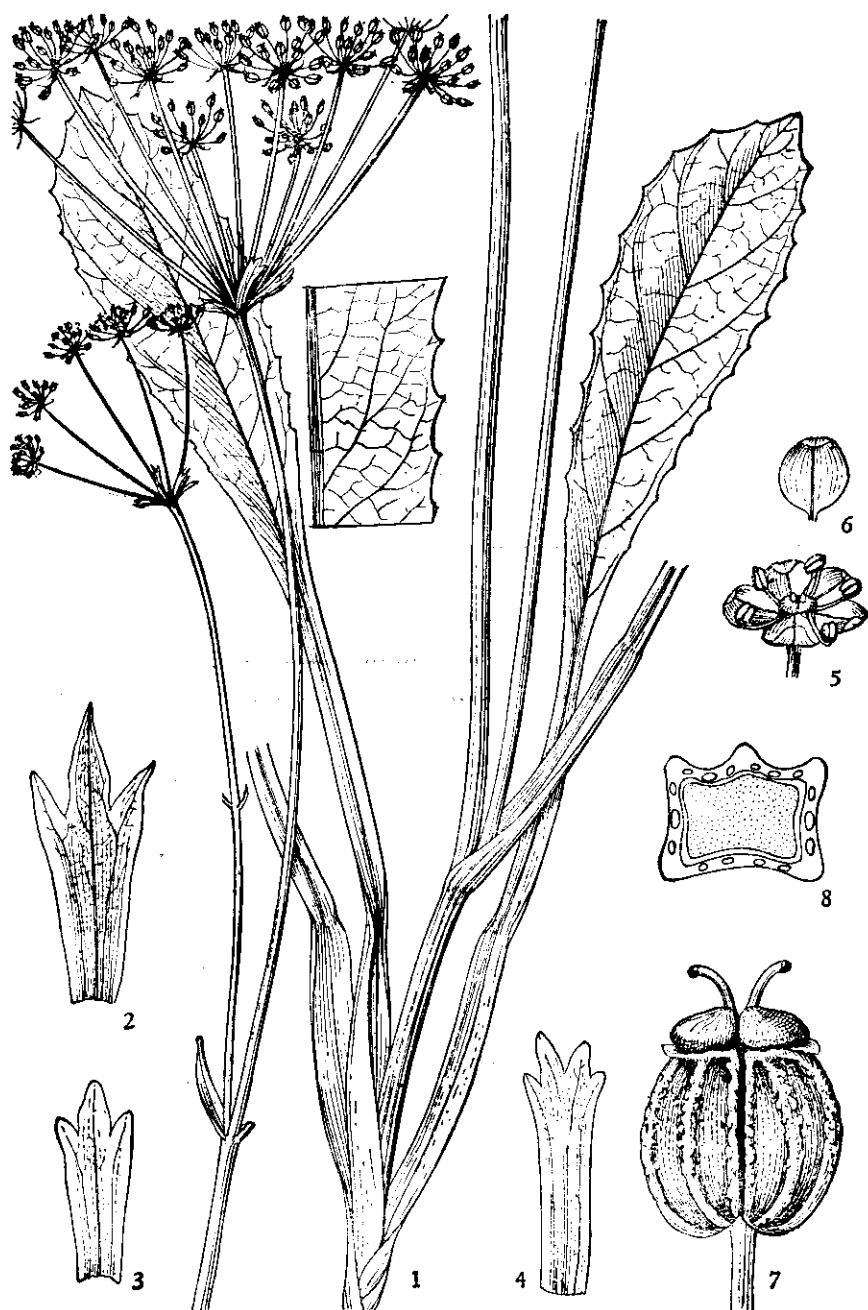
滇芎属分种检索表

1. 基生叶近圆形或倒卵状披针形，边缘有齿，不呈羽状分裂……………1. 全叶滇芎 *P. alepidioides* (Wolff et Hand.-Mazz.) Shan
1. 基生叶轮廓三角形、菱形至长圆形，1—2回羽状分裂。
 2. 基生叶有羽片3枚，叶轴有翅；总苞片无或长0.5—1.5厘米，顶端3浅裂。
 3. 总苞片长0.5—1.5厘米，顶端3浅裂……………2. 滇芎 *P. delavayi* (Fr.) Wolff
 3. 通常无总苞片……………3. 楔叶滇芎 *P. cuneata* Wolff
 2. 基生叶有羽片3枚以上，叶轴无翅或不明显；总苞片叶状，长1.5—7厘米，顶端羽状分裂。
 4. 基生叶的顶生羽片倒卵形，3裂至有少数钝锯齿……………4. 紫脉滇芎 *P. rubrinervis* (Fr.) Norman
 4. 基生叶的顶生羽片三角形或卵状披针形，边缘深裂或羽状深裂。
 5. 植株(包括花序梗)高不超过22厘米……………5. 丽江滇芎 *P. forrestii* (Diels) Norman
 5. 植株(包括花序梗)高22—43厘米。
 6. 小总苞片全缘或顶端有2—3齿；果实长1.5—2毫米；胚乳腹面近平直……………6. 木里滇芎 *P. muliensis* Shan et S. L. Liou
 6. 小总苞片顶端3裂或羽状浅裂至深裂；果实长约3.2毫米；胚乳腹面近微凹……………7. 波棱滇芎 *P. obtusiuscula* (C. B. Clarke) Norman

1. 全叶滇芎 图版43

Physospermopsis alepidioides (Wolff et Hand.-Mazz.) Shan in *Sinensia* 12: 185. 1941. — *Haploseseli alepidioides* Wolff et Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 722. 1933.

多年生草本，高40—70厘米。茎直立，圆柱形，有细条纹，无毛，中空，有分枝。基生叶柄长4—10厘米，边缘有窄翅，基部稍扩大而抱茎；叶片近圆形或倒卵状披针形，长约8厘米，宽2—3厘米，基部楔形，边缘疏生锯齿或细锯齿；较上部的茎生叶有膜质的叶柄或近无柄，叶片披针形，边缘疏生不规则的细锯齿或顶端呈齿状缺刻。复伞形花序顶生，花序梗长15—25厘米，除上部微粗糙外，余则平滑；总苞片4—7，披针形或长圆形，长5—15毫米，下部全缘，上部2—3浅裂，裂片长卵形或卵形，边缘略带暗紫色；伞辐6—13，长



图版 43 全叶滇芎 *Physospermopsis alepidioides* (Wolff et Hand.-Mazz.) Shan
 1. 植株一部分; 2—4. 总苞片; 5. 花; 6. 花瓣; 7. 果实; 8. 分生果横剖面。(史渭清绘)

2.5—8.5 厘米，不等长；小总苞片披针形以至卵状披针形，长 2—3.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，全缘或顶端 2—3 浅裂，脉 1—3 条；小伞形花序有多数小花，花柄长 2—4 毫米；萼齿细小，卵状三角形，长约 0.2 毫米；花瓣白色，卵形，长 1.5—1.8 毫米，宽 1.2—1.5 毫米，顶端钝，基部爪状；花丝短于花瓣，花药近圆形。果实幼时近卵形，基部略呈心形，长约 2 毫米，宽 1.8 毫米；分生果有主棱 5，横剖面近五角状四方形，侧槽大于背槽，每槽有油管 3，合生面 4；胚乳腹面微凹。花果期 7—10 月。

产于四川。生长在林下或疏林草地；海拔 2700—3300 米。模式标本采自四川盐源。

2. 滇芎 图版 44

Physospermopsis delavayi (Franch.) Wolff in Notizbl. Gart. Berlin 9: 278. 1925; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 709. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 1060, 图 3850. 1972.——*Arracacia delavayi* Franch. in Bull. Soc. Philom Paris 8 (6): 115. 1894.——*Pleurospermum delavayi* (Franch.) Hiroe Umbell. Asia 1: 120. 1958.

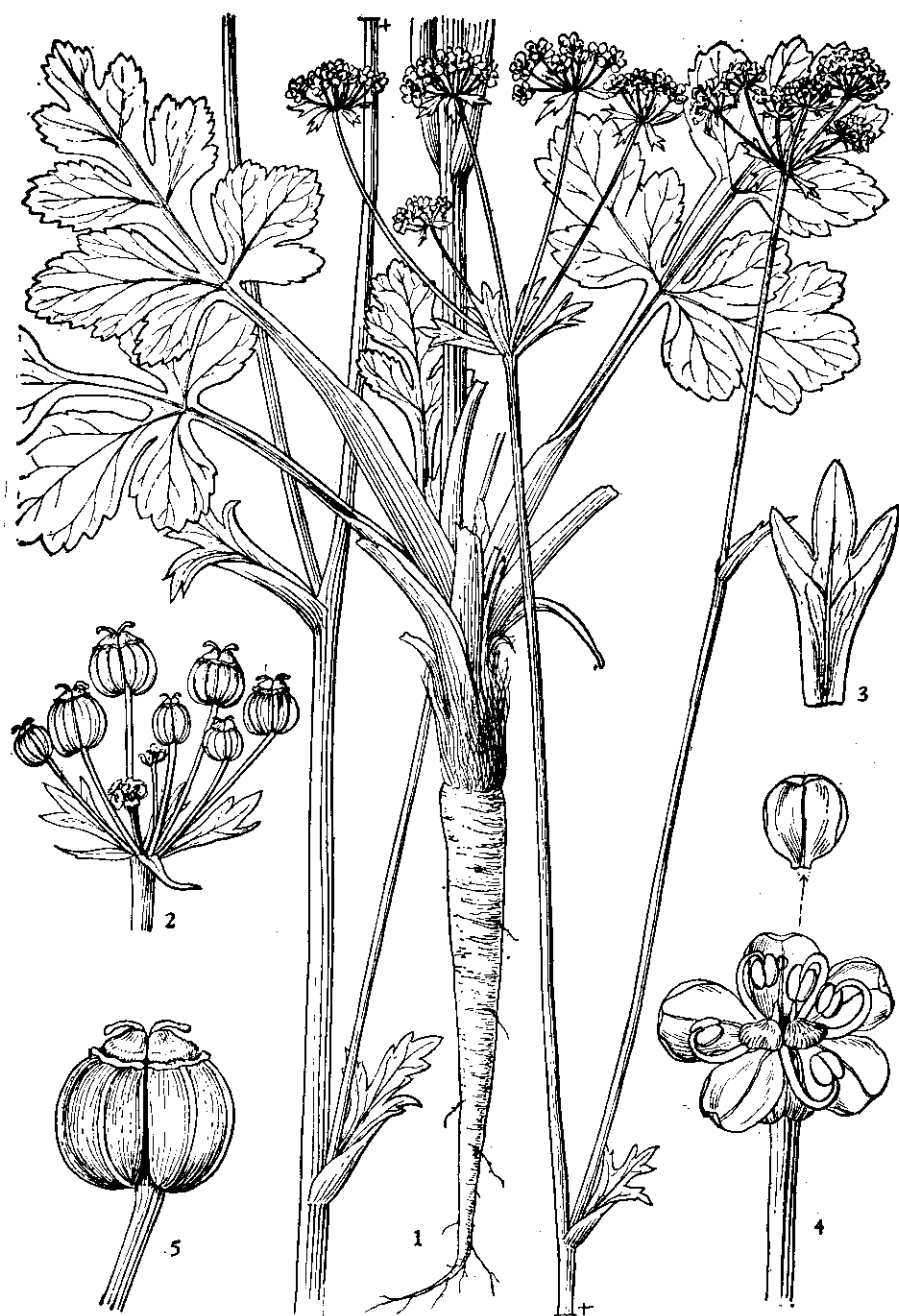
多年生草本，高 55—75 厘米。根粗壮，纺锤形，表面淡棕褐色以至紫褐色。茎直立，圆柱形，有纵条纹，无毛，基部常残留稠密的纤维状叶鞘，上部有分枝。基生叶片轮廓呈三角形或卵状长圆形，长 3.5—6 厘米，宽 2.5—5.5 厘米，1 回羽状分裂以至 3 深裂，羽片 1—3 对倒卵形以至倒卵圆形，长 2—3 厘米，宽 1—2.5 厘米，基部楔形，顶端不规则的 3 浅裂，边缘有缺刻状锯齿；顶端或中间的裂片较大，倒卵形，基部阔楔形，顶端常 3 浅裂至深裂；叶柄长 4—7.5 厘米，有窄翅。复伞形花序顶生或侧生，花序梗长 7—20 厘米；总苞片 4—5，叶状，长 7—13 毫米，顶端通常 2—3 裂，裂齿略带紫色；伞辐 5—8，长 3—5.5 厘米，侧枝上的伞辐略短；小总苞片 3—4，卵状披针形或倒披针形，长 4—6 厘米，宽不超过 2 毫米，全缘或顶端 3 裂，脉 1 条；小伞形花序有花 7—14，花柄长 3—5 毫米；萼齿近半圆形，长约 0.2 毫米；花瓣白色，卵形，长 2—2.2 毫米，宽 1.8—2 毫米，基部有短爪，脉 1 条；花柱基圆锥形，花柱幼时短而直立，长约 1 毫米，果期向外开展。果实广卵形，基部微心形，长 2—3 毫米，宽 2.5—4 毫米；主棱 5，隆起；分生果的顶端窄，横剖面近圆形，胚乳腹面有深槽；背槽油管 2，侧槽 3。花果期 5—9 月。

特产云南(洱源、建水、宾川)。生长在山坡草地。模式标本采自云南洱源县，摩挲营，洋芋山。

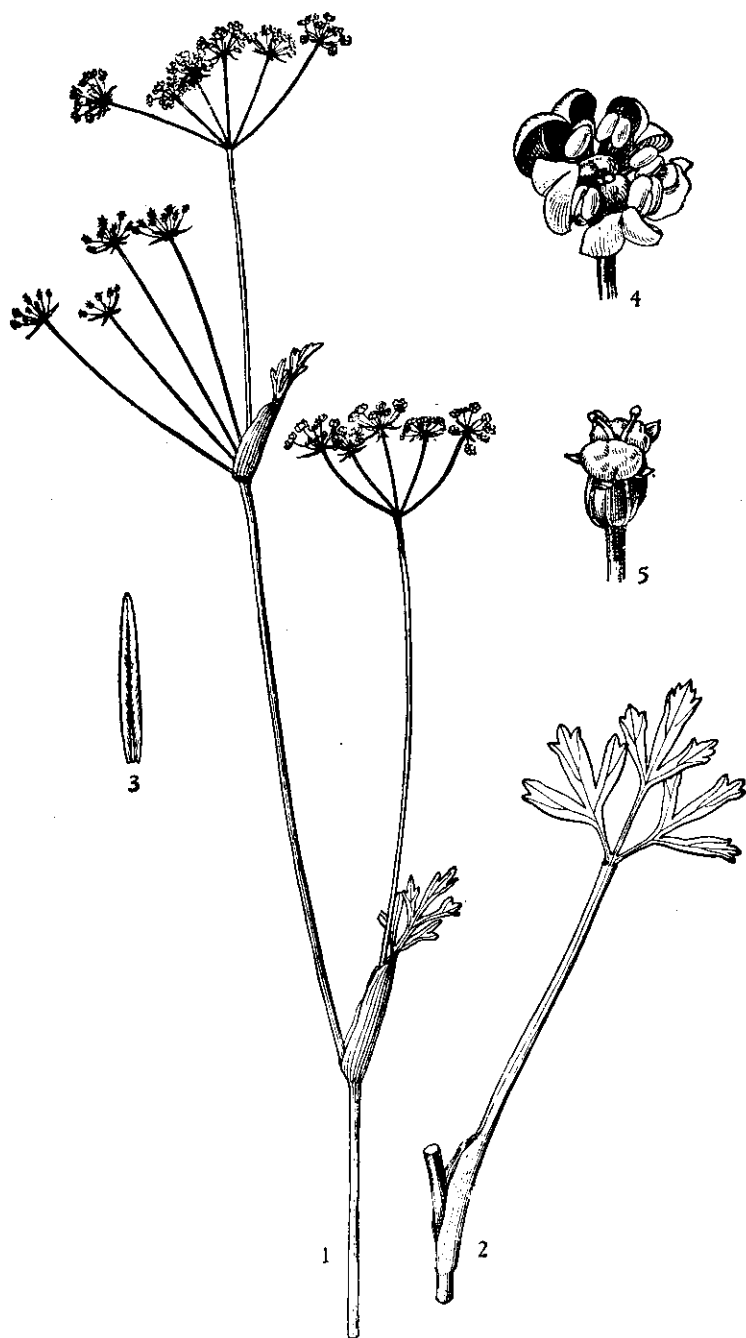
3. 楔叶滇芎 图版 45

Physospermopsis cuneata Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 126. 1929.——*Pleurospermum delavayi* (Franch.) Hiroe Umbell. Asia. 1: 120. 1958. as syn., non *Physospermopsis delavayi* (Franch.) Wolff

多年生草本，高约 40 厘米。根粗，褐黑色。茎直立，细长，圆柱形，有纵纹，无毛，中空，不分枝或少分枝。基生叶少数，叶柄通常扁平，长约 15 厘米，叶鞘短而窄，抱茎；叶片



图版 44 滇芎 *Physospermopsis delavayi* (Franch.) Woltf
 1. 植株; 2. 果序; 3. 总苞片; 4. 花; 5. 果实。 (史渭清绘)



图版 45 楔叶滇芎 *Physospermopsis cuneata* Wolff
 1. 植株上部； 2. 叶； 3. 小总苞片； 4. 花； 5. 幼果。 (陈荣道绘)

轮廓呈菱形，3—4对羽状全裂，下部的羽片楔状菱形，整齐或不规则地深3裂，裂片楔形，通常长10毫米，宽2—5毫米，先端有少数锯齿或条裂，中间的羽片窄楔形，先端3浅裂或3深裂，裂片宽而顶端锐裂；茎生叶1—2对羽状分裂，羽片基部楔形，3深裂，裂片先端3浅裂或有少数裂齿，两面无毛，边缘粗糙；序托叶退化成鞘状。复伞形花序顶生，花序梗长5—10厘米，通常无总苞片；伞辐细弱，5—6，无毛，长2—4厘米；小总苞片4—6，线形，顶端尖，短于花柄；小伞形花序有花8—15；萼齿卵状三角形；花瓣白色，阔倒卵形或倒卵圆形，顶端钝，中脉1条；花柱基扁压，花柱短，向外开展。幼果阔卵形，主棱明显，长约1毫米。

产云南。模式标本采自云南丽江。

4. 紫脉滇芎 紫脉拟囊果芹(拉汉种子植物名称) 图版46

Physospermopsis rubrinervis (Franch.) Norman in Journ. Bot. Brit. & For. 76: 231. 1938.—*Trachydium rubrinerve* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 7: 112. 1894; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 711. 1933.

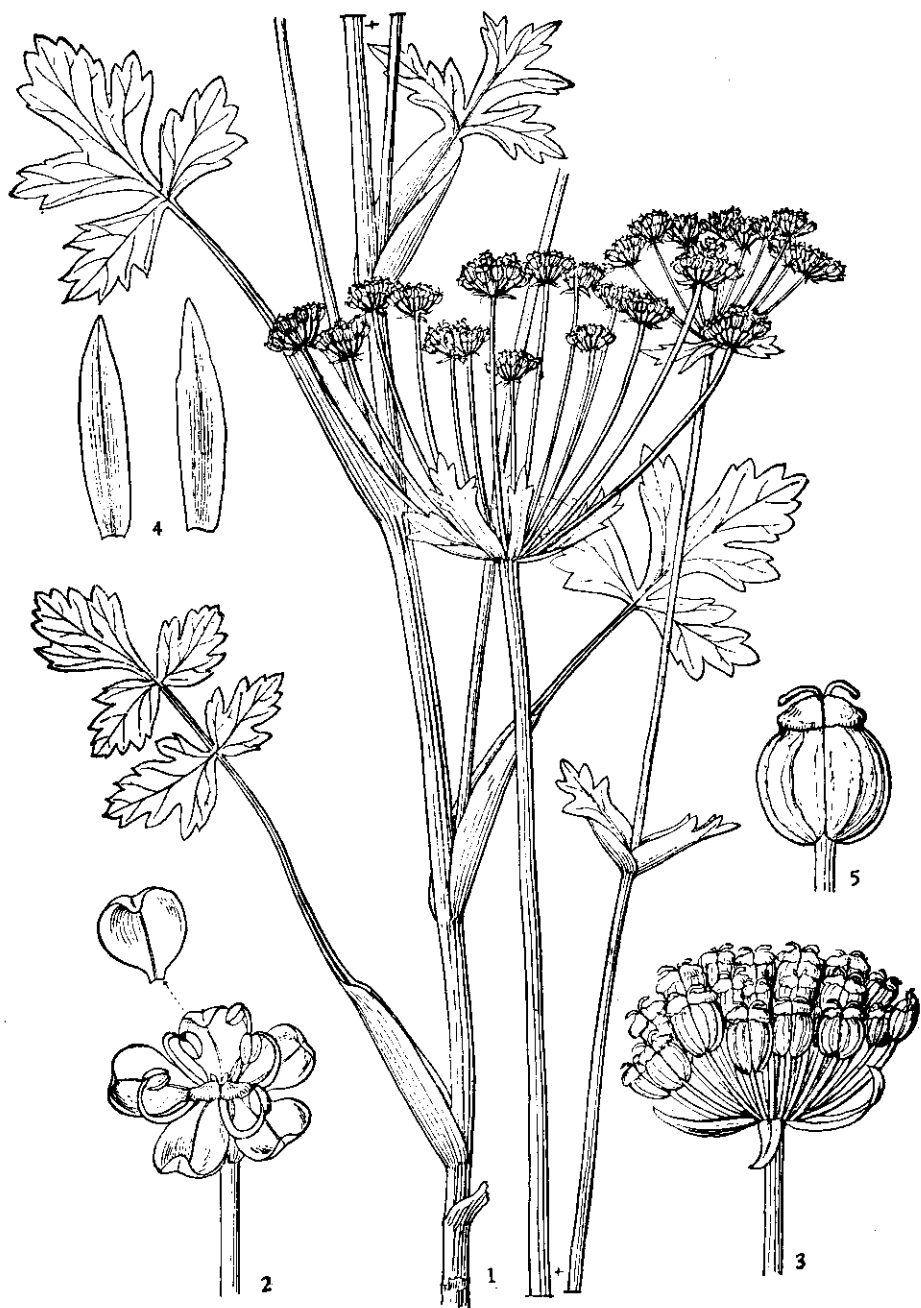
光滑，多年生草本，高35—50厘米。茎直立，有分枝，表面有时略呈暗紫色，基部覆盖纤维状的叶鞘。下部的茎生叶柄长5.5—9厘米，约 $1/2$ — $1/3$ 处有阔膜质的叶鞘，叶鞘抱茎。有时略带暗紫色；叶片轮廓三角形或阔卵状三角形，长3.5—5厘米，宽3—4厘米，1回羽状分裂以至3裂；羽片卵形，长1.5—2.5厘米，宽1—1.5厘米，上部边缘疏生不等的锯齿至缺刻或分裂，顶生的羽片通常倒卵形，边缘3裂以至少数钝锯齿，叶脉近基部呈紫红色；分枝上的1对茎生叶多数退化，叶柄呈鞘状，叶片羽裂或疏生2—3个缺刻状的锯齿。复伞形花序顶生，花序梗长6—23厘米；总苞片2—5，下部阔而全缘，上部有分裂；伞辐9—14，不等长；小总苞片3—4，与果柄等长或稍长，边缘略带紫红色；小伞形花序有花9—25；花柄长2—4毫米；萼齿不明显；花瓣白色，边缘紫红色，倒卵形，长约0.8毫米，基部有短爪，脉1条；花丝与花瓣近等长；花柱基幼时扁压，果熟时隆起，花柱在果实时长约1毫米，向外反曲。果实阔卵形，基部微心形，长、宽约3毫米，主棱5，明显地突起；分生果横剖面近五角状，胚乳腹面微凹。花果期8月。

产于云南、四川。生长在山坡草地，海拔3200—3625米。模式标本采自云南，洱源县罗平山。

5. 丽江滇芎 丽江拟囊果芹(拉汉种子植物名称) 图版47

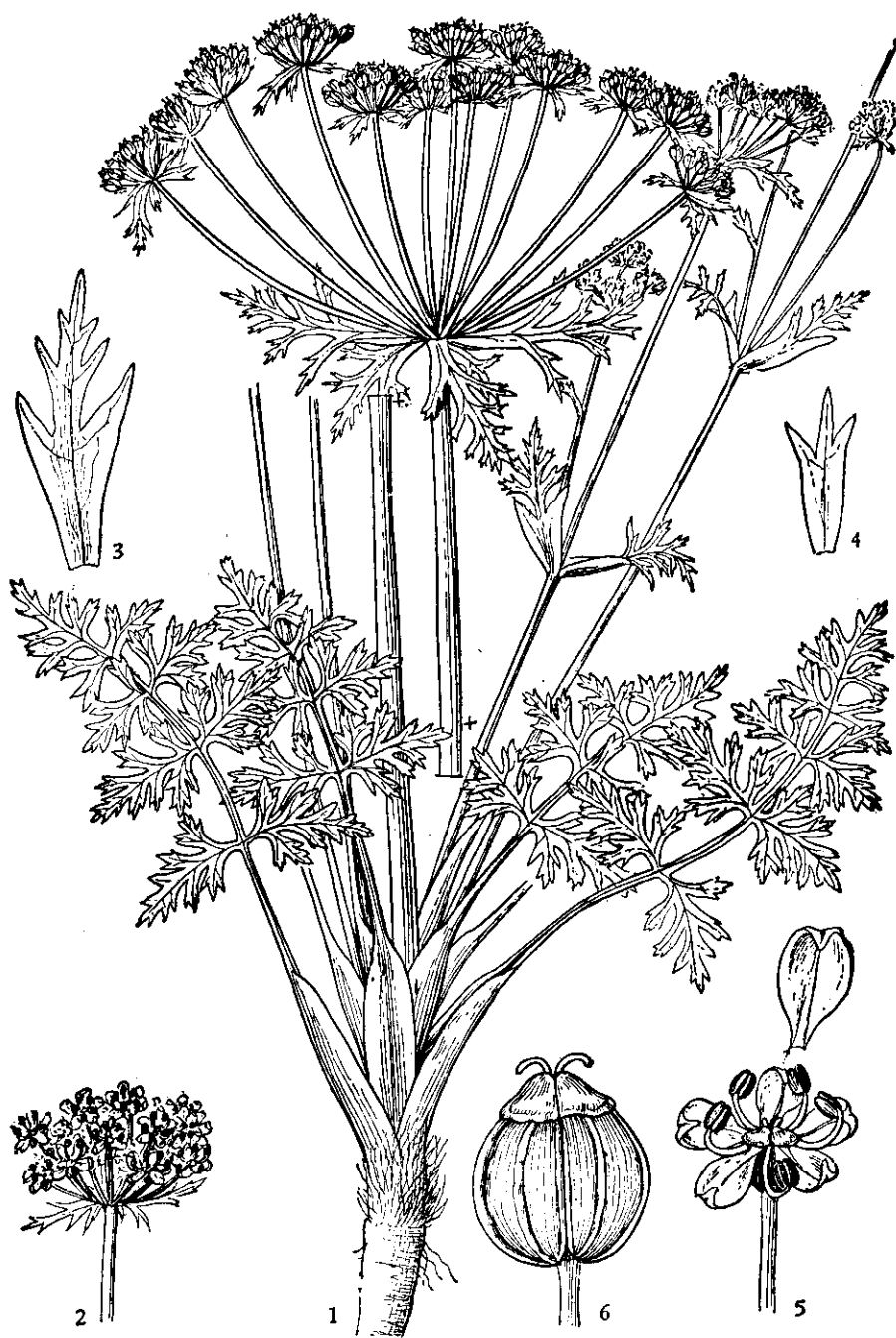
Physospermopsis forrestii (Diels) Norman in Journ. Bot. Lond. 76: 231. 1938.—*Trachydium forrestii* Diels in Notes Bot. Gard. Edin. 5: 291. 1912. et 17 (81—82): 90. 1929.

光滑，多年生草本，高15—20厘米。主根纺锤形，无侧根。主茎短，直立，下部有分枝，分枝通常长于主茎，基部有纤维状叶鞘。基生叶柄长4—9厘米，叶鞘宽膜质，抱茎；叶片轮廓卵状长圆形，长3—5厘米，宽2.5—3.5厘米，1回羽状分裂，羽片3—5对，下面的羽



图版 46 紫脉滇芎 *Physospermopsis rubrinervis* (Franch.) Norman

1. 植株上部； 2. 花； 3. 果序； 4. 小总苞片； 5. 果实。（史渭清绘）



图版 47 丽江滇芎 *Physospermopsis forrestii* (Diels) Norman
 1. 植株； 2. 小伞花序； 3—4. 小总苞片； 5. 花； 6. 果实。（史渭清绘）

片呈卵形或阔卵形,长 1.5—2 厘米,宽 1—1.5 厘米,近无柄,羽片边缘羽状深裂,末回裂片全缘或有 2—3 齿。复伞形花序顶生或腋生,花序梗长 7—16 厘米;总苞片 3—5,叶状,下部全缘,上部羽裂;主茎上的伞辐 9—13,开展,长 3—7 厘米;分枝上的伞辐 4—7,短而细弱;小总苞片 2—5,卵状长圆形以至卵状披针形,与小伞形花序近等长或超过,顶端多数 3 裂;小伞形花序有花 9—13;萼齿不明显;花瓣倒卵形,长 1.2—1.5 毫米,宽 1—1.2 毫米,顶端钝,基部有爪,边缘呈暗紫色;花丝与花瓣近等长,花药卵圆形,带紫色;花柱基在果熟时隆起,花柱短,向外反曲。果实广卵形,长 2.5—3 毫米,基部近截形或微心形,主棱 5,胚乳腹面凹陷。花果期 7—8 月。

产云南西北部。生长在山坡草地;海拔 2900—3500 米。模式标本采自丽江。

6. 木里滇芎 图版 48

Physospermopsis muliensis Shan et S. L. Liou, sp. nov. in *Addenda* 298. 1979.

多年生草本,高 20—30 厘米。主根纺锤形。茎直立,圆柱形,下部多分枝,上部不分枝或少分枝,基部常残留褐色的纤维状叶鞘。基生叶和茎的下部叶有柄,柄长 5—9 厘米,边缘具窄翅或在下部扩大成鞘;叶片轮廓呈卵状长圆形,长 3—4 厘米,宽 2.5—3 厘米,1 回羽状分裂,羽片 1—4 对,每对彼此相隔 8—15 毫米,下面的一对羽片卵形至长卵形,长 1.5—2 厘米,宽约 1 厘米,边缘呈齿状缺刻或羽状浅裂;侧枝上的茎生叶常对生,长 1.5—2.2 厘米,叶柄呈鞘状,叶片 3 裂,羽状条裂或疏生缺刻。复伞形花序顶生,主枝上的总苞片 5—6,长 1.5—2 厘米,宽 2—7 毫米,下部楔形,上部疏生齿状缺刻或 3 分裂;伞辐 10—15,不等长,最长约达 5 厘米;小总苞片 3—4,披针形,与果柄近等长或稍长,全缘,有时在顶端 2—3 齿;侧枝上的总苞片及伞辐均较小;小伞形花序有花 9—20;萼齿不明显;花瓣倒卵形;花丝长约 1 毫米,花药卵形;花柱基在果熟时呈圆锥形;花柱短于花柱基,向外反曲。果实卵形,长 1.5—2 毫米,宽 1.8—2 毫米,基部心形,表面绿色;分生果主棱 5,凸起;心皮柄 2 裂,胚乳腹面近平直,背面棱槽有油管 3。花果期 10 月。

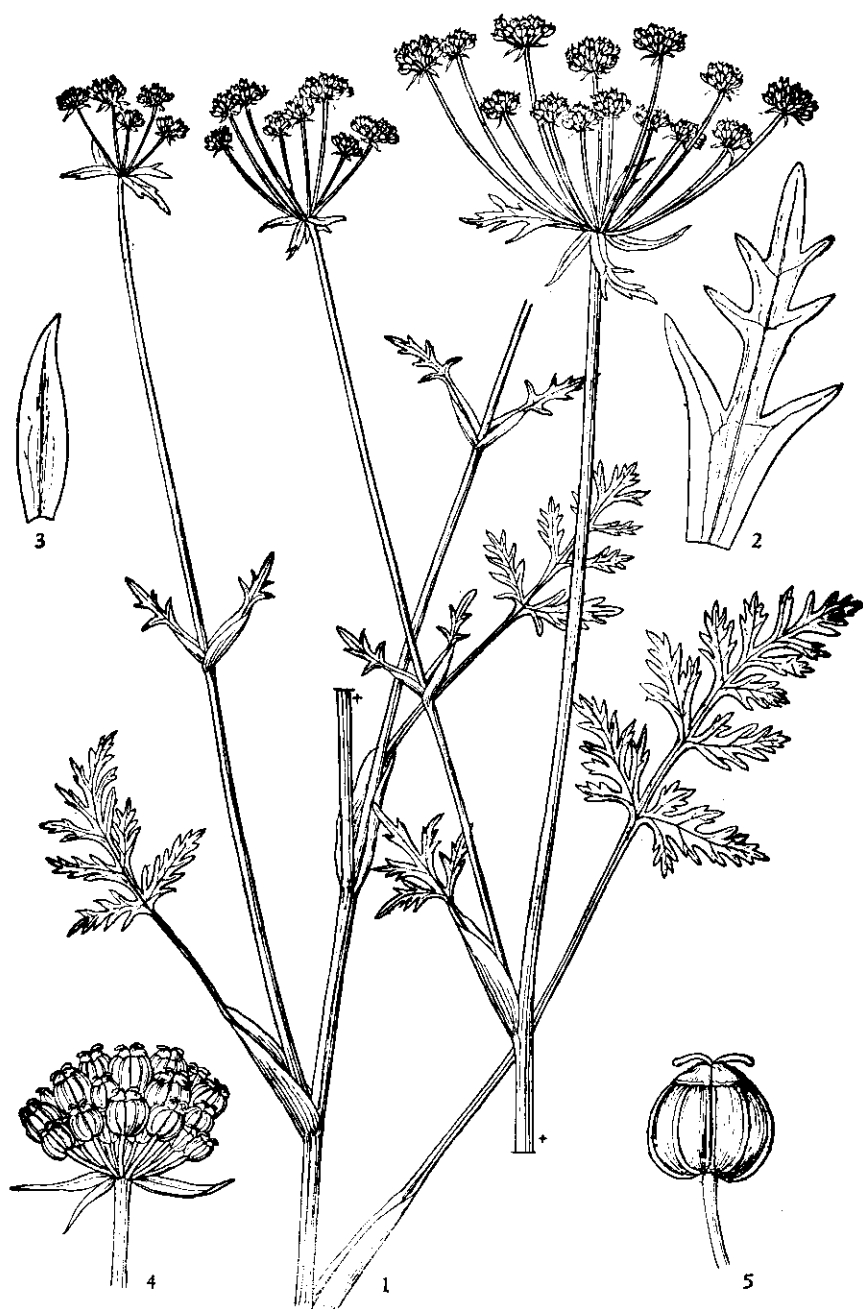
产四川(木里)。生长在山坡草地;海拔 3560—4000 米。模式标本采自四川(木里)。

本种与波棱滇芎相近,但本种小总苞片全缘或在顶端 2—3 齿,果实长 1.5—2 毫米,胚乳腹面近平直;而波棱滇芎的小总苞片顶端 3 裂或羽状浅裂至深裂,果实长约 3.2 毫米,胚乳腹面近微凹。

7. 波棱滇芎 图版 49

Physospermopsis obtusiuscula (C. B. Clarke) Norman in *Journ. Bot. Brit. & For.* 76: 231. 1938.—*Trachydium obtusiusculum* C. B. Clarke in *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* 2: 673. 1879.—*Ligusticum obtusiusculum* Wall. *Cat.* 543. 1828.—*Hymenolaena obtusiuscula* DC. *Prodr.* 4: 246. 1830.

多年生草本,高 12—43 厘米。茎直立,中空,略带暗紫色,基部覆盖纤维状叶鞘。较上部的茎生叶包括叶柄长 8—10 厘米;叶片羽状分裂,羽片卵形,长约 1.5 厘米,边缘深裂至



图版 48 木里滇芎 *Physospermopsis muliensis* Shan et Liou

1. 植株上部; 2. 总苞片; 3. 小总苞片; 4. 果序; 5. 果实。 (史渭清绘)



图版 49 波棱滇芎 *Physospermopsis obtusiuscula* (C. B. Clarke) Norman

1. 植株; 2. 果实; 3. 分生果横剖面。 (陈荣道绘)

羽状半裂，末回裂片长2—4毫米，宽1—2毫米。复伞形花序顶生，花序梗长9—18厘米；总苞片4—6，上部羽状分裂，最后的裂片如同茎生叶的末回裂片；伞辐14—17，不等长，长2.5—8.5厘米，有沟纹，略带紫色；小总苞片3—4，长于果柄，顶端多数3裂；小伞形花序有花7—12；萼齿细小。果实卵形至广卵形，长约3.2毫米，基部微心形，顶端渐窄，主棱明显地凸起，稍呈波状褶皱；花柱基隆起，花柱短；胚乳腹面微凹。花果期8—9月。

产我国西藏亚东。生长在山坡草丛或林下草地，海拔3980—4000米。

17. 滇芹属——*Sinodielsia* Wolff

Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 9: 278. 1925.

多年生草本。叶3回羽状全裂，末回裂片羽状深裂。复伞形花序顶生和侧生；总苞片无或少数；小伞形花序有小总苞片；花杂性；萼齿明显，钻形，急尖；花瓣近圆形，顶端微凹，有内折的小舌片，狭而全缘；花柱基较短，圆锥形，与萼齿近等长，花柱短、粗、向外反曲。果实狭卵形，向上渐狭，侧面稍扁，光滑，果棱丝状；分生果半圆柱形，背部突起，合生面近平直，果皮薄，每棱槽油管2—3，合生面4。胚乳腹面凹陷；心皮柄短，2叉状。

本属仅有一种，产于云南。

本属模式种：滇芹 *Sinodielsia yunnanensis* Wolff

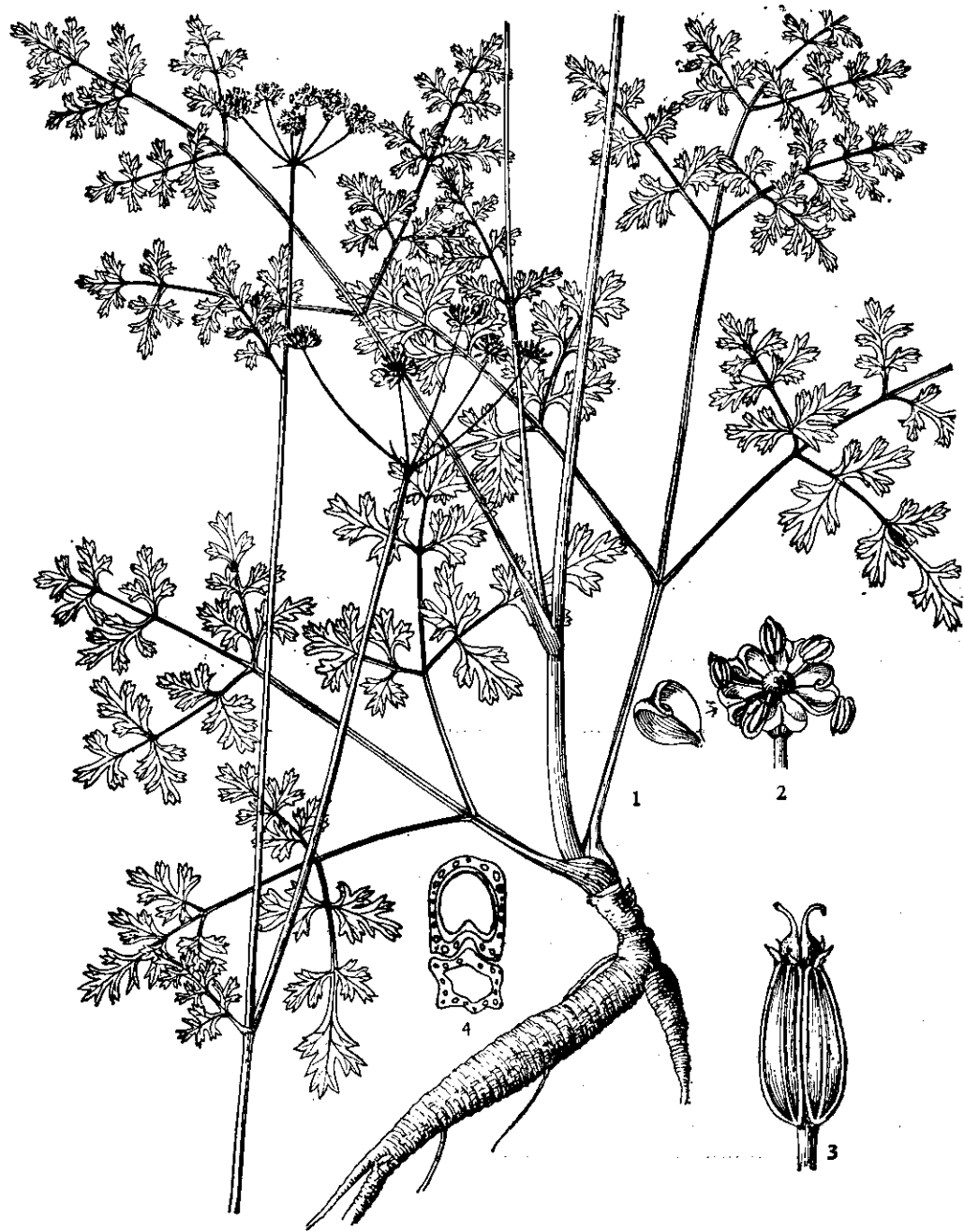
1. 滇芹 黄蘗本、秦归(云南) 图版50

Sinodielsia yunnanensis Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 9: 278. 1925.

多年生草本。主根纺锤形，外表呈环状皱褶，干后纵裂。茎直立，高40—70厘米，近基部或三分之一处即有分枝，有纵条纹，近无毛。基生叶柄长2—13厘米，基部有短的阔膜质叶鞘；叶片2—3回羽状分裂，羽片4—6对，下部羽片有短小叶柄，上部羽片无小叶柄，末回裂片无柄，阔卵形，长5—15毫米，宽4—12毫米，边缘深裂或有不规则的缺刻状锯齿，齿缘稍增厚，两面无毛，背面叶脉隆起；最上部的茎生叶小，有短柄或近无柄。复伞形花序顶生或侧生，有长的花序梗；总苞片无或少数；伞辐通常6—8，开展，长2—6厘米；小伞形花序有多数小花；小总苞片7—9，狭线形，长约5毫米；花柄长短不一；萼齿明显，钻形，急尖；花瓣近圆形，长约1.2毫米，顶端有内折的小舌片，中脉1条；花柱基圆锥形，花柱短，结果时向外反曲。果实狭卵形，长约3毫米，宽2毫米，分生果有时发育不均匀，主棱明显。

产云南省。生长在山坡草地，疏林或岩石缝中，海拔2000—2520米。模式标本采自昆明。

民间称黄蘗本，治感冒风寒、发热头痛。



图版 50 滇芹 *Sinodielsia yunnanensis* Wolff

1. 植株； 2. 花； 3. 果实； 4. 果实横剖面。（史渭清绘）

18. 东俄芹属——*Tongoloa* Wolff

Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Berlin. 9: 279. 1925.

光滑, 多年生草本。根圆锥形。茎直立, 有分枝。叶柄下部扩大成膜质的叶鞘; 叶片轮廓呈三角形以至阔卵状披针形, 三出式 3 回羽状分裂或 2—3 回羽状分裂以至多裂, 末回裂片狭窄。复伞形花序; 总苞片和小总苞片少数, 或无; 花白色, 红色以至暗紫色; 萼有齿; 花瓣倒卵圆形, 长倒卵形或长椭圆状卵形, 基部狭窄或爪状, 顶端钝或向内微凹或有内折的小舌片; 花柱基平压状, 花柱短, 向外反曲。双悬果卵圆形或阔卵形, 基部心形, 合生面收缩, 主棱 5, 丝状; 分生果横剖面近四方状五角形, 胚乳腹面凹陷, 每棱槽有油管 2—3, 合生面 2—4。

约 8 种, 主产我国西南及西北地区, 江西、湖北也有分布。

本属模式种: 纤细东俄芹 *Tongoloa gracilis* Wolff

东俄芹属分种检索表

1. 小总苞片通常存在, 线形。
 2. 基生叶 2—3 回羽状分裂, 末回裂片卵形, 长卵形以至卵状披针形, 边缘为齿状缺刻或羽状浅裂 (产江西).....1. 牯岭东俄芹 *T. stewardii* Wolff
 2. 基生叶 3—4 回羽状分裂, 末回裂片通常线形, 全缘或 1—3 裂齿 (产云南).....2. 云南东俄芹 *T. loloensis* (de Boiss.) Wolff
1. 小总苞片通常不存在 (城口东俄芹有时存在)。
 3. 花紫红色, 顶端略带白色。
 4. 植株高 30—60 厘米, 基生叶和较上部的茎生叶异形, 茎上部叶的末回裂片线形, 全缘 (产陕西、四川).....3. 城口东俄芹 *T. silaifolia* (de Poiss.) Wolff
 4. 植株高 18—25 厘米, 基生叶和较上部的茎生叶近似, 茎上部叶的末回裂片卵形至倒卵状披针形, 边缘有齿 (产青海、四川、云南).....4. 条叶东俄芹 *T. taeniophylla* (de Boiss.) Wolff
 3. 花通常白色, 稀少红色。
 5. 茎生叶 2—3 回羽状分裂, 末回裂片宽 1—3 毫米。
 6. 茎生叶末回裂片长 2—4.5 厘米; 花瓣顶端无内折的小舌片; 果柄短而直 (湖北、四川).....5. 宜昌东俄芹 *T. dunnii* (de Boiss.) Wolff
 6. 茎生叶末回裂片长 0.3—1.5 厘米; 花瓣顶端常有内折的小舌片; 果柄细弱 (甘肃、青海、四川、云南).....6. 纤细东俄芹 *T. gracilis* Wolff
 5. 茎生叶 3—4 回羽状分裂, 末回裂片宽 0.5—1 毫米。
 7. 顶生伞形花序的伞辐粗壮而开展, 长 4—9 厘米 (四川、云南).....7. 细叶东俄芹 *T. tenuifolia* Wolff
 7. 顶生伞形花序的伞辐短小, 长 2—4 (—5) 厘米 (甘肃、四川、青海).....8. 大东俄芹 *T. elata* Wolff

1. 牯岭东俄芹 图版 51

Tongoloa stewardii Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 185. 1929.

多年生草本, 高 30—100 厘米。根圆锥形, 侧根细长。茎直立, 无毛, 中空, 有分枝。



图版 51 牯岭东俄芹 *Tongoloa stewardii* Wolff
 1.根； 2.叶； 3.果序； 4.小伞花序； 5.花； 6.果实。（史渭清绘）

基生叶柄长 10—38 厘米,叶鞘边缘膜质,抱茎,有脉数条;叶片轮廓呈阔三角形,三出式 2—3 回羽状复叶,2 回羽片 3—6 对,下部的羽片有柄,上部的无柄,末回羽片卵形,长卵形以至卵状披针形,长 1.5—2 厘米,宽 0.5—1 厘米,表面绿色,背面淡绿色,叶脉两面都隆起,边缘为齿状缺刻或羽状浅裂,顶端有小尖头;序托叶的叶柄呈鞘状,叶片细小,三出式羽状分裂。复伞形花序顶生或侧生,顶生的花序梗长 5—15 厘米;有总苞片 1—3,线形;伞辐 11—15,长 3—7 厘米,侧枝上的伞辐略短小;小总苞片 3—6,线形,常短于花柄;小伞形花序有花 9—20,花柄不等长,萼齿明显,半圆形或卵形,长 0.2—0.5 毫米;花瓣白色,卵圆形以至倒卵形,长 1.5—2 毫米,宽 1—1.8 毫米,顶端钝圆,无内折的小舌片,中脉 1 条;花丝长 1.2—1.5 毫米,花药卵圆形,成熟时表面暗紫色;花柱基隆起,花柱长于花柱基,向外反曲。果实圆心形,长 2.5—3 毫米,宽 2—3 毫米,顶端及合生面略收缩,主棱 5,胚乳腹面微凹,每棱槽有油管 2—3,合生面 4。花果期 6—11 月。

产江西。生长在山谷湿地草丛及路边,海拔 820—950 米。模式标本采自江西庐山牯岭。

2. 云南东俄芹 图版 52

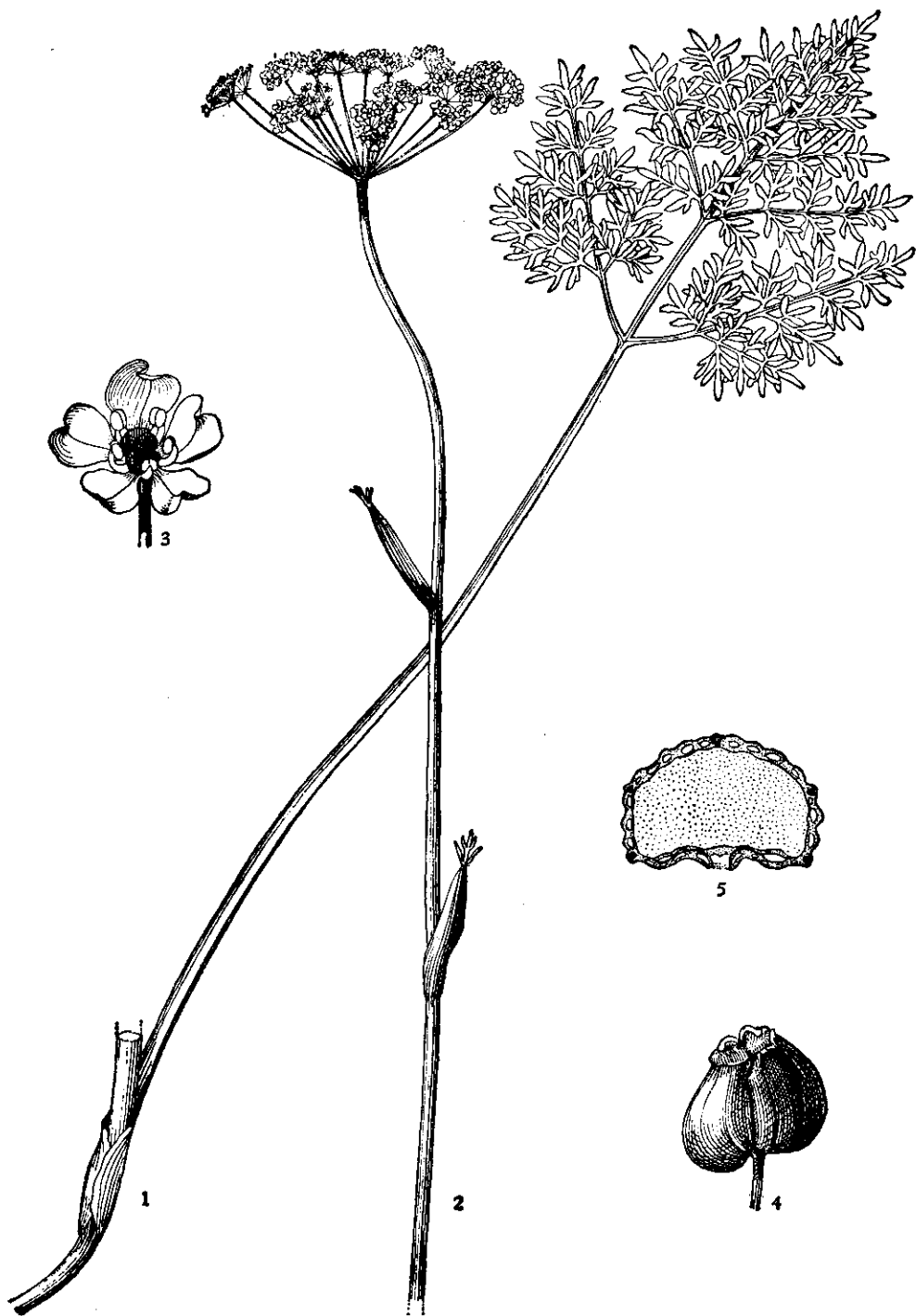
Tongoloa loloensis (de Boiss.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 318. 1927.——*Pimpinella loloensis* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 809. 1902. et Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 428. 1906.——*Carum loloense* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 6 (8): 125. 1894.

直立草本,高 75—110 厘米。根短,木质化。茎光滑,有条纹,中空,上部疏生分枝。基生叶及茎的下部叶有柄,柄长 12—22 厘米,叶鞘膜质、抱茎;叶片轮廓呈三角形,3—4 回羽状分裂,下部的羽片有短柄,上部无柄,末回裂片通常线形,长 2—7 毫米,宽 0.5—1 毫米,顶端尖,全缘或 1—3 裂齿;序托叶的叶柄鞘状,长 2—3 厘米,叶片简化。复伞形花序顶生或侧生,花序梗长 4—11 厘米;无总苞片或有 1—2,线形;伞辐 8—19,长 2—5 厘米,直立,四棱形;小总苞片 3—6,线形,与花柄近等长;小伞形花序有花 12—21,花柄不等长,排列较紧密;萼齿细小,卵形,直立;花瓣白色,卵圆形或倒卵圆形,长 1.2—1.5 毫米,宽 1—1.3 毫米,顶端钝圆,基部短窄,中脉 1 条;花药卵圆形,长约 0.6 毫米,宽 0.4 毫米;花柱基暗紫色,花柱幼时直立,果熟时向外反曲。分生果卵形以至阔卵形,顶端及合生面收缩,心皮柄 2 裂;胚乳腹面凹陷,每棱槽有油管 3,合生面 4。花果期 7—10 月。

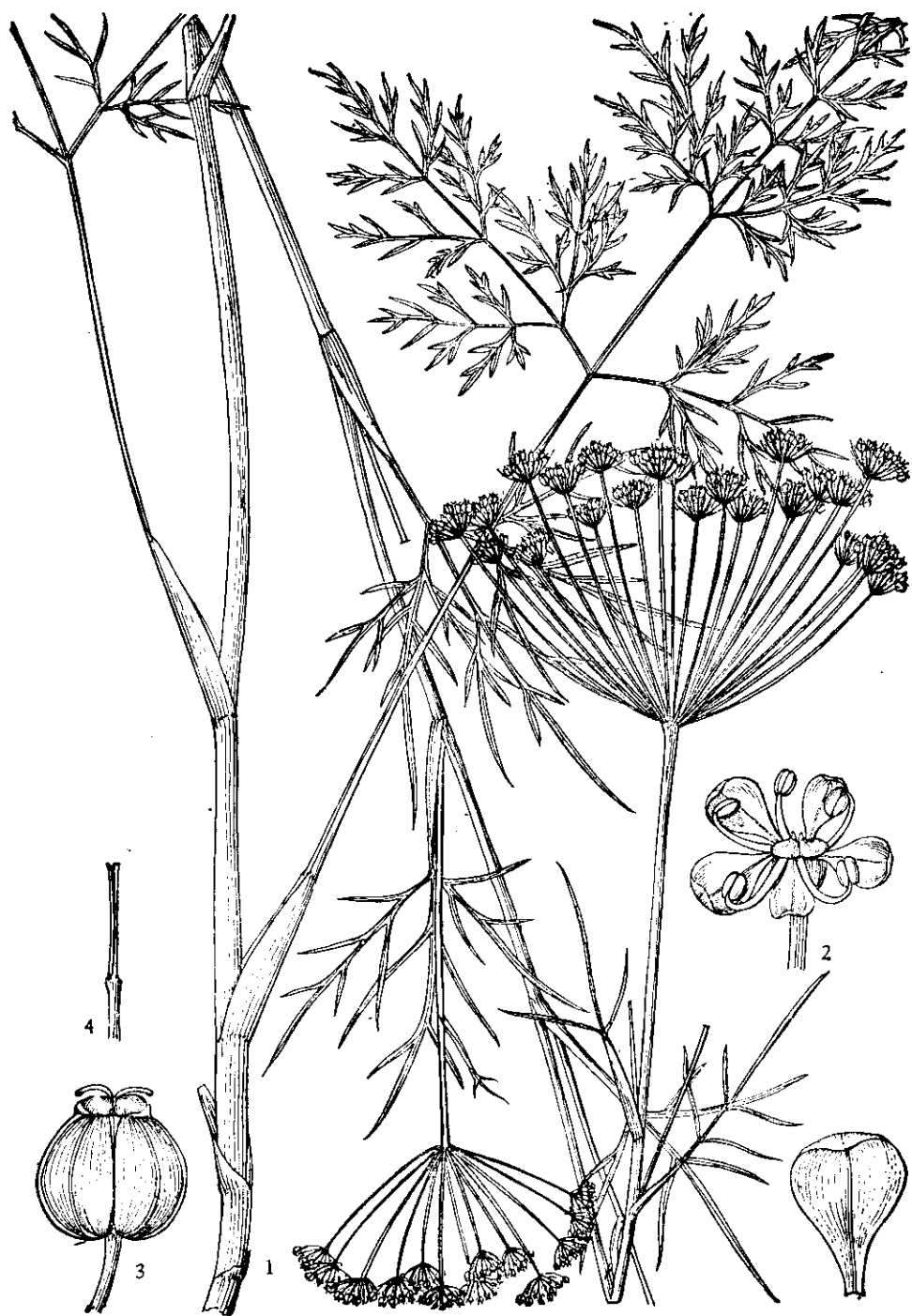
产云南(大理、维西)。生长在山坡草地上,海拔 2500—3650 米。模式标本采自云南百草罗。

3. 城口东俄芹 图版 53

Tongoloa silaifolia (de Boiss.) Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Berlin. 9: 280. 1925.——*Pimpinella silaifolia* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 809. 1902; Diels Fl. Tsingling-shan, 82. 1905; Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 22:



图版 52 云南东俄芹 *Tongoloo loloensis* (de Boiss.) Wolff
 1. 叶; 2. 花序; 3. 花; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。(陈荣道绘)



图版 53 城口东俄芹 *Tongoloo silaifolia* (de Boiss.) Wolff

1. 植株上部； 2. 花； 3. 果实； 4. 心皮柄。（史渭清绘）

450. 1922.

多年生草本,高30—60厘米。主根短,圆锥形,褐色。茎直立,有分枝,表面有时略带淡紫色,除花序梗及伞辐顶端粗糙外,其余平滑。基生叶和下部的茎生叶有柄,柄长6—12厘米;叶鞘膜质抱茎,有脉数条;叶片轮廓呈阔披针形,长5—8厘米,宽约5厘米,2—3回羽状分裂,第1回羽片有短柄,末回裂片长5—10毫米,宽1.5—2毫米,顶端尖,边缘略增厚,中脉1条;茎上部的叶柄鞘状,叶片1—2回羽状分裂,裂片长1.5—2.5厘米,宽约1毫米,顶端的裂片明显地长于侧面的裂片,全缘。序托叶的叶柄呈鞘状,裂片1—3,线形。复伞形花序顶生或侧生,顶生的花序梗较粗壮,侧生的花序梗细弱;伞辐8—22,近等长或不等长;小总苞片无或有时存在;小伞形花序有花10—25,花柄不等长;萼齿细小,卵形或半圆形;花瓣紫红色,长倒卵形,长1—1.2毫米,宽不过0.8毫米,基部狭窄呈爪状,顶端钝或向内微凹;花丝与花瓣近等长或稍短,花药卵圆形,紫红色;花柱基圆盘状,花柱短,向外反曲。分生果圆心形或阔卵形,长约2毫米,主棱5,丝状,合生面收缩,胚乳腹面微凹,每棱槽有油管3。花果期9月。

产四川、陕西。生长在潮湿的草地,海拔2230—3350米。模式标本采自四川城口。

4. 条叶东俄芹 图版54

Tongoloa taeniophylla (de Boiss.) Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Berlin. 9: 280. 1925.——*Pimpinella taeniophylla* de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 429. 1906; Diels in Notes Royl. Bot. Gard. Edin. 7 (32): 153. 1912.

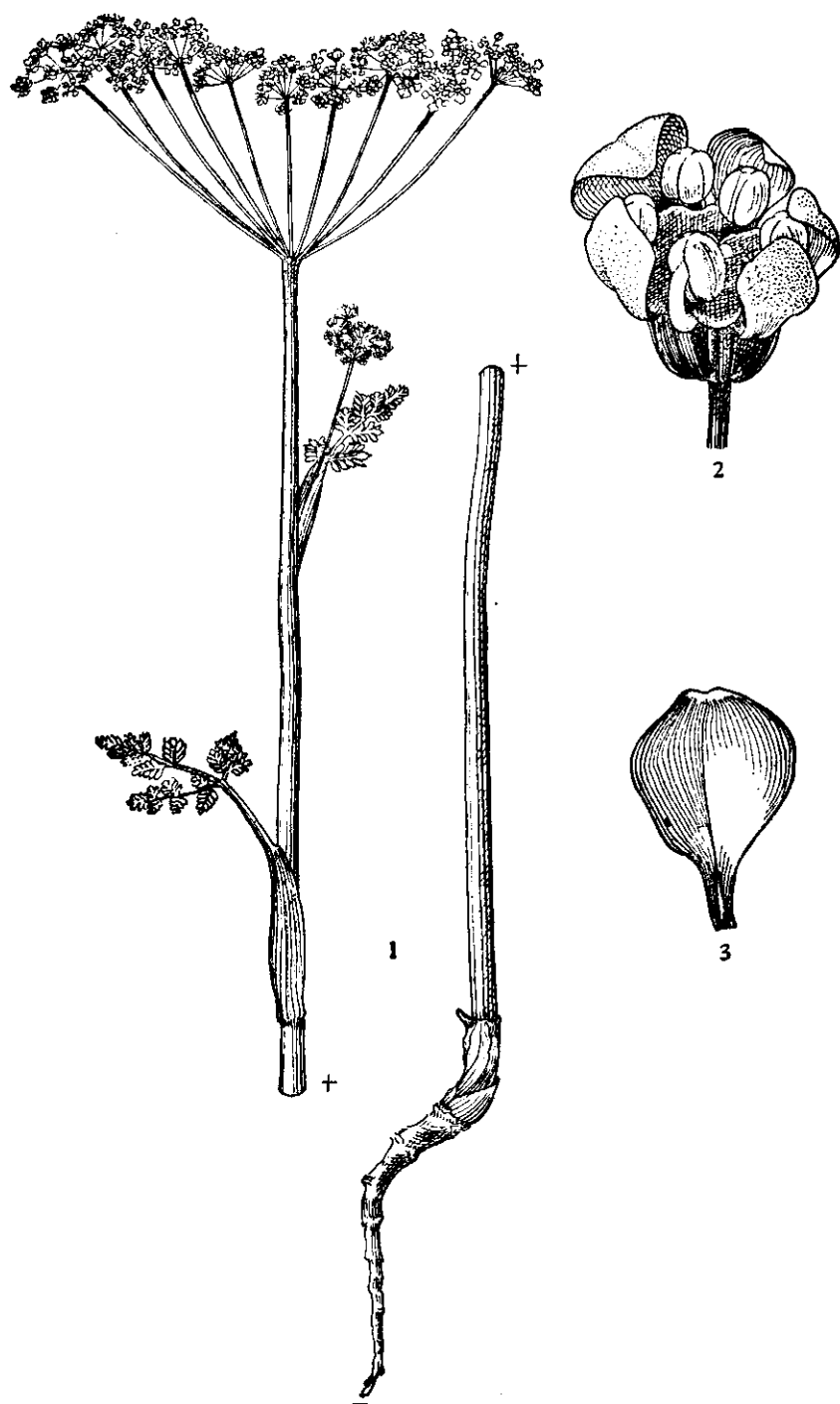
多年生草本,高18—25厘米。根圆锥形,短。茎直立,少分枝,表面略呈暗紫色。基生叶的叶柄长4—5厘米,细弱,基部有膜质而抱茎的叶鞘;叶片轮廓呈三角形,长2.5—4厘米,通常2—3回羽状分裂或三出式2回羽状分裂,羽片5—7对,彼此相隔5—10毫米;羽片长卵形至倒卵状披针形,长4—6毫米,宽2—3毫米,基部近楔形,上部边缘有不等的锯齿;序托叶的叶柄呈鞘状。复伞形花序顶生,花序梗长3—7厘米;通常无总苞片和小总苞片;伞辐6—10,不等长,细弱,无毛;花柄不等长;萼齿细小,卵形,直立;花瓣紫红色,长倒卵形,长1.2—1.5毫米,宽约1毫米,基部狭窄呈爪状,脉1条;花丝与花瓣近等长或稍短,花药卵圆形,紫黑色,长约0.2毫米;花柱基幼时扁压,花柱短,向外反曲。分生果幼时呈圆心形,主棱5,无毛,每棱槽有油管2—3。花期8月。

产四川、云南、青海等省。生长在山坡草地;海拔3500米。模式标本采自四川康定。

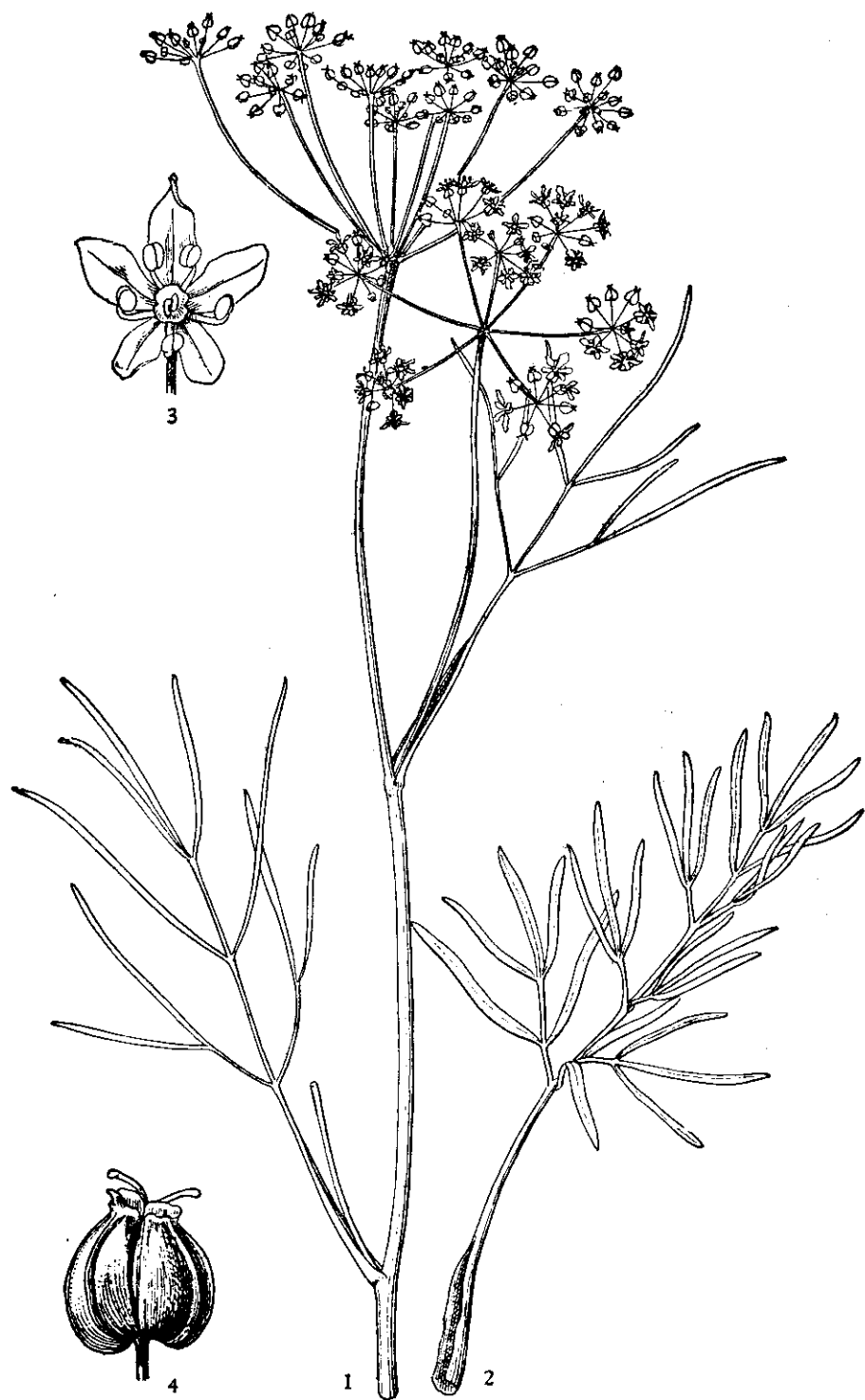
5. 宜昌东俄芹 图版55

Tongoloa dunnii (de Boiss.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 317. 1927.——*Pimpinella dunnii* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 3 (2): 841. 1903; Diels Fl. Tsin-ling-shan, 82. 1905.

多年生草本,高50—70厘米。根短,褐色。茎直立,有细条纹,疏生分枝。较下部的茎生叶柄长7—18厘米,基部扩大成膜质的叶鞘,叶鞘抱茎,长1.5—3厘米;叶片轮廓近阔



图版 54 条叶东俄芹 *Tongoloa taeniophylla* (de Boiss.) Wolff
1. 植株； 2. 花； 3. 花瓣。（陈荣道绘）



图版 55 宜昌东俄芹 *Tongoloa dunnii* (de Boiss.) Wolff

1. 植株上部； 2. 叶； 3. 花； 4. 果实。（陈荣道绘）

三角形，2—3回羽状全裂或三出式2回羽状全裂，第一回羽片有短柄；末回裂片狭线形，长2—4.5厘米，宽1.5—3毫米，全缘，中脉1条，边缘增厚；序托叶为一回羽状分裂或成三出小叶，叶柄呈鞘状，边缘膜质。复伞形花序顶生或侧生，顶生的花序梗较粗壮，侧生的花序梗细弱；无总苞片和小总苞片；伞辐7—17，长3—6厘米小伞形花序有花10—25；萼齿呈卵形或阔卵形，直立；花瓣白色，长椭圆形以至长倒卵形，长1.2—2毫米，宽约1毫米，顶端无内折的小舌片；花丝与花瓣近等长或稍短，花药卵圆形；花柱在幼果时长于花柱基，向外反曲。分生果卵形以至圆心形，长约1.5毫米；主棱明显，果柄短而直。花期8月。

产湖北、四川。生长在山坡林下；海拔2000—3500米。模式标本采自湖北宜昌。

6. 纤细东俄芹 图版 56

Tongoloa gracilis Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Berlin. 9: 279. 1925.

多年生草本，高30—75厘米。根细长呈圆锥形。茎直立，圆柱形，无毛，通常下部略带紫罗兰色，近中部有短分枝。较下部的叶片有长柄，柄细弱，基部有鞘；叶片近3出式3回羽状分裂，下面的羽片有短柄，末回裂片线形，长3—15毫米，宽约1毫米，边缘增厚；上部的茎生叶2—3回羽状分裂，末回裂片细小；序托叶的叶柄呈鞘状。复伞形花序顶生，花序梗长3—12厘米；无总苞片和小总苞片；伞辐5—11，长2.5—6厘米；小伞形花序有多数花，花柄纤细；萼齿细小，卵状三角形或近半圆形；花瓣白色、淡红色或白色稍带红色，倒卵圆形，基部狭窄，顶端有内折的小舌片；花柱基扁压，花柱向外反折。果实幼时阔卵形，长约2毫米。花期8—9月。

产四川、云南、甘肃、青海。生长在山坡路旁、林缘草地和草原地带；海拔2300—3900米。模式标本采自四川东俄洛。

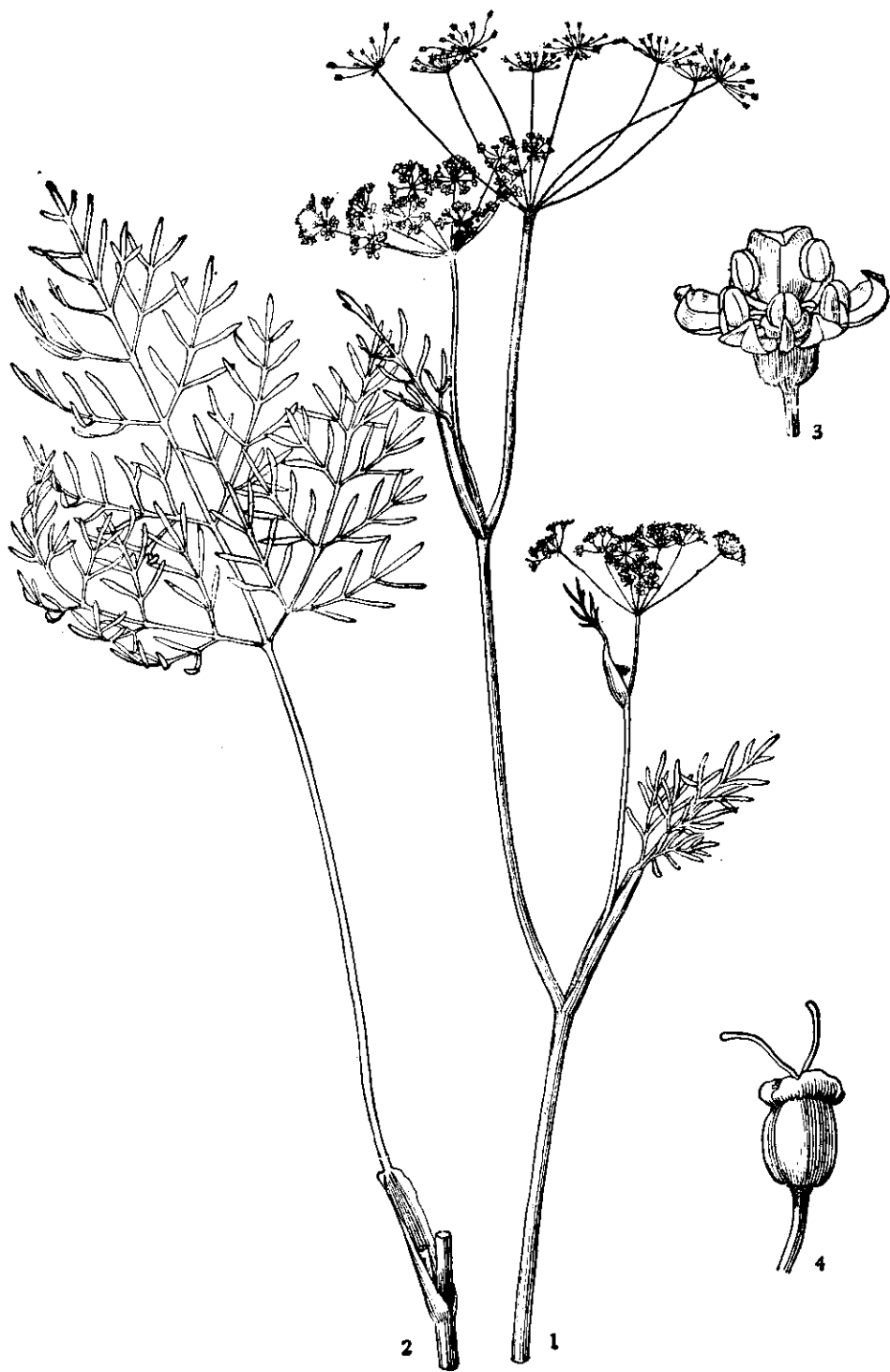
7. 细叶东俄芹 图版 57

Tongoloa tenuifolia Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 128. 1929.

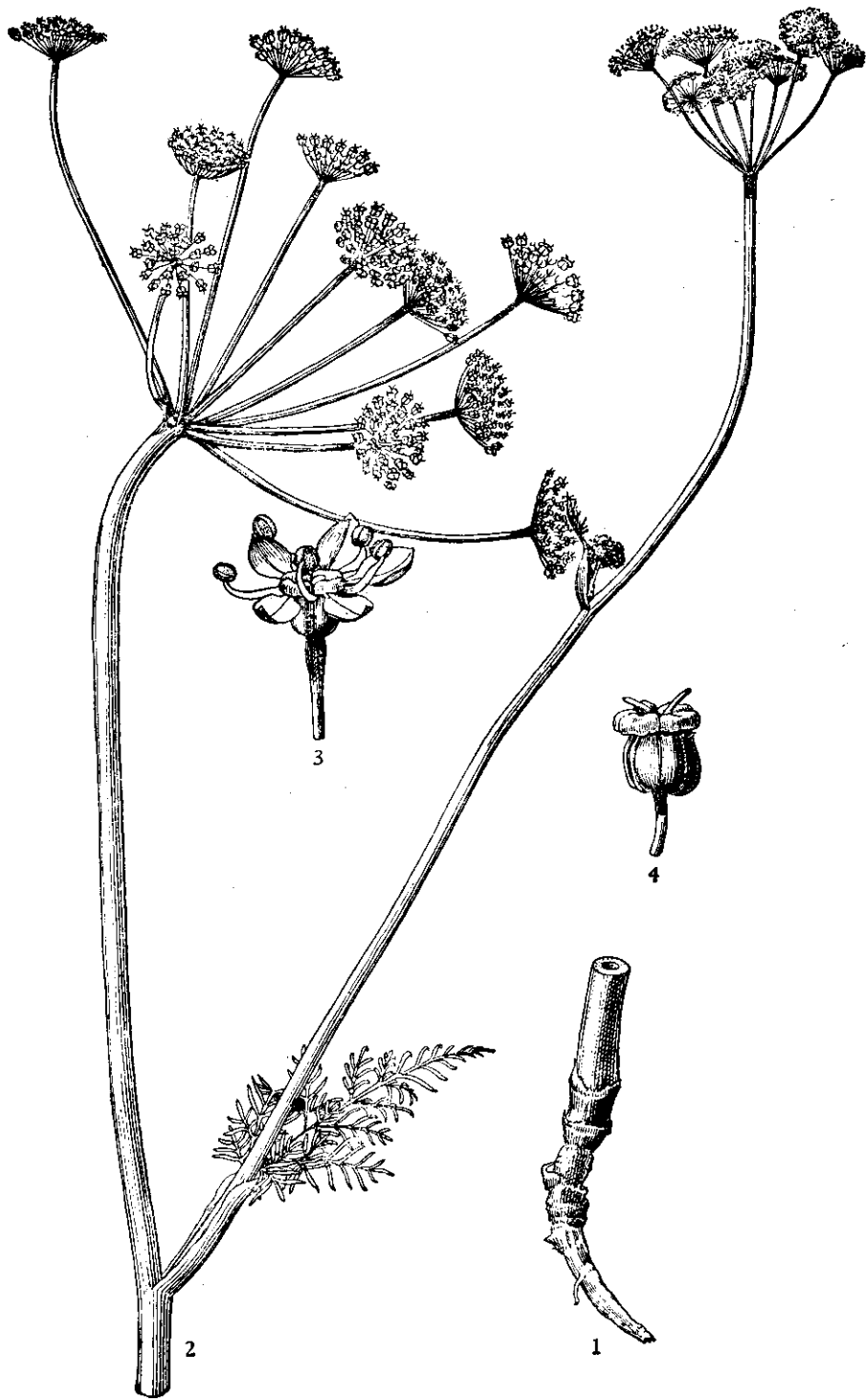
多年生草本。茎直立，圆柱形，有纵纹，无毛，中空，分枝稀疏。基生叶少数，叶柄下部有阔膜质的叶鞘；叶片轮廓呈阔三角形或三角状菱形，3—4回羽状分裂，第一回和第二回的羽片有柄，末回裂片线形，长3—5毫米，宽0.5—1毫米，两面无毛；序托叶的叶柄退化成鞘状。复伞形花序顶生和侧生，顶生的花序梗比侧生的花序梗粗，长8—25厘米；无总苞片和小总苞片；伞辐6—11，长4—9厘米，开展；小伞形花序有多数花，花柄细弱，结果时增粗；萼齿卵形，细小；花瓣通常白色，有时带有淡红色，倒卵圆形，顶端无内折的小舌片；雄蕊5，花药淡黄色或稍带黑色；花柱基浅碟状，花柱短，向外反折。幼果阔卵形，长2—2.5毫米，宽约2毫米，主棱明显，次棱不显著，分生果横剖面近五角形，胚乳腹面微凹，每棱槽油管3条。花期8月。

产四川、云南。生于海拔3550米左右的山坡、泽地。模式标本采自云南。

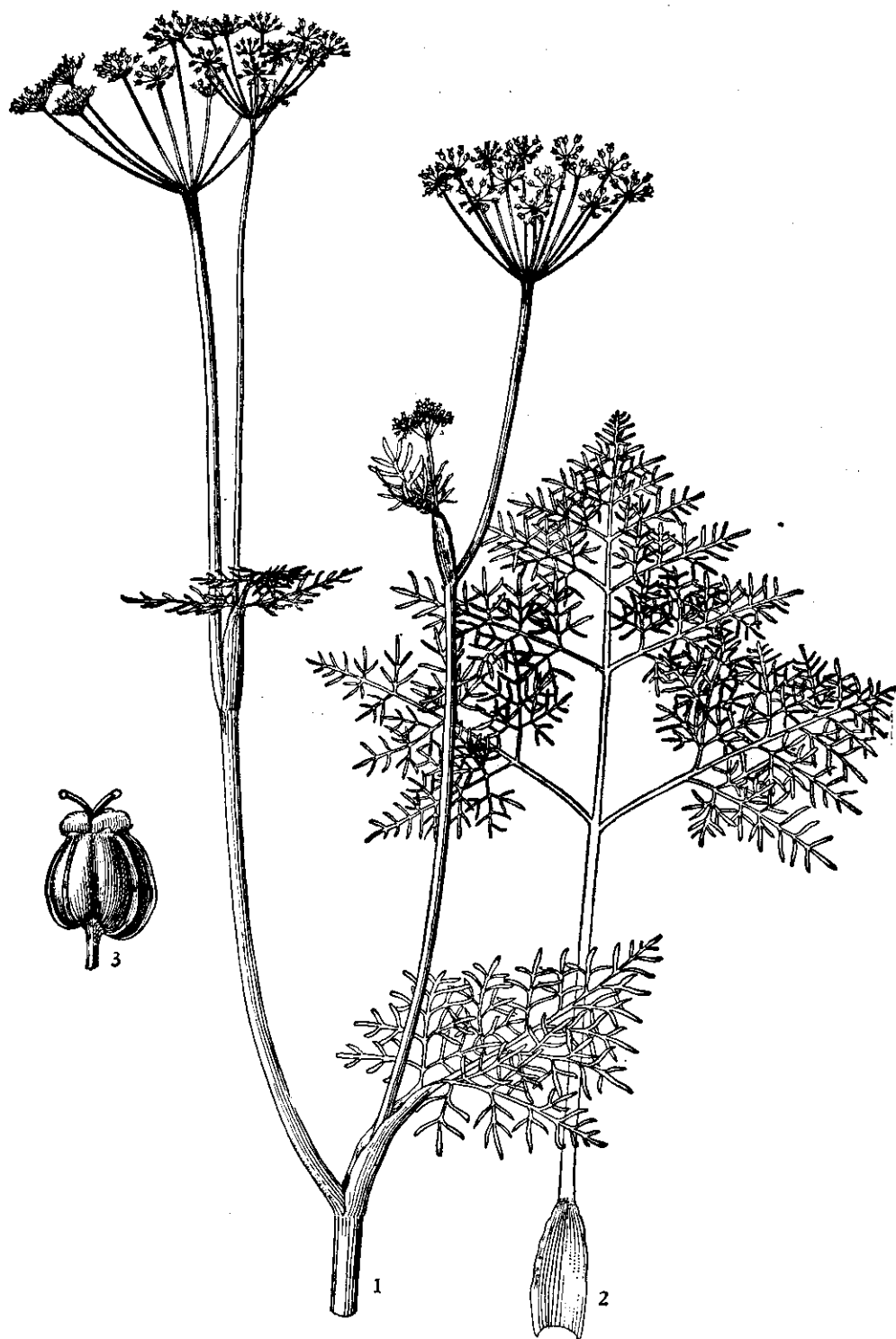
8. 大东俄芹 图版 58



图版 56 纤细东俄芹 *Tongoloa gracilis* Wolff
1. 植株上部； 2. 叶； 3. 花； 4. 幼果。（陈荣道绘）



图版 57 细叶东俄芹 *Tongoloo tenuifolia* Wolff
 1.根; 2.花序; 3.花; 4.幼果。(陈荣道绘)



图版 58 大东俄芹 *Tongoloa elata* Wolff
1. 植株上部; 2. 叶; 3. 果实。 (陈荣道绘)

Tongoloea elata Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 291. 1926; Rehd. et Kobuskii in Journ. Arn. Arb. 14: 25. 1933.

植株高 20—75 厘米。根圆锥形。茎 1—2，直立，圆柱形，有条纹，上部分枝疏生，表面有时略带淡紫红色。基生叶常早落；较下部的茎生叶有柄，柄长 5—12 厘米，叶鞘边缘膜质，抱茎；叶片轮廓呈阔三角形以至阔卵状披针形，长 5—10 厘米，宽 3—8 厘米，通常呈三出式的 3—4 回羽状分裂，羽片 5—7 对，彼此疏离，第一回及第二回的羽片有短柄，末回裂片线形，长 3—7 毫米，宽不到 1 毫米；序托叶柄呈鞘状，叶片 2—3 回羽状分裂，裂片细小。复伞形花序顶生或侧生，顶生的花序梗较粗壮，长 5—12 厘米；无总苞片和小总苞片；伞辐 6—16，长 2—4（—5）厘米；小伞形花序多花，排列较紧密，花柄长 3—5 毫米；萼齿明显，长约 0.2 毫米；花瓣通常白色，有时稍带红色，倒卵圆形以至长倒卵圆形，长 1.8—2 毫米，宽 1.2—1.8 毫米，基部有短爪，顶端钝圆或在花蕾时微凹，中脉 1 条；花丝长约 1.5 毫米，花药卵圆形；花柱基幼时扁压，花柱向外反折。分生果卵圆形，基部心形，长 1.5—2.5 毫米，无毛，主棱 5，每棱槽有油管 3。花果期 8—10 月。

产四川、甘肃、青海等省。生长在山沟或河边草地；海拔 2300—4314 米。模式标本采自四川松潘。

19. 明党参 *Changium* Wolff

Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 19: 314. 1924.

光滑，有分枝的多年生草本。根粗壮。茎直立，坚硬，有细条纹。叶广卵形，三出式 2—3 回羽状全裂；叶柄长，基部有三角形的膜质叶鞘。复伞形花序顶生或侧生；总苞片无或少数；伞辐 4—10，开展；小总苞片少数，钻形或线形；花白色；萼齿 5，有时发育不全；花瓣 5，长圆形或卵状披针形，顶端尖而内折；雄蕊 5，与花瓣互生；花柱基略隆起，花柱向外反折。果实圆卵形或卵状长圆形，侧面扁，光滑，有 10—12 条纵纹；果棱不明显，分生果横剖面近圆形，胚乳腹面内凹，在 2 个不明显的果棱中间有油管 3 个，合生面 2 个。

本属仅有 1 种，特产华东。

本属模式种：明党参 *Changium smyrnioides* Wolff

1958 年 M. Hiroe 在“亚洲伞形科植物”一书中，将本属并入 *Conopodium* Koch，据我们的研究，从地理分布来看 *Conopodium* Koch 主要分布在欧洲，而 *Changium* Wolff 特产华东；从植物的特征来看，前者果实线状长圆形，花柱直立，心皮有 5 条相等的棱，胚乳腹面微凹，根呈块茎状，而后者果实呈圆卵形或卵状长圆形，花柱幼时直立，果熟时极向外反曲，心皮有 10—12 条纵纹，果棱不明显，胚乳腹面深凹（呈马蹄形），根纺锤形或长索形，鉴于上述的特点，Hiroe 将本属并入 *Conopodium* 是不妥当，应该恢复 Wolff 在 1924 年所发表 *Changium* Wolff 之属名和种名。

1. 明党参（中国药用植物志） 山萝卜（浙江中药手册）、粉沙参（中药志） 图版 59



图版 59 明党参 *Changium sinyrnioides* Wolff

1. 根； 2. 叶； 3. 花序； 4. 果实； 5. 分生果横剖面。

Changium smyrnioides Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 19: 315. 1924; 中国高等植物图鉴 2: 1058. 图 3846. 1972.——*Conopodium smyrnioides* (Wolff) Hiroe, Umbell. Asia 1: 95. 1958.

多年生草本。主根纺锤形或长索形，长 5—20 厘米，表面棕褐色或淡黄色，内部白色。茎直立，高 50—100 厘米，圆柱形，表面被白色粉末，有分枝，枝疏散而开展，侧枝通常互生，侧枝上的小枝互生或对生。基生叶少数至多数，有长柄，柄长 3—15 厘米；叶片三出式的 2—3 回羽状全裂，一回羽片广卵形、长 4—10 厘米，柄长 2—5 厘米，二回羽片卵形或长圆状卵形、长 2—4 厘米，柄长 1—2 厘米，三回羽片卵形或卵圆形、长 1—2 厘米、基部截形或近楔形、边缘 3 裂或羽状缺刻，末回裂片长圆状披针形，长 2—4 毫米，宽 1—2 毫米；茎上部叶缩小呈鳞片状或鞘状。复伞形花序顶生或侧生；总苞片无或 1—3；伞辐 4—10，长 2.5—10 厘米，开展；小总苞片少数，长 4—6 毫米，顶端渐尖；小伞形花序有花 8—20，花蕾时略呈淡紫红色，开放后呈白色，顶生的伞形花序几乎全孕，侧生的伞形花序多数不育；萼齿小，长约 0.2 毫米；花瓣长圆形或卵状披针形，长 1.5—2 毫米，宽 1—1.2 毫米，顶端渐尖而内折；花丝长约 3 毫米，花药卵圆形，长约 1 毫米；花柱基隆起，花柱幼时直立，果熟时向外反曲。果实圆卵形至卵状长圆形，长 2—3 毫米，果棱不明显，胚乳腹面深凹，油管多数。花期 4 月。

产江苏(句容、宜兴、南京、苏州、镇江)、安徽(安庆、芜湖、滁县)、浙江(吴兴、萧山)。生长在山地土壤肥厚的地方或山坡岩石缝隙中。模式标本采自浙江吴兴(湖州)弁山。

明党参是华东地区著名药材之一，能清肺、化痰，平肝、和胃，解毒，治痰火咳嗽喘逆，头晕、呕吐，目赤、白带等症。

20. 矮泽芹属 *Chamaesium* Wolff

Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Berlin. 9: 275. 1925.

矮小草本。茎直立，无毛，有沟纹，基部常残留纤维状的叶鞘。叶柄有阔膜质的叶鞘；叶片轮廓长圆形，1 回羽状分裂；羽叶对生，无柄，卵形，阔卵形或近圆形，全缘或 3—6 裂至锯齿状。复伞形花序顶生或腋生，总苞片和小总苞片少数或无，伞辐不等长；小伞形花序有多数小花，花柄短；萼齿 5，细小，近半圆形或卵状三角形；花瓣 5，覆瓦状排列，白色、淡黄色或草绿色，倒卵形或近圆形，顶端无内折的小舌片，基部通常狭窄；花丝与花瓣近等长而互生，花药卵圆形；花柱基扁压，扩展，花柱幼时短，果熟时向外反曲；子房近半圆形，顶端常呈截形。果实卵形以至长圆形，基部略呈心形，表面光滑，主棱及次棱均隆起，合生面略收缩，胚乳腹面内凹，每 1 棱槽有油管 1，合生面 2。

本属有 5 种及 1 变种，分布于我国西南部。

本属模式种：矮泽芹 *Chamaesium paradoxum* Wolff

矮泽芹属分种检索表

1. 茎和花序梗极短缩;小总苞片通常 3—5 裂以至羽状分裂,裂片卵形以至卵状长圆形,明显地长于小伞形花序…………… 1. 大苞矮泽芹 *C. spatuliferum* (W. W. Sm.) Norman
1. 茎和花序梗通常伸长;小总苞片无或存在,呈线形,全缘或少有 1—3 裂,短或略长于小伞形花序。
 2. 小总苞片通常存在,线形,全缘,罕有分裂。
 3. 基生叶的羽片顶端 3—6 裂或有钝锯齿,小总苞片通常长于幼时的小伞形花序…………… 2. 松潘矮泽芹 *C. thalictrifolium* Wolff
 3. 基生叶的羽片全缘,很少在顶端具 2—3 浅锯齿,小总苞片通常短于小伞形花序…………… 3. 矮泽芹 *C. paradoxum* Wolff
 2. 小总苞片无,偶有 1—2 片呈钻形。
 4. 茎较细弱,下部叶的羽片 2—4 对,每对彼此疏离;花序排列疏松,花草绿色…………… 4. 绿花矮泽芹 *C. viridiflorum* (Fr.) Wolff ex Shan
 4. 茎较粗壮,下部叶的羽片 4—6 对,每对彼此密接;花序排列较紧密,花白色或淡黄色…………… 5. 鹤庆矮泽芹 *C. delavayi* (Fr.) Shan et S.L. Liou

1. 大苞矮泽芹(拉汉种子植物名称) 图版 60

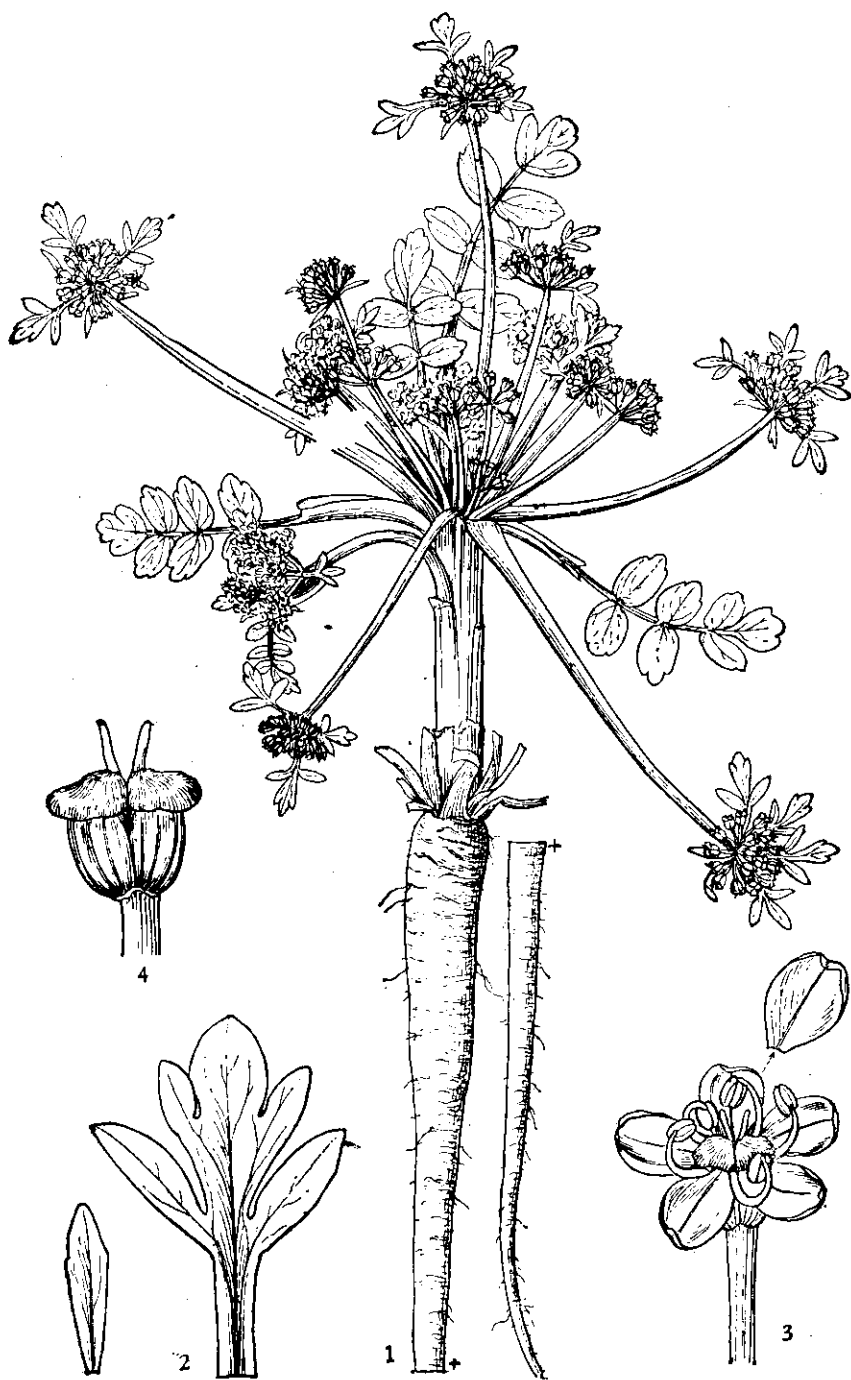
Chamaesium spatuliferum (W. W. Sm.) Norman in Journ. Bot. Brit. & For. 76: 231. 1938. — *Trachydium spatuliferum* W. W. Sm. in Notes Bot. Gard. Edinb. 8: 210. 1914; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 711. 1933.

矮小,光滑草本,高 5—12 厘米。主根粗,纺锤形,长 5—23 厘米,紫褐色或淡褐色。茎短缩,直立,有沟纹,基部常残留紫黑色的叶鞘。基生叶通常早凋,茎生叶的柄长 1.5—5 厘米,边缘有阔膜质的叶鞘,叶鞘抱茎,内侧光泽;叶片轮廓长圆形,长 2—4 厘米,宽 1—2 厘米,1 回羽状分裂,羽片 3—4 对,每对彼此相隔 5—10 毫米,无柄,侧生的羽片阔卵形或近圆形,长 5—10 毫米,宽 4—8 毫米,基部近截形或钝圆,顶端通常 3 裂,有时有 3—4 个圆锯齿,中齿较大;顶生的羽片倒卵形或近圆形,基部楔形,顶端 3 裂。复伞形花序短缩;总苞片 4—5,叶状,羽状分裂,裂片全缘;伞辐 9—18,不等长,有沟纹;小总苞片 3—7,线形,倒披针形或倒长卵形,3—5 裂以至羽裂,基部狭窄,明显地长于小花;小伞形花序有多数小花,花柄长约 2 毫米;萼齿细小,常被扩展的花柱基所掩盖;花瓣白色或淡绿色,倒卵圆形或近圆形,长 1.5—1.8 毫米,宽 1.2—1.5 毫米,顶端钝;花丝长约 1 毫米,花药卵圆形;花柱基扁压,花柱幼时直立。果实近半圆柱形,主棱及次棱均隆起,棱槽内有油管 1,合生面 2。花果期 6—7 月。

产云南(丽江、中甸、德钦)、西藏(米林)。生长在山坡及河边草地;海拔 3540—4500 米。模式标本采自云南丽江。

1a. 小矮泽芹(新变种)

Chamaesium spatuliferum (W. W. Sm.) Norman var. *minor* Shan et S. L. Liou, var. nov. in Addenda 299. 1979



图版 60 大苞矮泽芹 *Chamaesium spatuliferum* (W. W. Sm.) Norman

1. 植株; 2. 小总苞片; 3. 花; 4. 幼果。 (史渭清绘)

本变种与大苞矮泽芹的区别,在于羽片卵形或长卵形,长5—8毫米,宽3—4毫米,全缘或顶端1—3浅裂。小总苞片不分裂,线形或倒披针形。花果期8—9月。

产于四川(甘孜)。生长在湿润的草地或牧场;海拔3400—4050米。模式标本采自四川甘孜。

2. 松潘矮泽芹 图版 61

***Chamaesium thalictrifolium* Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 302. 1926.**

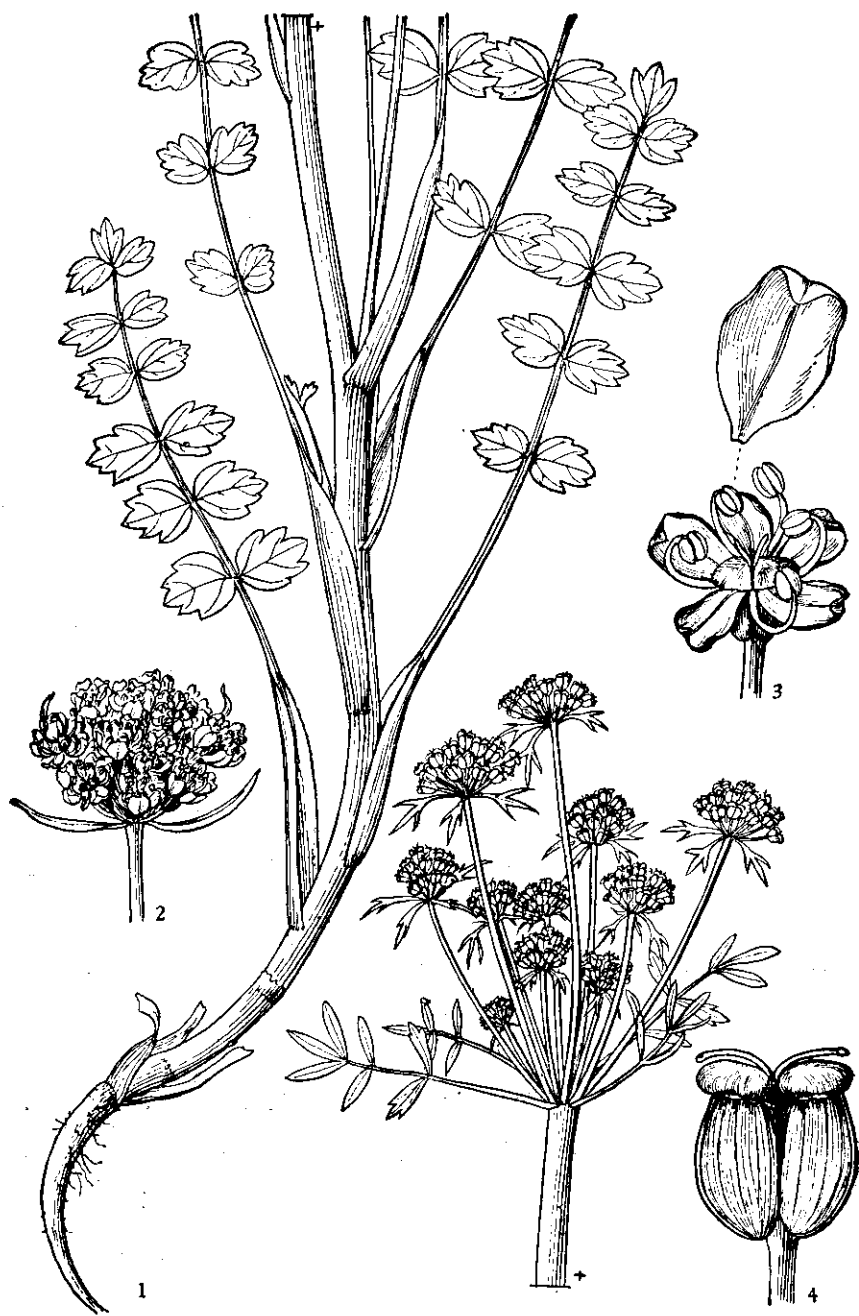
光滑草本,高15—40厘米。主根细长,纺锤形,褐色。茎单生,直立,圆柱形,上部有分枝,基部常残留紫黑色的叶鞘。基生叶或较下部的叶柄长4—15厘米,中部以下的边缘有阔膜质的叶鞘,叶鞘抱茎,有脉数条;叶片的轮廓呈长圆形,长2.5—8厘米,宽1.5—3.5厘米,1回羽状分裂,羽片膜质或坚纸质,2—6对,每对彼此疏离,侧生的羽片卵形或阔卵形,长0.8—2厘米,宽0.7—1.7厘米,基部通常呈截形以至圆截形,顶端3—6裂或为不等锯齿,无柄,顶生的羽片阔倒卵形或近圆形,基部楔形,顶端常3裂,最上部的茎生叶柄呈鞘状,羽片卵形或长圆形,全缘或先端有1—3齿,所有的羽片表面绿色,背面淡绿色,叶脉两面隆起。复伞形花序顶生或腋生,顶生的花序梗粗壮,侧生的细弱;总苞片2—4,通常羽状分裂,裂片线形以至线状披针形;伞辐6—13,直立,开展,不等长,有沟纹,有时近四棱形;小总苞片2—5,线形,全缘或分裂,通常长于幼时的小伞形花序;小伞形花序有多数小花,花柄长2.5—3毫米;萼齿细小;花瓣白色或淡绿色,倒卵形或近圆形,长1.5—2毫米,宽1—1.2毫米,基部狭窄,顶端略向内弯,中脉1条;花丝与花瓣同长或略短,花药卵圆形;花柱基扁压,花柱在果熟时向外反曲。果实长圆形,长约2.5毫米,宽2毫米,基部略呈心形,主棱及次棱均隆起,胚乳腹面内凹,每棱槽有油管1。花果期7—8月。

产四川、云南、甘肃等省。生于山坡路旁及草丛;海拔3500—4040米。模式标本采自四川松潘。

3. 矮泽芹 图版 62

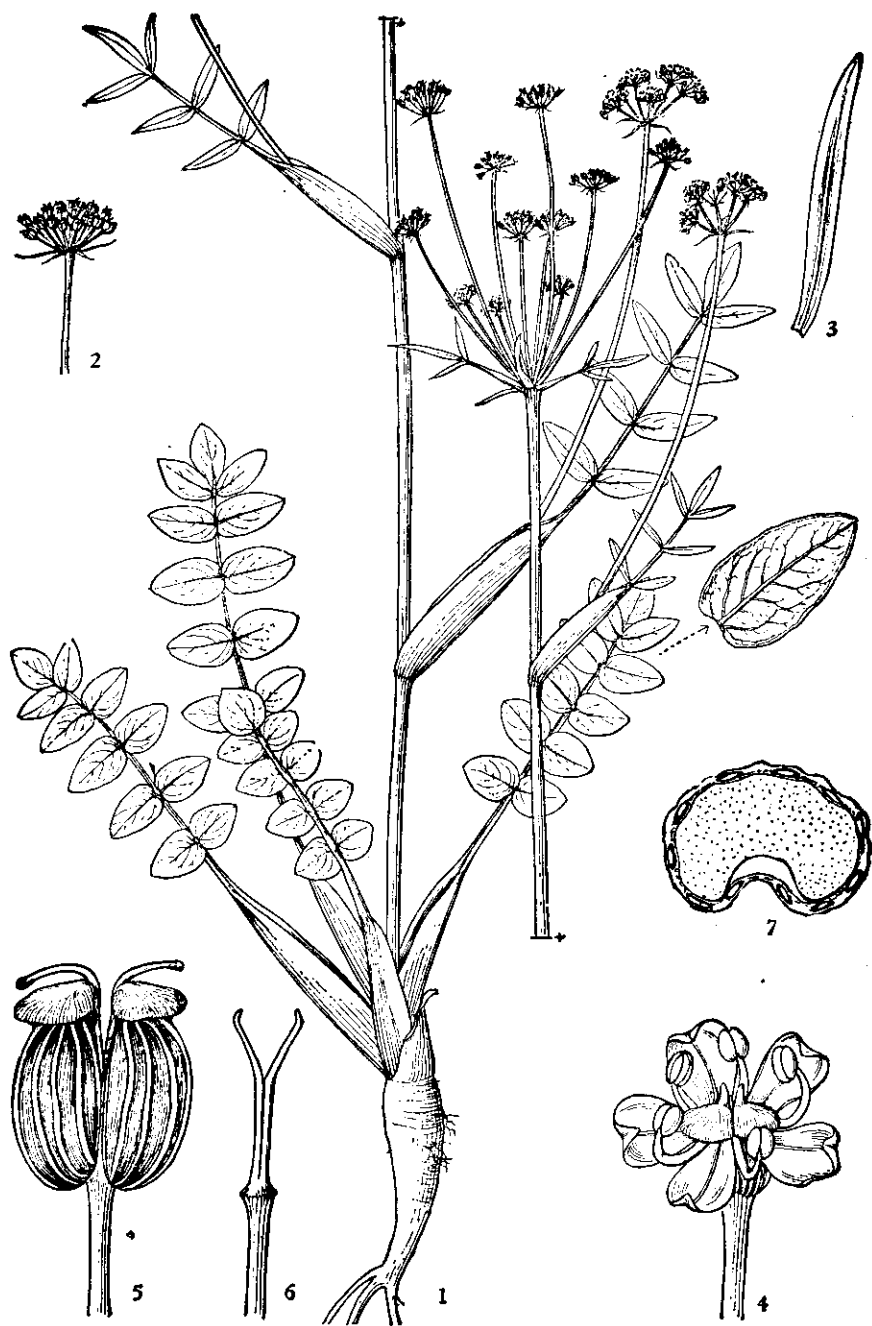
***Chamaesium paradoxum* Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Berlin. 9: 275. 1925; Shan in Sinensia 8: 87. 1937; 中国高等植物图鉴 2: 1059. 图 3847. 1972.**

二年生草本,高8—35厘米。主根圆锥形,长3—9厘米。茎单生,直立,有分枝,中空,基部常残留紫黑色的叶鞘。基生叶或茎下部的叶柄长4—6厘米,叶鞘有脉数条;叶片长圆形,长3—4.5厘米,宽1.5—3厘米,1回羽状分裂,羽片4—6对,每对相隔0.5—1厘米,羽片卵形或卵状长圆形以至卵状披针形,长7—15毫米,宽5—8毫米,通常全缘,很少在顶端具2—3齿,基部近圆截形或不明显的心形;茎上部的叶有羽片3—4对,呈卵状披针形以至阔线形,长5—15毫米,宽1—4毫米,全缘。复伞形花序顶生或腋生,顶生的花序梗粗壮,侧生的花序梗细弱;总苞片3—4,线形,全缘或分裂,短于伞辐;顶生的伞形花序有伞辐8—17,开展,不等长,最长可达10厘米;小总苞片线形,长3—4毫米。



图版 61 松潘矮泽芹 *Chamaesium thalictrifolium* Wolff

1. 植株; 2. 小伞花序; 3. 花; 4. 幼果。 (史渭清绘)



图版 62 矮泽芹 *Chamaesium paradoxum* Wolff

1. 植株; 2. 果序(幼); 3. 小总苞片; 4. 花; 5. 果实; 6. 心皮柄; 7. 分生果横剖面。(史渭清绘)

小伞形花序有多数小花，排列紧密，花柄长2—5毫米，花白色或淡黄色；萼齿细小，常被扩展的花柱基所掩盖；花瓣倒卵形，长约1.2毫米，宽1毫米，顶端浑圆，基部稍窄，脉1条；花丝长约1毫米，花药近卵圆形。果实长圆形，长1.5—2.2毫米，宽1—1.5毫米，基部略呈心形，主棱及次棱均隆起，合生面略收缩；心皮柄2裂；胚乳腹面内凹，每棱槽有油管1，合生面2。 花果期7—9月。

产四川、云南。生于山坡湿草地；海拔340—4800米。模式标本采自四川东俄洛。

4. 绿花矮泽芹(拉汉种子植物名称) 图版63

Chamaesium viridiflorum (Franch.) Wolff ex Shan in *Sinensia* 8: 87. 1937.——*Trachydium viridiflorum* Franch. in *Bull. Soc. Philom. Paris Sér 8* (6): 111. 1894.

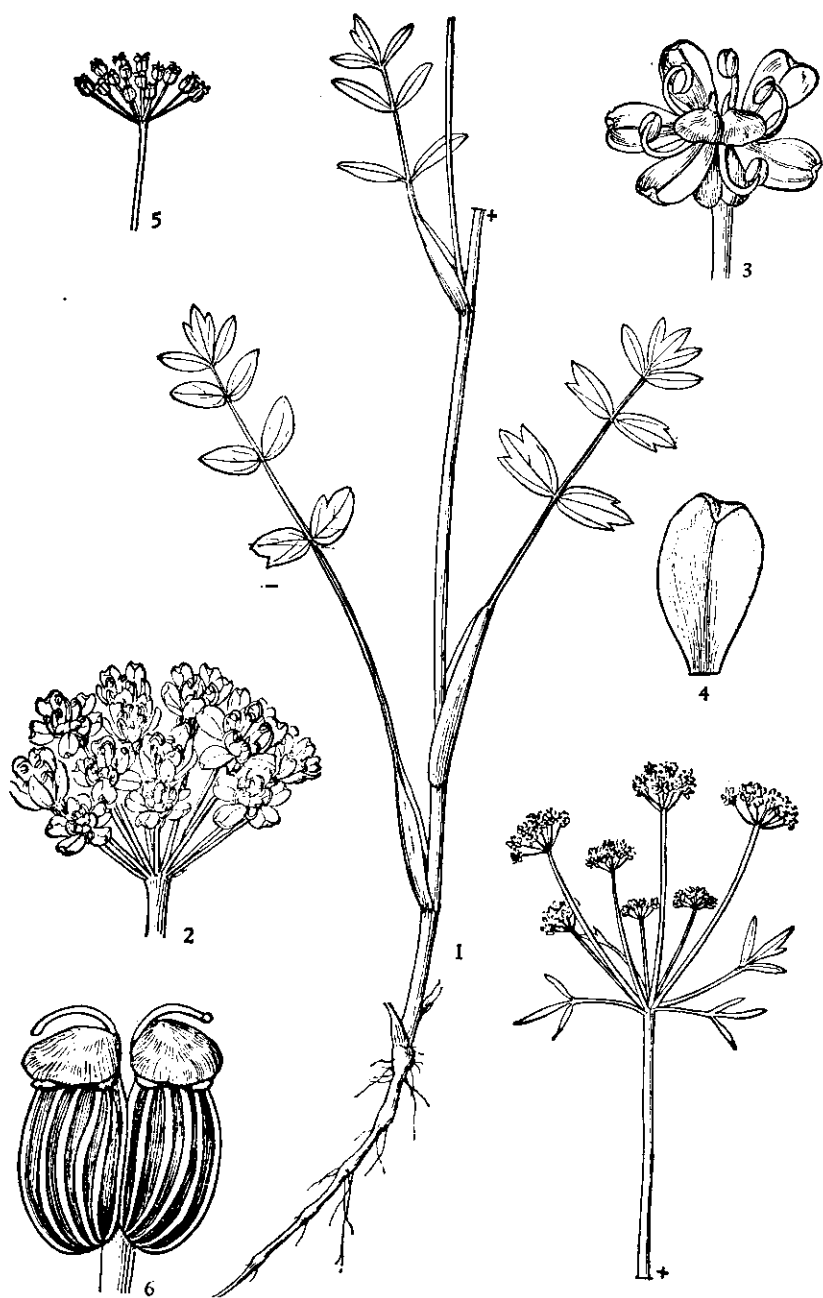
矮小，光滑草本，高3.5—32厘米。主根有细长的根茎，根茎上有膨大的小结节。茎单生，直立，有分枝，有纵沟纹，基部常残留纤维状的叶鞘。基生叶或茎下部的叶柄长1.5—6厘米，下部边缘有阔膜质的叶鞘；叶片轮廓呈长圆形，长1.5—3.5厘米，宽0.8—2.5厘米，1回羽状分裂，羽片膜质，2—4对，每对彼此疏离，侧生的羽片卵形，阔倒卵形或卵状长圆形，长4—12毫米，宽2—6毫米，顶端通常3浅裂，很少无裂，顶生的羽片阔倒卵形以至扇形，3—5裂，所有的羽片表面绿色，背面淡绿色。较上部的茎生叶常有阔膜质的叶柄，羽片卵状披针形以至阔线形，全缘。复伞形花序顶生或腋生，花序梗细弱，长1.5—8厘米；总苞片2—5，全缘或有分裂；顶生的伞形花序有伞辐6—11，开展，纤细，不等长；小总苞片无或偶有1—2，短于花柄；小伞形花序有花7—15，花柄近等长，长3—6毫米，排列疏松；萼齿极小；花瓣草绿色，倒卵形，长1—1.2毫米，宽约1毫米，基部较窄，顶端钝；花丝短于花瓣；花药近圆形，长约0.4毫米；花柱基扁压，扩展，花柱幼时直立，果时向外反折。果实卵形或长卵形，长约1.5毫米，宽与长几相等，基部略呈心形，两侧微扁，胚乳腹面微凹，每槽有油管1，合生面2。 花果期7—8月。

产四川、云南。生长在山坡路旁或林下；海拔3500—4200米。模式标本采自云南马耳山。

5. 鹤庆矮泽芹(新组合) 图版64

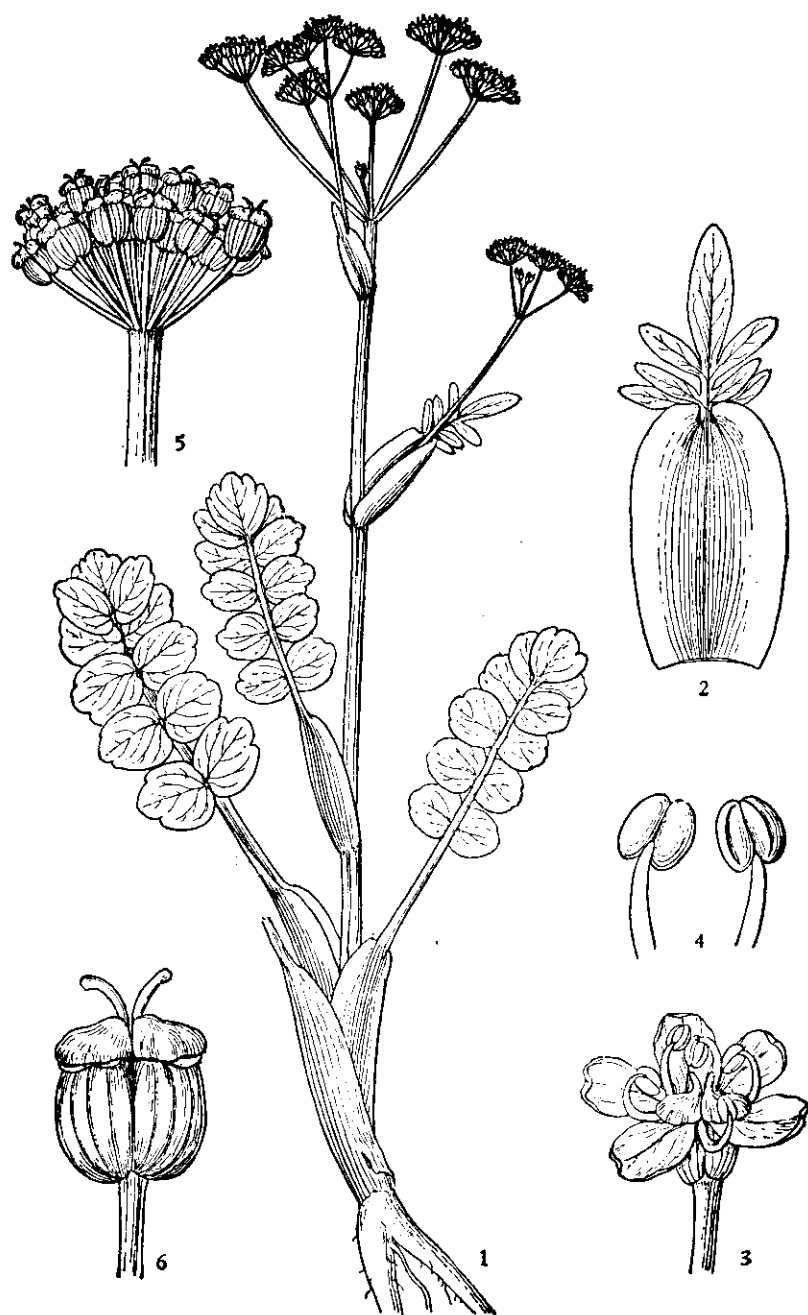
Chamaesium delavayi (Franch.) Shan et S. L. Liou comb. nov.——*Trachydium delavayi* Franch. in *Bull. Soc. Philom. Paris Sér. 8*: 110. 1894.

矮小草本，高10—20(33)厘米。茎直立，基部通常残留紫黑色的膜质鞘，下部不分枝，有纵沟纹。基生叶的柄长2.5—5厘米，叶鞘膜质，下部抱茎；叶片轮廓呈长圆形，长3—6厘米，宽1.5—2.5厘米，1回羽状分裂，羽片4—6对，无柄，彼此相接或在下部1—2对稍有疏离，侧生的羽片阔卵形或卵圆形，长8—15毫米，宽6—13毫米，或长宽相等，基部截形，顶端钝，3浅裂或有2—3个圆锯齿，顶生的羽片近圆形，通常3裂以至缺刻。序托叶的柄呈鞘状，羽片长卵形或卵状披针形，长5—10毫米，宽2—4毫米，全缘。复伞



图版 63 绿花矮泽芹 *Chamaesium viridiflorum* (Franch.) Wolff ex Shan

1. 植株; 2. 小伞花序; 3. 花; 4. 花瓣; 5. 果序(幼); 6. 果实。(史渭清绘)



图版 64 鹤庆矮泽芹 *Chamaesium delavayi* (Franch.) Shan et S. L. Liou

1. 植株; 2. 序托叶; 3. 花; 4. 雄蕊; 5. 果序; 6. 果实。 (史涓清绘)

形花序顶生和腋生；无总苞片和小总苞片；伞辐5—6，长1—3厘米，不等长；小伞形花序有花8—17，花柄长2—4毫米；花小，白色或淡黄色；萼齿直立，近半圆形，花瓣倒卵圆形或圆形，长约1.8毫米，宽1.2毫米，基部狭窄，顶端钝，脉1条；花柱基扁压，花柱短，向外反曲。果实卵形或长卵形，长2—2.5毫米，宽约2毫米，基部近心形，主棱和次棱均隆起，合生面略收缩；心皮柄短，2裂，每棱槽油管1。花果期8—10月。

产于云南(鹤庆马耳山)。生长在山坡草地；海拔3500—3800米。模式标本采自鹤庆马耳山。

21. 梭子芹属——*Pleurospermum* Hoffm.

Hoffm. Gen. Umbell. ed. 1. p. 8. 1814.——*Hymenolaena* DC.

Prodr. 4: 244. 1830.——*Aulacospermum* Ledeb. Fl. Alt. 4:

344. 1833. pro parte.——*Pterocyclus* Klotzsch in Reis. Pr.

Walden Bot. 150. 1862.

多年生稀二年生草本。根茎粗壮，直伸或分叉，颈部常有残存的叶鞘。茎直立或有短缩茎，无毛或有毛。叶为1—4回羽状或三出式羽状分裂，末回裂片有缺刻状锯齿或条裂，叶柄基部常扩大呈膜质鞘状而抱茎。复伞形花序顶生或生自叶腋；伞辐多数或少数；总苞片全缘或呈叶状分裂，通常有白色膜质边缘；小总苞片多少有白色膜质边缘，顶端羽状分裂或全缘；萼齿明显或不明显；花瓣白色或带紫红色，长圆形至宽卵形，顶端常有内曲的小舌片，基部有爪；花柱基圆锥形或压扁。分生果卵形或长圆形，外果皮常疏松，果棱显著，锐尖，有时呈波状、鸡冠状或半翅状，棱槽中油管1，有时2—3，合生面2，有时4—6；心皮柄2裂至基部。种子背向压扁，胚乳腹面内凹。

约40种，主要分布于亚洲北部和欧洲东部，尤以喜马拉雅地区为多；我国有32种，2变种，产西南、西北至东北各省区。

本属模式种：欧洲梭子芹 *P. austriacum* (L.) Hoffm.

梭子芹属分种检索表

1. 果棱通常有平直或微波状的狭翅。

2. 叶2—4回羽状分裂。

3. 叶通常为2—3回羽状分裂。

4. 小草本，高5—10厘米，常具短缩茎(产云南)…………… 1. 矮梭子芹 *P. nanum* Franch.

4. 植株高20厘米以上，茎单一或丛生，无短缩茎。

5. 全体被刚毛(西藏)…………… 2. 疏毛梭子芹 *P. pilosum* C. B. Clarke ex Wolff

5. 全体无毛。

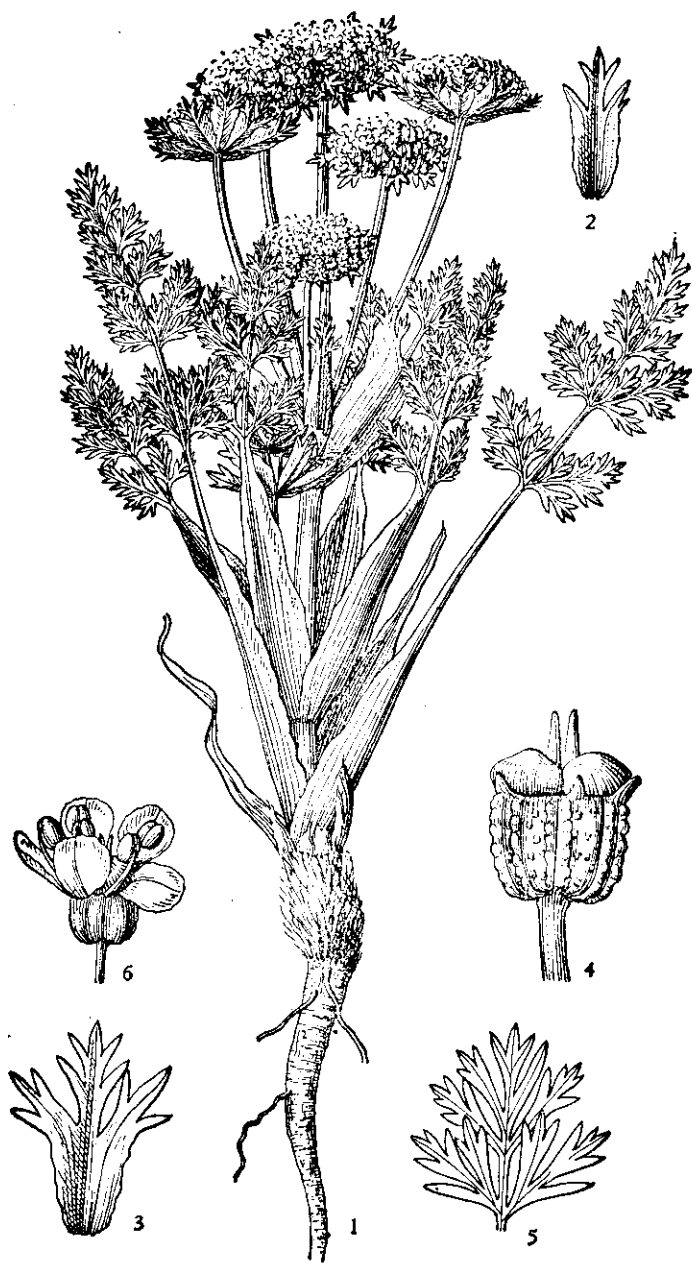
6. 植株高可达1米，总苞片顶端条裂或叶状分裂，有宽的膜质边缘(产云南)……………

…………… 3. 云南梭子芹 *P. yunnanense* Franch.

6. 植株高20—40厘米，总苞片顶端尾状尖或短的叶状分裂(产甘肃、青海、四川、云南、西藏)

- 4. **西藏梭子芹** *P. hookeri* C. B. Clarke var. *thomsonii* C. B. Clarke
3. 叶通常为 4 回羽状分裂。
7. 叶的末回裂片线形, 宽不及 1 毫米(产陕西、湖北、四川)..... 5. **太白梭子芹** *P. giraldii* Diels
7. 叶的末回裂片线形至狭披针形, 宽 1 毫米以上。
8. 植株稍粗壮, 伞辐 20—30(产云南、西藏)..... 6. **美丽梭子芹** *P. amabile* Craib et W. W. Smith
8. 植株一般较细弱, 伞辐 7—10(产青海)..... 7. **泽库梭子芹** *P. tsekuense* Shan
2. 叶 1—2 回或三出式 2 回羽状分裂。
9. 植株高 8—40 厘米, 叶为 2 回羽状分裂。
10. 伞辐 5—10, 长 5—12 厘米, 花柄长 5—8 毫米(产甘肃、青海、西藏).....
- 8. **青藏梭子芹** *P. pulszkyi* Kanitz.
10. 伞辐 2—4, 长 1.5—3.5 厘米; 花极多数, 呈头状, 花柄长约 2 毫米(产四川、云南、西藏).....
- 9. **二色梭子芹** *P. govanianum* (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke var. *bicolor* Wolff
9. 植株高 40—100 厘米; 叶为三出式 2 回羽状分裂。
11. 伞辐 10—15, 长 2—3.5 厘米, 果棱有微波状的狭翅(产云南).....
- 10. **翼叶梭子芹** *P. decurrens* Franch.
11. 伞辐 15—25, 长 5—8 厘米, 果棱呈平直的狭翅状。
12. 小叶基部心形, 边缘有小尖头的圆锯齿(产云南).....
- 11. **心叶梭子芹** *P. rivulorum* (Diels) K. T. Fu et Y. C. Ho
12. 小叶基部楔形, 边缘有细锐锯齿(产西藏).....
- 12. **归叶梭子芹** *P. angelicoides* (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke
1. 果棱有较宽的波状褶皱或鸡冠状翅。
13. 果棱有较宽的微波状翅或波状褶皱。
14. 植株有显著的短缩茎。
15. 果棱有明显的波状褶皱。
16. 叶为 2 回羽状分裂; 小总苞片顶端不分裂(四川).....
- 13. **皱果梭子芹** *P. nubigenum* Wolff
16. 叶为 3 回羽状分裂; 小总苞片顶端 2 回羽状全裂, 裂片线形(四川).....
- 14. **异伞梭子芹** *P. heterosciadium* Wolff
15. 果棱有宽的微波状翅。
17. 垫状植物, 伞辐多数(产西藏)..... 15. **垫状梭子芹** *P. hedinii* Diels
17. 茎在花期短缩, 果期伸长, 伞辐 4—7(产新疆).....
- 16. **天山梭子芹** *P. lindleyanum* (Lipsky) B. Fedtsch.
14. 茎直伸, 无短缩茎。
18. 植株高 15—40 厘米; 叶的末回裂片狭卵形至披针形, 长 2—5 毫米(紫色梭子芹长可达 2 厘米)。
19. 叶 2 回羽状分裂; 伞辐近等长。
20. 茎和叶鞘淡紫色; 总苞片和小总苞片顶端羽状分裂, 边缘白色, 萼齿明显(产四川、甘肃、青海)..... 17. **粗茎梭子芹** *P. crassicaule* Wolff
20. 茎和叶鞘深紫色; 总苞片和小总苞片不分裂, 边缘紫红色, 萼齿不明显(产我国西藏).....
- 18. **紫色梭子芹** *P. atropurpureum* K. T. Fu et Y. C. Ho
19. 叶 2—3 回羽状分裂; 伞辐极不等长。
21. 伞辐 5—11, 细弱, 长 1—5 厘米。

22. 中部以上多分枝;末回裂片狭披针形,长 2—4 毫米,宽 0.5—1.5 毫米;花柱基绿色(产新疆)……19. **单茎棱子芹** *P. simplex* (Rupr.) Benth. et Hook. f. ex Drude
22. 茎伸长,末回裂片披针形,长 2—5 毫米,宽 1—2.5 毫米,花柱基黄色或绿褐色(产我国新疆)……20. **岩生棱子芹** *P. rupestre* (M. Pop.) K. T. Fu et Y. C. Ho
21. 伞辐 15—25,稍粗壮,长 5—8 厘米(产甘肃、青海)……………21. **青海棱子芹** *P. szechenyii* Kanitz
18. 植株高 40—200 厘米,叶的末回裂片长可达 1—6 厘米。
23. 叶三出式 2 回羽状分裂,或 3—5 裂。
24. 总苞片线形至披针形,常脱落(产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、内蒙古)……………22. **棱子芹** *P. camtschaticum* Hoffm.
24. 总苞片倒披针形,有宽的白色边缘,不脱落。
25. 叶片 3—5 裂或近三出 2 回羽状分裂,裂片边缘有不规则的锐锯齿;总苞片和小总苞片全缘或顶端有少数分裂,花瓣白色(产云南)……………23. **芷叶棱子芹** *P. heracleifolium* Franch. ex de Boiss.
25. 叶片 3 裂,裂片边缘为圆齿或锯齿,总苞片和小总苞片顶端 3 裂,花瓣淡红色(产西藏)……………24. **大苞棱子芹** *P. macrochaenum* K. T. Fu et Y. C. Ho.
23. 叶三出式 3 回羽状分裂。
26. 叶的末回裂片披针状长圆形,长 1—2 厘米,宽 3—5 毫米(产河南、湖北、四川、陕西、甘肃、宁夏、青海)……………25. **松潘棱子芹** *P. franchetianum* Hemsl.
26. 叶的末回裂片狭卵形至披针形,长 1—2.5 厘米,宽 5—10 毫米(产四川、云南)……………26. **宝兴棱子芹** *P. davidii* Franch.
13. 果棱呈鸡冠状或有明显的齿牙。
27. 伞辐近等长。
28. 植株常带紫色,有奇臭味(产四川、云南、西藏)……………27. **丽江棱子芹** *P. foetens* Franch.
28. 植株无特殊气味。
29. 叶的末回裂片线形,长仅 3—5 毫米,宽 1—1.5 毫米(产云南)……………28. **线裂棱子芹** *P. linearilobum* W. W. Smith
29. 叶的末回裂片菱状卵形,长达 1.5—5 厘米(产陕西、湖北、四川、甘肃、宁夏、青海)……………29. **鸡冠棱子芹** *P. cristatum* de Boiss.
27. 伞辐极不等长。
30. 植株高 8—20 厘米,茎显著短缩(产四川)……………30. **雅江棱子芹** *P. astrantioideum* (de Boiss.) K. T. Fu et Y. C. Ho
30. 植株高 30—50 厘米,茎直伸。
31. 茎粗壮,常带紫红色,全体有疣状突起;双悬果长 5—6 毫米(产四川)……………31. **瘤果棱子芹** *P. wrightianum* de Boiss.
31. 茎分枝稍纤细;双悬果长 3—5 毫米(产四川)……………32. **康定棱子芹** *P. prattii* Wolff
1. **矮棱子芹**(拟) 紫棕棱子芹(拉汉种子植物名称) 图版 65
- Pleurospermum nanum** Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, VIII, 6: 140. 1894; Norman in Journ. Bot. Lond. 76: 232. 1938.—*Trachydium purpurascens* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris. VIII, 6: 122. 1894.
- 多年生小草本,全体平滑无毛。根圆锥状,下部分枝。茎短缩,有时伸长达 5—10 厘米



图版 65 矮棱子芹 *Pleurospermum nanum* Franch.

1. 植株; 2, 3. 小总苞片; 4. 果实; 5. 一回羽片; 6. 花。(张大成绘)

米,细弱,有条纹。基生叶有长柄,叶片轮廓三角状披针形,长3—5厘米,2—3回羽状分裂,一回羽片4—5对,最下一对有柄,向上逐渐变短,末回裂片线形或披针形,顶端有尖头;叶柄细弱,较叶片为长,基部逐渐扩大呈白色膜质鞘状,抱茎;茎生叶逐渐短缩,简化,近无柄。顶生复伞形花序直径5—7厘米,侧生复伞形花序明显变小;总苞片5—7,与上部的叶相似,长2—3厘米;伞辐5—15,细弱,平滑,不等长,长2—5厘米;小总苞片与总苞片同形,与花等长或稍超过花;小伞形花序有花15—20,花柄不等长,长3—5毫米;萼齿短三角形;花瓣白色或稍带淡紫红色,倒卵圆形,长约1.2毫米,顶端钝尖,直立或稍内弯;花药暗紫色;花柱基压扁;花柱短;子房宽卵形,有5条狭翅,呈波状。果实有小瘤。花期8月。

产云南西北部。生长于海拔3000—4600米的高山和亚高山草甸。模式标本采自云南苍山。

2. 疏毛棱子芹 图版66

Pleurospermum pilosum C. B. Clarke ex Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 117. 1929.

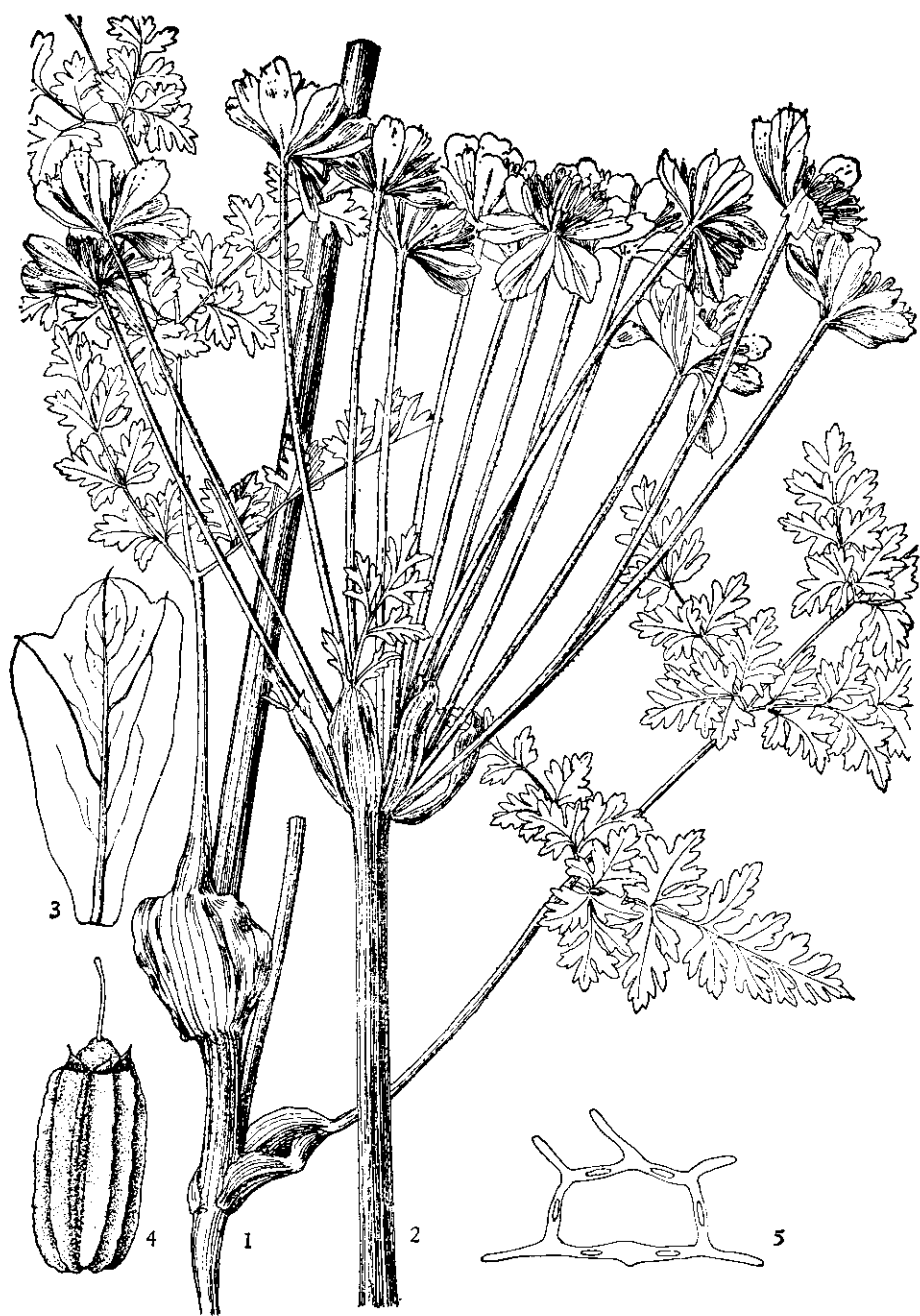
多年生草本,高20—40厘米,全体被刚毛,尤以叶柄处较密。根粗壮,有分枝。茎直立,有条纹,下部常带紫红色。基生叶未见;茎生叶明显有柄,叶柄基部骤然扩展呈卵圆形的叶鞘,叶鞘长2.5—4厘米,外面密生白色短刚毛,里面紫红色;叶片轮廓三角状长圆形,长10—12厘米,下部宽约5厘米,3回羽状分裂,有5—7对羽片,最下一对羽片有短柄,向上逐渐近于无柄,末回裂片倒卵形或倒披针形,长3—5毫米,宽2—3毫米,2—3裂或不分裂,顶端有小尖头,背面沿叶脉有刚毛,上面无毛。顶生伞形花序果期直径达20厘米,侧生的较小;总苞片少数,线形或倒披针形,长1—2.5厘米,顶端钝尖或羽状分裂,边缘有狭窄白色膜质边缘,背面有白色短刚毛;伞辐6—11,果期长8—10厘米;小总苞片8—10,宽楔状倒卵形,长6—15毫米,顶端撕裂,有宽的膜质边缘,背面沿脉上有毛;小伞花序多花,花白色;萼齿不明显;花瓣倒心形,有细长内曲的小舌片。果实长圆形,长3—5毫米,果柄长3—5毫米;果棱有狭翅,每棱槽有油管1,合生面2。花期7—8月,果期9月。

产我国西藏亚东县。生于海拔4100米的山谷草地。模式标本采自西藏亚东。

3. 云南棱子芹 图版67

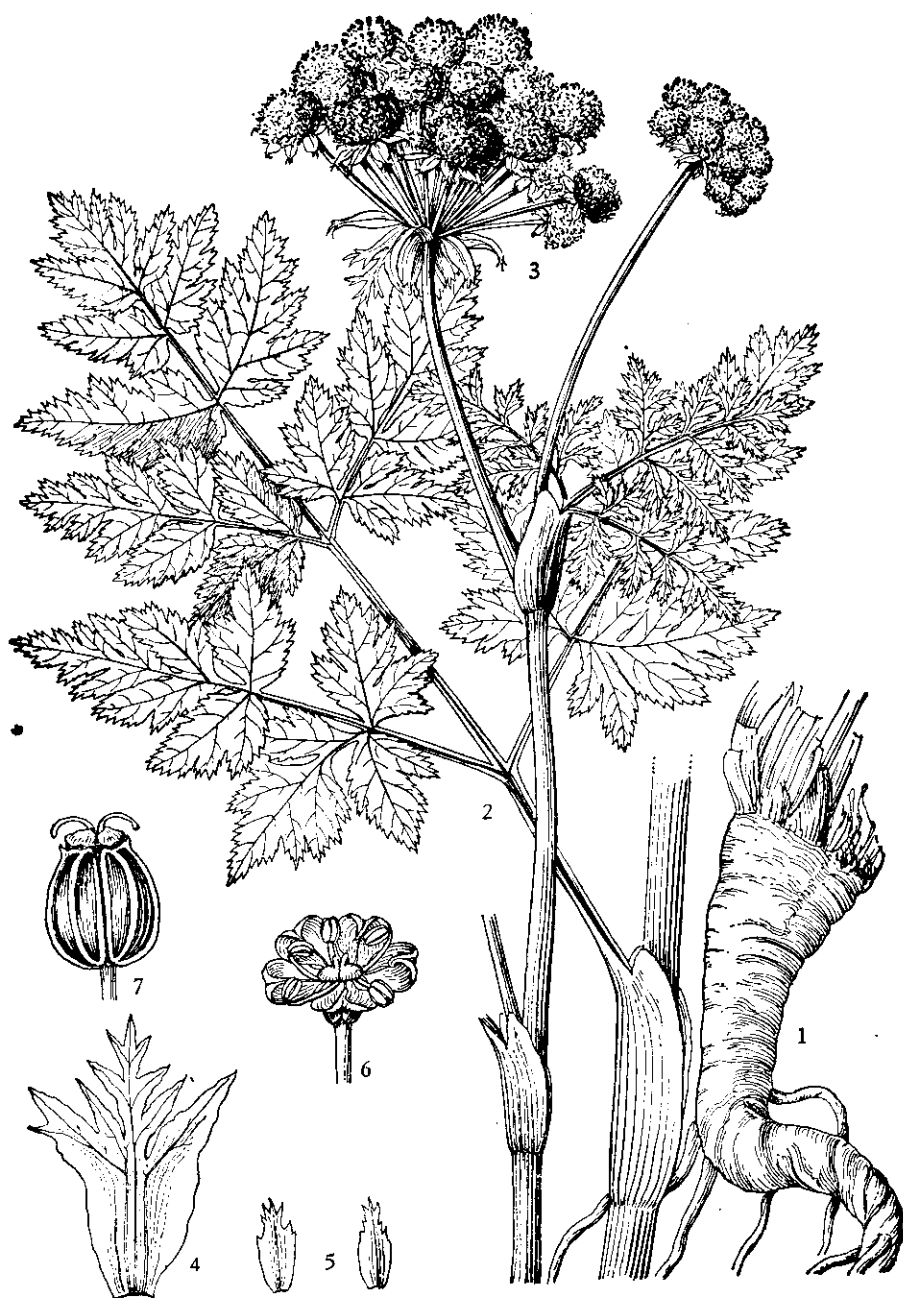
Pleurospermum yunnanense Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris VIII, 6: 137. 1894.—*P. pseudoyunnanense* Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 118. 1929, syn. nov.

多年生草本。高可达1米。根粗壮,颈部被褐色带状残叶。茎直立,中空,有条纹,基部粗可达15毫米。基生叶有长柄,基部扩展呈鞘状,叶片轮廓宽三角形,长10—20厘米,2—3回羽状分裂,末回裂片狭卵形或长圆形,长1.5—2厘米,宽0.5—1厘米,边缘有锐



图版 66 疏毛棱子芹 *Pleurospermum pilosum* C. B. Clarke

1. 植株一部分; 2. 果序; 3. 小总苞片; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。(韦力生绘)



图版 67 云南棱子芹 *Pleurospermum yunnanense* Franch.

1.根；2.叶；3.伞形花序；4.总苞片；5.小总苞片；6.花；7.果实。（史渭清绘）

锯齿;茎上部的叶简化,有短柄或近于无柄。顶生复伞形花序直径7—10厘米;总苞片6—8,长圆形至宽披针形,长2—4厘米,宽1—2厘米,基部宽楔形,顶端条裂或叶状分裂,有宽的膜质边缘;伞辐15—25,长3—5厘米,沿条棱有淡褐色粗糙毛;小总苞片6—10,狭倒卵形,长10—15毫米,基部楔形,顶端3—5深裂,除中肋外其余均膜质;小伞花序有花多数,花柄在结果时长达6—8毫米;萼齿披针形,长约0.5毫米;花瓣绿白色,倒卵形,长约1毫米,顶端内凹,有小舌片,基部有爪;花药紫黑色。果实卵形,长3—4毫米,表面密生微小的水泡状突起,果棱有狭翅,每棱槽中有油管2、合生面4。花期8月,果期9月。

产我国云南西北部和四川西部。生于海拔4000米左右的砾石山坡上。模式标本采自云南苍山。

4. 西藏棱子芹 图版68

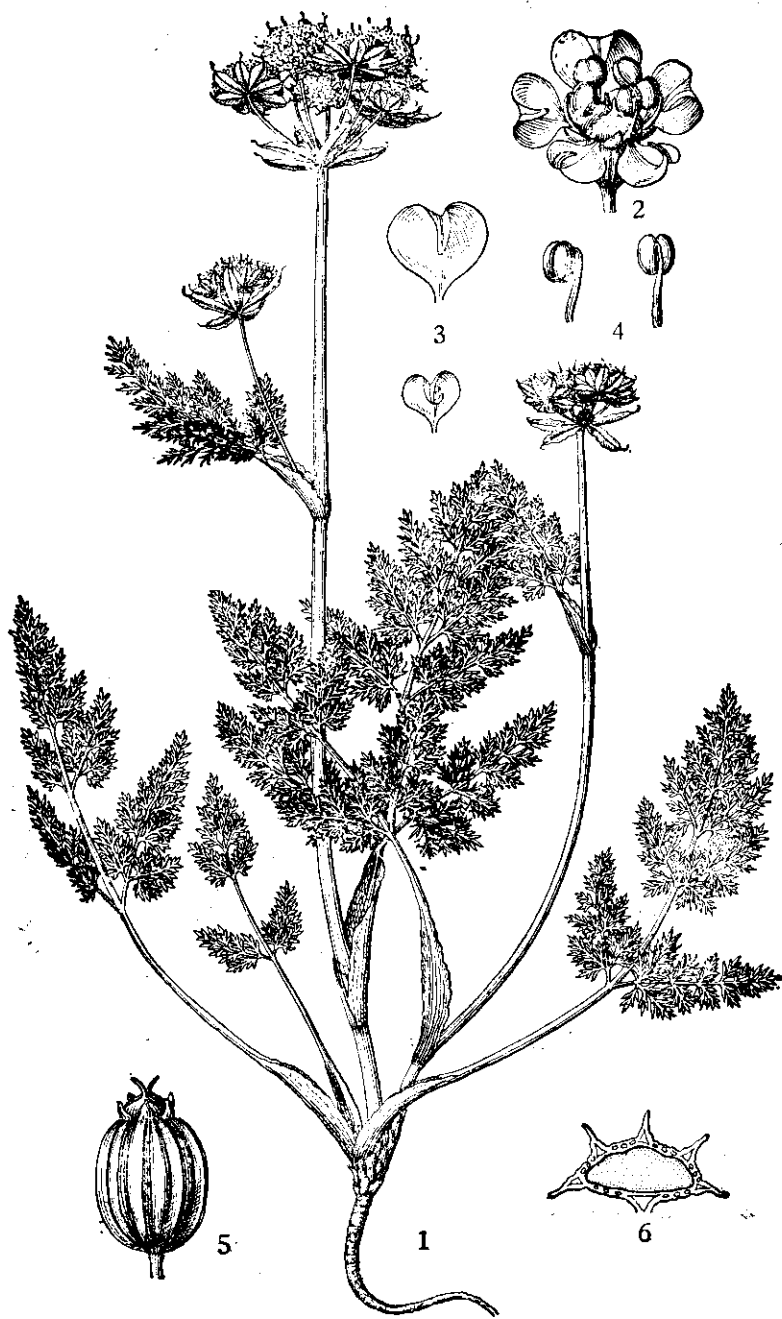
Pleurospermum hookeri C. B. Clarke var. *thomsonii* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 705. 1879. — *P. dochenense* W. W. Smith in Rec. Bot. Sury. India 6: 100. 1914. syn. nov. — *P. tibeticum* Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 448. 1922. syn. nov. — *P. markgrafianum* Wolff in Acta Hort. Gothob. 294. 1926, syn. nov. — *P. pseudoinvolucratum* Wolff in Fedde Repert. sp. nov. 27: 119. 1929, syn. nov. — *P. affine* Wolff in Acta. Hort. Gothob. 2: 295. 1926, syn. nov. — *Trachydium chloroleucum* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 290. 1912. syn. nov.

多年生草本,高20—40厘米,全体无毛。根较粗壮,暗褐色,直径4—6毫米。茎直立,单一或数茎丛生,圆柱形,有条棱。基生叶多数,连柄长10—20厘米,叶柄基部扩展呈鞘状抱茎;叶片轮廓三角形,2—3回羽状分裂,羽片7—9对,一回羽片披针形或卵状披针形,最下一对羽片有明显的柄,向上逐渐变短,羽片长达3—5厘米,宽1.5—2.5厘米,末回裂片宽楔形,长宽各5毫米左右,羽状深裂呈线形小裂片;茎上部的叶少数,简化,叶柄常常只有膜质的鞘状部分。复伞形花序顶生,直径5—7厘米;总苞片5—7,披针形或线状披针形,长1.5—2.5厘米,顶端尾状分裂,边缘淡褐色透明膜质;伞辐6—12,长2—4厘米,有条棱;小总苞片7—9,与总苞片同形,略比花长;花多数,花柄长约5毫米,扁平;花白色,花瓣近圆形,直径1—1.2毫米,顶端有内折的小舌片,基部有短爪;萼齿明显,狭三角形,长约1毫米;花药暗紫色。果实卵圆形,长3—4毫米,果棱有狭翅,每棱槽有油管3,合生面6。花期8月,果期9—10月。

产西藏、云南西北部、四川西北部、青海南部和甘肃等省。生长于海拔3500—4500米的山梁草坡上。模式标本采自西藏西部。

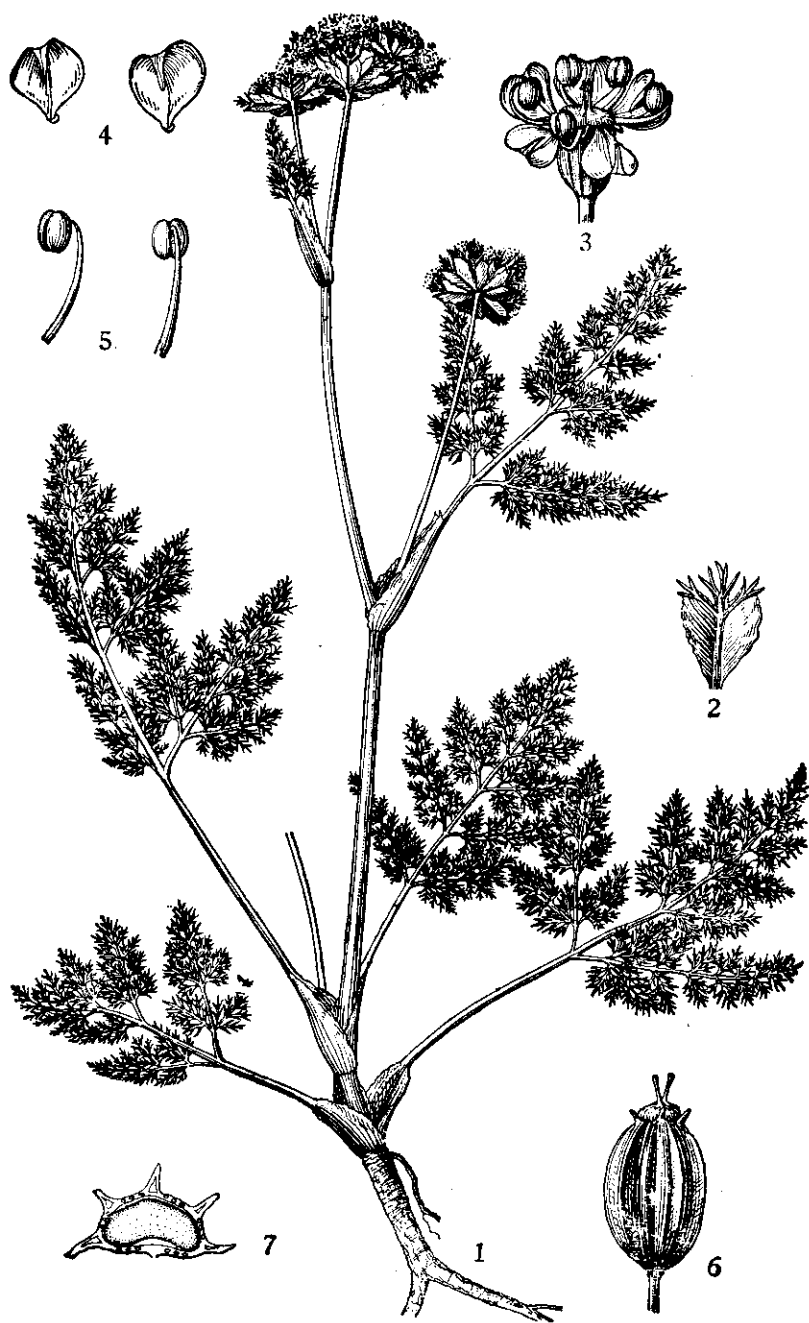
5. 太白棱子芹 药茴香(太白山) 图版69

Pleurospermum giraldii Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 492. 1900; de



图版 68 西藏棱子芹 *Pleurospermum hookeri* C. B. Clarke var. *thomsonii* C. B. Clarke

1. 植株; 2. 花; 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 果实; 6. 分生果横剖面。(张大成绘)



图版 69 太白棱子芹 *Pleurospermum giraldii* Diels

1. 植株; 2. 小总苞片; 3. 花; 4. 花瓣; 5. 雄蕊; 6. 果实; 7. 分生果横剖面。(张大成绘)

Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 43. 1906.——*P. meoides* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 493. 1900. syn. nov.——*P. limprichtii* Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 477. 1922. syn. nov.

多年生草本，高 20—35 厘米，全体无毛。根粗壮，暗褐色，径 0.5—1 厘米，下部分枝，茎直立，通常不分枝或有少数分枝，带紫色，有条棱。基生叶或下部的叶有长柄，基部扩展成膜质抱茎的鞘，叶片轮廓三角状卵形，长 5—8 厘米，3—4 回羽状全裂，末回裂片线形，长 1.5—3 毫米，宽 0.3—0.5 毫米，茎上部叶有短柄或近无柄。复伞形花序通常单一，稀 2—3，径 3.5—4.5 厘米；总苞片 5—7，卵状椭圆形或倒卵形，长 1.5—2 厘米，宽 5—8 毫米，大部白色膜质，顶端呈叶状细裂，常带紫色；伞辐 9—15，长 1.5—2.5 厘米；小总苞片与总苞片同形，较花柄略长；小伞形花序有花 18—30；花柄长 2.5—3.5 毫米；花瓣白色，倒心形，长约 1 毫米，顶端有尾状内曲的小舌片，基部有爪；雄蕊长于花瓣，花药紫黑色。果实长圆形，长 3.5—4 毫米，果棱有翅，每棱槽有油管 3，合生面 6。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

产陕西、湖北、四川、甘肃等省。生于海拔 3000—3600 米的山坡草地。模式标本采自陕西太白山。

全草入药，能温中，化食，止带，主治胃寒腹痛，腹胀，不思饮食，白带（陕西太白民间）。

6. 美丽棱子芹 图版 70

Pleurospermum amabile Craib ex W. W. Smith in Trans. Bot. soc. Edinb. 26: 154. 1913; Marq. in Journ. Linn. Soc. 48: 185. 1929.

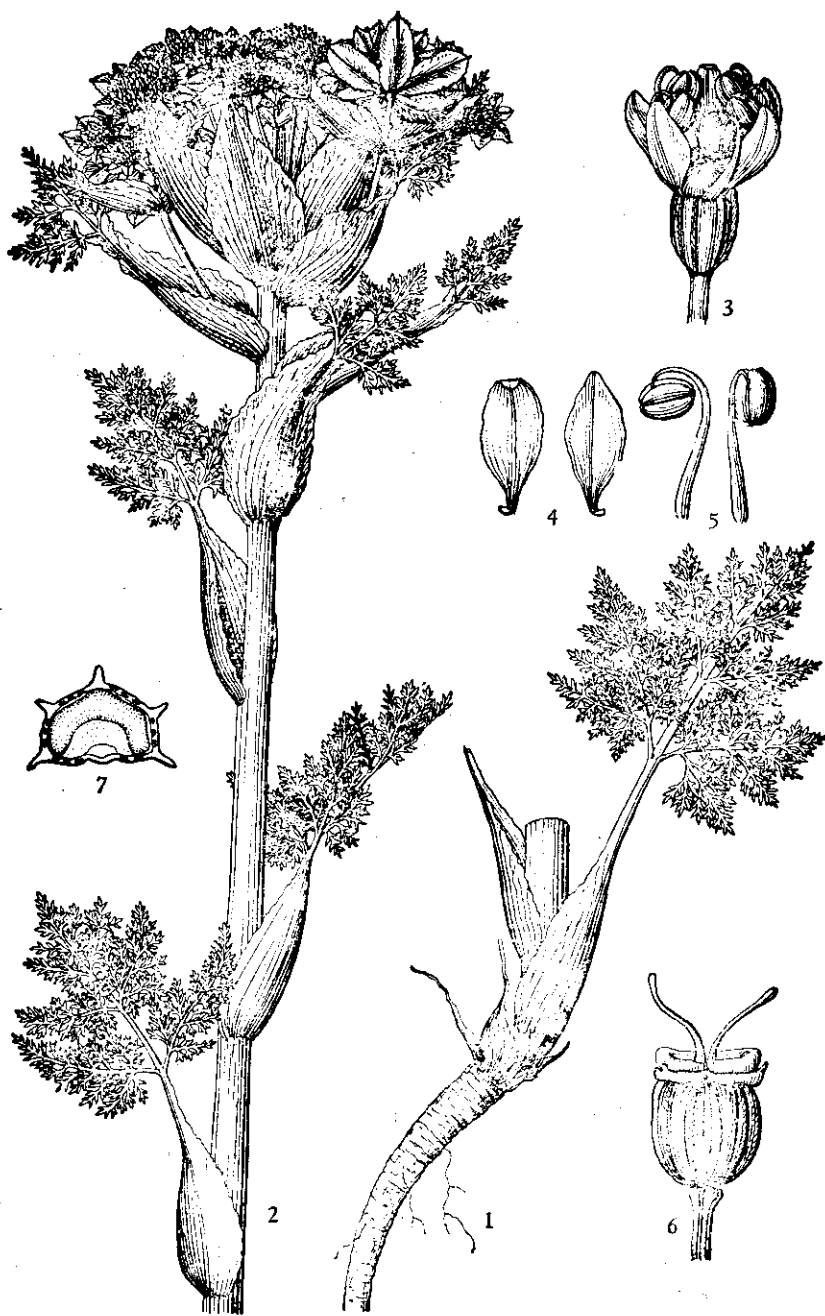
多年生草本，高 20—40 厘米。根粗壮，直径 1—1.5 厘米，直伸，暗褐色。茎直立，带堇紫色，基部有褐色残存的叶鞘。3—4 回羽状复叶；基部叶柄长达 10 厘米，叶片轮廓宽三角形，长约 15 厘米，末回裂片狭卵形，长 1.5—2 厘米，边缘羽状深裂，裂片线形，长 1—2 毫米；上部叶柄逐渐变短或近于无柄；叶鞘膜质，近圆形或宽卵形，长 3—5 厘米，有美丽的紫色脉纹，边缘啮蚀状分裂。顶生伞形花序有总苞片 3—6，与上部叶同形，较小，顶端叶状分裂，边缘啮蚀状；伞辐 20—30，长约 4 厘米；小总苞片长圆形或倒披针形，长 6—10 毫米；白色膜质有紫色脉纹，边缘啮蚀状；花柄长约 5 毫米，花紫红色，萼齿明显，三角形；花瓣倒卵形，长约 1 毫米，基部有爪，顶端有小舌片，内曲；雄蕊长为花瓣的两倍，花药暗紫色。果实狭卵形，长约 0.5 毫米，果棱有明显的微波状齿，每棱槽有油管 3，合生面 6。花期 8—9 月，果期 9—10 月。

产西藏东部和云南西北部。生长于海拔 3600—5100 米的山坡草地或灌丛中。模式标本采自西藏亚东地区。

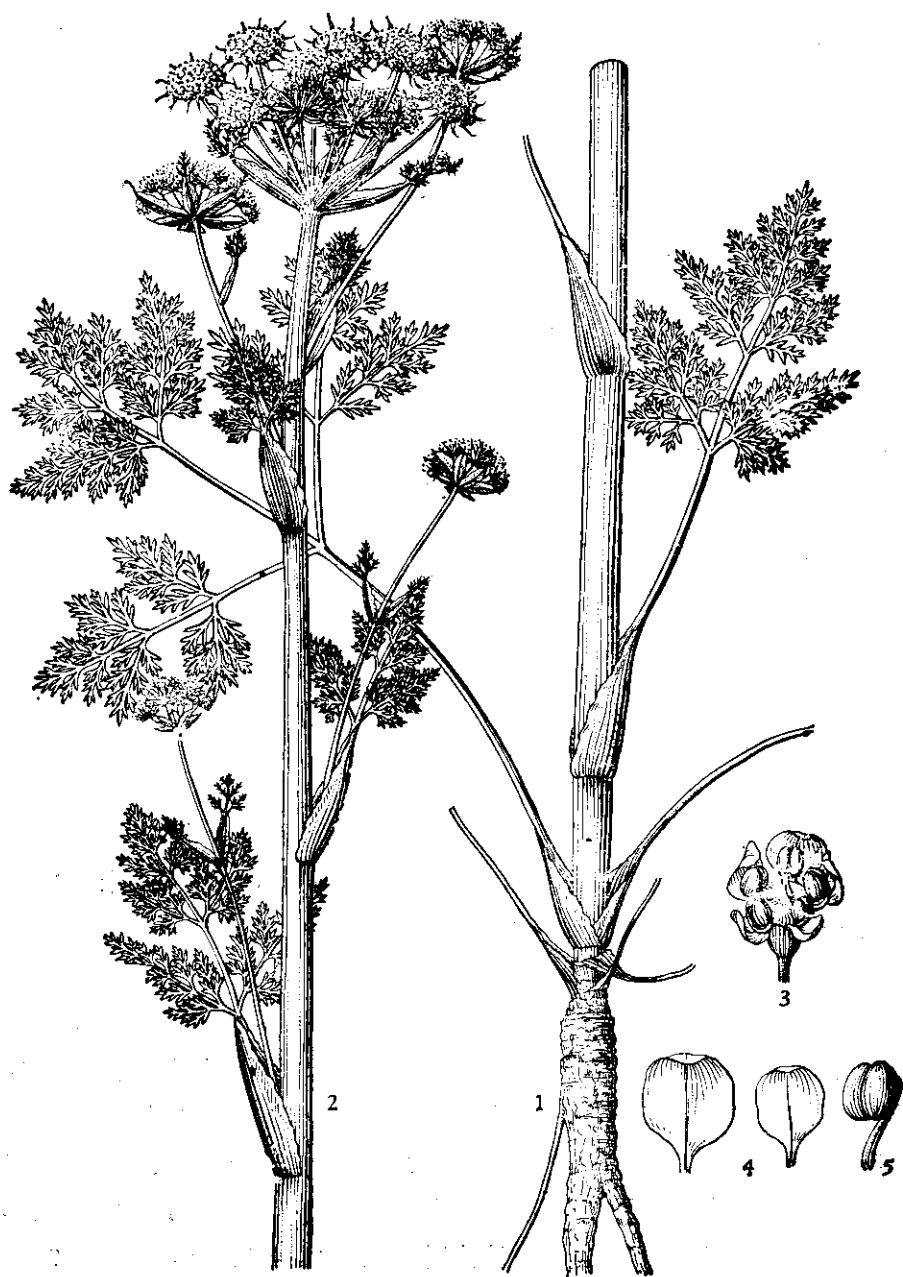
7. 泽库棱子芹(新种) 图版 71

Pleurospermum tsekuense Shan, sp. nov. in Addenda 299. 1979.

多年生直立草本，高 35—50 厘米，全体无毛，上部有分枝。根粗壮，有时分枝，颈部有



图版 70 美丽棱子芹 *Pleurospermum amabile* Craib ex W. W. Smith
 1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 花; 4. 花瓣; 5. 雄蕊; 6. 果实; 7. 分生果横剖面。(张大成绘)



图版 71 泽库棱子芹 *Pleurospermum tsekuense* Shan

1. 植株下部； 2. 植株上部； 3. 花； 4. 花瓣； 5. 雄蕊。（张大成绘）

少量暗褐色的膜质残存叶鞘。基生叶有长柄，叶柄基部有突然增宽的鞘状抱茎；叶片轮廓宽三角形，3回羽状分裂，与叶柄近等长，达6—10厘米，基部宽约8厘米，最下面一对一回羽片有1.5—2厘米长的叶柄，其余有短柄至无柄，末回裂片线形至线状披针形，长3—5毫米，宽1毫米；下部茎生叶与基生叶相似，稍简化；中部以上茎生叶叶柄边缘完全为膜质的鞘状，叶片显著小，简化。顶生复伞形花序直径4—6厘米；总苞片3—5（7），长1.5—2.5厘米，白色膜质边缘极宽，顶端叶状分裂或尾尖；伞辐7—10，近等长；小总苞片8—10，狭披针形，长0.6—1厘米，中部绿色，边缘宽，白色半透明膜质；小伞形花序直径0.8—1厘米；花柄扁平，边缘狭膜质，长约5毫米；萼齿显著，深紫色，稍肥厚，卵形，长0.3毫米；花瓣淡紫色至白色，宽卵形或近圆形，基部明显有爪，长约1毫米；花丝白色，长1—1.5毫米，花药黑紫色；花柱基黑紫色，压扁；子房卵形。果棱狭翅状（成熟果实未见）。花期8月。

产青海。生长于海拔3400—3500米的山坡。模式标本采自青海泽库。

本种植株较细弱，叶鞘卵形或宽三角形，伞辐7—10，亦比较细弱，可以与美丽棱子芹 *P. amabile* Craib. ex W. W. Smith 明显区别。

8. 青藏棱子芹 图版 72

Pleurospermum pulszkyi Kanitz in Szechenyi, Wiss. Ergeb. Reis. Graf. Bela-Szechenyi Ostas. 2: 701. 1898. — *P. kansuense* Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 115. 1929. syn. nov.

多年生草本，高8—40厘米，常带紫红色。根粗壮，暗褐色，直伸，下部有分叉，颈部有多数褐色带状残存叶鞘。茎直立，粗壮，基部少分枝，常短缩。叶明显有柄，叶柄下部扩展呈卵圆形的叶鞘，叶片轮廓长圆形或卵形，长3—10厘米，宽1—3厘米，1—2回羽状分裂，最下一对羽片卵形或长圆形，长1—2厘米，宽0.5—1.5厘米，有短柄，向上逐渐简化，末回裂片长圆形或线形，长3—10毫米，宽1—3毫米。顶生复伞形花序直径15—20厘米；总苞片5—8，圆形或披针形，长2—5厘米，宽3—10毫米，顶端钝尖或呈羽状分裂，边缘宽白色膜质，常带淡紫红色；伞辐通常5—10，长5—12厘米；小总苞片10—15，卵圆形或披针形，长1—2厘米，比花或果为长，顶端渐尖，边缘宽白色膜质；小伞花序有花多数，花柄长5—8毫米；侧生伞形花序较小，多不育，总苞常不分裂；伞辐长3—5厘米；花白色，花瓣倒卵形，顶端钝，基部明显有爪；萼齿明显，三角形，花药暗紫色。果实长圆形，长5—6毫米，宽2—3.5毫米，果棱有狭翅，每棱槽中有油管3，合生面6。花期7月，果期8—9月。

产青海、甘肃、西藏等省区。生长在海拔3600—4600米的山坡草地或石隙中。模式标本采自青海。

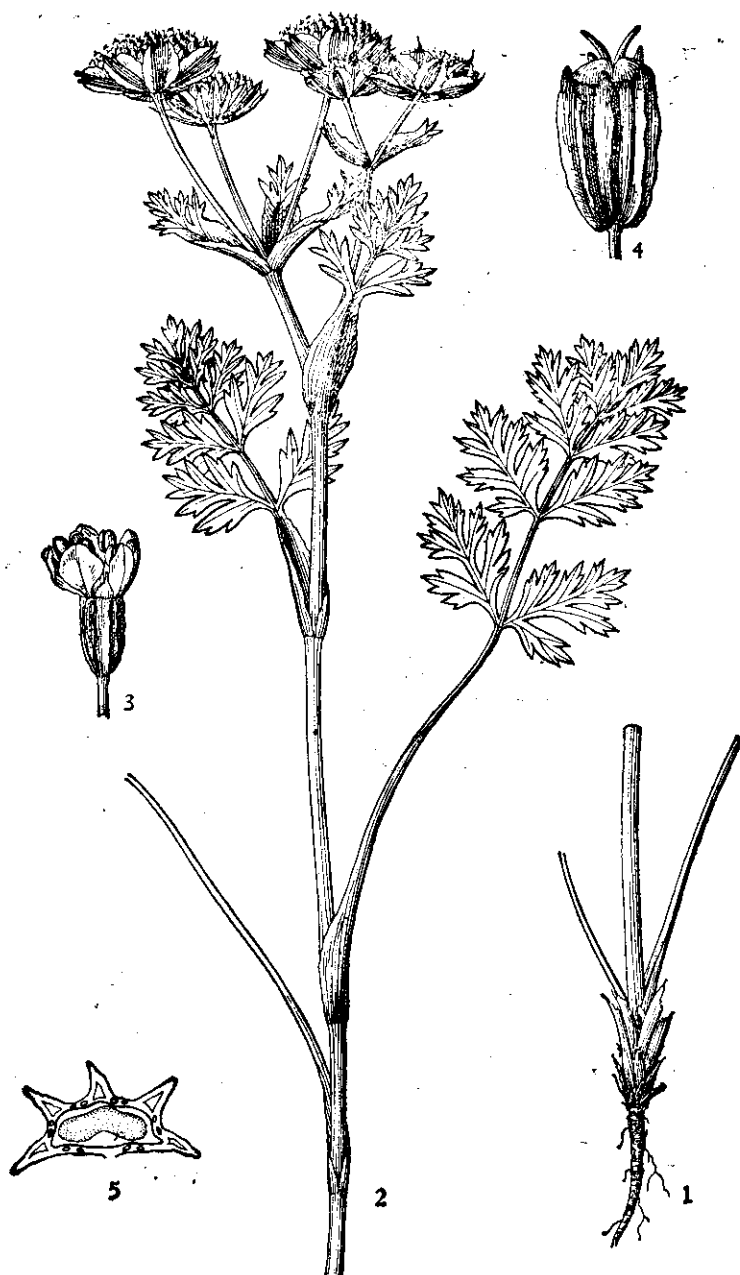
9. 二色棱子芹(变种) 图版 73

Pleurospermum govanianum (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke var. *bico-*



图版 72 青藏棱子芹 *Pleurospermum pulszkyi* Kanitz

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 花；4. 果实；5. 分生果横剖面。（张大成绘）



图版 73 二色棱子芹 *Pieurospermum govanianum* (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke var. *bicolor* Wolff
1. 植株下部; 2. 植株中、上部; 3. 花; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。(张大成绘)

lor Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 115. 1929. — *P. govanianum* non Benth. ex C. B. Clarke, de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 433. 1906.

直立草本，高 25—40 厘米。茎微带紫色，常不分枝，有条棱。基生叶有长柄，叶柄基部扩展呈膜质鞘状抱茎，叶片轮廓长圆形，2 回羽状分裂，长 4—10 厘米，宽 2—6 厘米；一回羽片 4—5 对，稍疏生，最下一对有短柄，向上无柄，轮廓长圆形至卵形，长 1.5—3 厘米，宽 1—2.2 厘米，边缘有 2—3 对羽状深裂；二回羽片有 3—7 齿牙；茎上部叶简化，基部仅托以叶鞘。复伞形花序顶生，伞辐 2—4，不等长，长 1.5—3.5 厘米，节处有粗糙毛；总苞片狭卵形或倒披针形，长 1.5—2.5 厘米，顶端叶状分裂，基部楔形，有宽绿白色膜质边缘；小总苞片宽卵形，长 7—12 毫米，宽 6—8 毫米，顶端常 1—3 齿裂，基部宽楔形，有宽至 2 毫米的淡黄色膜质边缘，中部绿色微带紫色，比花长；小伞形花序有花极多数，呈头状；花柄扁平，长约 2 毫米；萼齿狭三角形，长约 1 毫米；花瓣白色，宽卵形至近圆形，顶端微尖，内曲，基部有短爪，上部常带暗绿色；花丝较花瓣略短，花药暗紫色；花柱短，花柱基压扁，暗紫色。果实倒卵形，长 2.5—3 毫米，果棱有明显的波状翅，每棱槽有油管 2，合生面 4。花期 8—9 月，果期 9—10 月。

产云南西北部，四川西部及西藏东部。生于海拔 4000 米左右的杜鹃林内草地或流石陡坡上。模式标本采自云南丽江雪山。

10. 翼叶棱子芹 (拉汉种子植物名称) 图版 74

Pleurospermum decurrens Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris VIII, 6: 138. 1894; Wolff in Hand.-Mazz. Symb. Sin 7: 710. 1933; Shan in Sinensia 8: 89. 1939.

多年生草本，高 40—100 厘米。根圆锥状，暗褐色，直径 7—10 毫米，颈部被暗褐色残留叶鞘。茎直立，不分枝或上部有分枝，无毛，有细条棱。基生叶有长柄，向基部逐渐扩展呈鞘状抱茎，叶片轮廓三角状或近五角状卵形，三出式 2 回羽状分裂，长、宽近 5—12 厘米，末回裂片卵形或卵状长圆形，长 2—3 厘米，宽 1—2 厘米，顶端尖，基部沿叶轴楔形下延，上部边缘羽状分裂，裂片有缺刻或齿牙；茎上部的叶简化，有较短的柄。总苞片 6—10，绿色或淡绿色，多少有较宽的膜质边缘，披针形，长 1.5—2 厘米，宽 4—6 毫米，顶端尖或 3 浅裂，或有齿；伞辐 10—15，长 2—3.5 厘米，微有粗糙毛；小总苞片与总苞片同形，长 7—10 毫米，近膜质，全缘；花多数，花柄细弱，同小总苞片近等长；花瓣白色，卵形至披针形，长约 2 毫米，顶端尖，直伸或内曲；花丝比花瓣长，花药堇紫色；花柱基圆锥状。果实心状卵形，长 4—5 毫米，顶端渐狭，表皮密生水泡状微突起，果棱有明显的微波状褶皱，每棱槽中有油管 1，合生面 2。花期 7 月，果期 8—9 月。

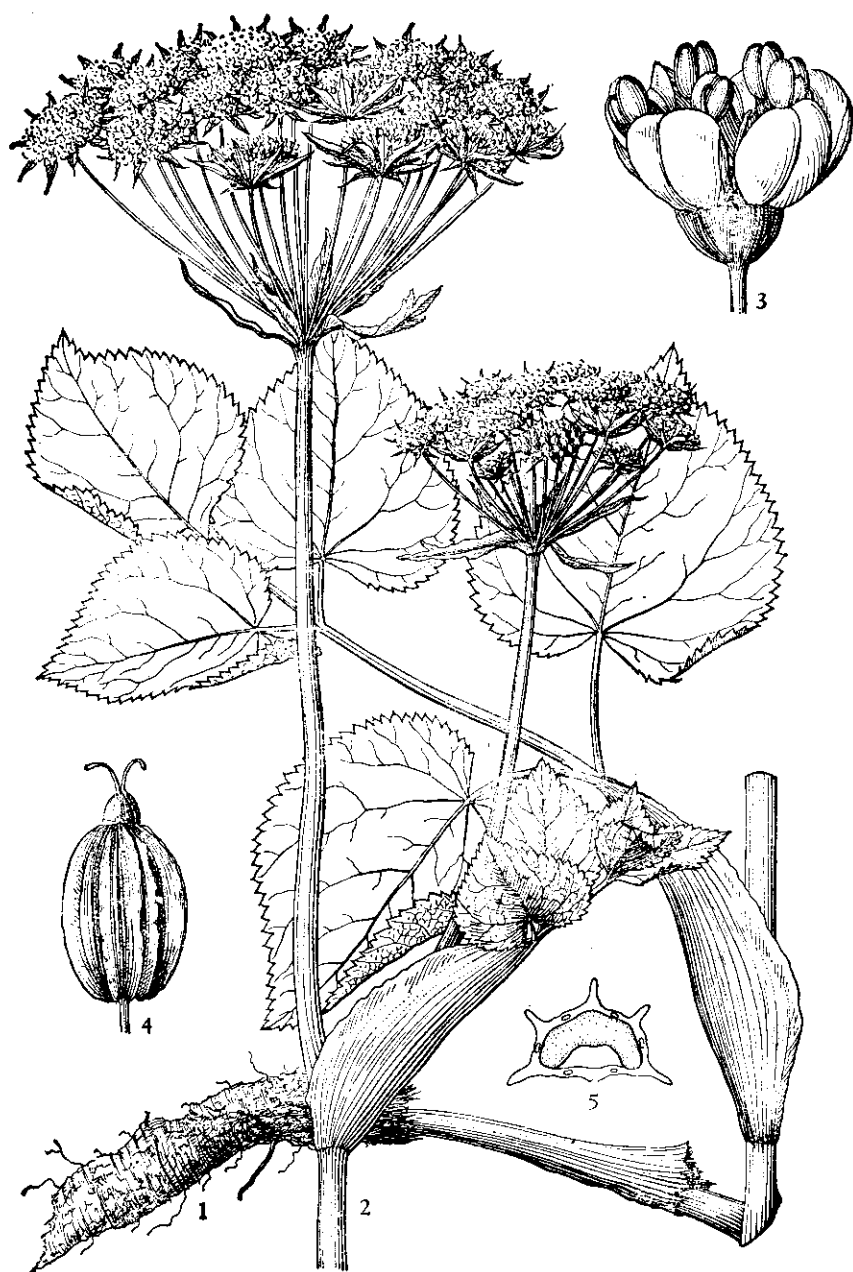
产云南西北部。生于海拔 3000—4000 米的高山草地。模式标本采自云南丽江玉龙山。

11. 心叶棱子芹 (新组合) 蛇头羌活 (丽江) 图版 75



图版 74 翼叶棱子芹 *Pleurospermum decurrens* Franch.

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 花；4. 果实；5. 分生果横剖面。（张大成绘）



图版 75 心叶棱子芹 *Pleurospermum rivulorum* (Diels) K. T. Fu & Y. C. Ho

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 花; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。(张大成绘)

Pleurospermum rivulorum (Diels) K. T. Fu et Y. C. Ho. comb. nov.—*Angelica? rivulorum* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 288. 1912.—*Pterocyclus rivulorum* (Diels) Wolff in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 726. 1933. syn. nov.

多年生草本，高70—150厘米。根粗壮，直伸，暗褐色，直径1—2厘米，有浓的当归香味。茎直立，有细条棱，无毛。基生叶长可达30厘米，叶柄长7—8厘米，大部扩展呈鞘状抱茎，叶片通常为三出式1—2回羽状复叶，末回裂片心状卵形，长5—8厘米，宽4—6厘米，顶端多呈尾状尖，基部心形，多少偏斜，边缘有带小尖头的圆锯齿，背面淡绿色，两面沿叶脉多少生鳞片状毛；茎上部的叶逐渐简化成3小叶。顶生复伞形花序，直径8—10厘米；总苞片数个，线状披针形，长2—2.5厘米，宽2.5—4毫米，有明显的膜质边缘，伞辐16—18，有细条棱，有鳞片状毛；小总苞片6—8，与总苞片同形，长1—1.5厘米，宽1—2.5毫米；小伞形花序有花约20，花柄长8—10毫米，萼齿不明显；花瓣绿白色，倒心形，长约3毫米，顶端有内曲的小舌片；花柱基肥厚，圆锥状。果实长圆形，暗褐色，长约8毫米，宽约4毫米，果棱有狭翅，每棱槽有油管1，合生面2。花期8月，果期8—9月。

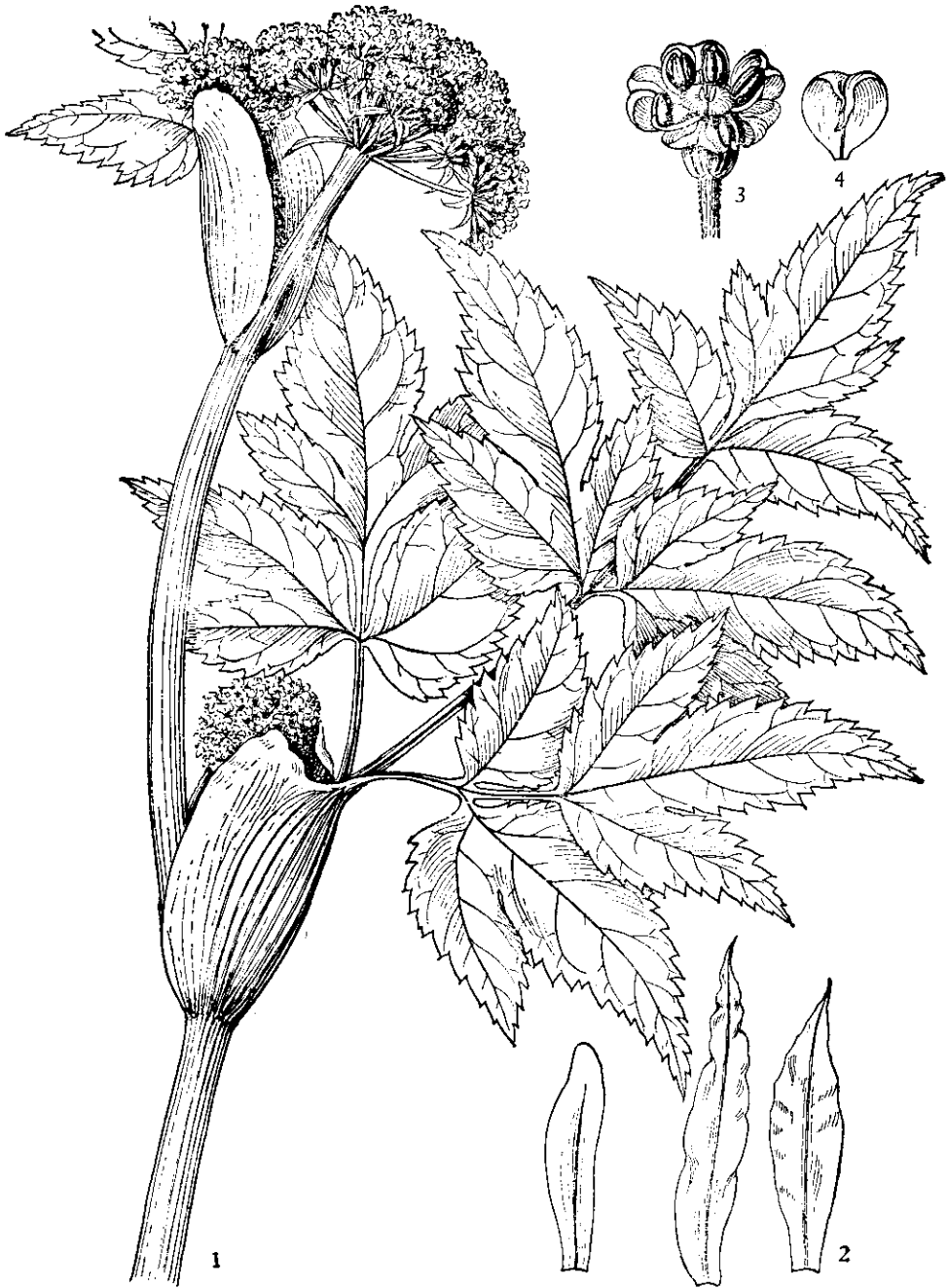
产云南西北部。生海拔3500—4000米的山坡草地或溪边阴湿处。模式标本采自云南丽江。

12. 归叶棱子芹 图版76

Pleurospermum angelicoides (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 703. 1879; Norman in Journ. Bot. 67: 246. 1929.—*Ligusticum angelicoides* Wall. Cat. 548. 1828.—*Hymenolaena angelicoides* DC. Prodr. 4: 245. 1830.—*Pterocyclus angelicoides* Klotzsch in Reis. Pr. Waldem. Bot. 150. t. 47. 1862.

多年生草本，高80—100厘米。根粗壮，直径3—4厘米。茎直立，全体无毛，基部被淡褐色残留叶鞘。基生叶有长柄，近三出式2回羽状分裂，叶片轮廓长圆形，长10—15厘米，末回裂片长圆形，长3—8厘米，宽2—3厘米，顶端尖，基部楔形，边缘有细锐锯齿，有时呈不明显的3裂，叶柄基部两侧扩展成卵圆形膜质的叶鞘，耳状抱茎，叶鞘长4—5厘米；茎生叶有较短的叶柄，向上逐渐简化。顶生的复伞形花序直径8—10厘米；总苞片5—8，狭披针形，长2—3厘米，顶端尾状尖，基部渐狭，边缘薄膜质；伞辐15—25，长5—8厘米；小总苞片狭披针形，膜质，长10—20毫米；花多数，花柄略长于小总苞；侧生的伞形花序由叶腋抽出，较小；花白色或微带紫色，花瓣卵圆形，长约2毫米；花药暗紫色；子房长圆形；花柱基圆锥形，花柱有短的柱头。果实长圆形，暗褐色，长8—10毫米，宽3—4毫米，果棱有狭翅，侧棱较宽。花期6—8月，果期8—9月。

产云南、西藏南部聂拉木，吉隆等县。生长于海拔3300—3700米的林下沟旁湿处。印度、尼泊尔有分布。



图版 76 归叶棱子芹 *Pleurospermum angelicoides* (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke
1. 植株上部； 2. 小总苞片； 3. 花； 4. 花瓣。（史润清绘）

13. 皱果棱子芹 图版 77

Pleurospermum nubigenum Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 448. 1922.

多年生草本，多少匍伏生。根粗壮，直伸，直径 0.5—1 厘米。茎粗壮，短缩，少分枝。叶连柄长 7—10 厘米，叶柄较叶片短，下部扩展呈膜质鞘状，叶片轮廓长圆形，2 回羽状分裂，有 4—5 对羽片，最下一对羽片有长约 1 厘米的柄，二回羽片及上部羽片近无柄，卵形，末回裂片线形或披针形，长约 5 毫米，宽 1—2 毫米。顶生的伞形花序大，总苞片叶状，较小；伞辐 6—15，不等长，通常比叶长，粗壮，有条棱，顶端变粗，向上弯曲；小总苞片 10—15，倒卵形至长圆形，长 5—10 毫米，宽 3—4 毫米，顶端尖，有宽的白色膜质边缘，比花长；花多数，花柄长 3—5 毫米，扁平，有翅；萼齿披针形，长约 0.5 毫米；花瓣白色，匙形，长约 1.5 毫米，顶端钝圆，基部明显有爪；侧生的伞形花序小。果实长圆形，长 3—4 毫米，暗灰绿色，果棱明显折皱，每棱槽有油管 3，合生面 5—6。花期 7 月，果期 8 月。

产四川西部德格县雀儿山。生于海拔 4900 米左右的山坡草地。模式标本采自四川德格县。

14. 异伞棱子芹 图版 78

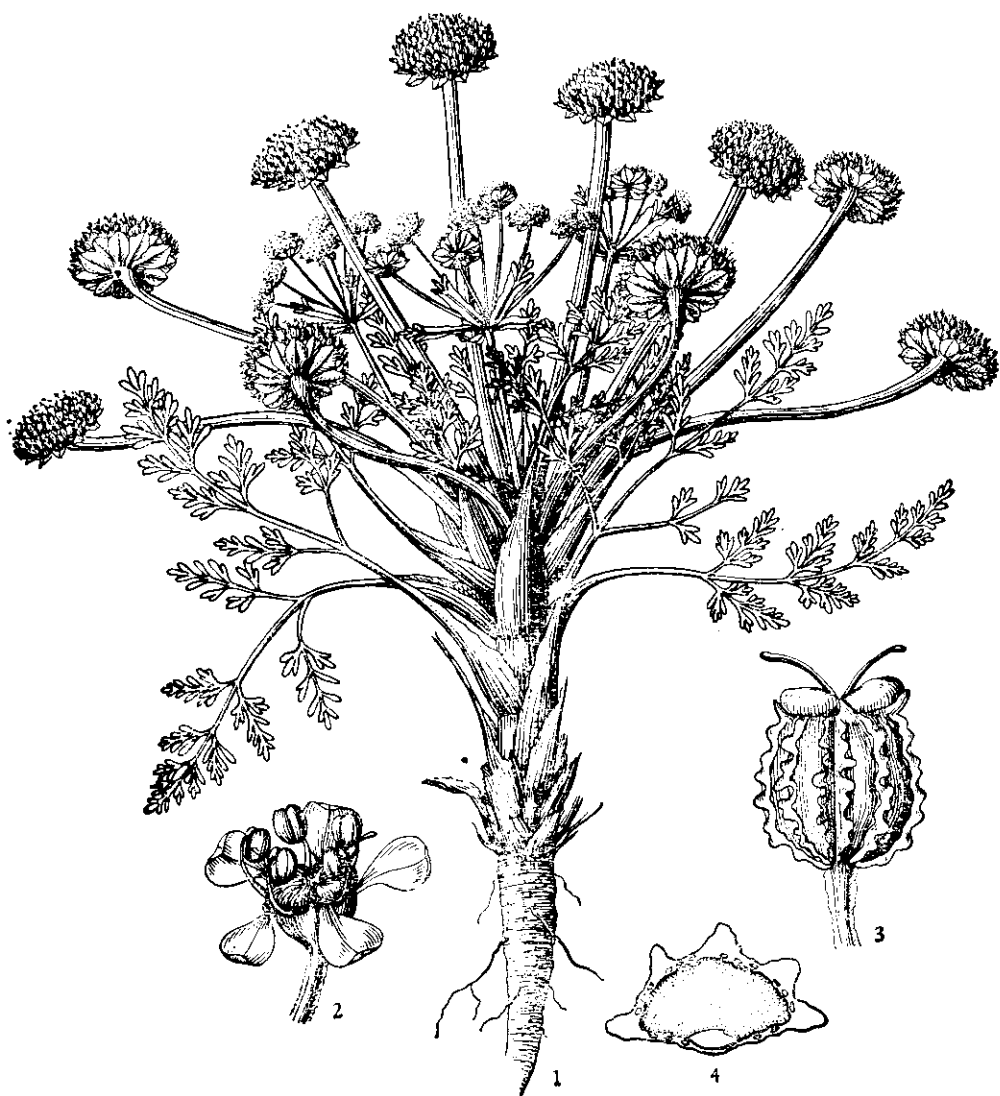
Pleurospermum heterosciadium Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 21: 243. 1925. — *Trachydium purpurascens* non Franch; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 422. 1906. — *Trachydium fuscopurpureum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 711. 1933, syn. nov.

多年生草本，高 10—25 厘米。根粗壮，直伸，直径 5—8 毫米，下部常有分枝。颈部密被棕刷状残存叶柄。茎极明显地短缩，有条棱，分枝。基生叶少数，与茎生叶同形，连柄长 5—10 厘米，叶柄基部呈宽鞘状，边缘为白色膜质；叶片轮廓长圆形至狭卵形，3 回羽状全裂，一回羽片 5—7 对，最下面一对有短柄或近于无柄，其余无柄，末回裂片线形至狭倒披针形，长 2—4 毫米，宽 0.5 毫米。复伞形花序生于短缩茎的顶端，伞辐上升开展，8—15，不等长，长 10—20 厘米；总苞片叶状，但较基生叶小而简化；小伞形花序直径 1—1.5 厘米；小总苞片 10—15，长约 10 毫米，中部以下有白色膜质的宽边缘，上部 2 回羽状全裂，裂片线形；花多数，花柄扁平，长 3—5 毫米；萼齿明显，三角形，顶端钝；花瓣白色，阔卵形至宽长圆形，基部有短爪，上部有时带紫红色，小舌片内曲；花药深紫红色；子房黑灰色，有波状棱；分枝上的花序较小，伞辐仅 4—6，长 2—3 厘米，总苞片和小总苞片与顶生伞形花序的总苞片相似，但明显简化。未见成熟果实。花期 8 月。

产四川西部康定。生于海拔 3500—4500 米的山坡草地。模式标本采自四川康定东俄洛。

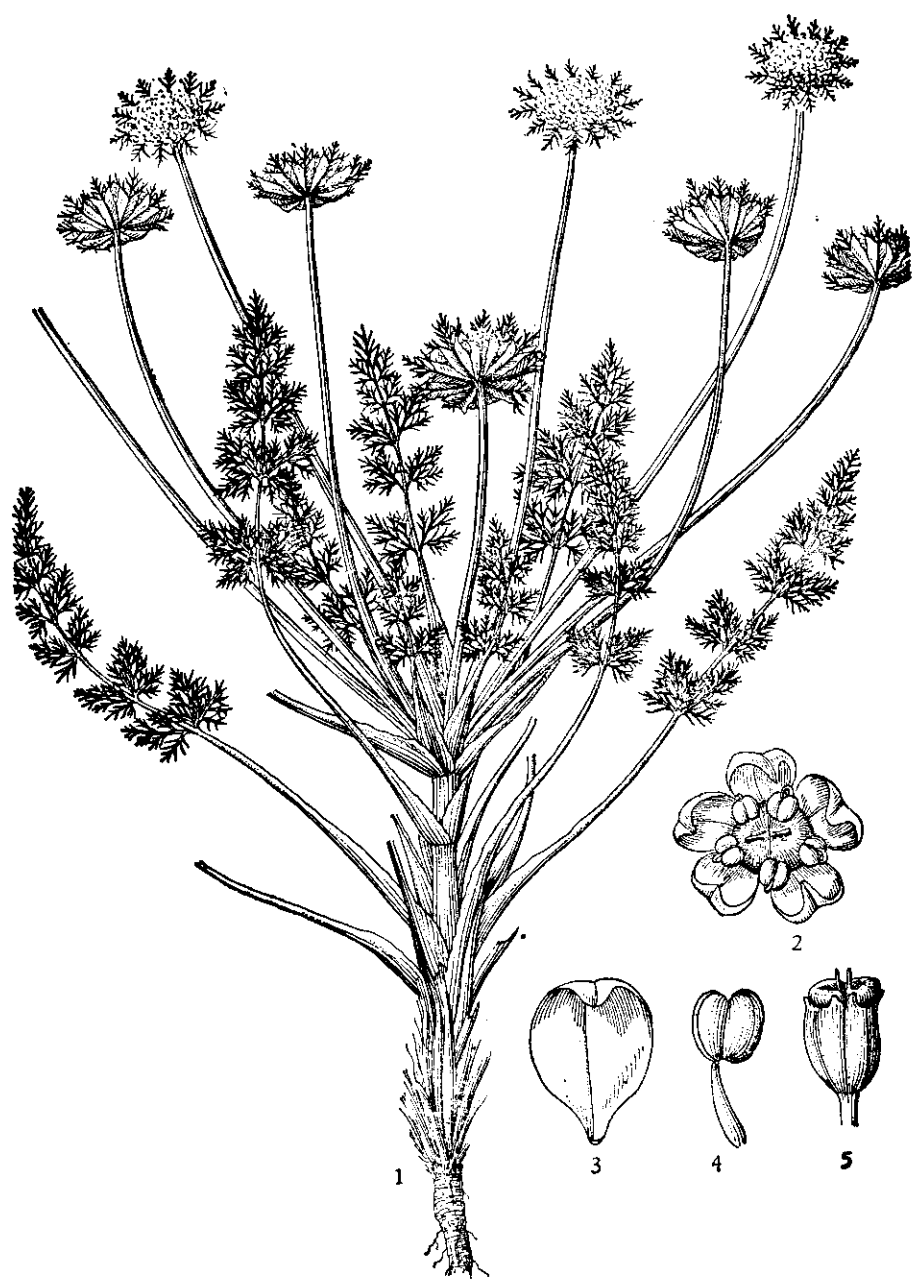
15. 垫状棱子芹 图版 79

Pleurospermum hedinii Diels in Hedin. South. Tibet 6 (3): 52. pl. 6.



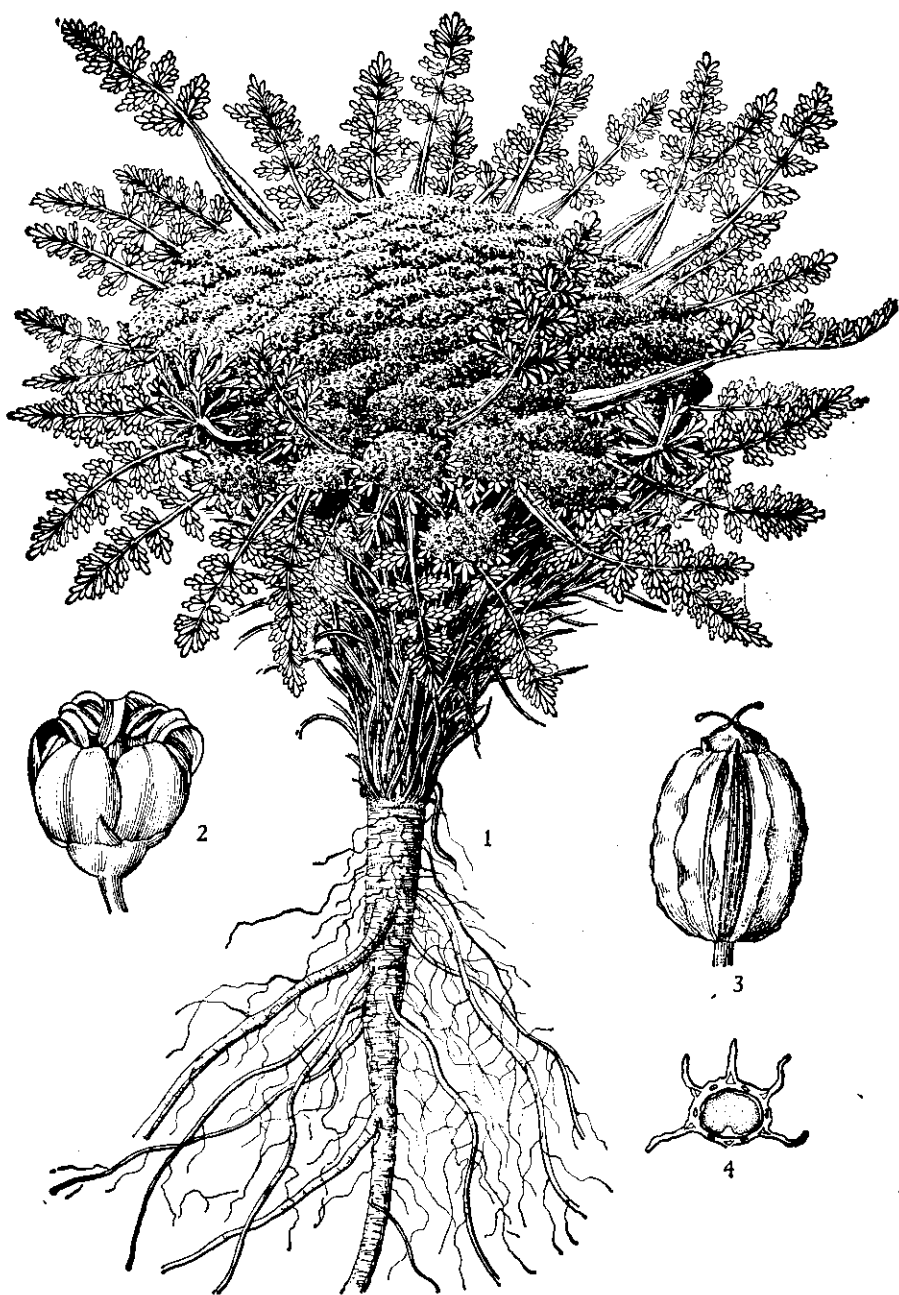
图版 77 皱果棱子芹 *Pleurospermum nubigenum* Wolff

1. 植株； 2. 花； 3. 果实； 4. 分生果横剖面。（张大成绘）



图版 78 异伞棱子芹 *Pleurospermum heterosciadium* Wolff

1. 植株； 2. 花； 3. 花瓣； 4. 雄蕊； 5. 幼果。（张大成绘）



图版 79 垫状棱子芹 *Pleurospermum hedinii* Diels
1. 植株； 2. 花； 3. 果实； 4. 分生果横剖面。（张大成绘）

f. 5—6. 1922.

多年生莲座状草本，高4—5厘米，直径10—15厘米。根粗壮，圆锥状，直伸。茎粗短，肉质，直径1—1.5厘米，基部被栗褐色残鞘。叶近肉质，基生叶连柄长7—12厘米，叶片轮廓狭长椭圆形，2回羽状分裂，长3—5厘米，宽1—1.5厘米，一回羽片5—7对，近于无柄，轮廓卵形或长圆形，长3—7毫米，羽状分裂，末回裂片倒卵形或匙形，长1.5—2.5毫米，宽0.5—1.5毫米，叶柄扁平，基部变宽达4毫米；茎生叶与基生叶同形，较小。复伞形花序顶生，直径5—10厘米；总苞片多数，叶状；伞辐多数，肉质，中间的较短，外面的长可达2—3厘米；小总苞片8—12，倒卵形或倒披针形，长4—8毫米，顶端常叶状分裂，基部宽楔形，有宽的白色膜质边缘；花多数，花柄肉质，长1—2毫米；萼齿近三角形，长约0.5毫米；花瓣淡红色至白色，近圆形，顶端有内折的小舌片；花丝与花瓣近等长，花药黑紫色；花柱基压扁，花柱直伸，长约0.8毫米；子房椭圆形，明显有呈微波状褶皱的翅。果实卵形至宽卵形，长4—5毫米，宽3—3.5毫米，淡紫色或白色，表面有密集细水泡状突起；果棱宽翅状，微呈波状褶皱；每棱槽有油管1，合生面2。花期7—8月，果期9月。

产西藏东部，青海西部果洛、治多等县。生长于海拔5000米左右的山坡草地。模式标本采自西藏东部。

16. 天山棱子芹 图版 80

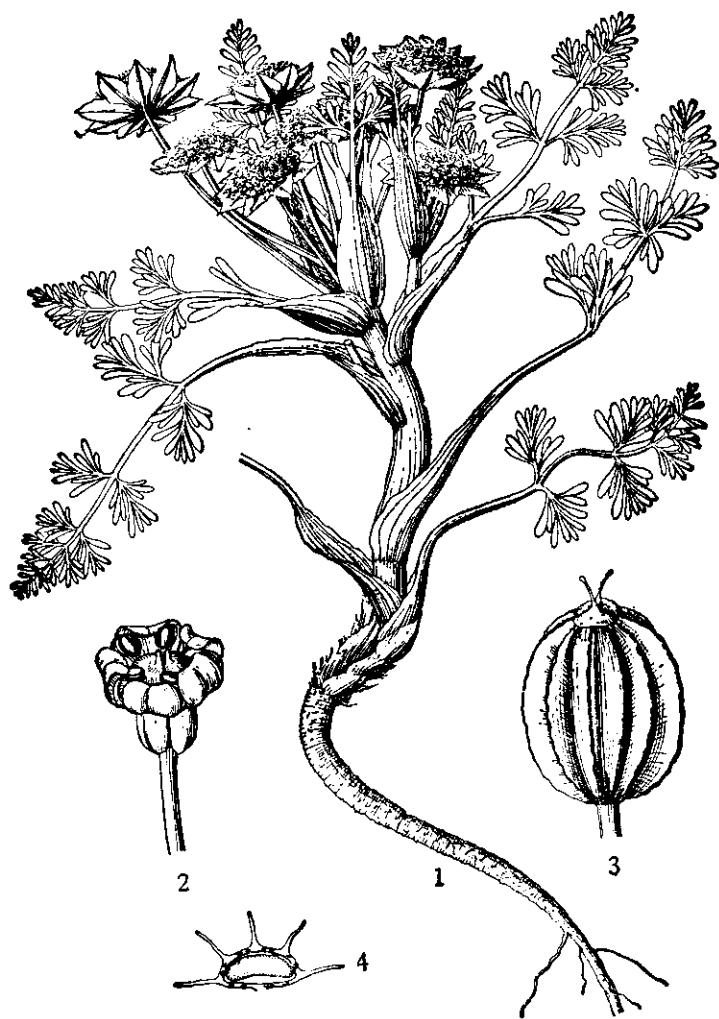
Pleurospermum lindleyanum (Lipsky) B. Fedtsch. Rastitelnost Turkestana 604, 1915.——*Hymenolaena nana* Rupr. Sert. Tianschan. 49. 1869.——*P. nanum* (Rupr.) Benth. et Hook. ex Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (8): 172. 1898, non Franch. 1894.

多年生草本，高5—30厘米。根粗壮，直伸，直径3—5毫米，颈部被褐色膜质残鞘。茎在花期常不明显，至果期伸长，通常单一，不分枝，有条棱，带紫红色。茎下部叶1—3，2回羽状全裂，叶片轮廓卵状长椭圆形，长1—8厘米，宽0.8—3厘米，一回羽片3—5对，最下一对明显有柄，向上逐渐变短，末回裂片长圆形至线形，长2—10毫米，宽1—2.5毫米；叶柄与叶片近等长，基部扩大呈鞘。顶生复伞形花序直径3—5厘米；伞辐4—7，不等长，长1—4厘米；总苞片2—4，长圆状卵形，较伞辐为短，基部明显呈紫红色膜质鞘状，顶端叶状分裂；小总苞片8—12，卵形或披针状卵形，与花等长或略超出花，中肋带红紫色，有宽的白色膜质边缘，花多数；花柄长4—5毫米，有翅状棱；萼齿不明显；花瓣淡紫红色，宽倒卵形，长约1.2毫米，花药暗紫色。果实长圆形，红紫色，长4—5毫米，果棱有明显的膜质翅，每棱槽有油管2，合生面4。花果期8月。

产我国新疆西部。生长于海拔4000米左右的山坡草地。模式标本采自天山。

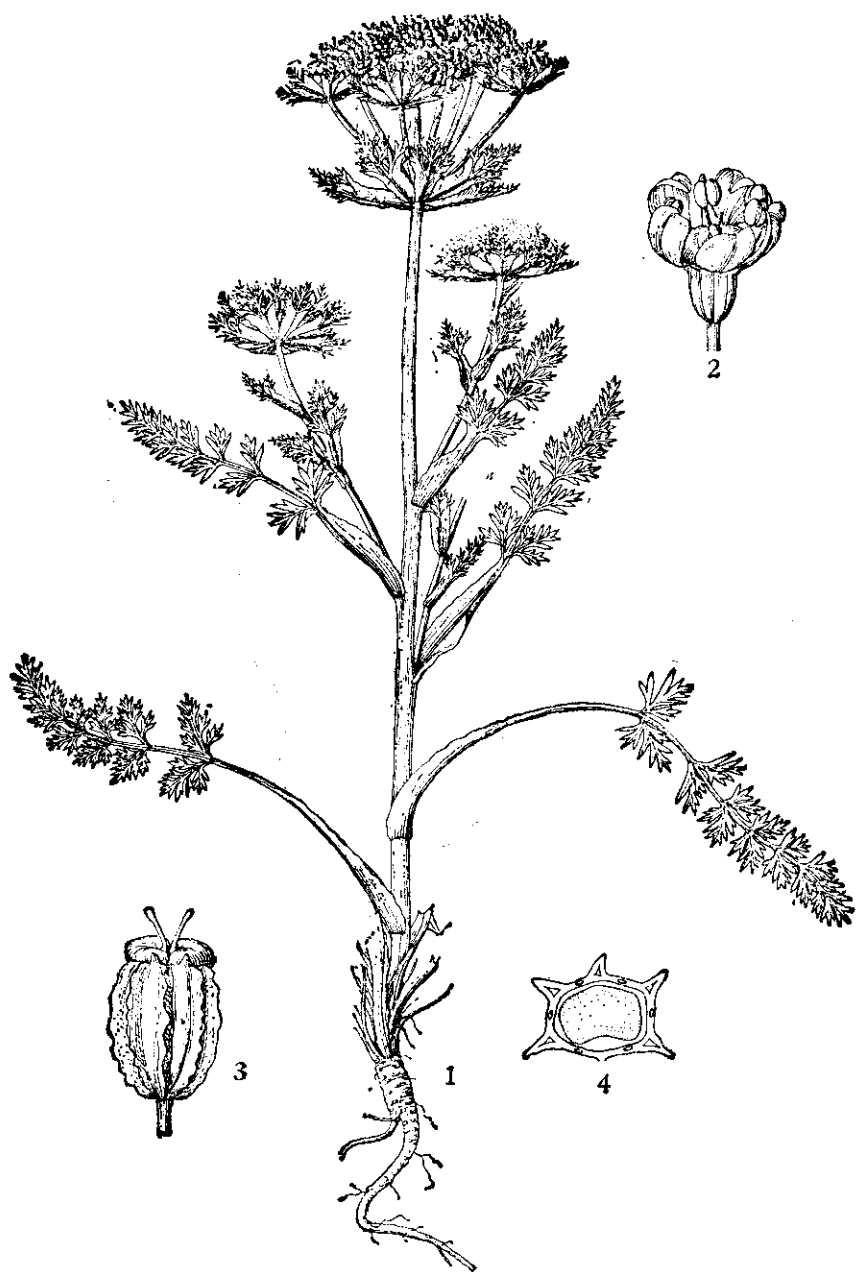
17. 粗茎棱子芹 图版 81

Pleurospermum crassicaule Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 21: 241. 1925.——*P. cnidiifolium* Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 292. 1926; Shan in



图版 80 天山梭子芹 *Pleurospermum lindleyanum* (Lipsky) B. Fedtsch.

1. 植株; 2. 花; 3. 果实; 4. 分生果横剖面。(张大成绘)



图版 81 粗茎棱子芹 *Pleurospermum crassicaule* Wolff
 1. 植株; 2. 花; 3. 果实; 4. 分生果横剖面。(张大成绘)

Sinensia 8: 91. 1937, syn. nov.—*P. tanacetifolium* Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 293. 1926, syn. nov.—*P. thalict trifolium* Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 297. 1926, syn. nov.—*P. lecomtianum* Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 116. 1929, syn. nov.

多年生草本，高10—40厘米。根粗壮，下部有分枝，颈部发育，围以残留叶鞘。茎直立，不分枝或上部有分枝，圆柱状，淡紫色，有细条棱，近无毛。基生叶长5—15厘米，叶柄下部变宽呈鞘状，叶片轮廓长圆形或长圆状披针形，通常近2回羽状分裂，一回羽片5—7对，下部羽片有短柄，上部羽片近无柄，宽卵圆形，羽状3—5裂，二回羽片狭卵形或披针形，长4—5毫米，宽1.5—2毫米，顶端尖，不分裂或2—3裂，最上部的3—5裂，茎生叶有较短的柄。顶生复伞形花序直径4—6厘米；伞辐7—15，长2—5厘米；总苞片5—8，叶状，长1.5—4厘米，下部有宽的白色膜质边缘，上部有数对2回羽状裂片；小总苞片5—8，宽卵形，长7—11毫米，有宽的白色膜质边缘，顶端常羽状分裂；花多数；花柄长2—4毫米；花瓣白色或淡黄绿色，有时带紫红色，宽卵圆形，长约1.5毫米，顶端钝圆，基部有爪；花药紫红色。果实长圆形，长约3毫米，暗绿色，果棱呈较宽的波状褶皱，表面密生水泡状微突起，每棱槽有油管1—2，合生面2。花期9—10月。

产四川西部、云南西北部、青海东南部以及甘肃南部。生于海拔3000—4500米的山坡草地。模式标本采自四川西部。

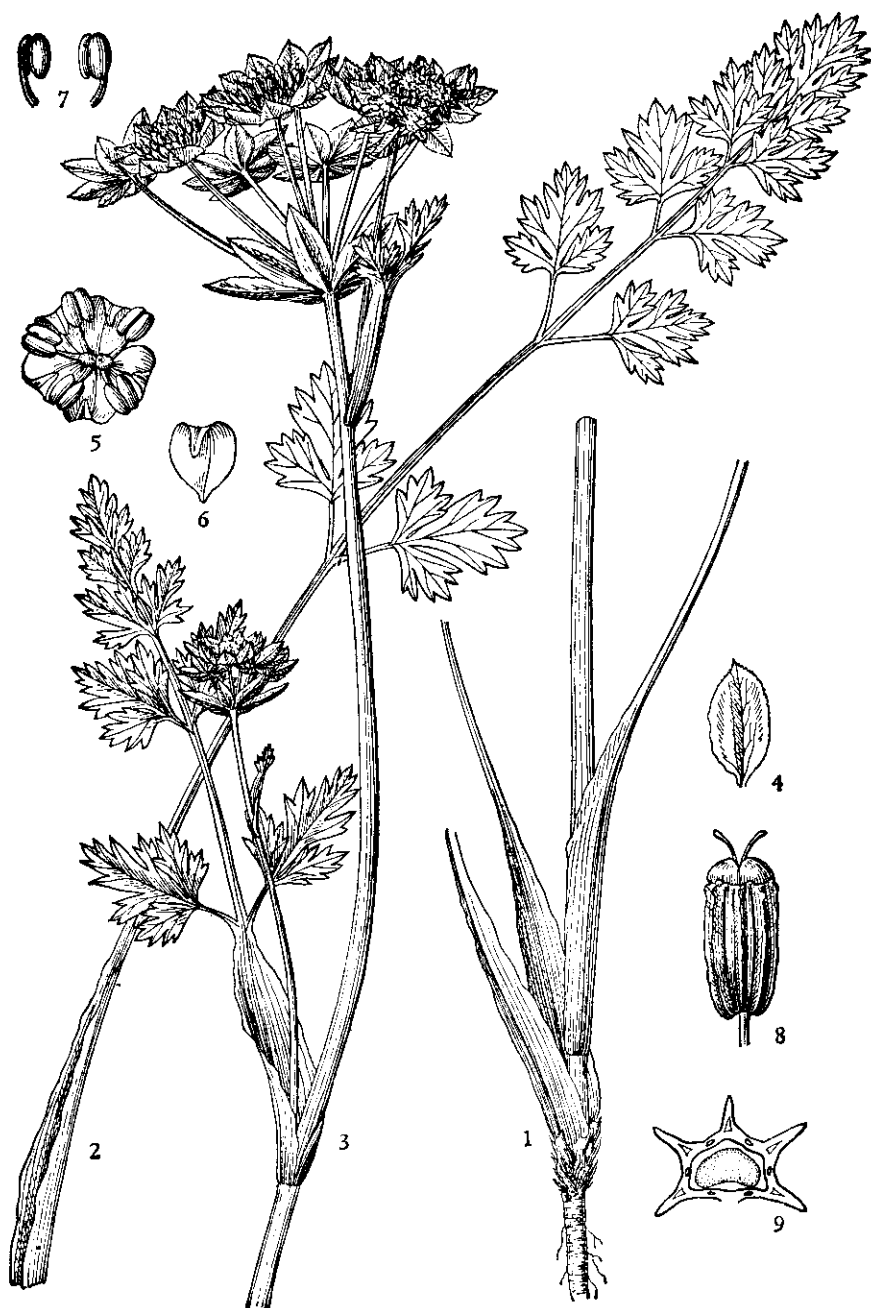
18. 紫色棱子芹(新种) 图版82

Pleurospermum atropurpureum K. T. Fu et Y. C. Ho, sp. nov. in Ad-denda 299. 1979.

多年生草本，高30—40厘米。茎直立，有纵条纹，下部深紫色，中上部有2个分枝，无毛。基生叶有长柄，包括基部的叶鞘长14—15厘米，叶片轮廓长三角形，长12—13厘米，基部宽约5厘米，向上渐窄，2回羽状分裂，一回羽片5—6对，下部两对之间的间隔约5厘米，向上排列渐密，二回羽片长1—2厘米，宽0.5—1厘米，基部楔形，中上部边缘有缺刻状齿；茎生叶与基生叶同形，叶柄短于叶片，上部茎生叶的叶片较小，有短柄或无柄，基部有长方形的叶鞘。顶生复伞形花序直径约7厘米；总苞片3—6，长卵形，长1—2厘米，宽约0.5厘米，顶端有小尖头，边缘膜质部分呈紫红色，有不规则的细锯齿；伞辐5—7，近等长，长3厘米左右，棱上有粗糙毛；小总苞片6—10，长卵形至宽卵形，长超过小伞形花序，长约10毫米，宽4—6毫米，顶端有小尖头，边缘宽膜质，紫红色，有细锯齿；花多数，花瓣白色，卵形或阔卵形，基部有短爪，顶端有内折的小舌片。果实长卵形，果棱较宽，边缘微波状；萼齿不明显；花柱基扁圆锥形，花柱与花柱基近等长，向上斜升；每棱槽中油管单生，合生面油管2。

产于我国西藏西南部。模式标本采自西藏聂拉木县，海拔3800米，坡地上。

本种植株高30—40厘米。叶片2回羽状分裂，伞辐近等长，果实长卵形，果棱有宽的



图版 82 紫色棱子芹 *Pleurospermum atropurpureum* Fu & Ho

1. 植株下部; 2. 基生叶; 3. 植株上部; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 花瓣; 7. 雄蕊; 8. 果实;
9. 分生果横剖面。 (张大成绘)

微波状翅，这些特点与粗茎梭子芹 *Pl. crassicaule* Wolff 相近，但本种的叶片较宽大，长 12—13 厘米，宽约 5 厘米，总苞片和小总苞片不分裂，边缘膜质部分呈紫红色，有细锯齿，萼齿不明显，而粗茎梭子芹的叶片较小，长 3—6 厘米，宽 1—2 厘米，总苞片和小总苞片顶端羽状分裂，边缘白色，萼齿明显，呈三角形。

19. 单茎梭子芹 图版 83

Pleurospermum simplex (Rupr.) Benth. et Hook. f. ex Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (8): 172. 1898. — *Aulacospermum simplex* Rupr. Sert. Tiansh. 49. 1869; Schischk. in Fl. URSS. 16: 243. pl. 15. f. 12. 1950; Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 363. 1963.

多年生草本，高 20—40 厘米，全体无毛。根粗壮，直伸，有时分枝，颈部被褐色膜质的残存叶鞘。茎直立，有条纹，中部以上有分枝。基生叶有长达 8—15 厘米的柄，约相当于叶片长度的 2 倍，扁平，基部逐渐扩张成鞘，长约 3—5 厘米；叶片轮廓卵形至三角状卵形，2—3 回羽状分裂，一回羽片 4—6 对，无柄或近于无柄，末回裂片狭披针形，顶端尖锐；下部茎生叶与基生叶相似，向上逐渐简化；上部茎生叶叶柄完全成鞘，边缘为白色膜质，叶片 1 回羽状分裂。顶生复伞形花序直径 5—7 厘米；总苞片 4—7，披针形，长 1—1.5 厘米，中部略带红褐色，边缘白色膜质较狭；伞辐 5—11，细弱，极不等长，长 1—5 厘米，有条纹；小伞形花序头状，有花 7—16；小总苞片 5，与总苞片同形，长 0.5—0.8 厘米；花柄短，纤细，长 2—5 毫米；萼齿较显著，宽三角形；花瓣宽卵形，中部淡紫色，边缘白色，顶端具一内曲的小舌片，基部明显具爪；花丝白色，长 1—1.5 毫米，花药黄绿色；花柱绿色，短，叉开；花柱基绿色，压扁。果实宽卵形，长 3—4 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，表面有密集的细水泡状突起，果棱有微波状的宽翅，每棱槽有油管 1，合生面 2。花期 7 月，果期 8 月。

产我国新疆西北部。苏联土耳其斯坦有分布。生于海拔 2500 米左右的山地草场。模式标本采自天山。

20. 岩生梭子芹 图版 84

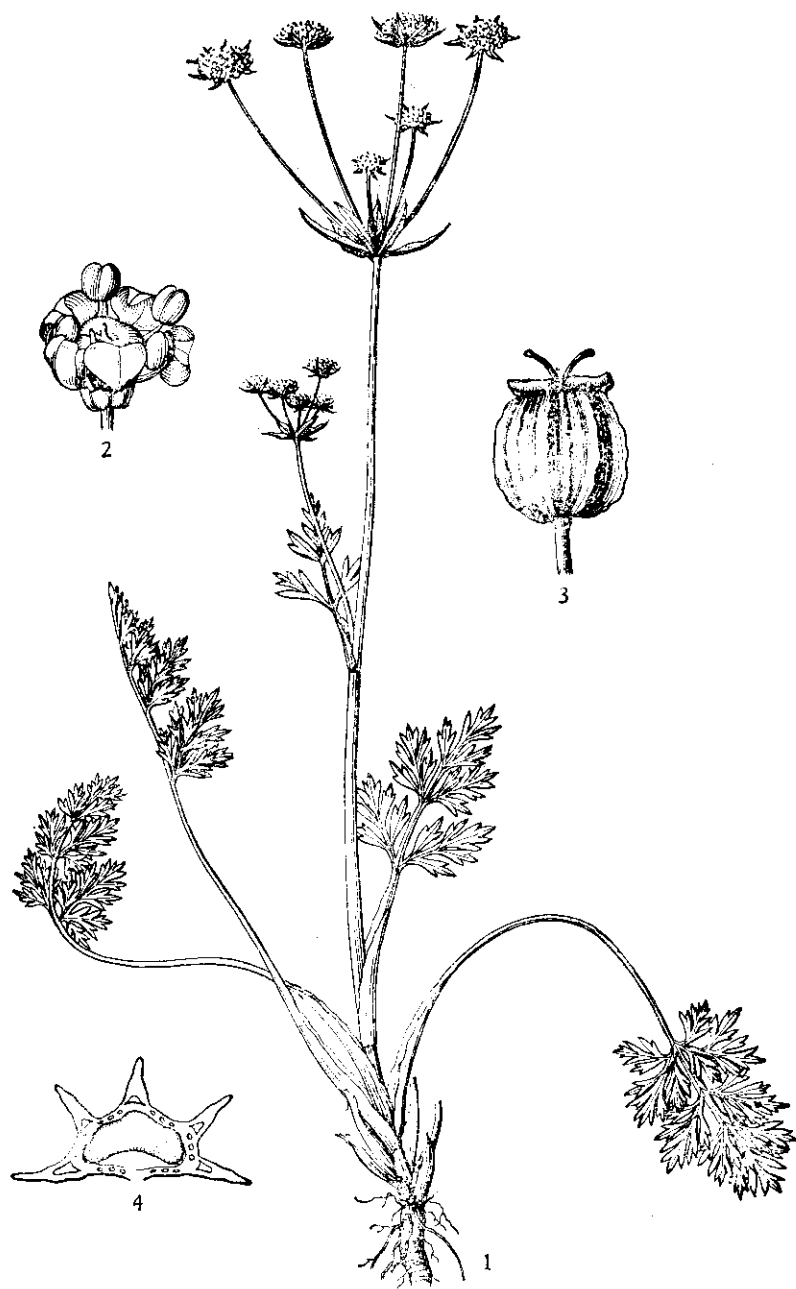
Pleurospermum rupestre (M. Pop.) K. T. Fu et Y. C. Ho, comb. nov. — *Aulacospermum rupestre* M. Pop. in Bull. Soc. Nat. Mosc. nov. Ser. 44: 129. 1935; Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 364. 1963.

多年生草本，高 20—50 厘米。全体无毛。根暗褐色，圆锥形，根颈部密被暗褐色残存叶鞘。茎直立，单一或有少数分枝。基生叶及下部茎生叶有长柄，叶柄扁平，柄基逐渐扩张成鞘状抱茎，长达 8—18 厘米；叶片轮廓卵形，长 3—5 厘米，宽 1.5—3 厘米，2—3 回羽状分裂，一回羽片 3—5 对，近无柄，末回裂片披针形，长 1.5—5 毫米，宽 1—2.5 毫米，顶端有细尖头；上部茎生叶显著较小，简化。顶生复伞形花序有总苞片 4—7，线状披针形，长 1—2 厘米，边缘狭膜质；伞辐 4—7，不等长，长 2—5 厘米；小伞形花序稍密集，有花 10—20；小总苞片 4—6，披针形，长 5—10 毫米；花柄纤细，长 3—5 毫米；萼齿小，三角形，薄



图版 83 单茎棱子芹 *Pleurospermum simplex* (Rupr.) Benth. & Hook. f. ex Drude

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 花; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。 (张大成绘)



图版 84 岩生棱子芹 *Pleurospermum rupestre* (M. Pop.) K. T. Fu & Y. C. Ho
 1. 植株； 2. 花； 3. 果实； 4. 分生果横剖面。（张大成绘）

膜质；花瓣白色，卵形至倒卵形，长约1毫米，基部有短爪，顶端有一内曲小舌片；花柱短，柱基黄色，垫状压扁。果实卵形至宽卵形，长3—5毫米，果棱有宽的微波状翅，每棱槽有油管3，合生面6。据苏联哈萨克斯坦植物志 (Fl. Kazakh.) 合生面无油管。花期7月，果期8月。

产新疆西部及和静县格多山等地。生于海拔2500—3500米的花岗岩石坡上或山脚附近。

21. 青海棱子芹(拉汉种子植物名称) 图版85

Pleurospermum szechenyi Kanitz in Szechenyi, Wiss. Ergeb. Reis. Graf. Bela-Szechenyi Ostas. 701. 1898.—*P. dielsianum* Fedde ex Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 121. 1929, syn. nov. pro parte (J. F. Rock no. 14466, syntype).

多年生草本，高15—40厘米。根直伸，圆锥状，暗褐色，直径约1厘米。茎粗壮，不分枝或上部有分枝，基部被褐色膜质残存叶鞘，下部常匍生石间，上部分枝多纤细。基生叶和茎下部叶有长柄；叶片轮廓卵形或卵状披针形，长5—8厘米，宽2—4厘米，2—3回羽状分裂；一回羽片6—9对，无柄或近于无柄，下面数对1—2回羽状分裂，向上逐渐简化，变小；末回裂片披针形，有突尖，长2—3毫米，宽约1毫米，叶柄扁平，向下逐渐扩大成鞘；茎上部叶逐渐简化、变小。顶生的复伞形花序直径10—15厘米；总苞片7—11，倒披针形，长3—4厘米，顶端叶状分裂，基部渐狭，有白色膜质边缘；伞辐15—25，不等长，中间的伞辐较短，长5—8厘米或更长；小总苞片9—13，倒卵形或倒披针形，长6—8毫米，顶端叶状分裂，基部宽楔形，有宽的白色膜质边缘；花柄压扁，有膜质翅，长6—8毫米；花淡红色，花瓣倒卵形，长约2.5毫米，顶端钝，基部紧缩；花药暗紫色，圆锥状，花柱直立。果实长圆形，长5—6毫米，表皮密生细水泡状突起。果棱有微波状翅，每棱槽有油管1，合生面2。

花期7月，果期8月。

产青海东部、甘肃南部等地。生长于海拔3700—4200米的山坡草地。模式标本采自甘肃夏河县。

22. 棱子芹(中国高等植物图鉴) 图版86

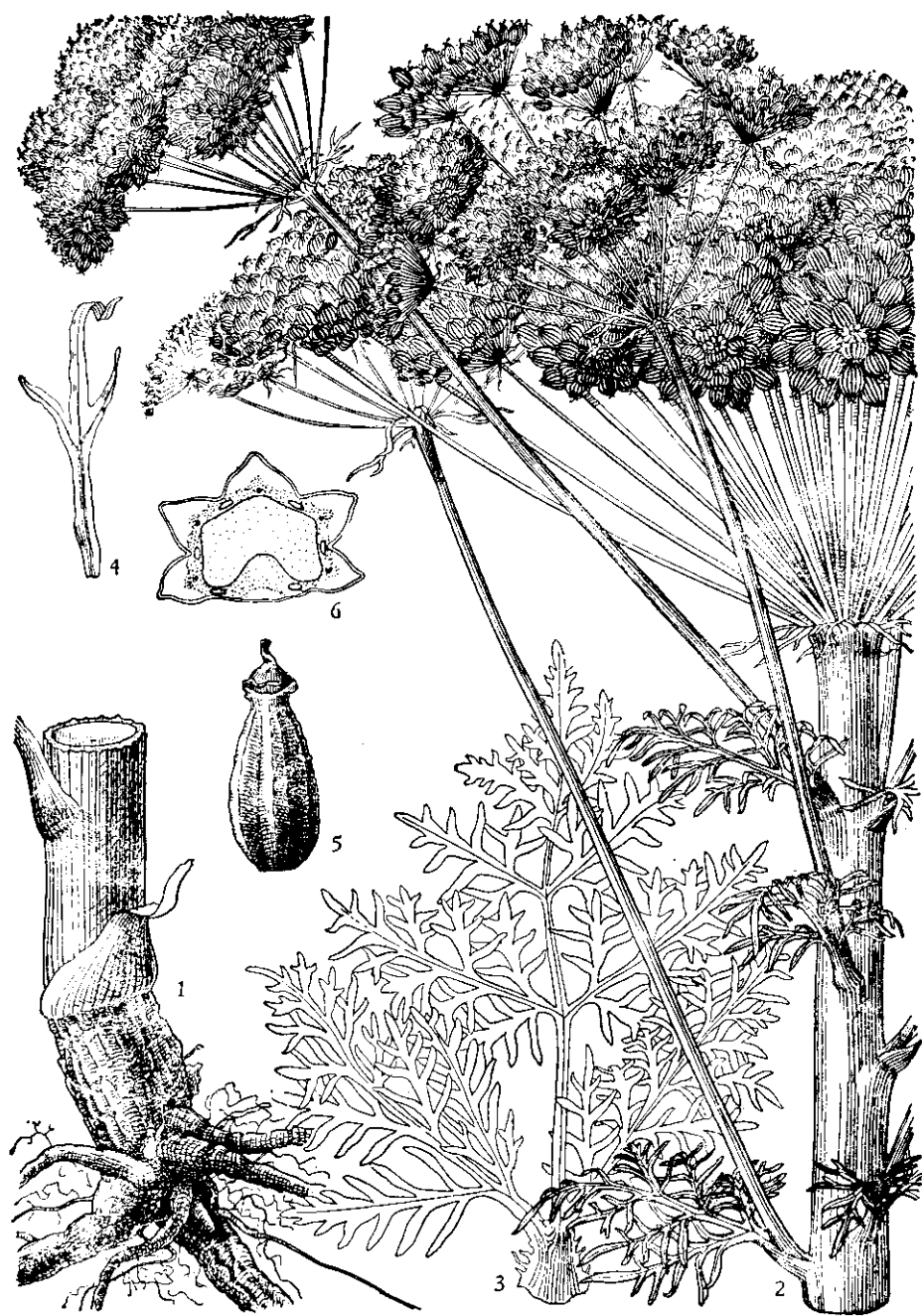
Pleurospermum camtschaticum Hoffm. Gen. Umbell. ed. 1. p. 10. 1814; Schischk. in Fl. URSS. 16: 232. 1950; 刘慎谔等，东北植物检索表，264. 图84. 1959; 中国高等植物图鉴2: 1061. 图3851. 1972.—*P. uralense* (non Hoffm.) 辽宁省林业土壤研究所、东北草本植物志6: 187. 1977.

多年生草本，高1—2米。根粗壮，有分枝，直径2—3厘米。茎分枝或不分枝，中空，表面有细条棱，初有粗糙毛，后近于无毛。基生叶或茎下部的叶有较长的柄；叶片轮廓宽卵状三角形，长15—30厘米，三出式2回羽状全裂，末回裂片狭卵形或狭披针形，长2—6厘米，宽0.5—2.5厘米，边缘有缺刻状牙齿，脉上及边缘有粗糙毛，叶柄长15—30厘米；



图版 85 青海棱子芹 *Pleurospermum szechenyi* Kanitz

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 花；4. 果实；5. 分生果横剖面。（张大成绘）



图版 86 棱子芹 *Pleurospermum camtschaticum* Hoffm.

1. 根及下部茎; 2. 植株上部; 3. 叶片; 4. 小总苞片; 5. 分生果; 6. 分生果横剖面。(陈荣道绘)

茎上部的叶有短柄。顶生复伞形花序大,直径10—20厘米;总苞片多数,线形或披针形,长2—8厘米,羽状分裂或全缘,外折,脱落;伞辐20—60,不等长,有粗糙长;侧生复伞形花序较小,直径4—7厘米;伞辐10—15;小总苞片6—9,线状披针形,全缘或分裂,长5—10毫米,宽1—3毫米;花多数,花柄长10—12毫米,有粗糙毛;花白色,花瓣宽卵形,长2—2.5毫米;花药黄色。果实卵形,长7—10毫米,宽4—6毫米,果棱狭翅状,边缘有小钝齿,表面密生水泡状微突起,每棱槽有油管1,合生面2。花期7月,果期8月。

产辽宁、吉林、内蒙古、河北、山西。

我国新疆北部地区尚产乌拉尔棱子芹 *Pleurospermum uralense* Hoffm., 与本种极为近似,但其植株较棱子芹小,高约70—120厘米,果实长不超过6毫米。

23. 芷叶棱子芹 图版 87

Pleurospermum heracleifolium Franch. ex de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53:433. 1906; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 477. 1911.

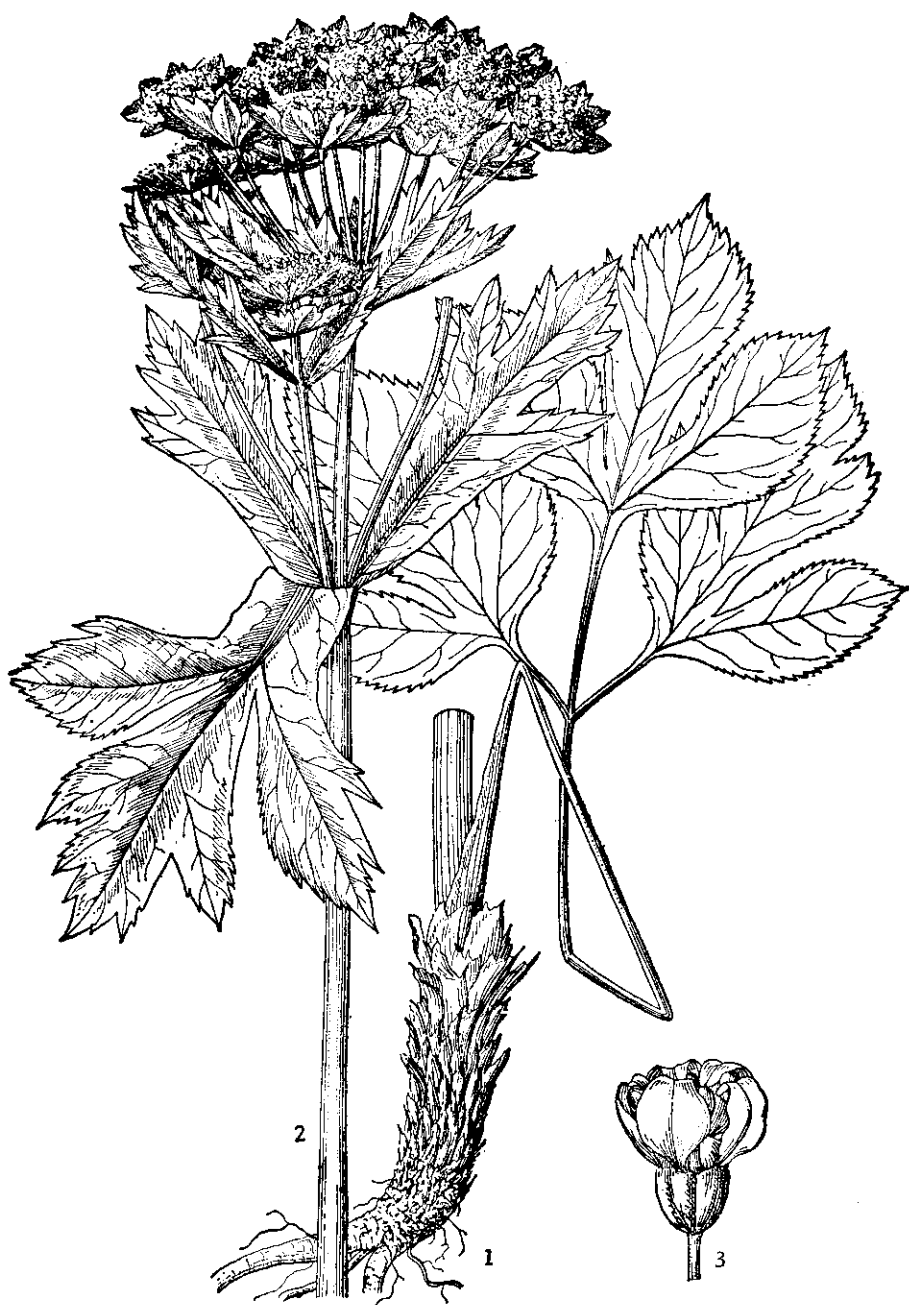
多年生草本,高40—60厘米。根粗壮,黑褐色,根颈部残留多数暗褐色叶鞘。茎直立,有条纹,基生叶有长柄,叶柄边缘有膜质翅,向基部扩展呈鞘状;叶片轮廓三角形或近五角形,长、宽各8—12厘米,3—5裂或近三出2回羽状分裂,裂片卵形或狭卵形,长2—5厘米,宽1—2.5厘米,3—5裂或不分裂,顶端有尖头,基部下延,边缘有不规则的细锯齿;茎上部的叶简化。顶生复伞形花序直径约15厘米;总苞片7—9,倒披针形,长3—5厘米,顶端叶状3—5裂或不分裂,有粗锯齿,基部宽楔形,边缘有狭膜质翅,两面沿叶脉有粗糙毛;小总苞片5—9,披针形,长1—2厘米,顶端不裂或具少数分裂,基部楔形,边缘狭膜质;花多数,花柄长约1厘米,有粗糙毛;萼齿不明显;花瓣白色,椭圆形,长约1.5毫米;雄蕊较花瓣长;花柱基凸起。未见成熟果实。花期8月。

产云南德钦县。生于海拔3600—3900米的山坡草地上,模式标本采自云南。

24. 大苞棱子芹(新种) 图版 88

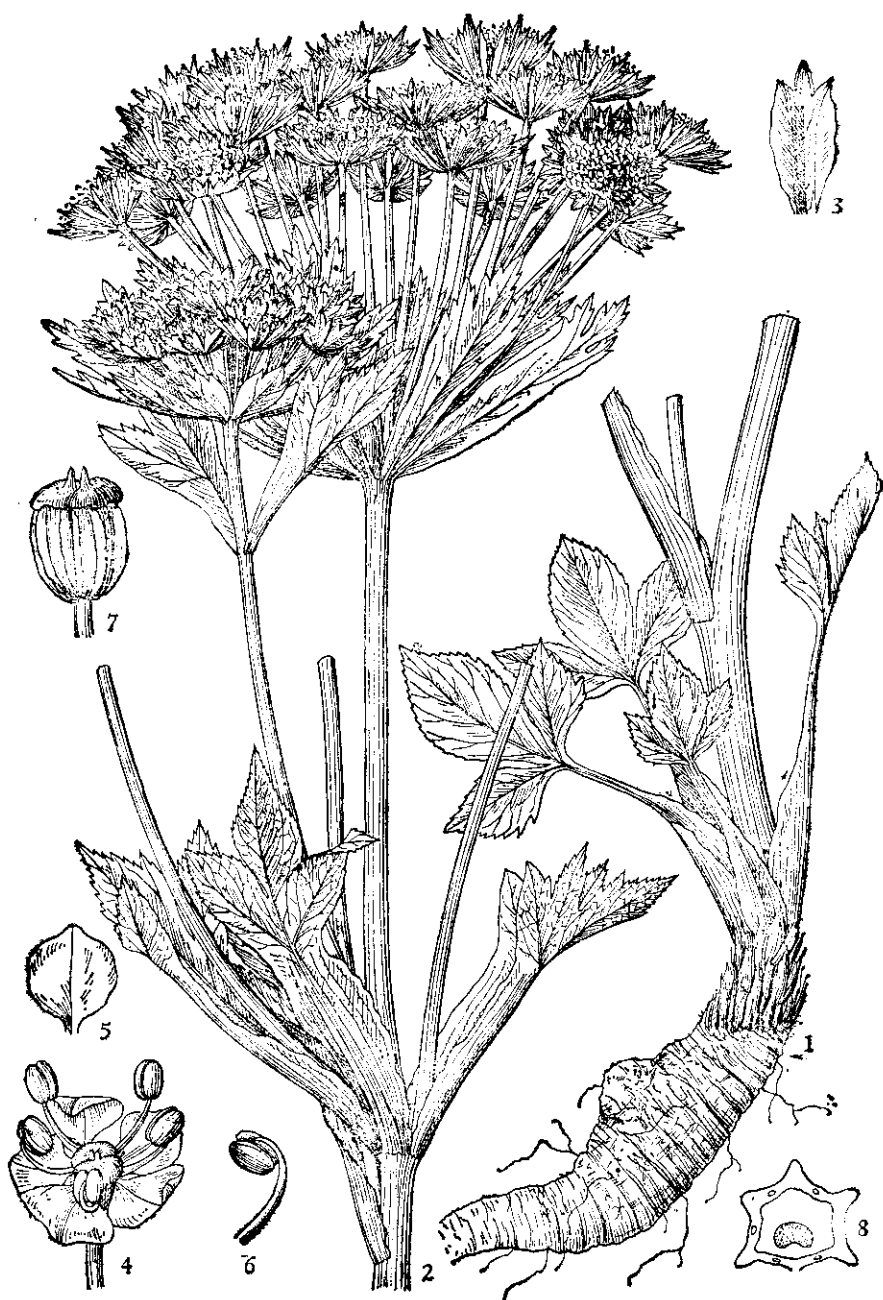
Pleurospermum macrochlaenum K. T. Fu et Y. C. Ho, sp. nov. in Ad-denda 299. 1979.

多年生草本,高40—60厘米。直根,圆锥形,粗壮。茎直立,无毛,有纵条纹,自茎的下部起分枝。基生叶有柄。叶柄扁平,边缘膜质,向基部扩展成膜质叶鞘,长4—6厘米,叶片轮廓三角形,3裂达基部,顶端的裂片较大,卵形,长2.5—3厘米,宽约1.5厘米,两侧的裂片稍小,狭卵形,长1.5—2厘米,宽约1厘米;茎生叶无柄,叶片基部有长方形的膜质叶鞘,长4—5厘米,叶片3深裂,所有的裂片两面无毛,边缘都有锯齿。顶生复伞形花序直径10厘米左右;总苞片7—10,倒披针形,长3—5厘米,宽约1厘米,顶端3裂,脉上有毛,边缘宽膜质;伞辐10—25,长5—6厘米;小总苞片6—8,与总苞片同形,近于或略长于小伞形花序,长1—1.5厘米,宽3—5毫米;花多数;萼齿不明显;花瓣宽卵形或近圆形,淡红色,基部有爪,顶端不内折;花柱基垫状,花柱短,直立。幼果卵形,果



图版 87 芷叶棱子芹 *Pleurospermum heracleifolium* Franch. ex de Boiss.

1. 植株下部和基生叶； 2. 植株上部； 3. 花。（张大成绘）



图版 88 大苞棱子芹 *Pleurospermum macrochlaenum* K. T. Fu & Y. C. Ho

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 小总苞片; 4. 花; 5. 花瓣; 6. 雄蕊; 7. 果实; 8. 分生果横剖面。(张大成绘)

棱较宽,微波状,每棱槽中油管单生,合生面有油管 2。

产我国西藏西南部。模式标本采自西藏吉隆县托当村,海拔 3500 米坡地上。

25. 松潘梭子芹(拟) 异伞梭子芹(中国高等植物图鉴) 黄羌(陕西太白) 图版 89

Pleurospermum franchetianum Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 29: 307. 1892; et in Hook. Icon. Pl. 2244. 1894; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 492. 1903; de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. II, 3 (10): 847. 1903; Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 447. 1922; Norman in Journ. Arn. Arb. 14: 24. 1933; Shan in Sinensia 8: 90. 1937; 中国高等植物图鉴 2: 1061. 图 3852. 1972.——*P. pilgerianum* Fedde ex Wolff Fedde in Repert. Sp. Nov. 27: 121. 1929.——*P. rockii* Fedde ex Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 120. 1929.

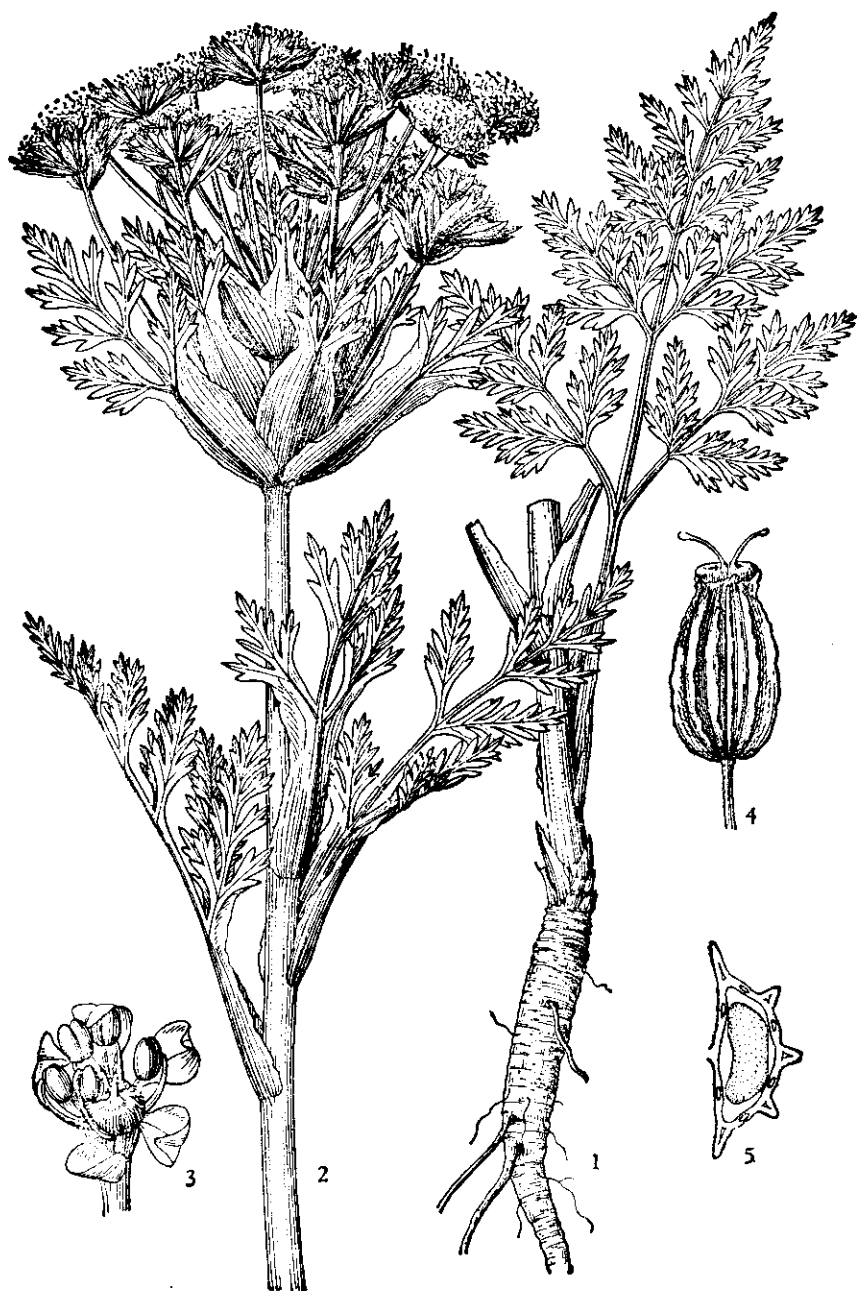
二年生或多年生草本,高 40—70 厘米。根圆锥状,暗褐色,下部少有分枝。茎直立,粗壮,中空,基部直径 5—12 毫米,有条棱,不分枝。基生叶和茎下部叶有长柄,叶柄基部扩展呈膜质鞘状;叶片轮廓卵形,长 7—10 厘米,近三出式 3 回羽状分裂,末回裂片披针状长圆形,长 1—2.5 厘米,宽 3—5 毫米,边缘有不整齐缺刻,沿叶脉和边缘微被粗糙毛;茎上部的叶简化,无柄,仅托以叶鞘。顶生复伞形花序有短的花序梗,花都能育;侧生复伞形花序有长花序梗,花不育;总苞片 8—12,狭长圆形,顶端 3—5 裂,边缘白色;伞辐多数,长 3.5—7 厘米;小总苞片 8—10,匙形,长 10—15 毫米,全缘或顶端 3 浅裂,有宽的白色边缘;花多数,花柄长 6—10 毫米;花瓣白色,倒卵形,长约 1 毫米,基部明显有爪;花药暗紫色。果实椭圆形,长 4—5 毫米,表面密生水泡状微突起,主棱波状,侧棱翅状,每棱槽中有油管 1,合生面 2。花期 7—8 月,果期 9 月。

产陕西,甘肃,宁夏,青海,湖北,四川等省区。生于海拔 2500—4300 米的高山坡或山梁草地上。模式标本采自四川康定。

26. 宝兴梭子芹 图版 90

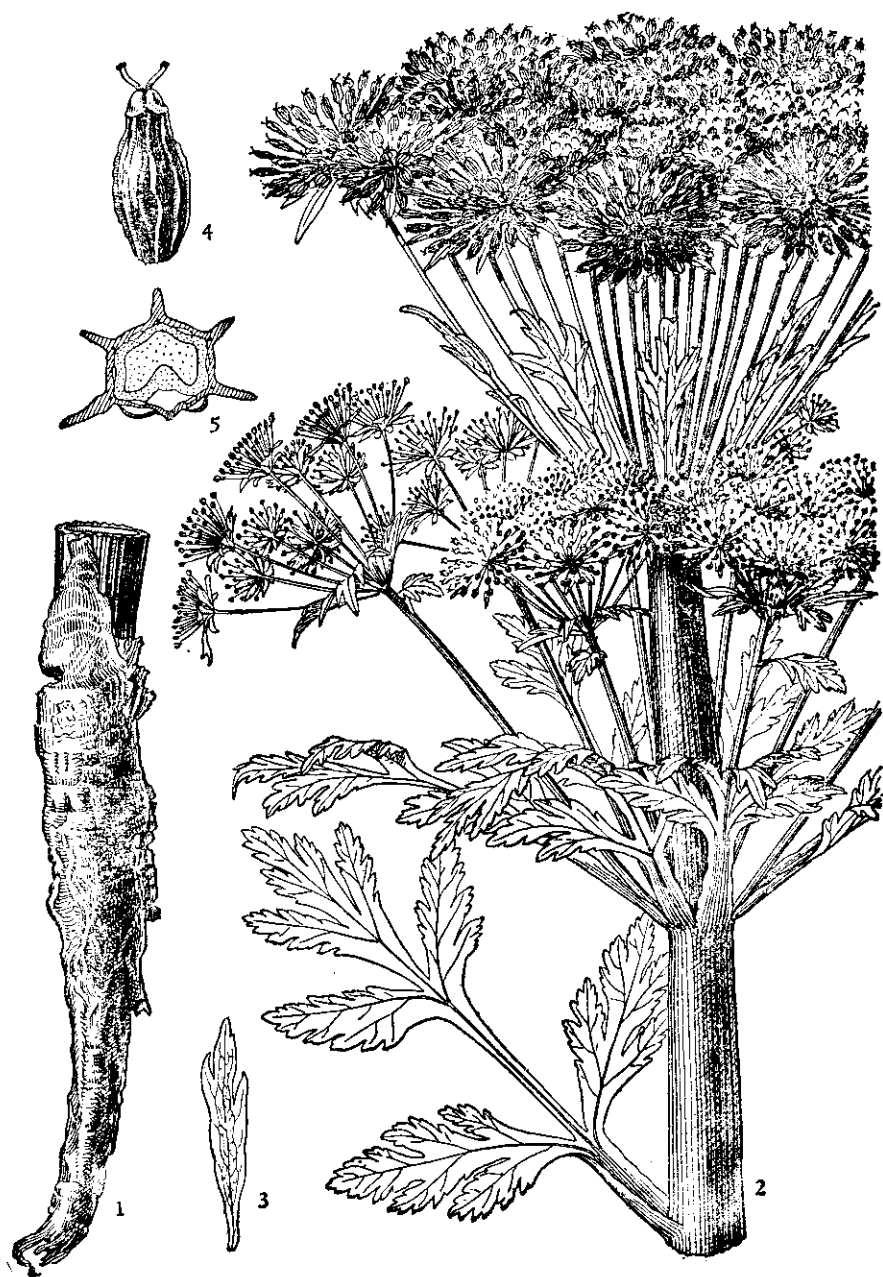
Pleurospermum davidii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II, 8: 247. 1885; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 492. 1900; de Boiss in Bull. Soc. Bot. France 53: 433. 1906; Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 447. 1922; et in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 710. 1933; Shan in Sinensia 8: 89. 1937.

粗壮多年生草本,高 45—150 厘米。根粗壮,暗褐色,直径 1—2.5 厘米,根颈部残存褐色叶鞘。茎直立,基部粗可达 2 厘米,中空,无毛,有细条棱。基生叶或下部叶有较长的柄,通常达 10 厘米,基部扩展成鞘状,叶片轮廓宽三角状卵形,长 8—15 厘米,三出式 3 回羽状分裂,末回羽片狭卵形至披针形,长 1—2.5 厘米,宽 3—10 毫米,顶端尖,基部下延,有 5—7 对羽状分裂,裂片上部细齿状分裂;上部的叶有较短的柄;序托叶 3—5,倒卵形,长 5—12 厘米,基部楔形,顶端叶状分裂,有宽的膜质边缘。顶生复伞形花序较大,直径 10—15 厘米;总苞片 6—9,倒披针形,长 4—9 厘米,宽 1—2 厘米,基部楔形,上部羽状分



图版 89 松潘棱子芹 *Pleurospermum franchetianum* Hemsl.

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 花; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。(张大成绘)



图版 90 宝兴棱子芹 *Pleurospermum davidii* Franen.

1.根；2.植株上部；3.小总苞片；4.分生果；5.分生果横剖面。（陈荣道绘）

裂,有宽的白色膜质边缘;伞辐多数,长5—10厘米,沿棱微生粗糙毛;小总苞片6—9,倒披针形,长1.3—2厘米,宽3—5毫米,基部楔形,顶端常3裂,有宽的白色膜质边缘;花多数,花柄长10—15毫米,扁平,微有粗糙毛;萼齿不明显;花瓣白色,宽卵形,长约2毫米,顶端尖,基部有爪;花柱基圆锥形。果实卵形,长6—8毫米,果棱有宽的波状翅,表面密生细水泡状微突起,每棱槽有油管1,合生面2。花期7月;果期8—9月。

产四川西部,云南西北部和西藏东部地区。生于海拔3200—4000米的山坡草地。云南产的标本叶分裂较细,伞辐亦比较多。模式标本采自四川宝兴县。

27. 丽江棱子芹(拟) 图版91

Pleurospermum foetens Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris VIII, 6: 140. 1894; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 433. 1906; Wolff in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 710. 1933; Hiroe, Umbell. Asia. 1: 119. 1958.

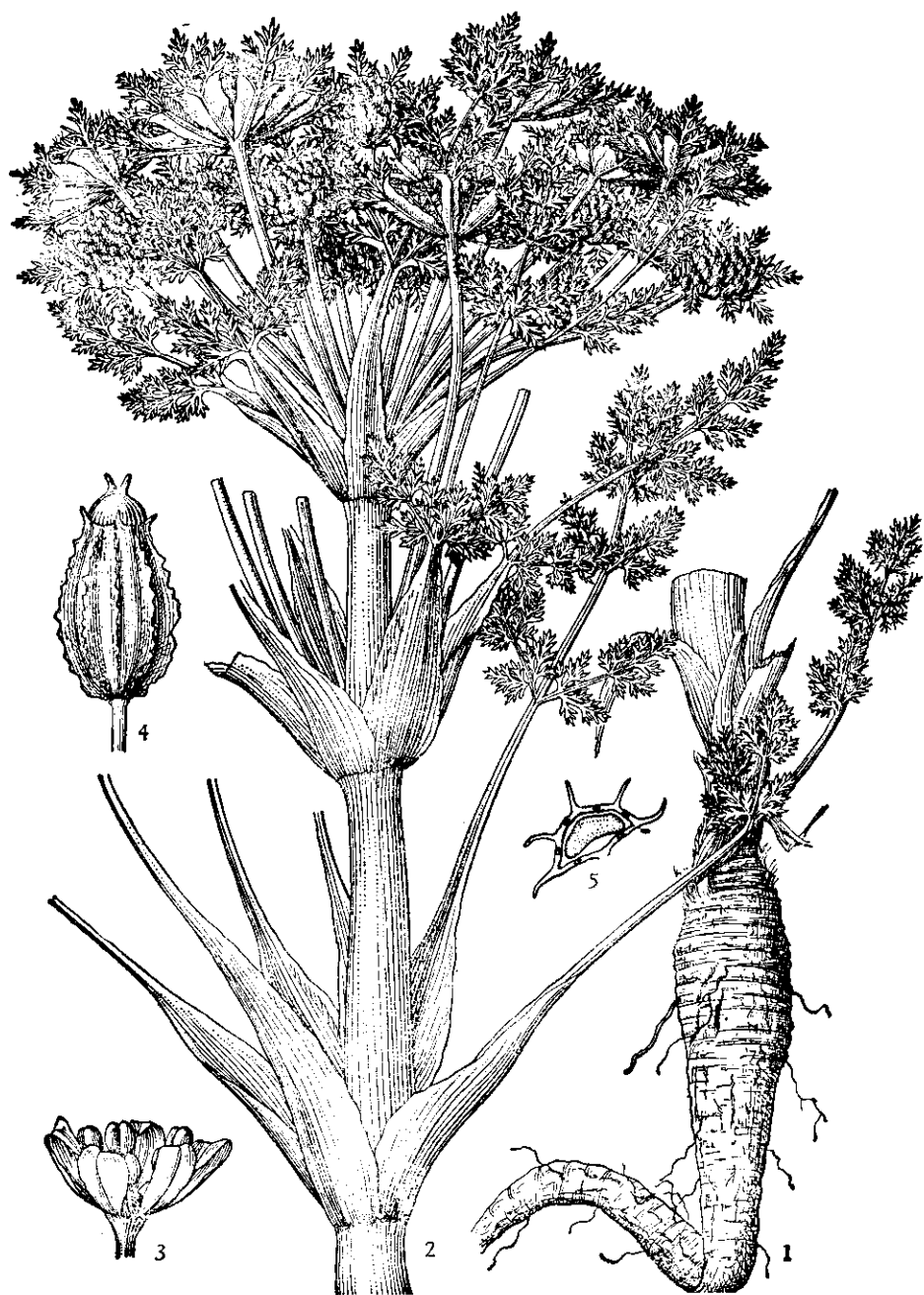
多年生草本,高10—30厘米。茎、叶和花序常带紫色,有奇臭味。根粗壮,圆锥状,直径1.5—2.5厘米,下部有分枝,根颈部残存褐色叶鞘。茎直立,短缩,有条棱,有粗糙毛,尤以花序下面较密。基生叶或茎下部的叶有长柄,叶柄基部扩展成膜质鞘状;叶片轮廓长圆形,长3—6厘米,宽1—3厘米,2—3回羽状分裂,末回裂片线形或披针形,长1—3毫米,宽0.5—1.5毫米,顶端钝或尖,有时2—3裂,基部楔形或下延,边缘和沿叶脉略粗糙;茎上部叶简化,有较短的柄。顶生复伞形花序较大,直径10—15厘米;总苞片6—8,基部有宽的膜质边缘,顶端有明显的叶状分裂,长4—6厘米;伞辐15—25,长5—8厘米,沿条棱有粗糙毛;小总苞片与总苞片同形,较小,长1—2厘米,宽0.5—1厘米,比花长;花多数,花柄长0.5—1厘米;花瓣白色或粉红色,三角状倒卵形,长约2毫米,顶端尖,基部明显有爪;雄蕊超出花瓣,花药紫红色;花柱基圆锥状,花柱直伸。果实卵圆形,暗褐色,表面密生水泡状微突起,长7—9毫米,宽3—4毫米,果棱有翅,呈明显啮蚀状,每棱槽有油管1,合生面2。花期7月,果期8—9月。

产云南,四川,西藏等省区。生于海拔3800—4000米的高山石质山坡上。模式标本采自云南丽江。

28. 线裂棱子芹 图版92

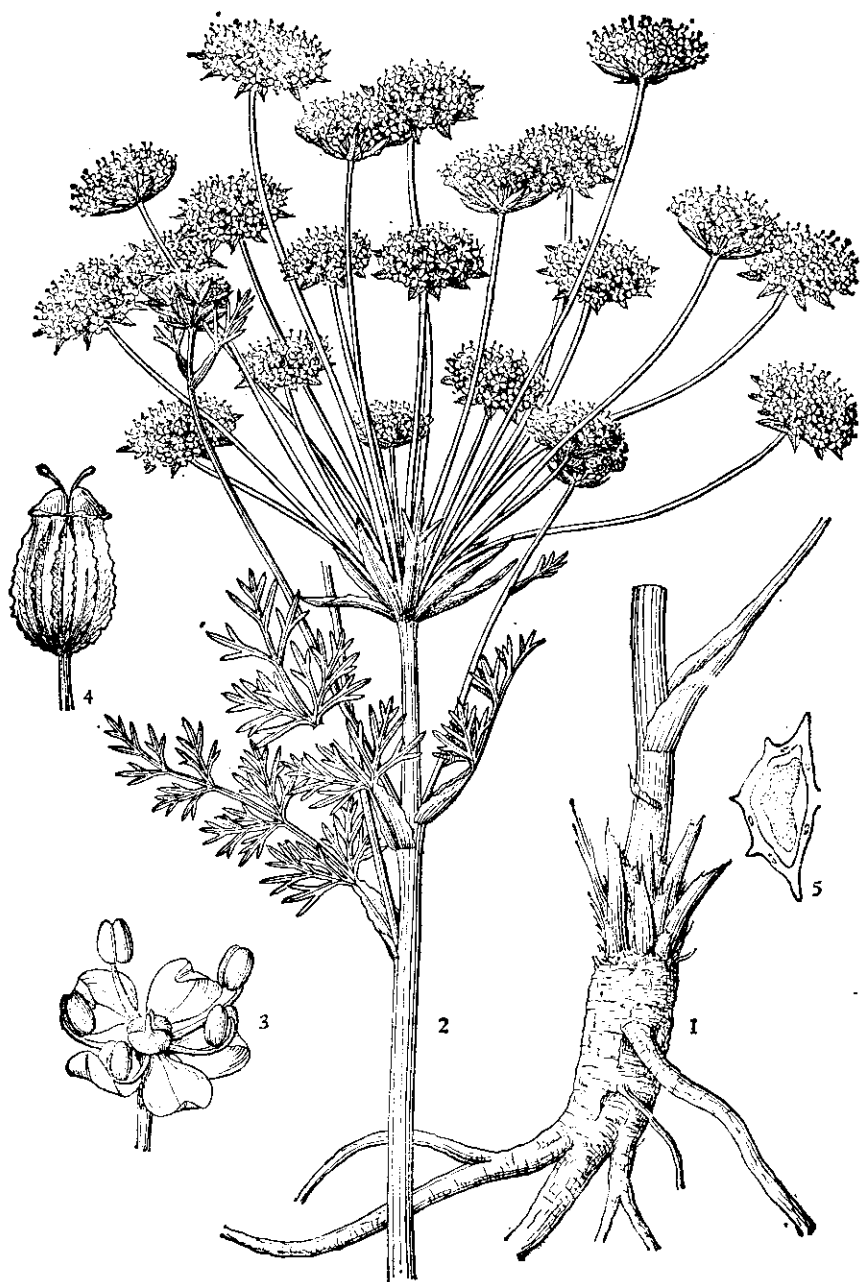
Pleurospermum linearilobum W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb 8: 342. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 710. 1933; Norman in Journ. Arn Arb. 14: 24. 1933; Shan in Sinensia 8: 90. 1937; Hiroe, Umbell. Asia 1: 120. 1958. — *P. dielsianum* Fedde ex Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 121. 1929, pro parte Rock no. 14178. Syntype.

多年生草本,高30—60厘米。根粗壮,暗褐色,直径达2.5厘米。茎直立,有条纹,基部残存褐色叶鞘;基生叶5—6,连叶柄长达20厘米,叶片轮廓三角状卵形,长8—12厘米,宽4—8厘米,3—4回羽状分裂,末回裂片线形,长3—6毫米,宽0.5—1毫米,顶端



图版 91 丽江棱子芹 *Pleurospermum foetens* Franch.

1.根；2.植株上部；3.花；4.果实；5.分生果横剖面。(张大成绘)



图版 92 线裂棱子芹 *Pleurospermum linearilobum* W. W. Smith
 1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 花; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。(张大成绘)

钝圆有尖头；叶柄长可达10厘米，基部变宽，边缘膜质；茎生叶同形，向上逐渐变小而简化。顶生复伞形花序直径11厘米；总苞片7—10，叶状，长2—4厘米，2—3回羽状分裂，裂片线形，基部宽楔形，边缘有较宽的淡褐色膜质翅；伞辐多至25枚，长5—8厘米，通常有粗糙毛；小总苞片6—8，椭圆形至倒披针形，长5—10毫米，顶端不分裂或呈简单的叶状分裂，边缘干膜质；小伞形花序有花10—20，花柄长8—10毫米，有粗糙毛；萼齿不明显；花瓣白色，近圆形，顶端钝尖，基部有爪；花丝较花瓣稍长，花药暗紫色，子房倒卵形；花柱基扁压，花柱直立，长0.5—1毫米。果实卵形，长4—5毫米，表面密生细水泡状突起，果棱有鸡冠状膜质翅，每棱槽有油管1，合生面2。花期6—7月，果期7—8月。

产云南西北部和四川西部。生于海拔2400—3000米左右的石质山坡灌木林下阴湿处。模式标本采自云南丽江。

29. 鸡冠棱子芹 图版 93

Pleurospermum cristatum de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 434. 1906; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 477. 1911.

二年生草本，高70—120厘米，全株无毛。根圆锥状，灰褐色，多少分枝。茎直立，中空，不分枝或上部分枝。基生叶或茎下部叶有长柄，叶片轮廓三角状卵形，通常三出2回羽状分裂，长15—28厘米，宽10—14厘米，末回裂片菱状卵形，长1.5—6厘米，顶端渐尖，基部下延，边缘有不整齐缺刻，叶柄基部扩展呈鞘状；茎上部的叶简化，有短柄或近于无柄。复伞形花序顶生的较大，直径达5厘米，侧生的较小；总苞片3—7，匙形，长1—2.5厘米，顶端尖，全缘，有狭的白色边缘；小伞形花序有花15—25；花白色，花柄长3—5毫米；花瓣卵圆形，长约1毫米，顶端内凹而有明显内折的小舌片；花柱基圆锥状。果实卵状长圆形，淡褐色，长4—5毫米，表面密生水泡状微突起，果棱突起，呈明显鸡冠状，每棱槽中有油管1，合生面2。

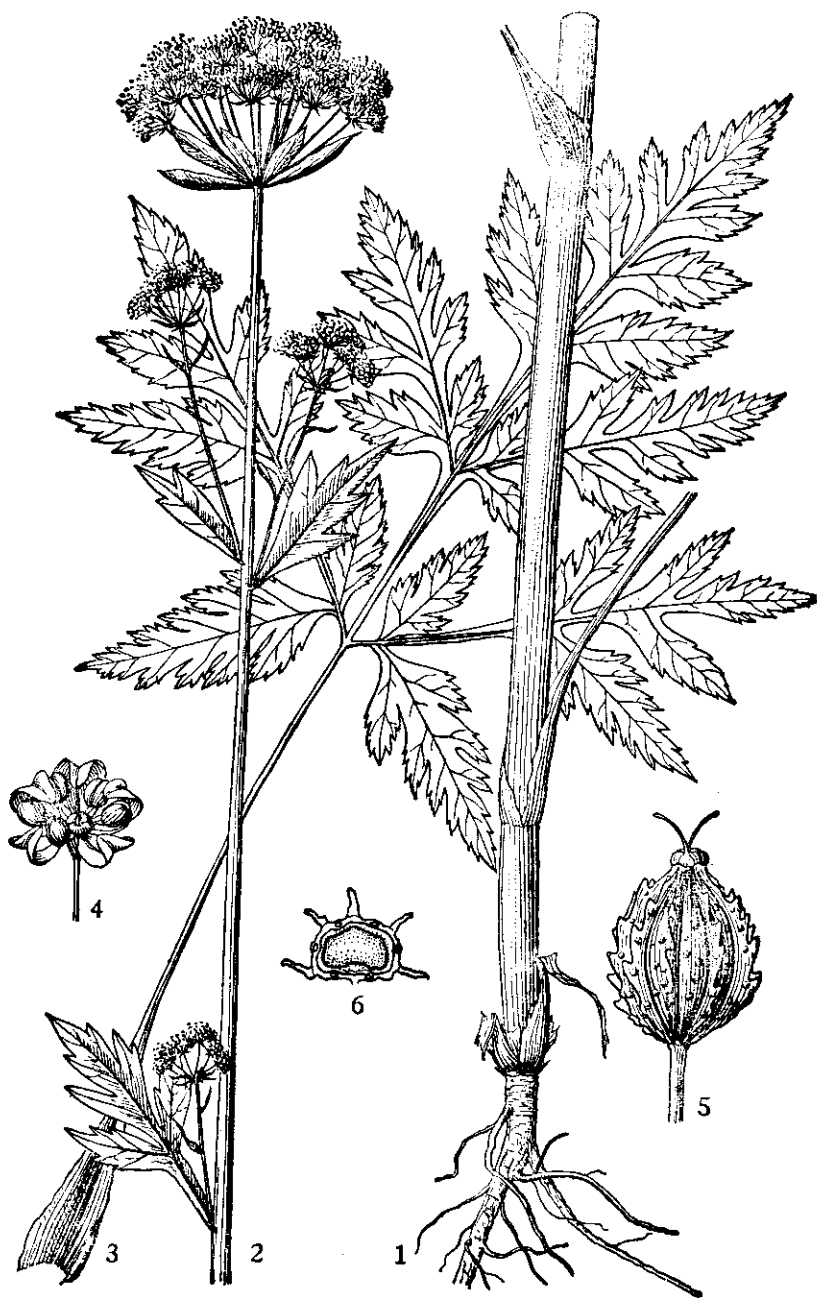
产宁夏，山西，陕西，甘肃，青海，河南，湖北，四川等省区。生于海拔1300—2600米的山坡林缘或山沟草地上。模式标本采自湖北宜昌。

本种外形同翼叶棱子芹 *P. decurrens* 很相似，但其果棱明显呈鸡冠状，很容易同有波褶皱翅的翼叶棱子芹相区别。

30. 雅江棱子芹(新组合) 图版 94

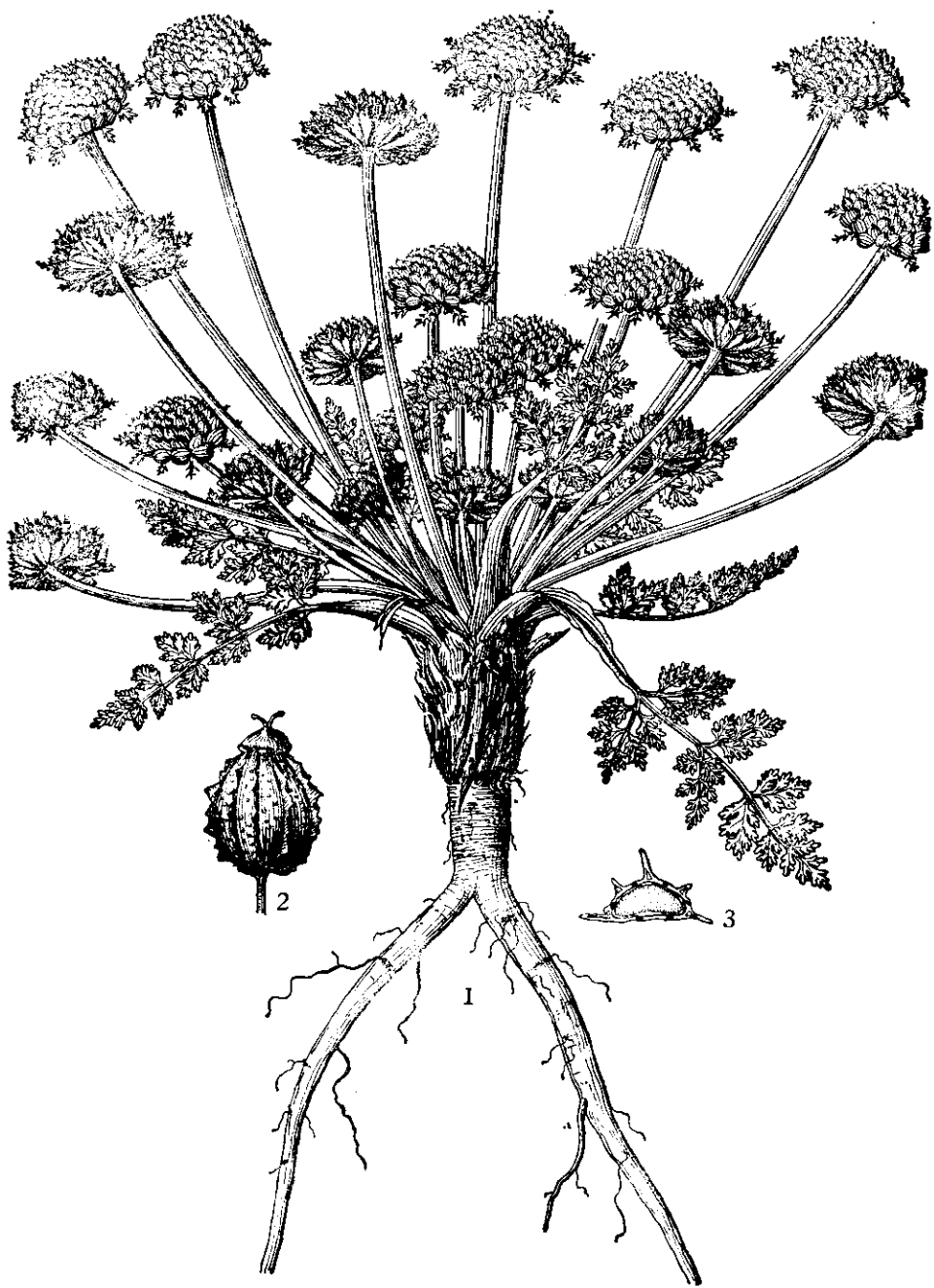
Pleurospermum astrantioideum (de Boiss.) K. T. Fu et Y. C. Ho, comb. nov.—*Trachydium astrantioideum* de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 422. 1906.—*P. pulszkii* non Kanitz Norman in Journ. Bot. 76: 232. 1938.

多年生草本，高8—20厘米，常带紫红色。根圆锥形，粗壮，粗1—1.5厘米，灰褐色有时生有侧根，根颈部残存紫褐色叶鞘。茎显著短缩，长3—5厘米，有分枝，基生叶与茎生叶同形，有宽而扁平的叶柄，柄基扩张呈鞘状，与叶片等长；叶片轮廓三角状披针形，长4—6厘米，基部宽1.5—2.5厘米，2—3回羽状分裂，一回与二回羽片为全裂，三回羽片呈



图版 93 鸡冠棱子芹 *Pleurospermum cristatum* de Boiss.

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 基生叶；4. 花；5. 果实；6. 分生果横剖面。（张大成绘）



图版 94 雅江棱子芹 *Pleurospermum astrantioideum* (de Boiss.) K. T. Fu & Y. C. Ho
1. 植株； 2. 果实； 3. 分生果横剖面。（张大成绘）

羽状切裂,裂片披针形,长1—2.5毫米,宽0.5—1.5毫米;叶脉凹陷成极狭的槽。生于短缩茎顶端的复伞形花序有伞辐15—25,极不等长,长约3—15厘米,粗壮,有条棱;总苞片叶状;小伞形花序直径1.5—2厘米;小总苞片倒卵形,白色膜质边缘宽,顶端羽状分裂或有时3裂。花密集,花柄长0.5—1厘米,有不规则的狭翅状条棱;萼齿明显,卵形;花瓣白色,或白色略带绿色,倒披针形至狭倒披针形。果实卵形,长3.5—5毫米,表面有稍密集的小瘤,果棱呈不规则的三角形齿牙,每棱槽有油管1,合生面2。分枝上的伞形花序较小,伞辐8—12,长2.5—3厘米,细弱;总苞片和小总苞片均与顶生伞形花序相似,减少,简化;花不育。花期8月,果期9月。

产四川西部贡嘎山,雅江县剪子湾山,义敦县君卡山。生于海拔4000—4600米的山坡草地。模式标本采自四川省雅江。

31. 瘤果棱子芹 图版 95

Pleurospermum wrightianum de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. II, 3 (10). 847. 1903.

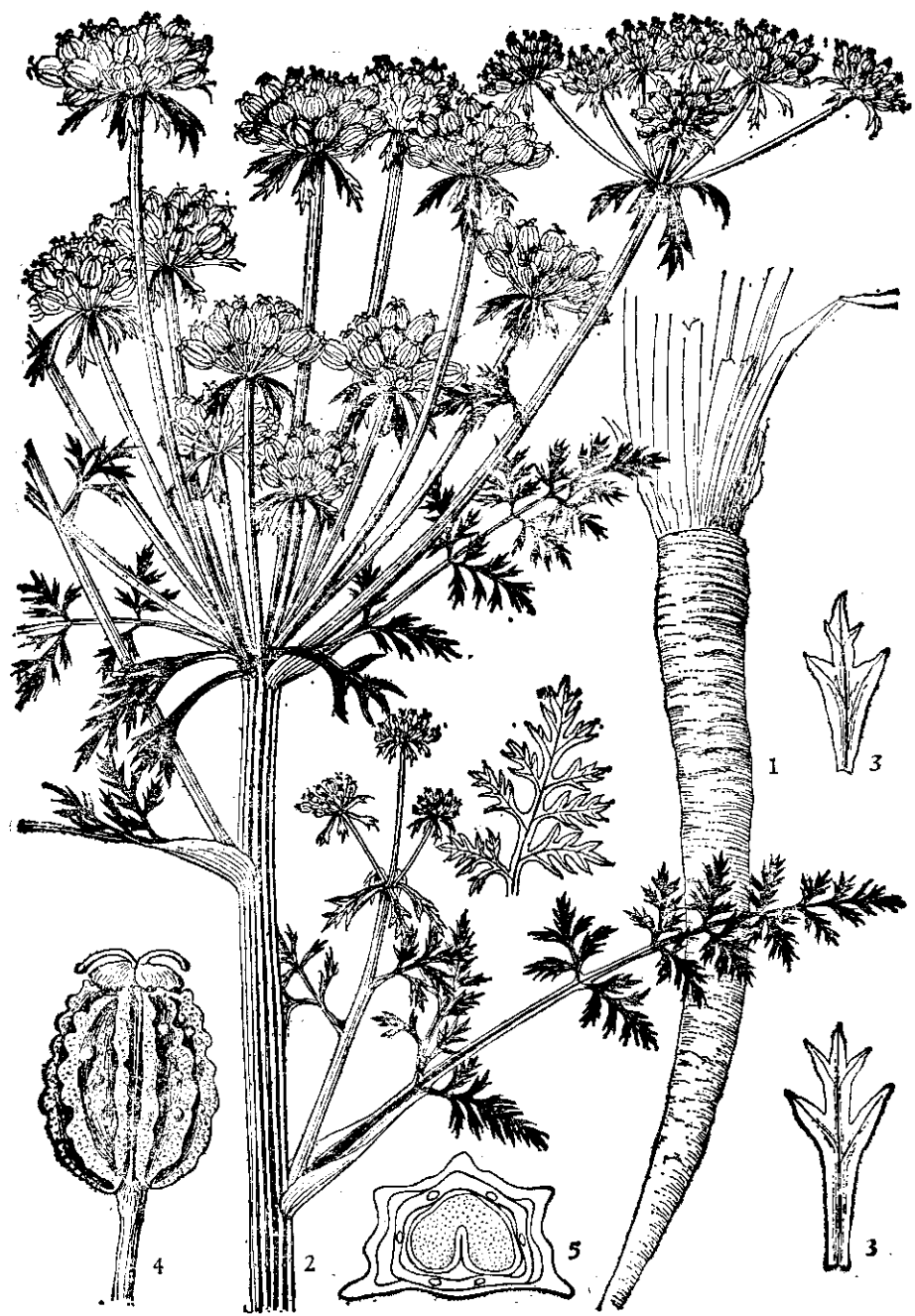
多年生草本,高30—50厘米。根粗壮,直伸,根颈部粗可达2厘米,残存多数褐色叶鞘;茎直立,有条纹,带紫红色,上部有分枝,常有细疣状突起。基生叶有较长的柄,叶片轮廓狭长圆形至狭卵形,长约10厘米,2—3回羽状分裂,一回羽片5—7对,稍远离,下部的裂片有短柄,末回裂片线状披针形,顶端尖锐;叶柄边缘有狭翅,基部扩展但不呈鞘状;茎生叶简化。顶生的复伞形花序大,直径15—20厘米;总苞片7—9,线状披针形,长2—3厘米,先端叶状分裂,基部变狭,有狭的膜质边缘;伞辐10—20,不等长,中间的较周围的短,长5—10厘米,常有细疣状突起;小总苞片与总苞片同形,长7—10毫米,简化;小伞形花序有花10—15,花柄长6—12毫米;侧生的复伞形花序比较小。果实卵形,长5—6毫米,表面密生细水泡状微突起,果棱有明显的鸡冠状翅,沿沟槽散生小瘤状突起,每棱槽有油管1,合生面2。果期9—10月。

产四川西部。生于海拔3600—4600米的山坡草地上。模式标本采自四川康定。

32. 康定棱子芹 图版 96

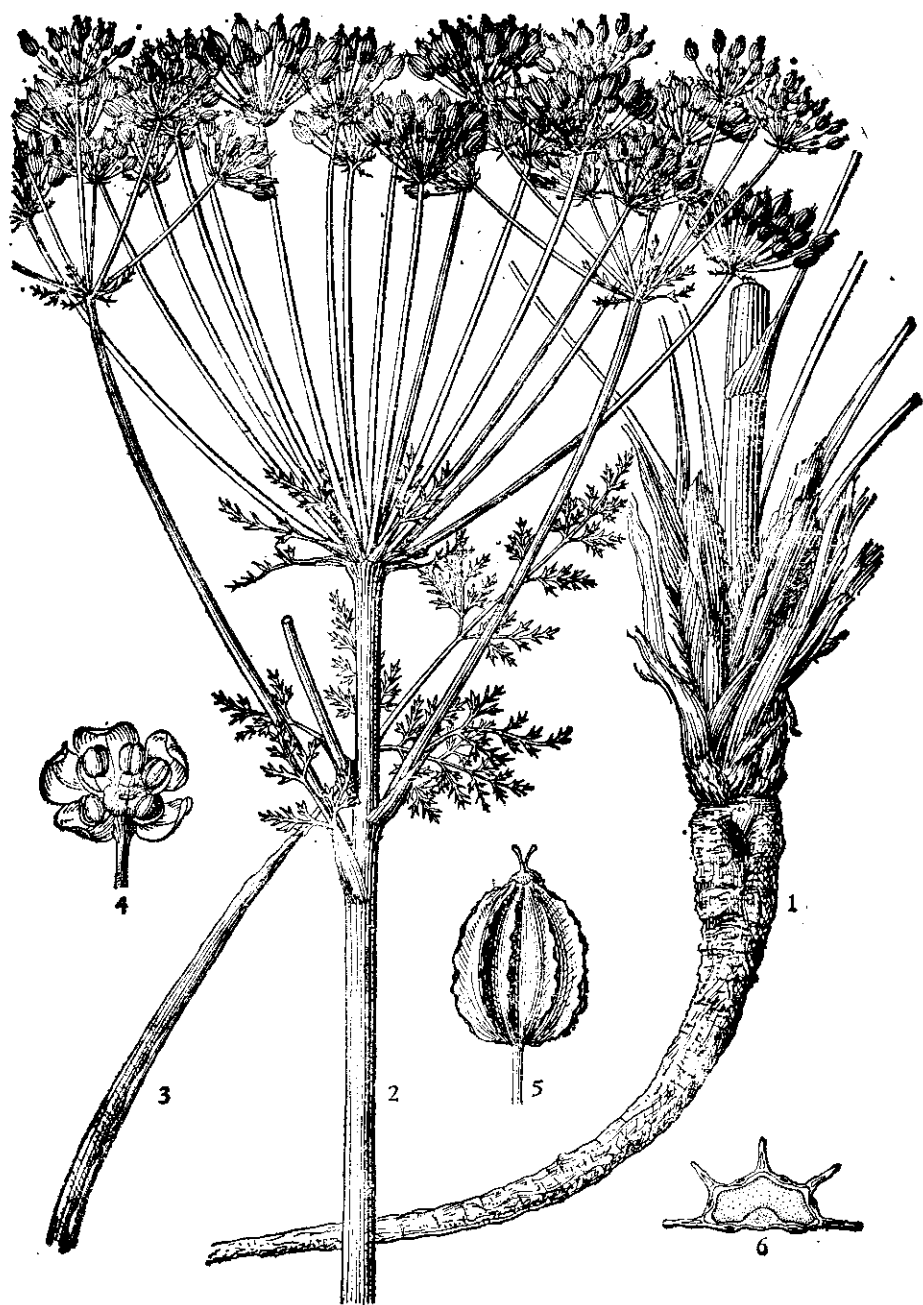
Pleurospermum prattii Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 118. 1929.

多年生草本,全体无毛,高30—50厘米。茎直立,有条纹,基部有残存的枯叶柄,有分枝,分枝纤细。基生叶有长柄,叶柄扁平,柄基逐渐扩张成边缘为膜质鞘状;叶片轮廓三角状披针形,长约10厘米,3回羽状全裂,一回羽片4—6对,最下面一对有长约1厘米的柄,向上逐渐减短,末回裂片线状披针形,长2—4毫米,宽0.5—0.8毫米;茎生叶与基生叶同形,简化;分枝上的叶小,末回裂片十分狭窄。顶生伞形花序较大,直径15—20厘米;总苞片7—10,长约2厘米,与上部的叶相似,简化,2回羽状分裂,裂片狭窄;伞辐10—20,不等长,长5—10厘米,上部稍粗糙;小总苞片7—10,倒披针形,长约0.8厘米,白色边缘较宽,顶端条裂或羽状分裂;花多数,花柄纤细,长0.8—1.2厘米;花瓣白色,倒卵形,基



图版 95 瘤果棱子芹 *Pleurospermum wrightianum* de Boiss.

1.根; 2.伞形花序; 3.小总苞片; 4.果实; 5.分生果横剖面。(史渭清绘)



图版 96 康定棱子芹 *Pleurospermum prattii* Wolff

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 基生叶；4. 花；5. 果实；6. 分生果横剖面。（张大成绘）

部明显有爪,长2—2.5毫米。果实球形至卵球形,长3—5毫米,果棱呈明显的鸡冠状翅,每棱槽有油管1,合生面2。花期7月,果期8—9月。

产四川西部。生于海拔3500米左右的河滩或山坡草地。模式标本采自四川康定。

下列种类仅见文献报道,附录于后:

Pleurospermum albimarginatum Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 21: 243. 1925.

产地:四川康定,东俄洛, Soulie, No. 2618。

Pleurospermum album C. B. Clarke ex Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 113. 1929.

产地:西藏亚东, Dungloo s. n. (1879)。

Pleurospermum calcareum Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 114. 1925.

产地:云南丽江, Rock, No. 4721。

Pleurospermum likiangense Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 27: 116. 1925.

产地:云南丽江, Rock, No. 5933a。

Pleurospermum souliaei Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 19: 309. 1924.

产地:四川康定, Soulie, No. 2186。

22. 凹乳芹属——*Vicatia* DC.

DC. Prodr. 4: 243, 1830; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit.

Ind. 2: 670, 1879; Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam.

Teil. 3, 168, 1893; Hiroe, Umbell. Asia 1: 96, 1958; E. Nasir in

Flora of W. Pakistan no. 20, 35. 1972.

多年生草本。茎直立,光滑。2—3回羽状复叶,末回裂片多狭而尖;叶有柄,柄下部扩大成膜质叶鞘。复伞形花序,伞辐多数,不等长,总苞片少数或无;小总苞数片,线形;萼齿无或细小;花瓣白色、粉红色或紫红色,宽卵形,顶端有短尖;花柱基圆盘状,边缘波状,花柱短,叉开。分生果卵状长圆形,略侧扁,顶端狭,基部明显向内弯曲,主棱5,丝状,突出;分生果横剖面近5角形,胚乳腹面呈深槽状,棱槽中油管2—5,合生面4—6;心皮柄不裂或浅2裂。

本属3—4种,产印度、巴基斯坦、尼泊尔。分布于海拔2000米以上的高山。我国2种。产四川、云南、西藏。

本属模式种:凹乳芹 *Vicatia conifolia* (Wall.) DC.

凹乳芹属分种检索表

1. 叶的末回裂片长圆形至阔卵形; 伞辐 8—16; 果实棱槽中油管 3—5, 合生面 6 1. 西藏凹乳芹 *V. thibetica* de Boiss.
 1. 叶的末回裂片狭线形; 伞辐 6—9; 果实棱槽中油管 2—3, 合生面 4 2. 凹乳芹 *V. coniifolia* (Wall.) DC.

1. 西藏凹乳芹(拟) 野当归、独脚当归(四川马尔康) 图版 97

Vicatia thibetica de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 423, 1906.

根圆锥形, 表面棕黄色, 长 5—10(15) 厘米, 粗 0.5—1.5 厘米, 顶端有细密环纹。茎直立, 高 30—60(72) 厘米, 中空, 有细条纹, 除伞辐基部有短糙毛外, 全株光滑无毛。基生叶及茎生叶均为二至三回三出式羽状复叶, 叶柄下部扩大成宽管状的鞘, 边缘膜质, 透明; 叶片近三角形, 长 10—15 厘米, 宽 7—15 厘米, 光滑或两面沿脉上有短糙毛。末回裂片长圆形至阔卵形, 长 1—2.5 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 顶端圆钝, 有短尖头, 无柄或基部下延成短柄, 边缘羽状深裂或缺刻状; 顶部的茎生叶简化成鞘状, 叶片细羽裂或 3 裂。复伞形花序, 直径 5—9 厘米; 伞辐 8—16, 长 2—5 厘米; 总苞片 1 或早落; 小伞形花序有花 8—13; 小总苞片 4—7, 钻形, 短于花柄; 花无萼齿; 花瓣白色或略带红色, 倒卵形, 基部有短爪, 中脉明显, 顶端稍内折, 花柱基圆盘状, 花柱短, 叉开。分生果长圆形或卵形, 成熟后棕色, 长 2—3 厘米, 宽约 2 厘米, 主棱 5, 细线形, 棱槽有油管 3—5, 合生面 6, 胚乳腹面内凹成深沟状或近“T”字形。花期 6—8 月, 果期 8—9 月。

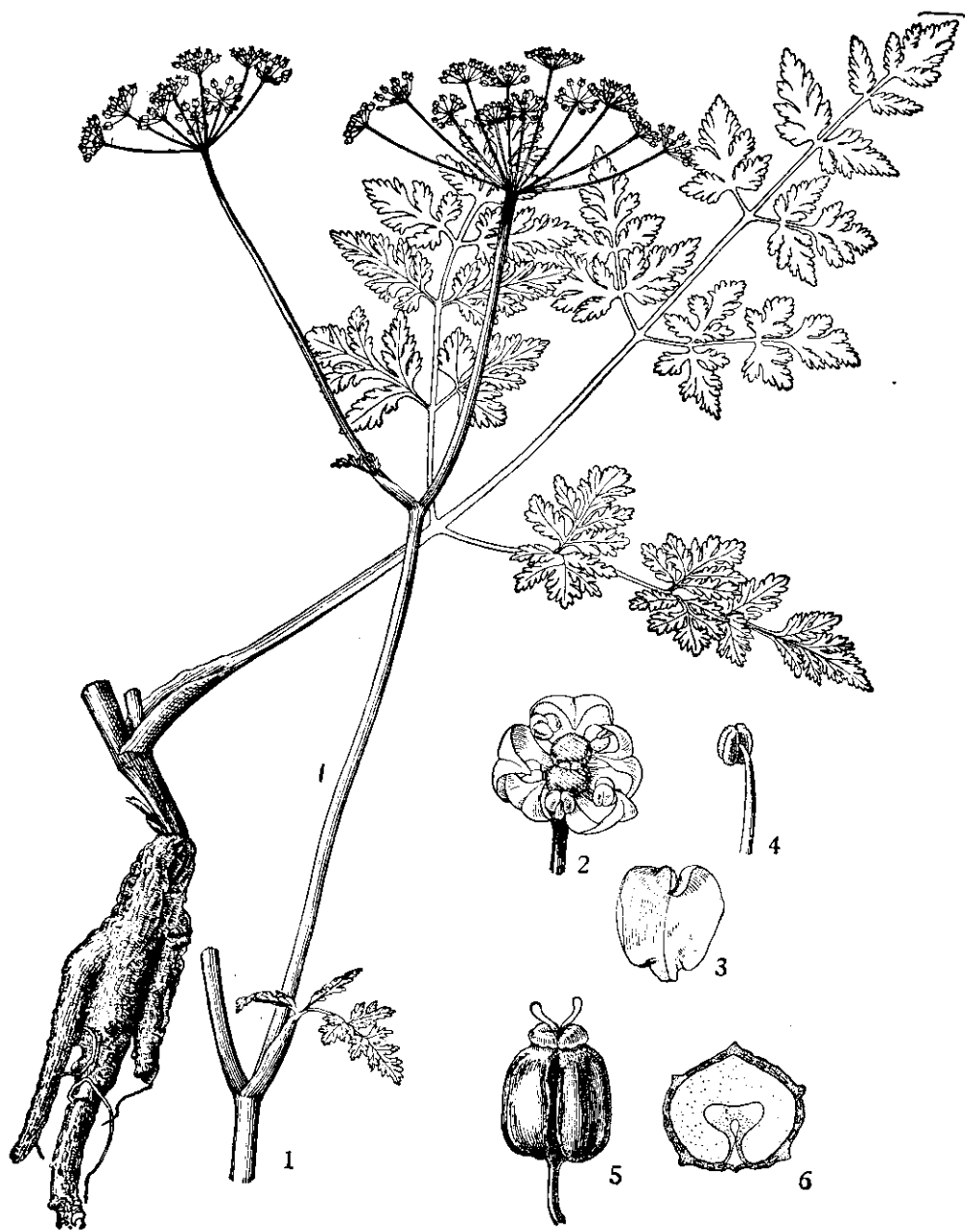
产四川、云南及西藏。生于海拔 2700—4000 米的山坡、草地、林下、河滩及灌丛内。模式标本采自四川雅江。

四川省马尔康一带有以本种的根充当药材当归使用的。

2. 凹乳芹(拟) 图版 98

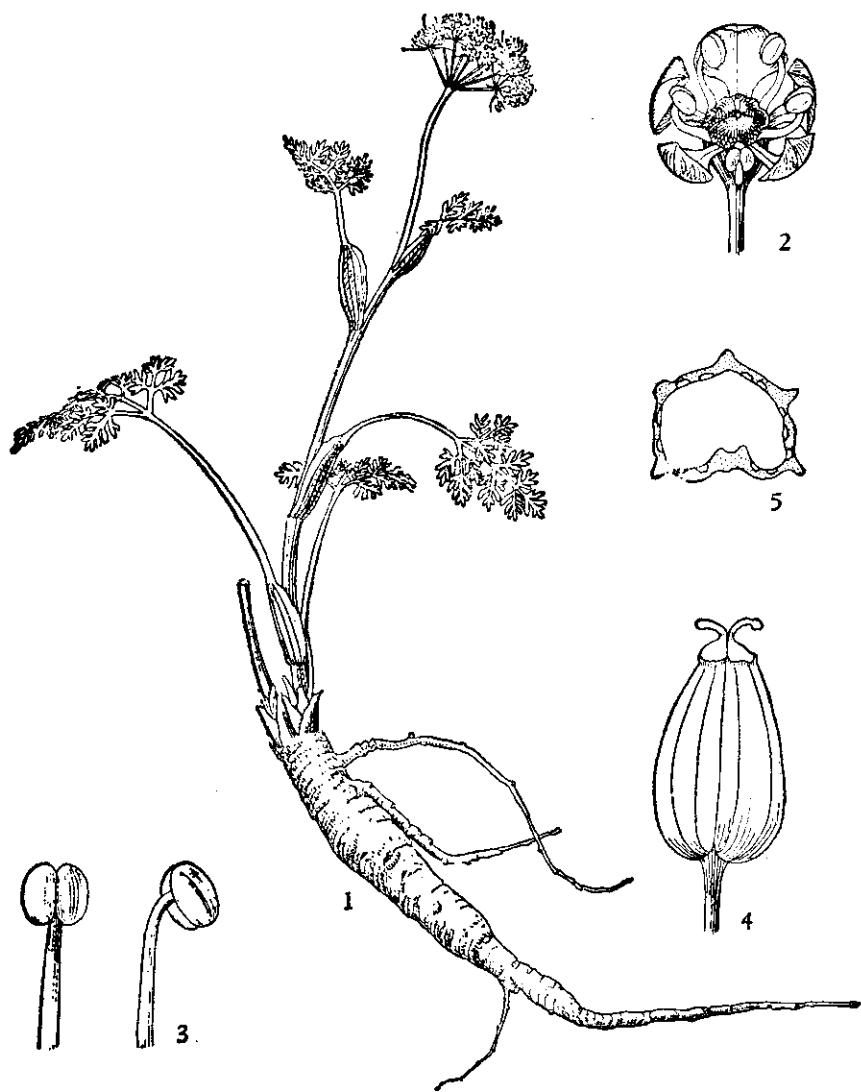
Vicatia coniifolia (Wall.) DC., Prodr. 4: 243, 1830; Hiroe, Umbell. Asia 1: 96, 1958.——*Sison? coniifolia* Wall. Cat. 591. 1828. nom. nud, ex DC. Prodr. 4: 243. 1830.——*Vicatia millefolia* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2, 671, 1879.

根圆锥状, 长 2—8 厘米, 粗 2—5 毫米, 极少分枝。茎直立, 高 5—25 厘米, 有细条纹, 除伞辐基部有稀疏的短糙毛外, 全株光滑无毛。基生叶及茎生叶均为三回三出式羽状复叶, 长 1.5—3 厘米, 宽 1.2—3 厘米, 一回羽片 4—5 对, 叶柄下部扩大成长卵状的膜质鞘; 末回裂片狭线形, 长 3—6 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 全缘, 渐尖, 两面均光滑无毛。复伞形花序直径 1.5—4 厘米; 伞辐 6—9, 长 1.5—3 厘米; 无总苞片; 小伞形花序有花 9—15; 小总苞片数个; 花无萼齿; 花瓣白色或带紫色, 倒卵形, 基部爪状, 中脉明显, 花柱基圆盘状, 花柱短而叉开。分生果长卵形, 主棱 5, 细线形, 棱槽有油管 2—3, 合生面 4, 胚乳腹面浅



图版 97 西藏凹乳芹 *Vicatia thibetica* de Boiss.

1. 植株; 2. 花; 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 果实; 6. 分生果横剖面。(陈荣道绘)



图版 98 凹乳芹 *Vicatia conifolia* (Wall.) DC.

1. 植株; 2. 花; 3. 雄蕊; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。(陈荣道绘)

沟状。花期 6—8 月,果期 8—9 月。

产四川、云南及西藏。生于海拔 3000—4700 米的山坡、草地、沟边、草丛中。分布于印度、巴基斯坦、尼泊尔。

23. 羌活属——*Notopterygium* de Boiss.

de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. II. 3: 838. 1903; 张盦曾,植物分类学报 13 (3): 83. 1975.

多年生草本。主根粗壮,有许多褐色的细根;根茎发达,有浓郁香气。茎直立,圆柱形,有细纵纹。三出式羽状复叶,基生叶有柄,叶柄基部有膜质的叶鞘,抱茎,末回裂片长圆状卵形至披针形,边缘有锯齿至羽状深裂。复伞形花序顶生或侧生;总苞片少数,线形,早落;小总苞片少数至多数,线形。萼齿小,卵状三角形;花瓣淡黄色至白色,卵形或卵圆形;花柱基隆起或平压,花柱短,向外反折。分生果近圆形,背腹稍压扁,背棱、中棱及侧棱均扩展成翅,但发展不均匀;合生面窄缩,心皮柄 2 裂;油管明显,每棱槽 3—4,合生面 4—6;胚乳内凹。

特产我国,有 2 种 1 变种。根茎供药用,可治风寒感冒、风湿性关节疼痛等症。

本属模式种: 宽叶羌活 *Notopterygium forbesii* de Boiss.

羌活属分种检索表

1. 小叶边缘仅有锯齿

2. 基部叶的末回裂片卵状披针形,顶端渐尖;伞辐 10—17…………… 1. 宽叶羌活 *N. forbesii* de Boiss.

2. 基部叶的末回裂片卵形至长圆状卵形,顶端钝;伞辐 8—9……………

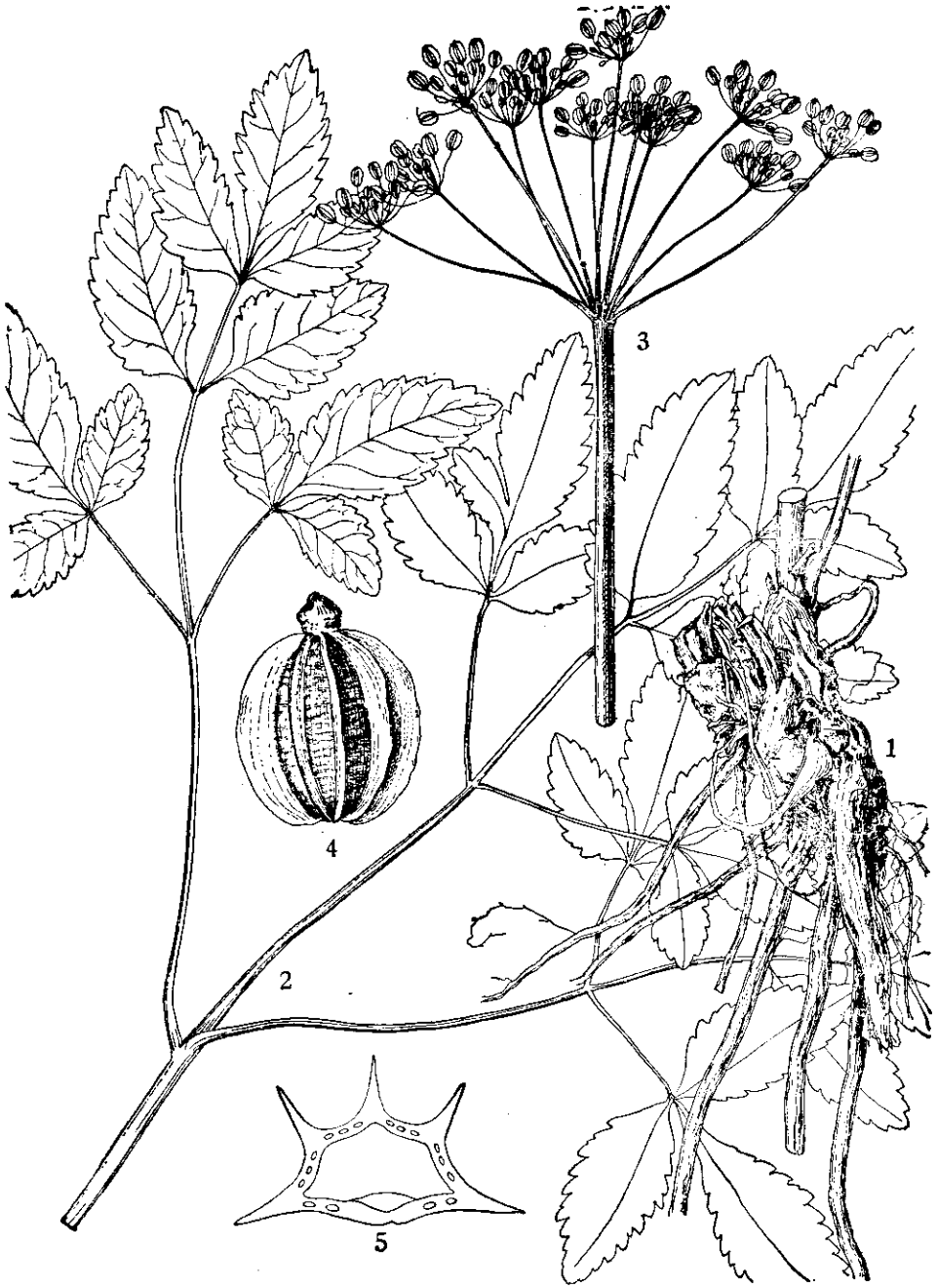
…………… 1a. 卵叶羌活 *N. forbesii* de Boiss. var. *oviforme* (Shan) H. T. Chang

1. 小叶边缘有缺刻状裂片至羽状深裂…………… 2. 羌活 *N. incisum* Ting ex H. T. Chang

1. 宽叶羌活(植物分类学报) 大头羌(青海) 图版 99

Notopterygium forbesii de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. II. 3: 840. 1903; 中药志 1: 282, 图 184. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 1099, 图 3928. 1972; 张盦曾,植物分类学报 13 (3): 83. 1975.——*Notopterygium franchetii* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. II. 3: 839. 1903.

多年生草本,高 80—180 厘米。有发达的根茎,基部多残留叶鞘。茎直立,少分枝,圆柱形,中空,有纵直细条纹,带紫色。基生叶及茎下部叶有柄,柄长 1—22 厘米,下部有抱茎的叶鞘;叶大,三出式 2—3 回羽状复叶,一回羽片 2—3 对,有短柄或近无柄,末回裂片无柄或有短柄,长圆状卵形至卵状披针形,长 3—8 厘米,宽 1—3 厘米,顶端钝或渐尖,基部略带楔形,边缘有粗锯齿,脉上及叶缘有微毛;茎上部叶少数,叶片简化,仅有 3 小叶,叶鞘发达,膜质。复伞形花序顶生和腋生,直径 5—14 厘米,花序梗长 5—25 厘米;总苞片



图版 99 宽叶羌活 *Notopterygium forbesii* de Boiss.

1.根与根茎；2.叶；3.果序；4.分生果；5.分生果横剖面。(韦力生绘)

1—3, 线状披针形, 长约 5 毫米, 早落; 伞辐 10—17(23), 长 3—12 厘米; 小伞形花序直径 1—3 厘米, 有多数花; 小总苞片 4—5, 线形, 长 3—4 毫米; 花柄长 0.5—1 厘米; 萼齿卵状三角形; 花瓣淡黄色, 倒卵形, 长 1—1.5 毫米, 顶端渐尖或钝, 内折; 雄蕊的花丝内弯, 花药椭圆形, 黄色, 长约 1 毫米; 花柱 2, 短, 花柱基隆起, 略呈平压状。分生果近圆形, 长 5 毫米, 宽 4 毫米, 背腹稍压扁, 背棱、中棱及侧棱均扩展成翅, 但发展不均匀, 翅宽约 1 毫米; 油管明显, 每棱槽 3—4, 合生面 4; 胚乳内凹。花期 7 月, 果期 8—9 月。

产山西、陕西、湖北、四川、内蒙古、甘肃、青海等省区。生长于海拔 1700—4500 米的林缘及灌丛内。模式标本采自湖北。

1a. 卵叶羌活(植物分类学报)

Notopterygium forbesii de Boiss. var. **oviforme** (Shan) H. T. Chang, 张盍曾, 植物分类学报 13 (3): 85. 1975.——*Notopterygium oviforme* Shan in *Sinensia* 14: 112. 1943.

本变种基生叶常为二回三出式分裂, 末回裂片卵形至长圆状卵形, 大而质薄, 顶端裂片长 8—10 厘米, 宽 5—8 厘米, 边缘锯齿圆钝。伞辐 8—9。

产四川、陕西。生于山坡林下较阴湿处或林缘草丛中。

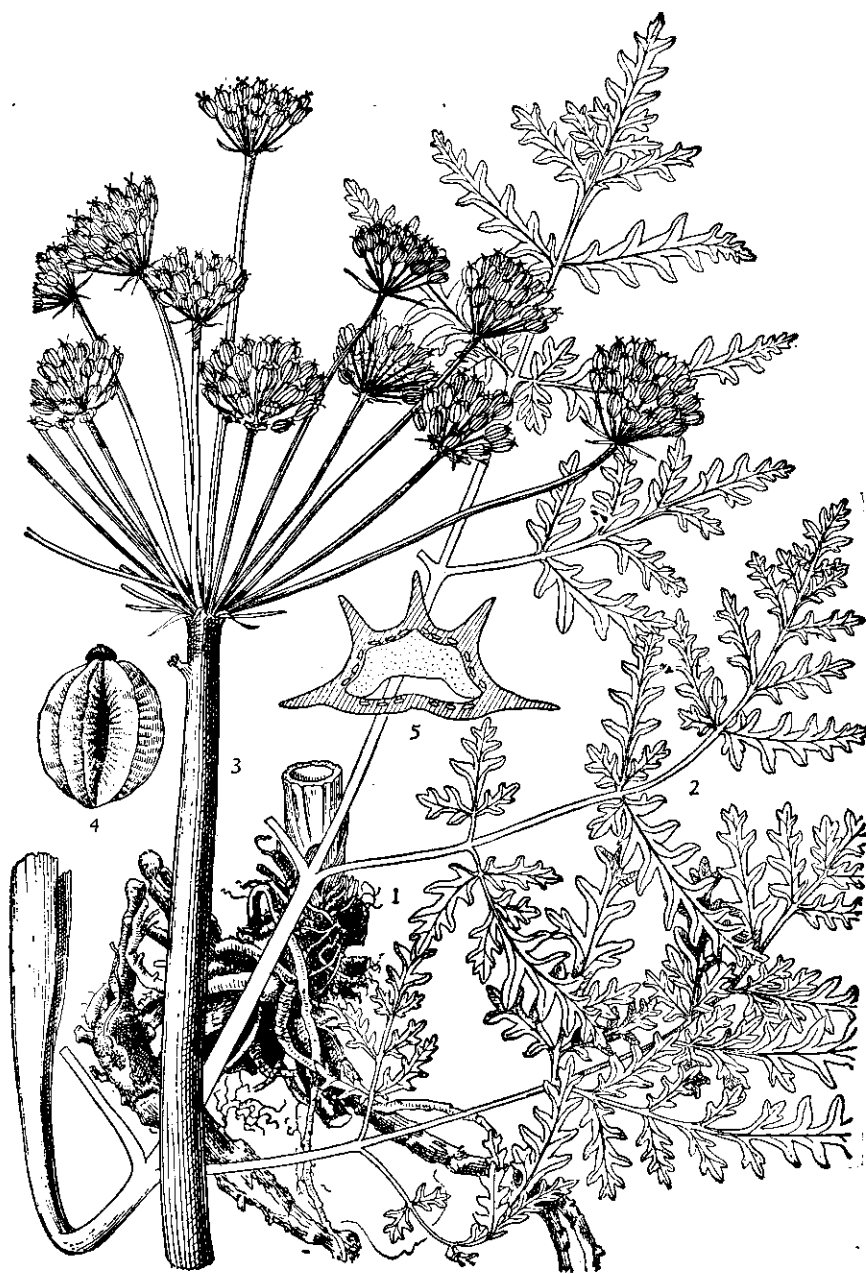
其根茎较松软, 药用价值不大。

2. 羌活(植物分类学报) 竹节羌活(四川马尔康)、蚕羌(青海) 图版 100

Notopterygium incisum Ting ex H. T. Chang, 中药志 1: 282, 图 183. 1959. *nom. nud.*; 张盍曾, 植物分类学报 13 (3): 85. 1975.

多年生草本, 高 60—120 厘米, 根茎粗壮, 伸长呈竹节状。根颈部有枯萎叶鞘。茎直立, 圆柱形, 中空, 有纵直细条纹, 带紫色。基生叶及茎下部叶有柄, 柄长 1—22 厘米, 下部有长 2—7 厘米的膜质叶鞘; 叶为三出式三回羽状复叶, 末回裂片长圆状卵形至披针形, 长 2—5 厘米, 宽 0.5—2 厘米, 边缘缺刻状浅裂至羽状深裂; 茎上部叶常简化, 无柄, 叶鞘膜质, 长而抱茎。复伞形花序直径 3—13 厘米, 侧生者常不育; 总苞片 3—6, 线形, 长 4—7 毫米, 早落; 伞辐 7—18(39), 长 2—10 厘米; 小伞形花序直径 1—2 厘米; 小总苞片 6—10, 线形, 长 3—5 毫米; 花多数, 花柄长 0.5—1 厘米; 萼齿卵状三角形, 长约 0.5 毫米; 花瓣白色, 卵形至长圆状卵形, 长 1—2.5 毫米, 顶端钝, 内折; 雄蕊的花丝内弯, 花药黄色, 椭圆形, 长约 1 毫米; 花柱 2, 很短, 花柱基平压稍隆起。分生果长圆状, 长 5 毫米, 宽 3 毫米, 背腹稍压扁, 主棱扩展成宽约 1 毫米的翅, 但发展不均匀; 油管明显, 每棱槽 3, 合生面 6; 胚乳腹面内凹成沟槽。花期 7 月, 果期 8—9 月。

产陕西、四川、甘肃、青海、西藏。生长于海拔 2000—4000 米的林缘及灌丛内。模式标本采自青海曲麻莱县。



图版 100 羌活 *Notopterygium incisum* Ting ex H. T. Chang

1. 根与根茎；2. 叶；3. 果序；4. 分生果(未成熟)；5. 分生果横剖面。(陈荣道绘)

24. 舟瓣芹属——*Sinolimprichtia* Wolff

Wolff in Fedde Repert. Beih. XII. Limpricht Bot. Reis. 448.

1922.

矮小，多年生草本。茎粗壮，有沟纹，中空。叶片近二回三出式以至羽状多裂，裂片窄。复伞形花序顶生或腋生；无总苞片或有少数；伞辐近等长，排列较紧密；小总苞片多数，分裂或不分裂，边缘薄膜质；花密集，淡黄色或白色；萼齿明显；花瓣舟形、卵形以至倒卵形，基部狭窄；花柱基幼时略扁压，花柱向外反曲。果实略侧扁，背棱丝状，侧棱有翅状边缘；分生果横剖面近五角状半圆形；每一棱槽有油管 2—3，合生面 2，油管大，胚乳腹面有沟。

本属有 1 种及 1 变种，产四川、云南、青海、西藏。

本属模式种：舟瓣芹 *Sinolimprichtia alpina* Wolff

1. 舟瓣芹 图版 101: 1—8

Sinolimprichtia alpina Wolff in Fedde Repert. Beih. XII. Limpricht Bot. Reis. 449. 1922; Hand-Mazz. Symb. Sin. 7: 712. 1933.; Shan in Sinensia 8: 92. 1937.; 中国高等植物图鉴 2: 3853 图, 1972.

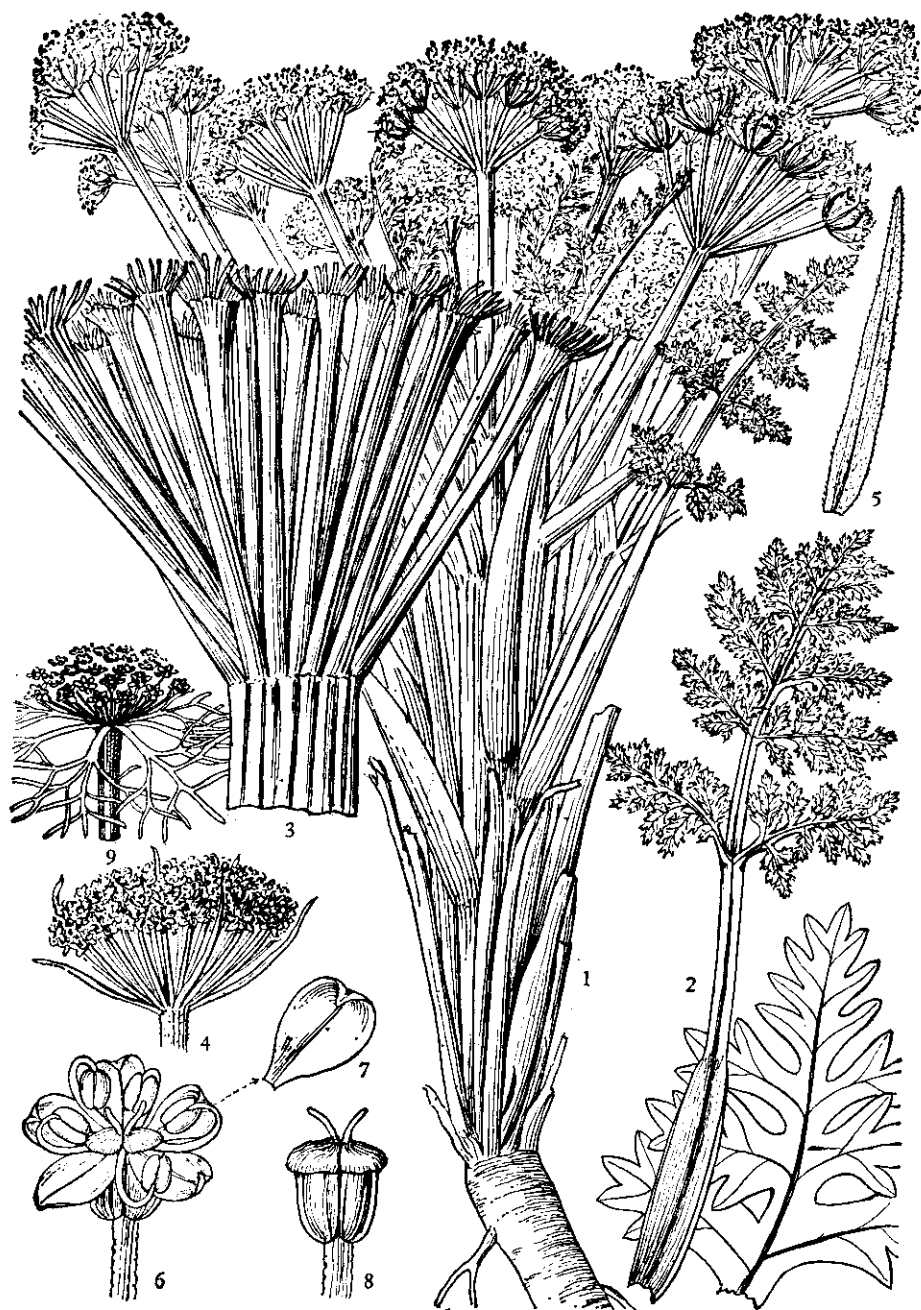
植株高 15—30 厘米(包括伞辐)。根圆锥形，粗壮，有分枝。茎直立，光滑，径 2.5—3 厘米，表面有沟纹，中空。基部或茎下部的叶多数，叶柄细弱，长约 10 厘米，下部有叶鞘；叶鞘膜质，抱茎，长 3—6 厘米，宽 1—1.5 厘米；叶片轮廓呈阔卵状长圆形以至长圆形，长 4—6 厘米，宽 2.5—4 厘米，三出式二回羽状分裂或羽状多裂；基部的一对羽片长 2.5—4 厘米，有短柄。复伞形花序顶生或腋生；总苞片缺乏；主枝上的伞辐 15—27，粗，近等长，通常长 3.5—8 厘米，表面有沟纹，中空，无毛；侧枝上的伞辐长 1.5—2 厘米；小总苞片多数，线形以至线状披针形，与小伞形花序近等长，边缘膜质，稍收缩；小伞形花序有多数花，密集；花柄长 2—7 毫米，边缘有膜质的翅，幼时甚为显著；萼齿明显，卵形，卵圆形以至卵状三角形；花瓣长约 2 毫米，宽 1.2 毫米；花丝长于花瓣，花药卵圆形，成熟时紫黑色；花柱基幼时扁压，花柱长约 3 毫米，向外反曲。果幼时近陀螺状圆柱形或长圆形，顶端平截，基部渐窄；分生果主棱 5 条，突起，侧棱有边缘，每一棱槽有油管 2—3，合生面 2。花期 5—7 月。

产四川、云南、青海、西藏。生长在沙地上，山坡石缝中，海拔 4600 米。模式标本采自四川巴塘。

1a. 裂苞舟瓣芹(新变种) 图版 101: 9

Sinolimprichtia alpina Wolff var. *dissecta* Shan et S. L. Liou, var. nov.
in Addenda 300. 1979.

本变种和正种的区别，在于小总苞片 2—3 回羽状全裂或多裂；羽轴边缘膜质。花



图版 101 1—8. 舟瓣芹 *Sinolimprichtia alpina* Wolff 1. 植株; 2. 叶; 3. 伞辐; 4. 花序; 5. 小总苞片; 6. 花; 7. 花瓣; 8. 幼果。 9. 裂苞舟瓣芹 *Sinolimprichtia alpina* Wolff var. *dissecta* Shan et S. L. Liou 花序与小总苞。(史渭清绘)

期7—8月。

产四川、云南。生于海拔3600—4000米的高山草坡或岩石隙缝中。

25. 紫伞芹属——*Melanosciadium* de Boiss.

de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 803. 1902.

多年生草本，根长圆锥形。茎直立，通常单生，极少有2个，带紫色，有多数分枝。下部叶有长柄，二回三出分裂。复伞形花序无总苞；伞辐短，不等长；小总苞片线形；花柄长短不一；通常无萼齿，或极细小；花瓣近圆形，向内弯曲呈兜状，顶端凹陷，内折的小舌片呈长方形，脉明显，深紫色。果实近圆球形，两侧扁压，果棱明显；花柱基扁圆锥形，边缘微波状，紫色，花柱与花柱基近等长，向两侧弯曲，紫色，棱槽中油管2—4，合生面6。

为我国西南地区的特有属，只1种，即紫伞芹 *M. pimpinelloideum* de Boiss.

本属与茴芹属 *Pimpinella* L. 相近，但本属的花瓣呈兜状，脉明显，花柱基扁圆锥形，边缘微波状。

1. 紫伞芹(拟) 山羌活(四川南川) 图版102

Melanosciadium pimpinelloideum de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 804. 1902.

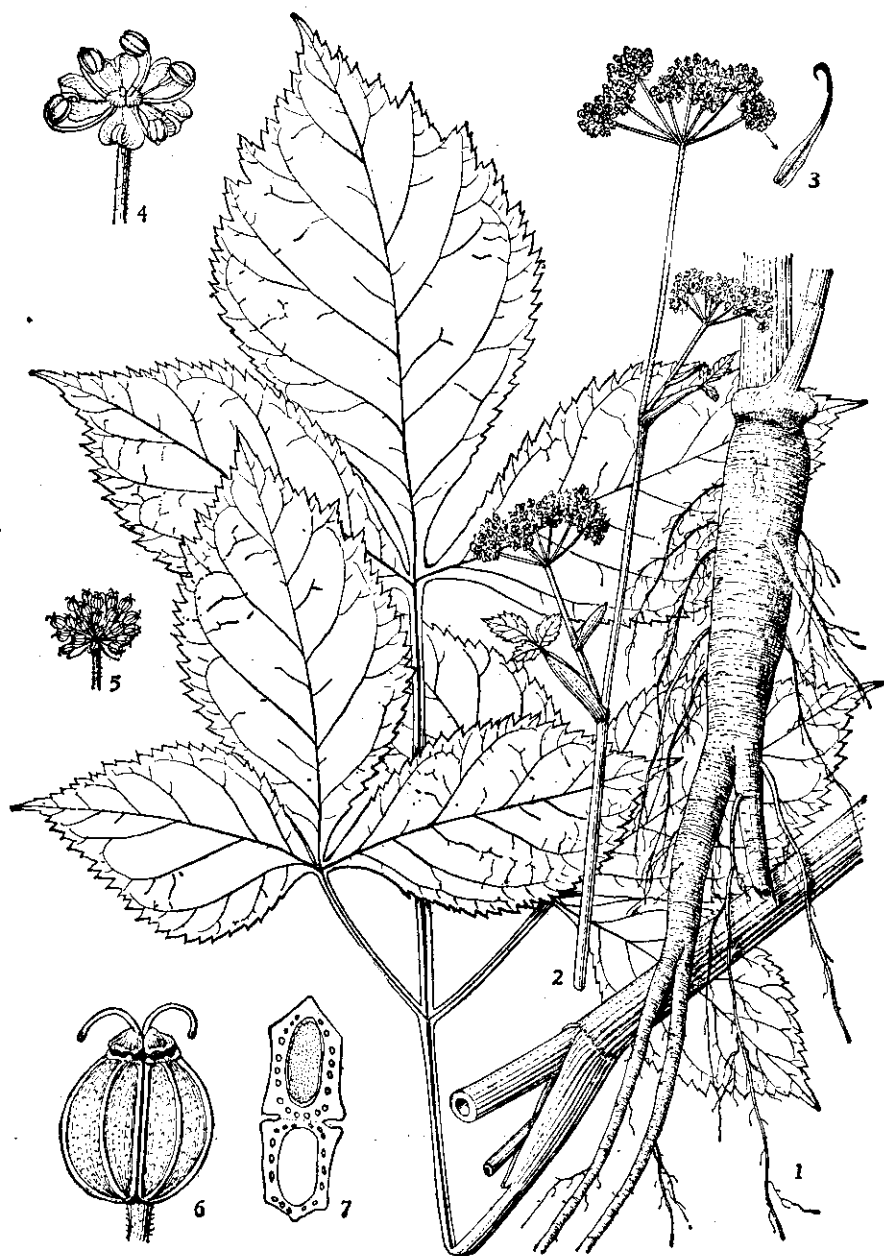
高大草本，高0.5—2米。根粗壮，长15—20厘米，上部较粗，直径1—2厘米，表皮粗糙，有支根和须根。茎直立，直径3—10毫米。茎下部的叶片有长柄，长10—20厘米，基部有紫色的膜质叶鞘，二回三出分裂，一回羽片有2对裂片，下面一对有柄，长2—3厘米，两侧的末回裂片卵形或长卵形，长3—10厘米，宽2—6厘米，基部截形，中间的末回裂片菱形，长7—15厘米，宽3—9厘米，基部楔形，茎中上部的叶片1—2回三出分裂；茎上部的叶片3裂，全部裂片顶端短尾状，边缘有缺刻状锯齿，表面绿色，背面灰白色，两面沿叶脉有稀疏的细刚毛。花序梗上部密被卷曲的柔毛；伞辐5—14，长不足2厘米，有稀疏的或较密的柔毛；小总苞片5—10，不等长，短于或稍长于小伞形花序，或与小伞形花序近等长，有毛；小伞形花序有花10—20。幼果卵形，有毛，成熟的果实圆球形。花果期7—9月。

产于四川东部及贵州西北部。生于海拔1400—1800米，荫蔽潮湿的竹林中或林缘草地上。模式标本采自四川城口县。

26. 瘤果芹属——*Trachydium* Lindl.

Lindl. in Royle Illustr. Bot. Himal. Mount. 1: 232. 1835.

多年生草本，植株高30厘米以下，通常无毛或被短柔毛。根长圆锥形，很少为纺锤形，直伸或分出支根。茎单生，通常短缩，一般有分枝。基生叶有柄，基部有宽阔的膜质叶



图版 102 紫伞芹 *Melanosciadium pimpinelloideum* de Boiss.

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 小总苞片; 4. 花; 5. 果序; 6. 果实; 7. 果实横剖面。(史渭清绘)

鞘;叶片轮廓三角形或长方状披针形,三出或1—2回羽状分裂,或2—3回羽状分裂,末回裂片线形或披针形,个别的为单叶,叶片圆形或宽卵形,上部的茎生叶与基生叶同形,向上渐小,有短柄或无柄。复伞形花序顶生或侧生,侧生的较小,无总苞片,或1—5个,全缘或2—3裂至1—2回羽状分裂,小羽片线形;伞辐5—20,长而粗壮,向上斜升或向地面铺散,一般不等长,长3—16厘米;小总苞片与总苞片同形,通常5—10,有的种类无小总苞片,短于或近等于小伞形花序;每小伞形花序有花10—30,萼齿细小或无;花瓣卵形、倒卵形或椭圆形,基部有爪,很少呈楔形,顶端微凹,有内折的小舌片,白色或紫红色。果实宽卵形或长椭圆形,两侧扁压,果皮上有泡状小瘤,果棱隆起,有的形成窄翅;花柱基扁圆锥形,花柱较短;分生果横剖面五边形,每棱槽中油管1—3,合生面2—6,胚乳腹面一般微凹,有的深凹或近平直。

约10种,主要分布于我国。土耳其、印度、苏联等地亦有分布。我国有6种,产于云南、四川、西藏、新疆等省区。生于海拔2500—5600米,高山草甸中,或林下,除瘤果芹 *T. roylei* Lindl. 在印度等地有分布;天山瘤果芹 *T. tianschanicum* Korov. 苏联有分布外,其余4种为我国所特有。

本属模式种:瘤果芹 *T. roylei* Lindl.

本属植物的主要特点是:总苞片和小总苞片全缘或2—3裂至一至二回羽状分裂,裂片线形;伞辐发达,长而粗壮;果实宽卵形,两侧扁压,果棱隆起,果皮上有泡状小瘤;无萼齿或极细小;花柱基扁圆锥形;胚乳腹面凹陷或近平直。

通常生长在高山地区,由于适应高寒气候的严酷条件,茎极短缩,但并不是没有真正的茎,然而这种短茎现象常被误认为无茎,甚至把伞辐误认为花序梗,以至在本属的一些文献中,有单伞形花序的描述,其实本属植物都是复伞形花序。

瘤果芹属分种检索表

1. 单叶,叶片圆形或宽卵形,近薄革质;果实长椭圆形(产云南)..... 4. 单叶瘤果芹 *T. simplicifolium* W. W. Sm.
1. 复叶;果实宽卵形。
 2. 叶片轮廓长方状披针形,2—3回羽状分裂;总苞片和小总苞片通常分裂。
 3. 叶片2—3回羽状分裂,总苞片2回羽状分裂,小总苞片1—2回羽状分裂(产四川)..... 1. 瘤果芹 *T. roylei* Lindl.
 3. 叶片2回羽状分裂;总苞片全缘或2—3裂,小总苞片全缘或2—3裂至1回羽状分裂(产新疆)..... 5. 天山瘤果芹 *T. tianschanicum* Korov.
 2. 叶片轮廓三角形,三出式1—3回羽状分裂;总苞片和小总苞片不分裂。
 4. 叶片三出式1—2回羽状分裂,伞辐10—20,果皮上仅有星散的小瘤,胚乳微凹。
 5. 植株高8—30厘米,有伸长的茎;基生叶的柄细长,包括叶鞘长5—13厘米(产云南)..... 2. 西藏瘤果芹 *T. tibeticum* Wolff

5. 植株高 5—10 厘米, 茎短缩, 基生叶的柄较短, 包括叶鞘长 2—6 厘米 (产云南、西藏)
 3. 云南瘤果芹 *T. kingdon-wardii* Wolff
 4. 叶片三出式 2—3 回羽状分裂, 伞辐 5—7, 果皮上有密集的小瘤, 胚乳腹面深凹几达中部 (产西藏)
 6. 密瘤瘤果芹 *T. verrucosum* Shan et Pu

1. 瘤果芹(拟) 粗子草(拉汉种子植物名称) 图版 103

Trachydium roylei Lindl. in Royle Illustr. Bot. Himal. Mount. 1: 232. 1835; Hiroe, Umbell. Asia 1: 127. 1958.

植株高 10 厘米左右, 无毛。根长圆锥形, 长达 12 厘米。茎短缩。基生叶有柄, 包括叶鞘长 2—4 厘米, 叶片轮廓为长方状披针形, 长 3—5 厘米, 宽 1—2 厘米, 2—3 回羽状分裂, 一回羽片 4—5 对, 末回裂片呈线状披针形, 长 1—3 毫米, 宽 0.5—1 毫米; 茎生叶与基生叶同形, 向上渐小。复伞形花序有总苞片 3—5, 2 回羽状分裂; 伞辐 5—10, 不等长, 长 3—7 厘米; 小总苞片 6—10, 长近于或超过小伞形花序, 1—2 回羽状分裂; 小伞形花序有花 10—25; 无萼齿; 花瓣倒卵形, 白色, 基部有爪。幼果卵形, 果棱隆起, 果皮上有稀疏的泡状小瘤, 棱槽中油管单生, 合生面油管 2, 胚乳腹面微凹。

产四川西部。生于海拔 3300—5600 米的山地中。分布于印度。

2. 西藏瘤果芹(拟) 图版 104

Trachydium tibeticum Wolff in Fedde Repert. 27: 122. 1929.

植株高 8—30 厘米, 无毛。根长圆锥形, 长 5—10 厘米, 直伸或分枝呈叉状。茎一般伸长, 可达 20 厘米, 为密集的叶鞘包围。基生叶的柄长而纤细, 包括叶鞘长 5—13 厘米, 叶片轮廓呈三角形, 长 2—8 厘米, 宽 2—5 厘米, 三出式 1—2 回羽状分裂, 第一回羽片 3—4 对, 末回裂片披针形, 长约 5 毫米, 宽约 1 毫米; 茎生叶与基生叶同形, 最上部的茎生叶较小。复伞形花序无总苞; 伞辐 10—20, 长短不一, 最长可达 14 厘米; 无小总苞片, 或有 1 个, 线形; 小伞形花序有花 10—30; 萼齿细小; 花瓣卵形或倒卵形, 基部有爪, 白色或带紫红色。果实宽卵形, 果棱隆起, 有泡状小瘤, 每棱槽中有油管 3, 合生面 6, 胚乳腹面微凹。花果期 8—11 月。

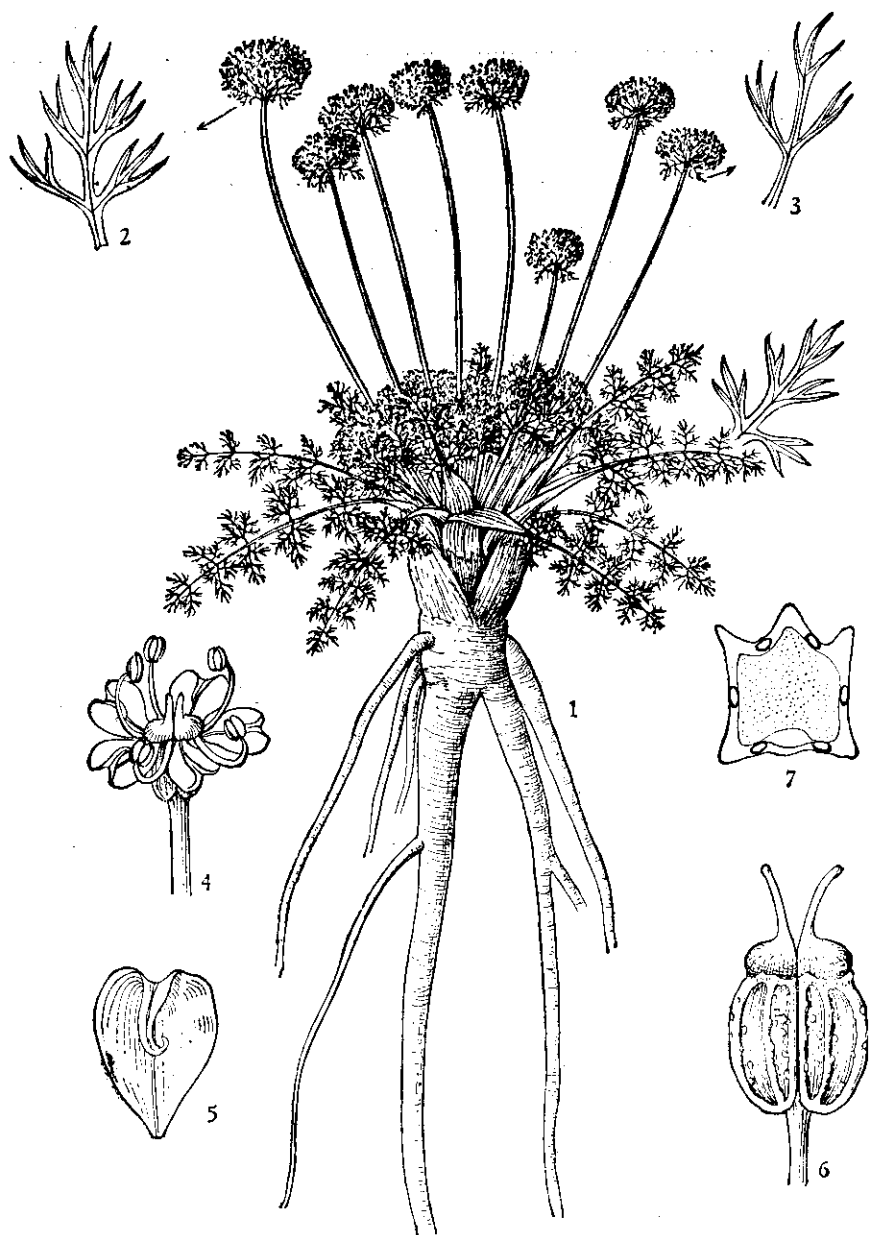
产云南西北部。生于海拔 3000—4000 米, 高山草甸中。模式标本采自云南怒江、澜沧江分水岭, 北纬 28°40', 东经 98°15'。

本种与云南瘤果芹 *T. kingdon-wardii* Wolff 很相近, 但本种通常有伸长的茎, 叶柄细长, 叶的裂片较窄, 整个植株的体态比较柔弱。

3. 云南瘤果芹(拟) 图版 105

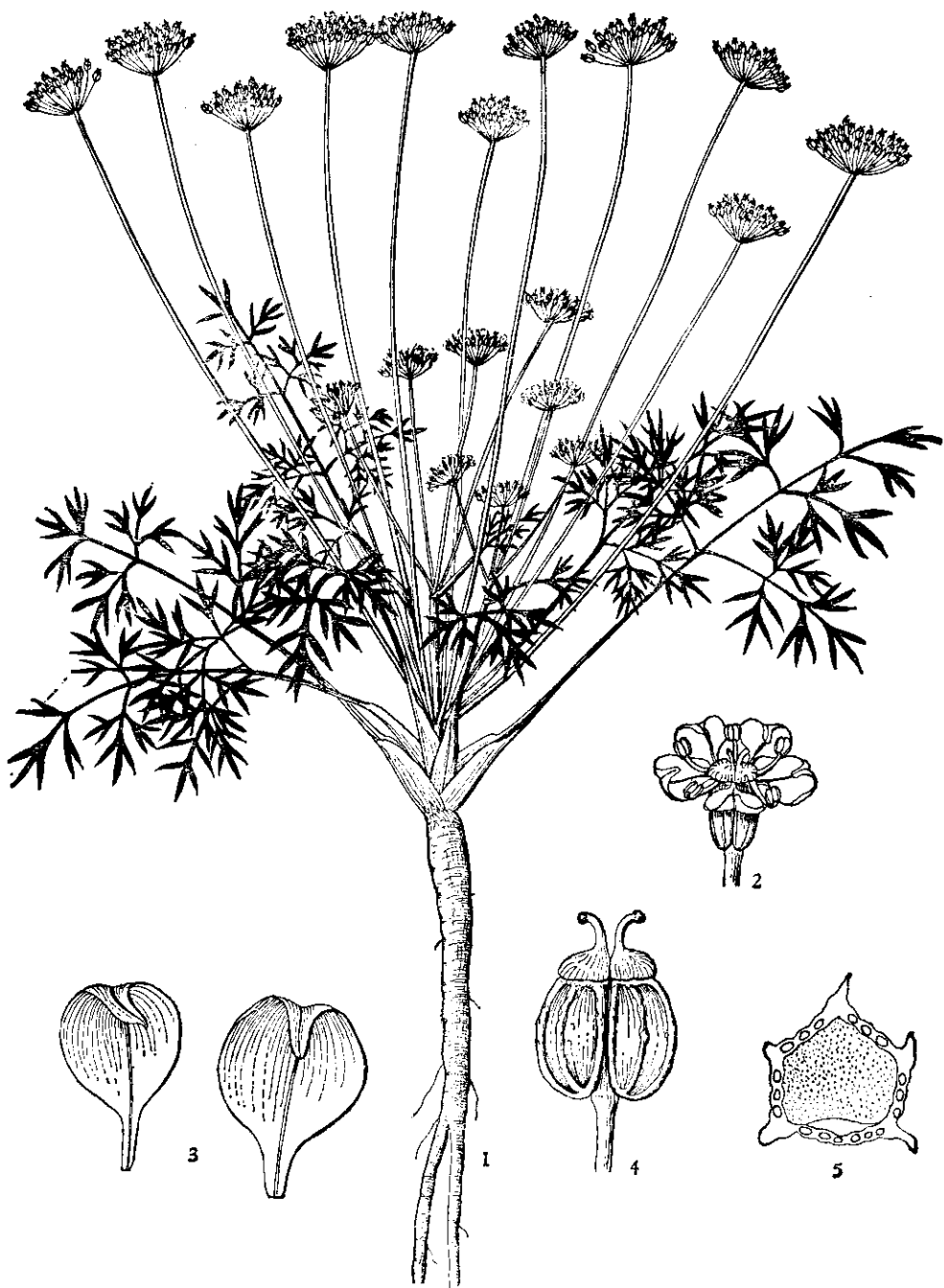
Trachydium kingdon-wardii Wolff in Fedde Repert. 27: 124. 1929. —
Physospermopsis kingdon-wardii (Wolff) Norm. in Journ Bot. Brit. et For. 76: 231. 1938.

植株低矮, 高 5—10 厘米, 无毛。根长圆锥形, 长 2—8 厘米。茎短缩, 长 1—7 厘米,

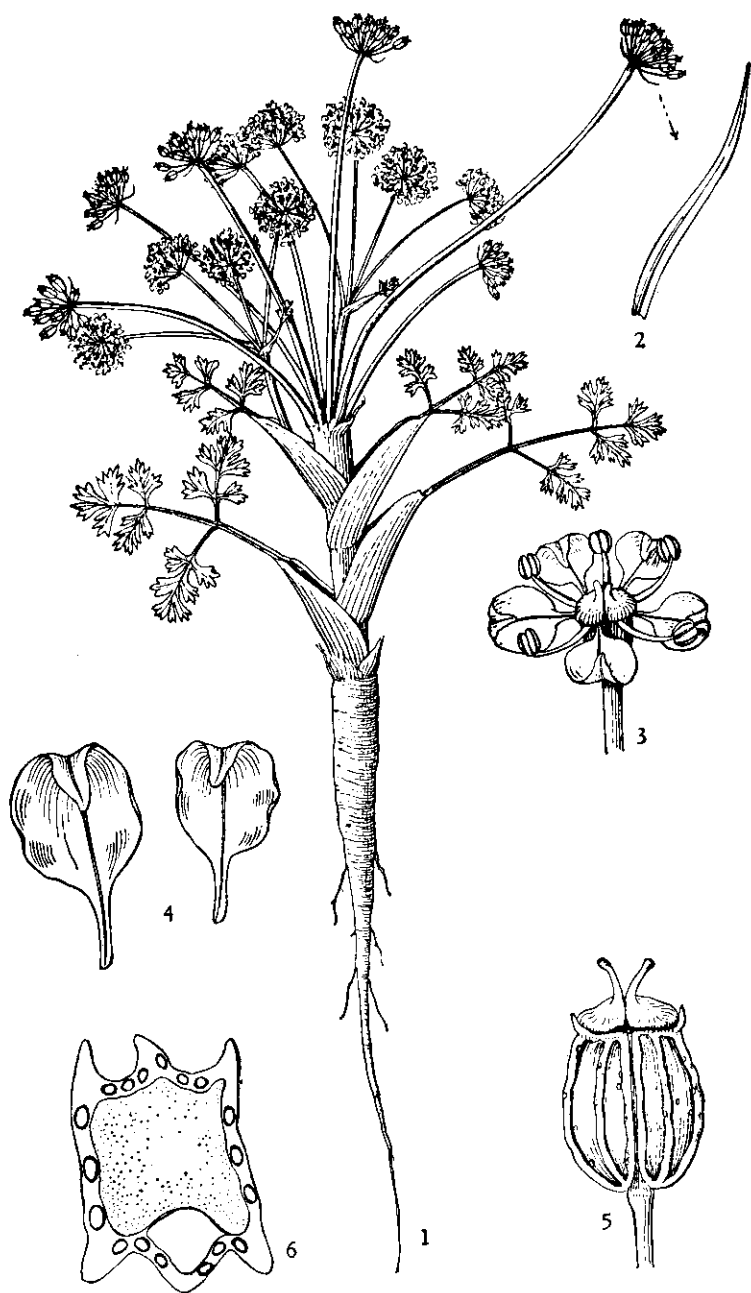


图版 103 瘤果芹 *Trachydium roylei* Lindl.

1. 植株; 2, 3. 小总苞片; 4. 花; 5. 花瓣; 6. 果实; 7. 分生果横剖面。(史渭清绘)



图版 104 西藏瘤果芹 *Trachydium tibeticum* Wolff
1. 植株；2. 花；3. 花瓣；4. 果实；5. 分生果横剖面。（史渭清绘）



图版 105 云南瘤果芹 *Trachydium kingdon-wardii* Wolff

1. 植株; 2. 小总苞片; 3. 花; 4. 花瓣; 5. 果实; 6. 分生果横剖面。(史渭清绘)

基生叶有柄,包括叶鞘长2—6厘米;叶片的轮廓呈三角形,长2—4厘米,宽1.5—3厘米,三出式1—2回羽状分裂,一回羽片2—4对,末回羽片披针形或倒披针形,长4—7毫米,宽1—2毫米,有的裂片较宽,卵形或倒卵形,全缘或2—3裂;茎生叶与基生叶同形,向上渐小,叶柄较短或无柄。复伞形花序通常无总苞,偶有1个,线形,全缘或顶端3裂,长约2厘米,宽1毫米左右;伞辐10—20,少数5,粗壮,有棱,极不等长,最长可达10厘米左右;通常无小总苞片,偶有1—5个,披针形,短于或近于小伞形花序;小伞形花序有花10—25;花柄不等长;萼齿细小;花瓣大小不等,倒卵形、菱形或近圆形,白色或杂有硫黄色和紫蓝色,基部有爪;花柱与花柱基近等长。果实宽卵形,果棱隆起,果皮上有稀疏分散的泡状小瘤,每棱槽中有油管2—3,合生面4—6,胚乳腹面微凹。 花果期7—11月。

产云南西北部、西藏东部。生于海拔2700—4700米,高山草甸中,或林下。模式标本采自云南德钦县阿墩子。

本种的叶片形状,分裂形式和果实形态与西藏瘤果芹很相近,区别在于本种植株矮小,茎极短缩,叶柄较短,有时基生叶的裂片较宽,呈卵形或倒卵形。

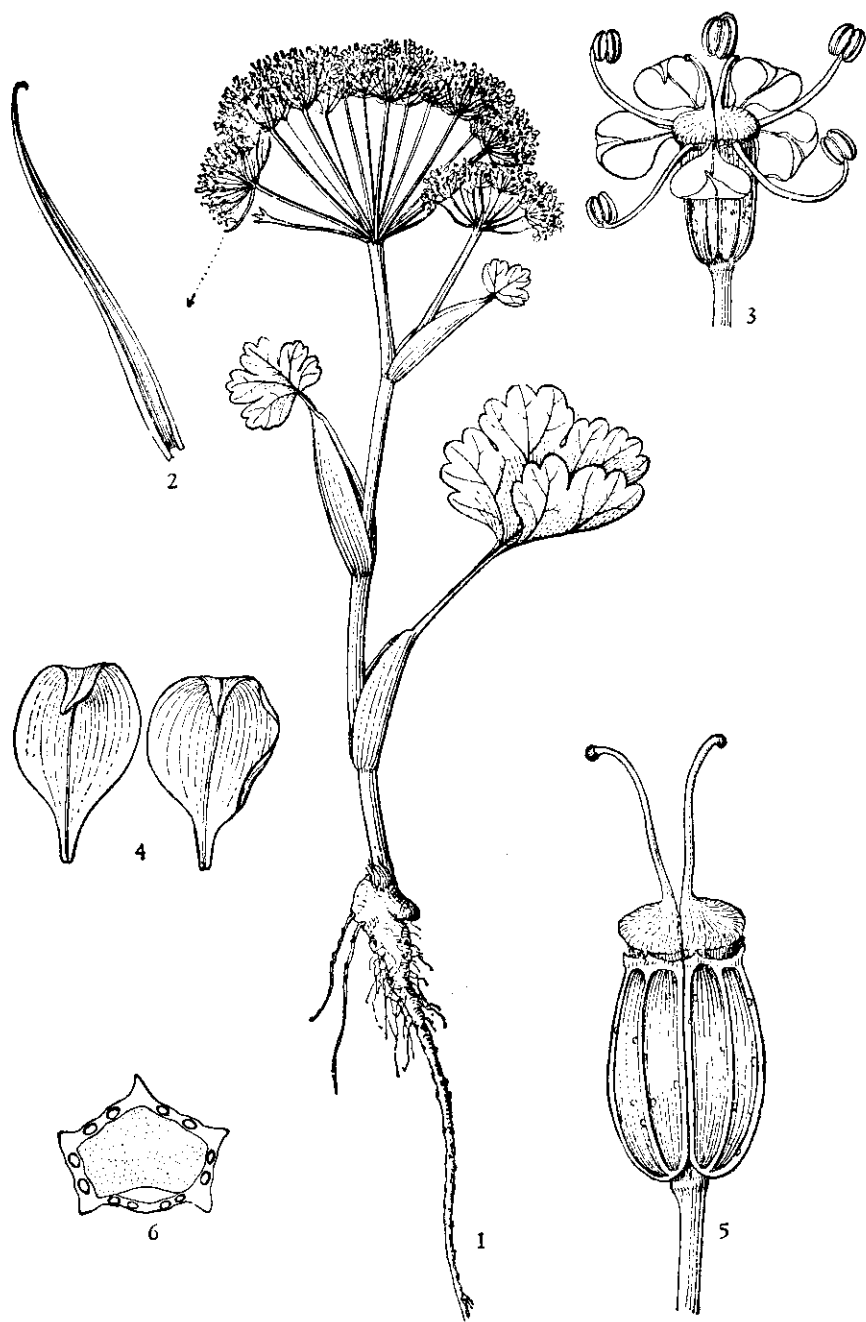
本种的文献描述中,有“总苞叶状,果实基部心形”的记载,C. Norman 认为这是滇芎属 *Physospermopsis* Wolff 的植物,于1938年将其组合成 *Physospermopsis kingdon-wardii* (Wolff)。根据本种较多的标本来看,由于茎极短缩,上部叶与总苞着生的位置很相近,但并不相混,事实上本种通常无总苞,或偶有1个,呈线形,全缘或顶端3裂,而叶有明显的膜质叶鞘,叶片三出羽状分裂,与总苞显然不同。此外,本种的果实为宽卵形,基部不呈心形,果皮上有泡状小瘤。从以上特征来看,仍应归入瘤果芹属 *Trachydium* Lindl. 而不是滇芎属 *Physospermopsis* Wolff 的植物。

4. 单叶瘤果芹(拟) 图版 106

Trachydium simplicifolium W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb, 8: 346. 1915.

植株粗壮,高7—30厘米,直立。根长圆锥形,长3—6厘米,有支根。茎有纵条纹,被稀疏的短柔毛,有1—3个分枝。单叶,茎下部2—7个叶片,叶柄长2—18厘米,基部有宽阔的膜质叶鞘,长1—3厘米,密被短柔毛;叶片圆形或宽卵形,近薄革质,表面绿色,背面紫色,3—4浅裂或深裂至叶片中部,基部心形,叶缘有粗齿,叶脉掌状,脉上及叶缘有柔毛;茎上部的叶片与下部叶同形,较小,有短柄或无柄。复伞形花序顶生或侧生,总苞片1—2,披针形,与伞辐近等长,全缘或顶端3—5裂;伞辐6—12,近等长,带紫色,有稀疏的短柔毛;小总苞10片左右,披针形,近于或长过小伞形花序,全缘,紫色;小伞形花序有花15—25,萼齿细小;花瓣卵形、倒卵形或近圆形,白色微带紫红,基部有爪。果实长椭圆形,长约1.5毫米,果棱凸起,果皮上有星散的泡状小瘤,花柱约为花柱基的两倍长,向两侧弯曲,每棱槽中有油管1—2,合生面4,胚乳腹面微凹。 花果期8—11月。

产云南西北部。生于海拔2700—4000米,高山草甸中或砾石坡地上。模式标本采自



图版 106 单叶瘤果芹 *Trachydium simplicifolium* W. W. Smith

1. 植株；2. 小总苞片；3. 花；4. 花瓣；5. 果实；6. 分生果横剖面。（史渭清绘）

云南丽江县。

1915 年 W. W. Smith 由于未见到本种的成熟果实以及具单叶等特点,他没有完全肯定是否属于瘤果芹属植物。1938 年 C. Norman 仍未看到成熟的果实,只是将本种暂放在瘤果芹属中。

从我国现在较多的标本来看,成熟的果实,两侧扁压,果棱凸起,有瘤,萼齿细小,花柱基扁圆锥形以及胚乳腹面微凹等特征,我们确定本种为瘤果芹属植物。

5. 天山瘤果芹(拟) 图版 107

Trachydium tianschanicum Korov. in Bull. Univ. Asia Centr. 7. suppl. 23. 1924; Pavlov in Fl. Kazakh. 6: 366. 1963.——*Aulacospermum tianschanicum* (Korov.) Norm. in Journ. Bot. Brit. et For. 76: 233. 1938; Schischk. in Fl. URSS. 16: 245. 1950.

植株高 10 厘米左右。根纺锤形,长约 5 厘米,直径 6—10 毫米,棕褐色。茎短缩,基部有叶鞘的残留纤维束。基生叶有柄,长 2—3 厘米;叶片长方状披针形,长 2—5 厘米,宽约 1—1.5 厘米,二回羽状分裂,一回羽片 3—5 对,无柄,末回羽片披针形,长 2—3 毫米,宽约 1 毫米;茎生叶与基生叶同形,上部的茎生叶较小。复伞形花序有 3—5 个总苞片,披针形或线形,膜质,全缘或 2—3 裂;伞辐 5—13,长短不一,长 1—13 厘米,向地面铺散;小总苞片 5—10,全缘或 2—3 裂至 1 回羽状分裂,裂片披针形或线形,与小伞形花序近等长;小伞形花序有花 15 朵左右,萼齿不明显;花瓣倒卵形,白色,基部有短爪。果实宽卵形,果棱凸起,棱上及棱间都有小瘤;花柱较花柱基长,斜向上升;每棱槽中有油管 2—3 条;胚乳腹面微凹或近平直。 花果期 6—8 月。

产新疆天山山脉。生于山地草甸中。分布于苏联。

本种的茎短缩,伞辐较长,小总苞片 3 裂或 1 回羽状分裂,这些特点与瘤果芹相近,但本种的根呈纺锤形,总苞片全缘或 2—3 裂,小总苞片有全缘的,不完全是 1 回羽状分裂,每棱槽中有 2—3 条油管,而瘤果芹的根呈长圆锥形,总苞片 2 回羽状分裂;小总苞片 1—2 回羽状分裂;棱槽中的油管单生。

本种的萼齿不明显,花柱显著地长于花柱基,胚乳腹面微凹或近平直,而种沟芹属 *Aulacospermum* Ledeb. 植物的萼齿明显,花柱较花柱基短,胚乳腹面深凹达于胚乳中心,根据上述差异,本种仍应为瘤果芹属 *Trachydium* Lindl. 植物。因此,我们也把 *Aulacospermum tianschanicum* (Korov.) Norm. 作为本种的异名。

6. 密瘤瘤果芹(新种) 图版 108

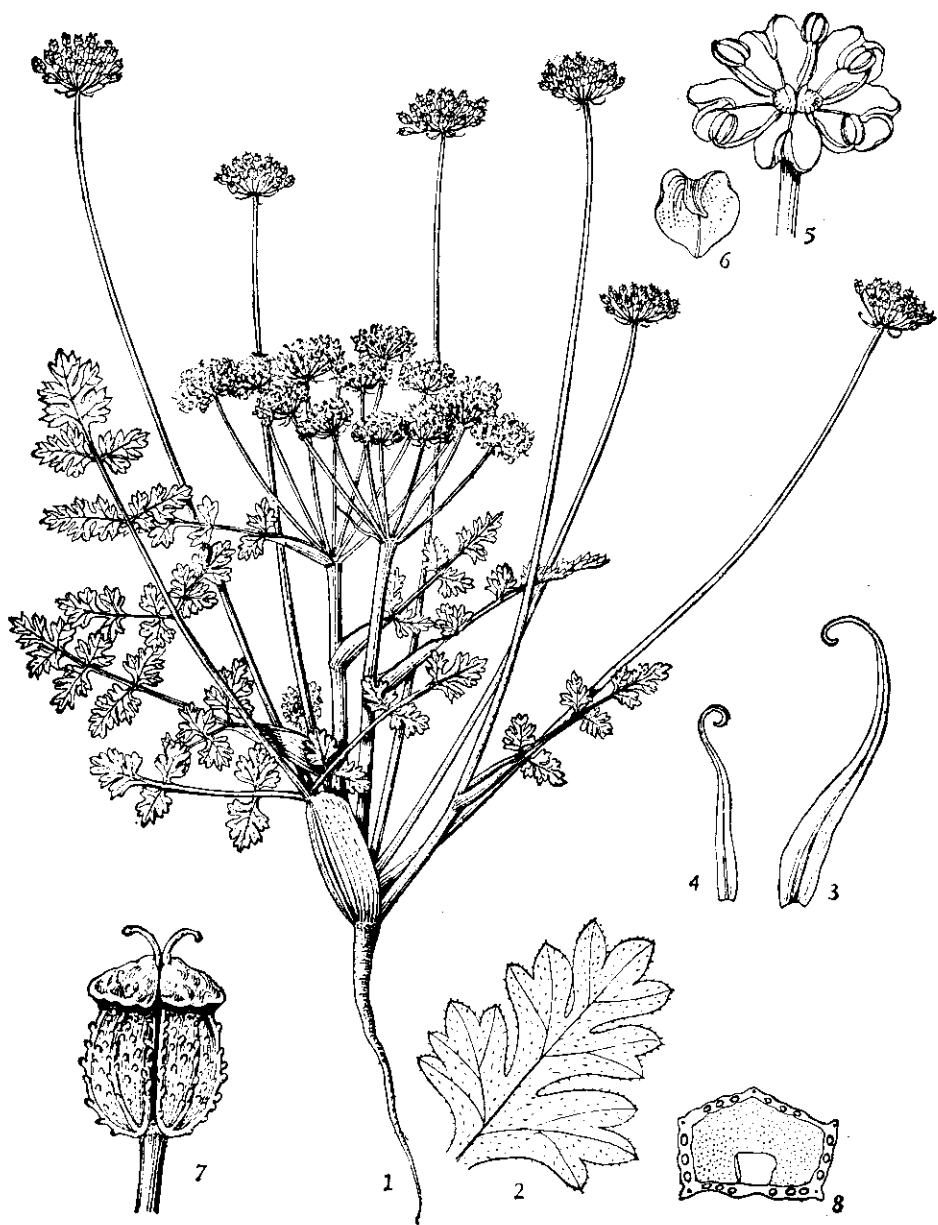
Trachydium verrucosum Shan et Pu, sp. nov. in Addenda 300. 1979.

多年生草本,高 10—30 厘米。根圆锥形,长约 2 厘米,直径 2—3 毫米。茎短缩或伸长达 20 厘米左右,不分枝或 1—2 个分枝。基生叶有柄,包括扩大的膜质叶鞘在内,长 1—5 厘米;叶片的轮廓为三角形,长 3—17 厘米,三出或 2—3 回羽状分裂,基部一对小叶较长,



图版 107 天山瘤果芹 *Trachydium tianschanicum* Korov.

1. 植株; 2. 叶片(一回羽片); 3. 总苞片; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 花瓣; 7. 果实; 8. 分生果横剖面。(史渭清绘)



图版 108 密瘤瘤果芹 *Trachydium verrucosum* Shan et Pu

1. 植株; 2. 叶片(一回羽片); 3. 总苞片; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 花瓣; 7. 果实; 8. 分生果横剖面。(史渭清绘)

披针形，长2—10厘米，有柄，向上小叶片由披针形渐渐成为卵形，有短柄或无柄，末回羽片披针形或倒披针形，全缘或顶端2—3裂，长3—5毫米，宽1—4毫米；茎生叶与基生叶同形，向上渐小。复伞形花序顶生，或有1—2个侧生花序，无总苞片，偶有1个，线形，长约1厘米；伞辐5—7，不等长，长4—16厘米，有的带紫色；小总苞片2—7，全缘，线形或披针形，短于小伞形花序；小伞形花序有花10—30，无萼齿；花瓣卵形或倒卵形，白色，基部楔形，顶端微凹，有内折的小舌片。果实宽卵形，两侧扁压，果棱隆起，侧棱尤其明显，边缘微波状，果皮上有密集的小瘤，花柱基扁圆锥形，花柱与花柱基近等长，向两侧弯曲，每棱槽中有油管3，合生面6，胚乳腹面深凹接近中心部分。花果期7—9月。

产我国西藏南部。生于海拔4200—5000米的高山草甸中。模式标本采自西藏拉萨。

本种花瓣基部楔形，果实表面有密集的小瘤，果棱明显凸起，边缘微波状，胚乳腹面深凹，这些特点与其他几种不同。

27. 毒参属——*Conium* L.

L. Sp. Pl. 243. 1753.

二年生草本。直根粗大。茎有斑点。叶2回羽状全裂。复伞形花序顶生和腋生，二歧式的分枝，有膜质的总苞片和小总苞片；伞辐多数，直立，开展；萼无齿；花瓣白色，倒心形，基部楔形，顶端内折，有小舌片；花柱基平压，圆锥形，花柱外折。果实阔卵形，侧面扁压光滑，果棱线形，平钝、带波状弯曲；油管沿胚乳排成一环，胚乳腹面深陷。

本属模式种：毒参 *Conium maculatum* L.

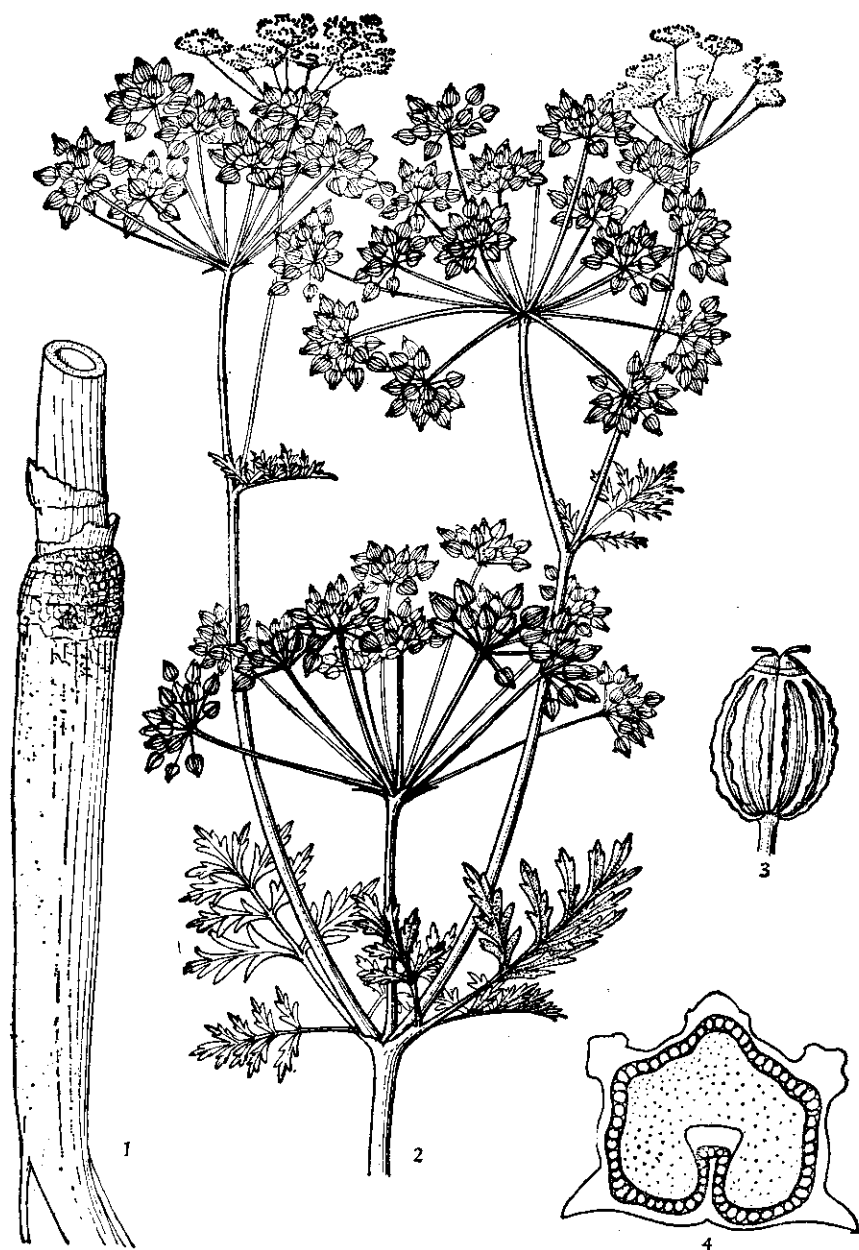
1. 毒参(拟) 芹叶钩吻(英拉汉植物名称) 图版109

Conium maculatum L. *Sp. Pl.* 243. 1753.; *Schischk. in Fl. URSS.* 16: 225. 1950.

二年生草本，高80—180厘米。根呈圆锥形，稍肥厚。茎中空，多分枝。叶片2回羽状分裂，一、二回羽片有柄，末回裂片长圆形或卵状披针形，长1—3厘米，宽0.5—1厘米，有短柄，边缘羽状深裂；基生叶有长柄，茎生叶仅有叶鞘。复伞形花序生于茎和侧枝顶端，呈聚伞状，伞辐约10—20，不等长；总苞片5，卵状披针形，下垂；小总苞片约5—6，卵形，基部合生；小伞形花序直径约2厘米，有花12—20，花柄不等长。果实近卵圆形或卵形，长3—4毫米，宽1.5—2毫米。

产我国新疆。生于林缘和农田边。欧洲、亚洲、北非和北美洲均有分布。

根据《苏联药用植物》记载，全草为有毒植物，含有多数作用于中枢神经系统的有毒生物碱。根略有甜味，人食中毒！民间医药用于镇痛和镇痉以及癌病和子宫纤维瘤等。同时在应用过程中亦发现中毒现象。主要成分为毒芹碱($C_{17}H_{17}N$)。



图版 109 毒参 *Conium maculatum* L.

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 果实；4. 分生果横剖面。（张荣生绘）

28. 绵果芹属——*Cachrys* L.

L. Gen. Pl. ed. 1; 75. 1737.

多年生草本。茎直立，单一或多数。叶3—4回羽状全裂。复伞形花序有总苞片；小伞形花序有小总苞片；萼齿短或无；花瓣黄色，顶端向内弯曲。果实大，卵形或椭圆形，表面有细棱，内果皮厚，海绵状；油管多数，围绕在种子胚乳的表面；胚乳腹面两端内卷。

约有20多种，主要分布在地中海东部地区；我国只有一种，产新疆。

本属的模式种：*Cachrys morisonii* All.

1. 大果绵果芹(拟) 图版110

Cachrys macrocarpa Ledeb. Fl. Alt. 1; 364. 1829; Schischk. in Fl. UR-SS. 16; 257. 1950.; Pavlov, Fl. Kazakh. 6, 286, 1963.

多年生草本，有圆锥形的直根；根颈分叉，残存有枯叶柄纤维。茎多数，有棱，有短毛，从中部分枝，上面的枝对生或轮生，高约50厘米。基生叶多数，有短柄，柄上有毛；叶片广卵形，三出达基部，一回羽片2—3回羽状全裂，有长羽柄，末回裂片线形，顶端尖锐，长5—20毫米，宽0.5—1.5毫米，两面光滑，边缘有疏毛；茎生叶比较小，有短鞘。复伞形花序排列成伞房状，有伞辐5—10(18)，伞辐光滑或有疏毛；总苞片5，线形；小伞形花序有花7—12；小总苞片卵状披针形，膜质；萼齿不显著；花瓣长圆形，渐尖，内曲。果实近倒卵形，长10—18毫米，宽0.5—10毫米，表面有棱，主棱突起近翅状，次棱窄小；油管多数，窄小。花期5月，果期6月。

产我国新疆。生长在砾石质山坡和草坡。中亚有分布。模式标本产阿尔泰山。

29. 隐盘芹属——*Cryptodiscus* Schrenk

Schrenk Enum. Pl. nov. 1; 64. 1841.

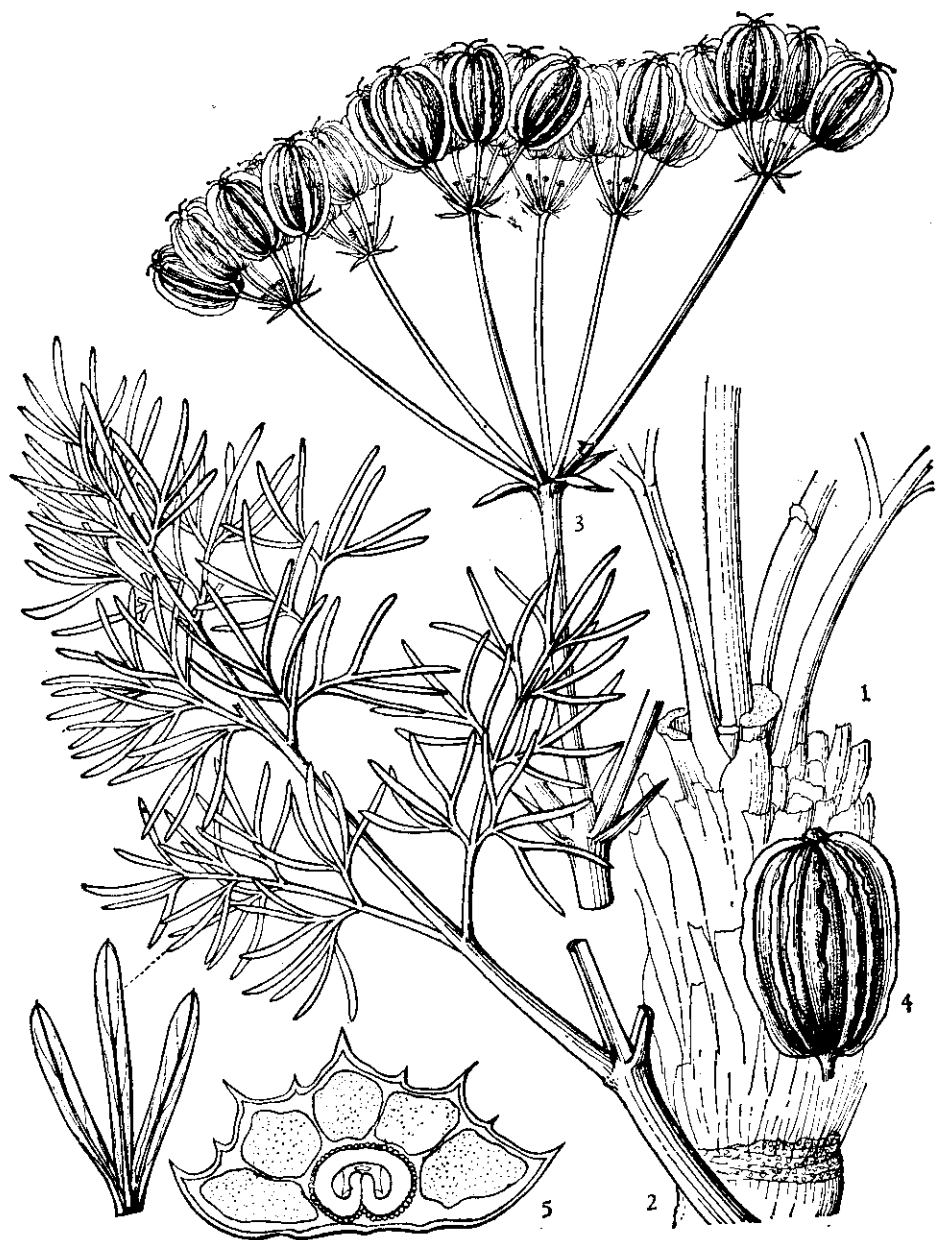
多年生草本，有粗的直根。茎直立，单一或多数，有分枝，光滑或有毛。叶2—3回羽状全裂。复伞形花序有或无总苞片；小伞形花序有小总苞片；萼齿不显著；花瓣白色，顶端无缺刻而向内弯曲；花柱基平扁，边缘波状或浅裂，果成熟时隐蔽于分生果顶端的空陷处，不显露。果实近球形，表面光滑或有毛，果棱不显著，合生面窄；油管窄，多数，围绕在种子胚乳表面，胚乳腹面向内深凹。

本属约4种，分布在中亚荒漠地区。我国有2种，产新疆。

本属模式种：隐盘芹 *Cryptodiscus cachroides* Schrenk

隐盘芹属分种检索表

1. 叶片长圆形，长10—30厘米，宽3—5厘米。2回羽状全裂；小伞形花序有花10—20，子房有密毛；不成熟果实表面有毛……………1. 隐盘芹 *C. cachroides* Schrenk



图版 110 大果绵果芹 *Cachrys macrocarpa* Ledeb.

1. 根颈部; 2. 基生叶; 3. 顶生果序; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。(张荣生绘)

1. 叶片广卵形, 长 10—15 厘米, 宽 5—10 厘米, 3 回羽状全裂, 小伞形花序有花 6—10, 子房光滑; 不成熟果实表面无毛…………… 2. 双生隐盘芹 *C. didymus* (Regel) Korov.

1. 隐盘芹(拟) 图版 111

Cryptodiscus cachroides Schrenk, Enum. Pl. nov. 1: 65. 1841; Schischk. in Fl. URSS. 16: 262. 1950; Pavlov, Fl. Kazakh. 289. 1963.

多年生草本, 有圆锥形的直根, 粗约 1 厘米; 根颈上残存有枯叶柄纤维。茎单一, 有疏毛, 从中部分枝, 棱槽不显著, 高 30—40 厘米。叶有疏毛, 基生叶多数, 有柄, 柄的基部扩展成鞘; 叶片长圆形, 长 10—30 厘米, 宽 3—5 厘米, 2 回羽状全裂, 1 回羽片卵形, 长 6—12 厘米, 末回裂片卵状披针形; 茎生叶比较小, 无柄, 有鞘。复伞形花序伞辐 4—6, 总苞片和小总苞片 5—7, 线形, 有毛; 小伞形花序有花 10—20; 萼齿不显著; 花瓣卵形, 急尖; 子房有密毛。果实长 4—7 毫米, 宽 6—10 毫米, 未成熟时表面有短毛, 成熟后光滑。花期 5 月, 果期 6 月。

产新疆。生长在荒漠草原硬沙质地上。中亚细亚、苏联西伯利亚也有分布。

2. 双生隐盘芹(拟) 图版 112

Cryptodiscus didymus (Regel) Korov. Bull. Univ. Asie Centr. 7: 23 1924; Schischk. in Fl. URSS 16: 261. 1950; Pavlov, Fl. Kazakh. 6 290. 1963. — *Cachrys didyma* Regel in Trudy Bot. Sad. 5. 1877.

多年生草本, 有圆锥形的直根, 粗约 1 厘米; 根颈上残存有枯叶柄纤维。茎单一, 有毛, 下部较密, 多从中部分枝, 上部的轮生, 下部对生, 高 30—50 厘米。叶有毛, 基生叶多数, 有短柄, 柄的基部扩展成鞘; 叶片广卵形, 长 10—15 厘米, 宽 5—10 厘米, 3 回羽状全裂, 2 回羽片再羽状深裂或 3 深裂, 末回裂片长圆状披针形; 茎生叶较小, 无柄, 着生在窄披针形的鞘上。复伞形花序有伞辐 4—6, 总苞片 1—3, 披针形, 有毛, 脱落; 小伞形花序有花 6—10; 小总苞片 5, 披针形, 有毛; 萼齿不显著; 花瓣椭圆形, 长 1.5 毫米, 外面有毛; 子房光滑。果实长 5—9 毫米, 宽 6—10 毫米, 光滑。花期 4—5 月, 果期 6 月。

产我国新疆。生长在荒漠草原带砾石的粘质土上和干山坡上。

30. 丝叶芹属——*Scaligeria* DC.

DC. Coll. Mém. 5: 70. 1829.

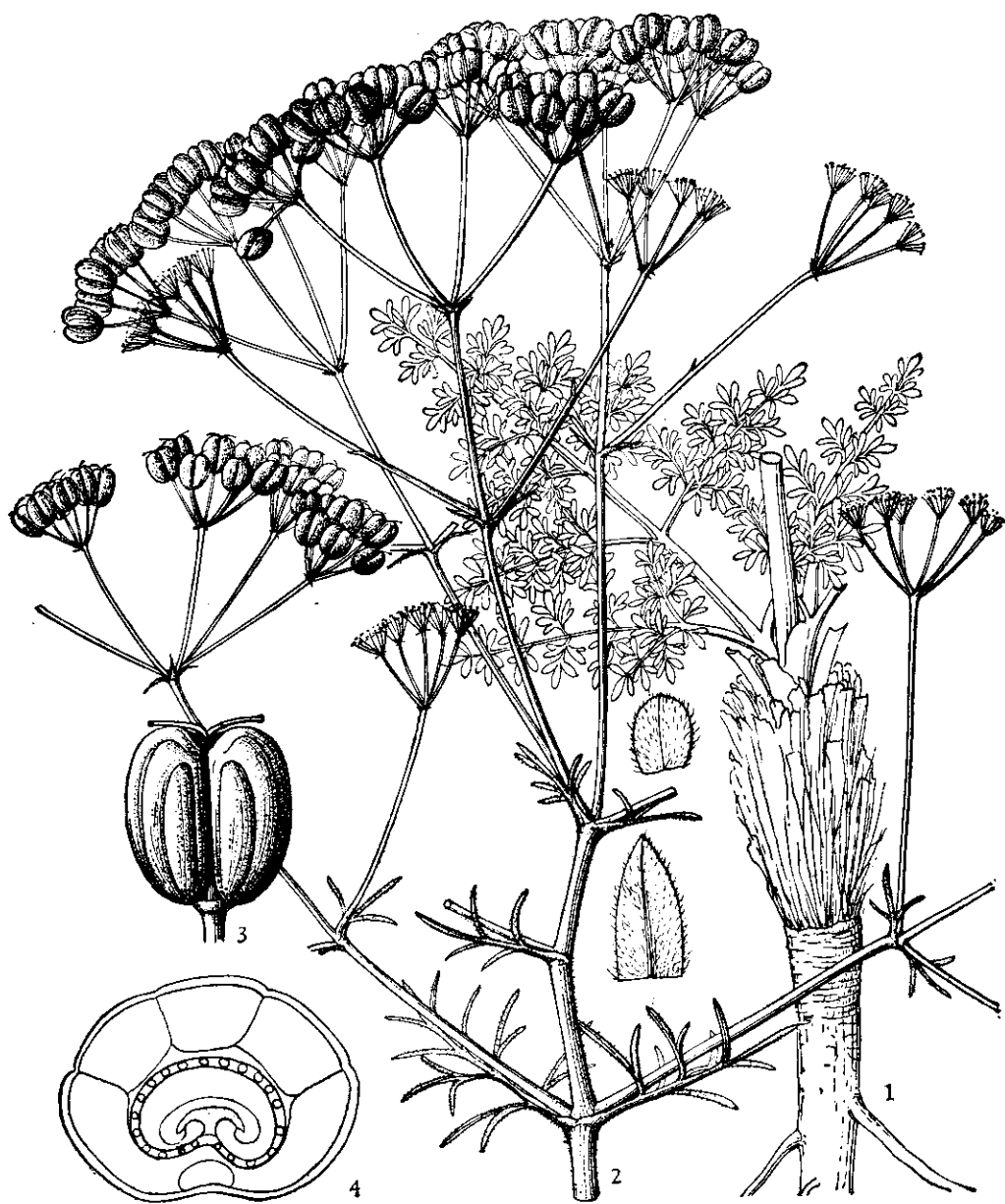
多年生草本, 有块茎。茎直立, 有棱。叶全裂, 末回裂片线形。伞形花序有总苞片和小总苞片; 花两性, 萼无齿; 花瓣白色, 倒卵形, 顶端凹, 有内折的小舌片; 花柱基近圆锥状, 花柱短, 外弯。果实椭圆形或球形, 果棱不显著; 油管在棱槽内单一或 3—5(6), 胚乳腹面深凹或平直。

约 22 种, 分布于欧洲地中海地区, 从小亚细亚到中亚的塔尔巴哈台也有分布, 大部分的种类分布在苏联。我国新疆有 1 种。



图版 111 隐盘芹 *Cryptodiscus cachroides* Schrenk

1. 植株; 2. 果实; 3. 分生果横剖面。(张荣生绘)



图版 112 双生隐盘芹 *Cryptodiscus didymus* (Regel.) Korov.

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 果实; 4. 分生果横剖面。(张荣生绘)

本属模式种：小果丝叶芹 *Scaligeria microcarpa* DC.

1. 丝叶芹(拟) 图版 113

Scaligeria setacea (Schrenk) Korov. in Bull. Univ. Asie Centr. ser. 8—b, 2: 67. 1928; Schischk. in Fl. URSS. 16: 217. 1950; Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 320. 1963.——*Carum setaceum* Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. nov. 1: 61. 1841.

多年生草本，有球形块茎。茎直立，淡绿色，有细棱，上部成伞房状分枝，高达 120 厘米。基生叶早枯萎，有长柄，叶片广卵形，3 回羽状全裂，末回裂片线形，长达 10 毫米，宽 1—2 毫米；茎生叶无柄，末回裂片长达 20 毫米。复伞形花序有 6—20 不等长的伞辐；总苞片 2—6，不等长，钻形；小伞形花序有花 10—25，小总苞片和总苞片相似；花两性，无萼齿；花瓣白色，广倒卵形，长 1 毫米。果实长圆状卵形，褐色，长 2—4 毫米，外面稍有棱，分生果横剖面近圆形；油管粗，在棱槽间单一，合生面 2；胚乳腹面向内有 2 个深凹。花期 6 月，果期 7—8 月。

产我国新疆。生长在山地草坡，林下，灌木丛中，中亚也有分布。

4. 阿米芹族——Ammineae Koch

Koch Gen. Umbell. 114. 1824; Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 8: 178. 1898.

花两性，通常组成复伞形花序。果实通常卵形至长圆状圆筒形，很少近圆形，顶端钝或尖锐，但绝不成喙；分生果的横剖面近圆形至近五角状圆形，主棱通常明显，线形至有翅，彼此几乎相等，极少背棱 3 条相等，侧棱 2 条有翅；油管每棱槽内 1 至多数，在果实成熟后通常不显，很少缺乏；棱内油管通常无，有时有 1，大或小；外果皮光滑或较少被有各种形式的突起物；胚乳腹面平直以至稍凹。

1. 葛缕子亚族——Carinae Drude

Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 8: 183. 1898.

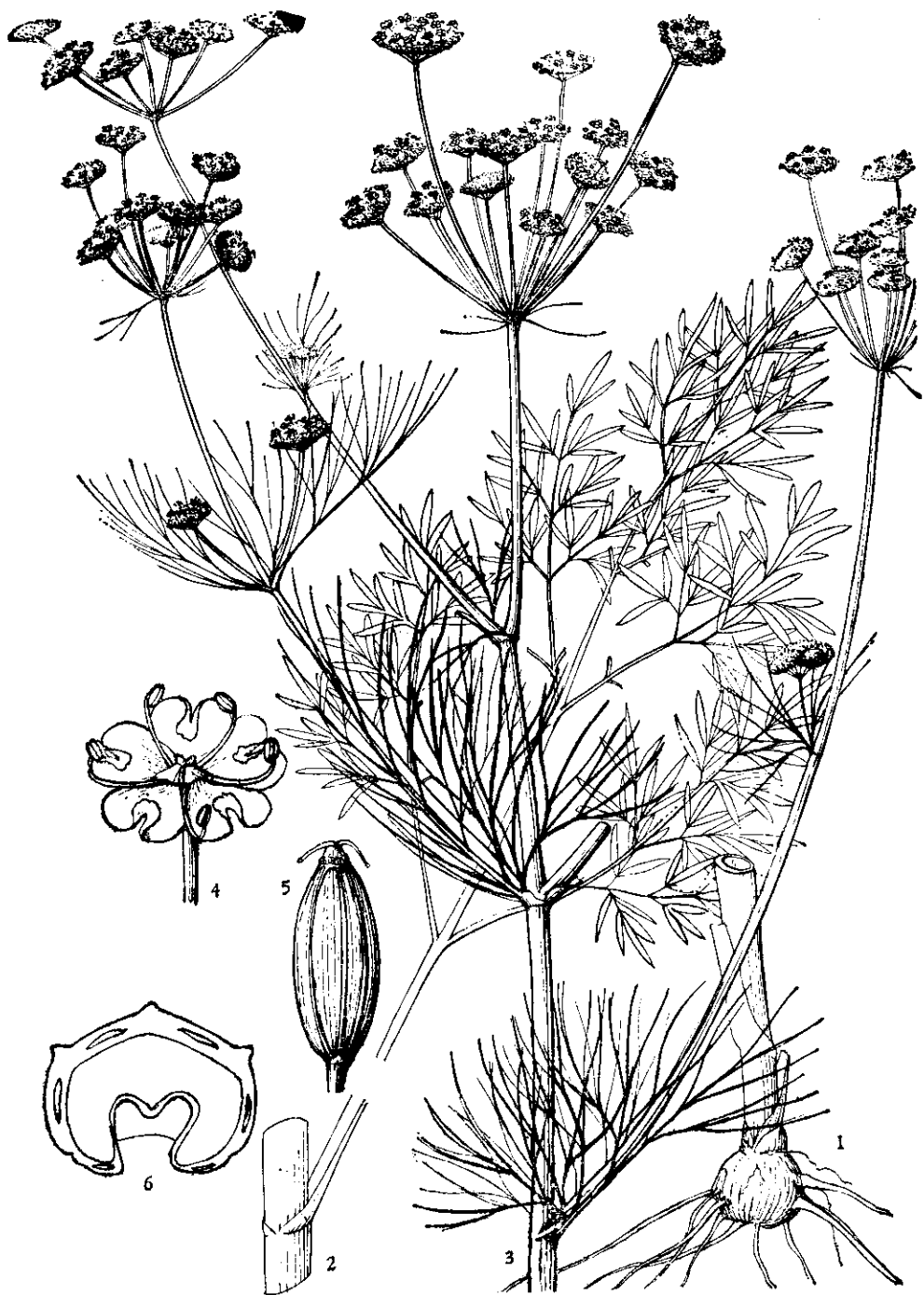
果实的主棱纤细，分生果的合生面狭小。

(1) 阿米芹族异型类 Ammineae-heteroclitaе Drude

Drude in Engl. u. Prantl, Pflanzenfam. 3. 8: 178. 1898.

叶全缘，有叶鞘或有叶柄。油管在每棱槽内 1 至多数，棱内油管通常 1，大或小，有时无。外果皮光滑或很少被有各类突出物，在显微镜下棱间组织内可见有草酸钙结晶体，在合生面通常很少结成小簇。

全世界约 8 属，我国仅有 1 属：柴胡属 *Bupleurum* L.



图版 113 丝叶芹 *Scaligeria setacea* (Schrenk) Korov.

1.块茎；2.下部叶；3.植株上部；4.花；5.果实；6.分生果横剖面。（张荣生绘）

31. 柴胡属——*Bupleurum* L.

L. Sp. pl. ed 1: 236. 1753; Gen. pl. ed 1. 78. 1737.

通常多年生,较少一年生草本,有木质化的主根和须状支根。茎直立或倾斜,高大或矮小,枝互生或上部呈叉状分枝,光滑,绿色或粉绿色,有时带紫色。单叶全缘,基生叶多有柄,叶柄有鞘,叶片膜质、草质或革质;茎生叶通常无柄,基部较狭,抱茎,心形或被茎贯穿,叶脉多条近平行呈弧形。花序通常为疏松的复伞形花序,顶生或腋生;总苞片1—5,叶状,不等大;小总苞片3—10,线状披针形、倒卵形、广卵形至圆形,短于或长过于小伞形花序,绿色、黄色或带紫色;复伞形花序有少数至多数伞辐;花两性;萼齿不显;花瓣5,黄色,有时蓝绿色或带紫色,长圆形至圆形,顶端有内折小舌片;雄蕊5,花药黄色,很少紫色;花柱分离,很短,花柱基扁盘形,直径超过子房或相等。分生果椭圆形或卵状长圆形,两侧略扁平,果棱线形,稍有狭翅或不明显,横剖面圆形或近五边形;每棱槽内有油管1—3,多为3,合生面2—6,多为4,有时油管不明显;心皮柄2裂至基部,胚乳腹面平直或稍弯曲。

本属约100余种,主要分布在北半球的亚热带地区。我国现知有36种17变种,7变型,多产于西北与西南高原地区,其他地区也有,但种类较少。

本属模式种:圆叶柴胡 *Bupleurum rotundifolium* L.

柴胡为常用中药,我国自古以来一直广泛应用,为解热要药,有解热、镇痛、利胆等作用。据报道,现各地有制成柴胡注射液的,用以治疗流感、感冒等上呼吸道感染。本属植物作为中药柴胡原料的约20种,主要的种类有:北柴胡 *B. chinense* DC.、银州柴胡 *B. yinchowense* Shan et Y. Li、红柴胡 *B. scorzonrifolium* Willd.、黑柴胡 *B. smithii* Wolff 以及马尾柴胡 *B. microcephalum* Diels、锥叶柴胡 *B. bicaule* Helm. 等。

柴胡属分种检索表

1. 小总苞片大而阔似“花瓣”,卵形、广卵形至近圆形,绿色或带黄色、蓝紫色或紫红色。
 2. 茎生叶大(达15厘米),广卵形,先端钝形,基部扩展,心形或有较大叶耳,通常被茎所贯穿……………
 2. 金黄柴胡 *B. aureum* Fisch. 及其短苞变种 *B. aureum* Fisch. var. *brevinvolucratum* Trautv.
 2. 茎生叶小,无被茎贯穿现象。
 3. 植株矮小,高7—20厘米,较少超过25厘米。
 4. 小总苞片黄色或带紫色。
 5. 植株矮小匍伏,高10—14厘米;小总苞片6—10,广卵圆形,先端急尖,有小凸尖头,带紫色;(产云南)……………8. 匍枝柴胡 *B. dalhousieanum* (Clarke) K.-Pol.
 5. 植株直立,高10—25厘米;小总苞片5—8,带黄色有时带紫色(产我国新疆)……………
 - ……………3. 三辐柴胡 *B. triradiatum* Adams ex Hoffm.
 4. 小总苞片多绿色。

6. 小总苞片通常5, 长椭圆形, 先端长尾状渐尖, 基部楔形, 长超过花序1.5—2倍(产云南) ...
 9. 云南柴胡 *B. yunnanense* Franch.
6. 小总苞片5—6, 卵状椭圆形, 先端圆或钝, 有小尖头, 淡绿色, 略带浅蓝白霜, 小脉明显(产我国新疆) 4. 密花柴胡 *B. densiflorum* Rupr.
3. 植株高, 超过25厘米以上。
7. 茎基部木质化, 近茎中部转为革质; 茎中部叶椭圆形, 先端圆钝或截头。
8. 花黄色; 叶背灰白色; 小总苞片5, 广椭圆形, 长超过小伞花序... 10. 川滇柴胡 *B. candollei* Wall. ex DC. 及其多枝变种 *B. candollei* Wall. ex DC. var. *virgatissimum* C. Y. Wu
8. 花紫色; 叶背不呈灰白色; 小总苞片带紫色
 10a. 紫红川滇柴胡 *B. candollei* Wall. ex DC. var. *atropurpureum* C. Y. Wu
7. 茎基部非木质化; 茎中部叶非椭圆形。
9. 茎生叶有明显叶柄, 长披针形, 先端有长尖头, 边缘淡紫色; 小总苞片5—7, 椭圆状披针形, 长超过果柄(产川、滇等省) 13. 有柄柴胡 *B. petiolulatum* Franch.
9. 茎生叶无柄。
10. 茎中部叶卵状披针形, 先端尾状长渐尖; 花瓣常为紫色, 极少为黄色而外部紫色。
11. 茎多单生; 茎上部叶基部心形; 中央伞形花序的总苞片大而显著, 2—5片, 宿存; 伞辐长而弯曲; 小总苞片通常5—7(产吉林) 6. 大苞柴胡 *B. euphorbioides* Nakai
11. 茎丛生; 茎上部叶基部广楔形或圆楔形; 总苞片1—2常早落; 小总苞片7—9; 伞辐挺直或成弧形(产西南各省)。
12. 小总苞片带紫色 11. 紫花鸭跖柴胡 *B. commelynoideum* de Boiss.
12. 小总苞片黄色
 11a. 黄花鸭跖柴胡 *B. commelynoideum* de Boiss. var. *flaviflorum* Shan et Y. Li
10. 茎中部叶先端无尾状长尖; 花瓣多黄色。
13. 茎生叶卵状椭圆形, 先端急尖或钝圆, 茎上部叶广卵形或近圆形, 先端钝尖或圆, 边缘紫色; 小总苞片5, 椭圆状倒卵形, 长超过花柄 12. 丽江柴胡 *B. rockii* Wolff
13. 茎生叶狭长, 线形或披针形, 茎上部叶不成广卵形或近圆形。
14. 植株通常单生; 小总苞片通常5; 花黄绿色。
15. 伞形花序的伞辐常重复分枝成两伞形花序, 高20—40厘米
 15. 贵州柴胡 *B. kweichowense* Shan
15. 伞形花序的伞辐无上述重复分枝现象, 高50—100厘米
 14b. 空心柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *franchetii* de Boiss.
14. 植株通常丛生; 小总苞片5片或6片以上。
16. 茎较粗壮; 叶披针形或倒披针形, 叶背不呈灰白色。
17. 茎有分枝; 复伞形花序较多, 伞辐挺直; 基生叶披针形; 小总苞片5(产陕西秦岭) ... 14c. 秦岭柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *giraldii* Wolff
17. 茎直立, 不分枝或上部很少有短分枝
18. 茎中空显著; 小总苞片多为5; 分布西南湿润较暖地区。
19. 基生叶线状披针形; 复伞形花序通常单生顶端, 伞辐稍向外弯曲...
 14d. 坚挺柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *strictum* Clarke
19. 基生叶线形, 基部抱茎无柄; 茎中部叶长披针形, 基部圆形, 抱茎; 复伞形花序稀少 14a. 抱茎柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *amplexicaule* C. Y. Wu

18. 叶披针形;小总苞片 6 片以上
20. 叶较阔,宽 10—20 毫米,先端急尖;小总苞片 6—9,较阔,卵形至阔卵形;根黑褐色,质松,多分枝,茎基部无纤维状叶鞘残余(多产华北各省区)..... 7. 黑柴胡 *B. smithii* Wolff
21. 叶大,宽可达 2.6 厘米,茎中、上部的叶基成深心形或深耳形,抱茎 7a. 耳叶黑柴胡 *B. smithii* Wolff var. *auriculatum* Shan et Y. Li
21. 叶小,宽仅 3—7 毫米,茎中、上部的叶基抱茎,但不成深心形或深耳形..... 7b. 小叶黑柴胡 *B. smithii* Wolff var. *parvifolium* Shan et Y. Li
20. 叶较窄,宽约 7—16 毫米,先端渐尖;小总苞片也较窄,7—12 片,卵状披针形,长于或略短于小伞形花序;根红棕色,几不分枝,茎基有纤维状叶鞘残余(多产东北各省).....
5. 兴安柴胡 *B. sibiricum* Vest 及其雾灵变种 var. *jeholense* (Nakai) Chu
16. 茎细弱;叶线状披针形,叶背泛白;小总苞片 5(产四川北部).....
- 13a. 细茎有柄柴胡 *B. petiolulatum* Franch. var. *tenerum* Shan et Y. Li
1. 小总苞片小而狭窄,大多为披针形,较少卵状披针形,绿色。
22. 叶大形,基生叶有长柄,茎中部叶狭卵形至广卵形,基部扩大成心形或有叶耳抱茎.....
1. 大叶柴胡 *B. longiradiatum* Turcz. var. *breviradiatum* Fr. Schmidt 及其变型
23. 花序梗较短,伞辐亦短,长 10—20 毫米;花瓣黄色.....
- 1b. 短伞大叶柴胡 *B. longiradiatum* Turcz. var. *breviradiatum* Fr. Schmidt
23. 花序梗较长(3—10 厘米),伞辐长 25—55 毫米;花瓣深紫色.....
- 1c. 紫花大叶柴胡 *B. longiradiatum* Turcz. var. *porphyranthum* Shan et Y. Li
22. 叶非大形,茎中部叶窄线形、线形至披针形,较少长圆状、椭圆形,基部不扩大,楔形或叶柄状。
24. 植株矮,丛生,直立或匍伏,高 2—20 厘米。
25. 茎基部有毛刷状的叶鞘残留纤维..... 16. 锥叶柴胡 *B. bicaule* Helm
25. 茎基部无毛刷状的叶鞘残留纤维。
26. 植株带灰绿色,果棱显著或成宽翅。
27. 植株高 2—10 厘米,果棱显著或稍成翅状(产内蒙古、新疆等地).....
17. 短茎柴胡 *B. pusillum* Krylov
27. 植株高 10 厘米以上,果棱呈宽翅状(产我国西藏).....
18. 翅果柴胡 *B. alatum* Shan et Sheh
26. 植株带红色。
28. 主茎极短;花序梗多自基部抽出,顶生的伞形花序的伞辐 4—7,侧生的伞形花序的伞辐 3—6;小总苞片 6—8,少有 5 片;果棱槽油管 1,合生面 2.....
19. 簇生柴胡 *B. condensatum* Shan et Y. Li
28. 伞形花序无上述簇生现象,伞辐较少,通常 3 条;小总苞片 3—5,不等大;果棱粗而显,每棱槽油管 4(少有 5 条),合生面 4..... 21. 纤细柴胡 *B. gracillimum* Klotzsch
24. 植株高大,通常在 20 厘米以上,单生或丛生。
29. 主根表面红棕色,支根稀少。
30. 茎基部有多数毛刷状的叶鞘残留纤维;叶线形,先端尖锐或长渐尖,质较硬;根表面红棕色。
31. 植株高 30—60 厘米;叶线形,长 6—16 厘米,宽 2—7 毫米.....
25. 红柴胡 *B. scorzonrifolium* Willd.

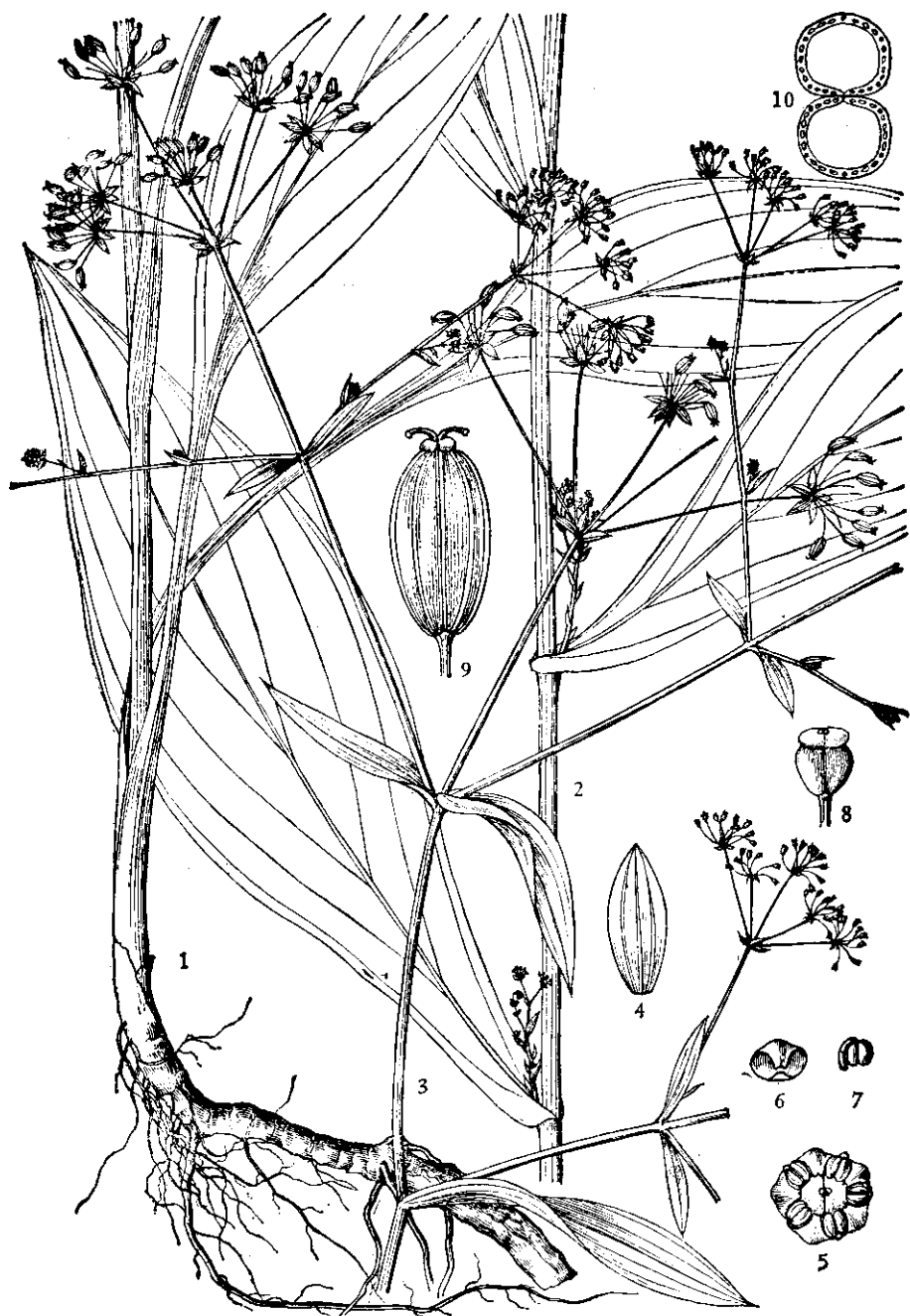
32. 伞辐长 11—35 毫米, 6—8 条; 小伞形花序有花 8—12
 ... 25a. 长伞红柴胡 *B. scorzonrifolium* Willd. f. *longiradiatum* Shan et Y. Li
32. 伞辐长 3—12 毫米, 2—3 条; 小伞形花序有花 4—6
 25b. 少花红柴胡 *B. scorzonrifolium* Willd. f. *pauciflorum* Shan et Y. Li
31. 植株高 15—80 厘米; 叶窄线形, 长 6—18 厘米, 宽 0.8—1.0 毫米
 26. 线叶柴胡 *B. angustissimum* (Franch.) Kitagawa
30. 茎基部没有毛刷状的叶鞘残留纤维; 叶倒披针形或线形, 先端圆或急尖, 有小尖头; 根表面淡红棕色 27. 银州柴胡 *B. yinchowense* Shan et Y. Li
29. 主根表面非红棕色。
32. 叶脉网状脉细而清晰, 沿支脉边缘和末端有红棕色斑点; 果棱槽中油管 1, 合生面 2 (产西南各省区) 32. 小柴胡 *B. tenue* Buch.-Ham. ex D. Don
32. 叶脉网状脉不清晰, 无红棕色斑点; 果棱槽中油管 1—3, 合生面 2—4。
33. 叶狭线形, 宽 10 毫米以下, 通常宽 2—5 毫米。
34. 多茎丛生, 根颈部分枝抽出数茎。
35. 小总苞片 5, 线状披针形, 通常短于果柄; 果实每棱槽中油管 1, 合生面 2; 根颈粗壮, 多分枝, 木质化, 灰黄色 (产我国新疆)
 20. 新疆柴胡 *B. exaltatum* Marsch.-Bieb.
35. 小总苞片 5—7, 椭圆状披针形, 略短于或等于小伞形花序; 果实每棱槽中油管 3, 合生面 4; 根颈细嫩, 非木质化, 棕褐色 (产四川、青海)
 28. 马尔康柴胡 *B. malconense* Shan et Y. Li
34. 茎单生。
36. 伞辐 3 条以上。
37. 叶线形, 细长, 根出叶长 16—30 厘米, 茎中部叶长 8—20 厘米; 花柄短而较粗, 长 1—1.5 毫米; 产四川 29. 马尾柴胡 *B. microcephalum* Diels
37. 叶线形, 较短, 根出叶长 5—7 厘米, 茎中部叶亦较短; 花柄细长, 长 5—7 毫米, 果柄可达 1 厘米 (产陕西) 30. 太白柴胡 *B. dielsianum* Wolff
36. 伞辐 1—3 条; 叶较少而小, 分枝多 (产四川)
 31. 汶川柴胡 *B. wenchuanense* Shan et Y. Li
33. 叶披针形或广披针形或长圆状椭圆形。
38. 叶大而宽, 茎中部叶长 8—14 厘米, 宽 1.5—3.5 厘米 (产东北各省)
 22. 长白柴胡 *B. komarovianum* Lincz.
38. 叶片长短不一, 较狭, 宽有时达 6—10 毫米。
39. 果实每棱槽中油管 1, 合生面 2 (产我国新疆)。
40. 小总苞片 7—9, 披针形, 长超过小伞形花序; 果实密集, 果期小伞形花序成头状, 根非木质化 24. 天山柴胡 *B. tianschanicum* Freyn
40. 小总苞片 5, 披针形, 通常反折, 长超过果柄或与之等长; 根木质化, 根颈部多分枝。 23. 阿尔泰柴胡 *B. krylovianum* Schischk. ex Kryl.
39. 果实每棱槽中油管 3, 合生面 2—4。
41. 叶较厚, 近革质, 有白色软骨质边缘, 根粗厚, 纺锤形, 表面通常深红棕色。
42. 茎基部扭曲, 少有分枝; 上部叶长披针形, 绿色, 不向下反折。
43. 叶长披针形, 长 10—16 厘米, 宽 6—14 毫米; 小总苞片短于花柄
 33. 竹叶柴胡 *B. marginatum* Wall. ex DC.

43. 叶较狭长, 长 3—10 厘米, 宽 3—6 毫米; 小总苞片长过花柄…………… 33a. 窄
 竹叶柴胡 *B. marginatum* Wall. ex DC. var. *stenophyllum* (Wolff) Shan et Y. Li
42. 茎基部多分枝, 指状丛生; 上部叶短披针形, 灰绿色; 通常向下反折……………
 …………… 34. 柴首 *B. chaishou* Shan et Sheh
41. 叶稍薄, 无白色软骨质边缘; 根通常有分枝, 表面非深红棕色。
44. 小总苞片薄膜质, 有脉 3—5 条, 细脉明显或不显, 边缘透明。
45. 伞辐 2—5 条, 细瘦而挺直; 小总苞片长过花期小伞形花序, 而短于果期小伞形花序(产四川)。…………… 34. 细柄柴胡 *B. gracilipes* Diels
45. 伞辐 5—8; 小总苞片长略超过小伞形花序或仅及果柄的二分之一(产山东、辽宁)……
 …………… 36b. 烟台柴胡 *B. chinense* DC. f. *vanheurckii* (Muell.-Arg.) Shan et Y. Li
44. 小总苞片较厚, 通常 3 脉, 向背部突出, 细脉不显, 边缘不透明。
46. 茎上部分枝较多, 向两侧均匀开展, 不呈“之”字形分歧; 小总苞片 5 片, 椭圆状披针形, 通常超过花期小伞花序而略长于果柄; 伞辐通常 8, 有时 5—14 (产吉林、河北、山西)
 …………… 36d. 百花山柴胡 *B. chinense* DC. f. *octoradiatum* (Bunge) Shan et Sheh
46. 茎上部分枝多成“之”字形分歧; 小总苞片 4—5 片, 披针形, 长尖, 通常超过花柄或与花柄等长, 但短于果柄; 伞辐 5—9 或较多。
47. 叶两面绿色, 分枝多, 小伞形花序多而小…………… 36. 北柴胡 *B. chinense*
 DC. 及其多伞变型 *B. chinense* DC. f. *chiliosciadium* (Wolff) Shan et Y. Li
47. 叶两面通常现灰绿色……………
 …………… 36a. 北京柴胡 *B. chinense* DC. f. *pekinense* (Franch.) Shan et Y. Li

1. 大叶柴胡(中药志) 图版 114

Bupleurum longiradiatum Turcz. Fl. Baical.-dahur. 1: 478. 1842—1845, et in Bull. Soc. Nat. Mosc. 17: 719. 1844; Ledeb. Fl. Ross. 2: 264. 1844—1846; Diels in Bot. Jahrb. 29: 493. 1900; Komarov in Acta Hort. Petrop. 25 (1): 137. 1905; Nakai in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, 26: 257. 1909; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 53. 1915; Rehder et Kobusky in Journ. Arn. Arb. 14: 23. 1933; Lincz. in Fl. URSS. 16: 287. 1950 t. 21. f. 4; Nakai in Bull. Nat. Sci. Mus. (Tokyo) 31: 86. 1953; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30 (1): 55. 1958; Hiroe, Umbell. Asia 1: 88. 1958; Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 36: 241. 1961; 中国医学科学院, 中药志 I: 368. 1959; 刘慎谔等, 东北植物检索表 252. 1959; 肖培根等, 东北植物药图志 145. 1959; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 265. 1974; 辽宁省林业土壤研究所, 东北草本植物志 6: 191. 1977.——*B. longiradiatum* var. *genuinum* Wolff in Pflanzenr. 43 (IV 228): 55. 1910, pro parte——*B. leveillei* Boiss. in Bull. Soc. Bot. Fr. 57: 413. 1910; Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 21: 95. 1947.——*B. longiradiatum* subsp. *longiradiatum* f. *leveillei* (Boiss.) Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 36: 241. 1961.

多年生高大草本, 高 80—150 厘米, 根茎弯曲, 长 3—9 厘米, 直径 3—8 毫米, 质坚, 黄



图版 114 大叶柴胡 *Bupleurum longiradiatum* Turcz.

1. 植株下部； 2. 植株中部； 3. 植株上部； 4. 小总苞片； 5. 花； 6. 花瓣； 7. 雄蕊； 8. 雌蕊；
9. 果实； 10. 果实横剖面。（蒋杏墙绘）

棕色,密生的环节上多须根。茎单生或2—3,有粗槽纹,多分枝。叶大形,稍稀疏,表面鲜绿色,背面带粉兰绿色,基生叶广卵形到椭圆形或披针形,顶端急尖或渐尖,下部楔形或广楔形,并收缩成宽扁有翼的长叶柄,至基部又扩大成叶鞘抱茎,叶片长8—17厘米,宽2.5—5(8)厘米,9—11脉;叶柄常带紫色,长8—12厘米;茎中部叶无柄,卵形或狭卵形,7—9脉;茎上部叶渐小,卵形或广披针形,9—11脉,顶端渐尖,基部心形,抱茎。伞形花序宽大,多数,伞辐3—9,通常4—6,不等长,长5—35毫米;总苞1—5,开展,黄绿色,不等大,披针形,长2—10毫米,宽1—2毫米,3—7脉;小总苞片5—6,等大,广披针形或倒卵形,长2—5毫米,宽0.7—1.5毫米,顶端尖锐,3—5脉;小伞形花序有花5—16,花深黄色,直径1.2—1.6毫米,花柄粗,长短不等,花时长2—5毫米,果时长6—10毫米;花瓣扁圆形,顶端内折,舌片基部较阔,不成隆起状,长几达花瓣之半,顶端有2裂,裂口呈三角形,花柱基黄色,特肥厚,直径超过子房,花柱很长。果暗褐色,被白粉,长圆状椭圆形,长4—7毫米,宽2—2.5毫米,分生果横剖面近圆形,每棱槽内油管3—4,合生面4—6。花期8—9月,果期9—10月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、甘肃等省区。本种柴胡在东北地区应用,一般地产地销。

1a. 南方大叶柴胡(拟)

B. longiradiatum Turcz. f. australe Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 269. 1974。

本变型植株较高大粗壮。茎中部以上的叶呈披针形或狭倒卵形,基部渐窄呈楔形或圆楔形,很少呈心状耳形;花柄较粗短,花时长3—4毫米,果时可延长至6—8毫米;花瓣黄色,中脉带紫色。果长圆形,长5.5—7毫米,宽约2毫米。

产浙江、安徽、江西等省。生于海拔750—990米的山坡、林下阴湿处或溪谷草丛中。

1b. 短伞大叶柴胡(植物分类学报)

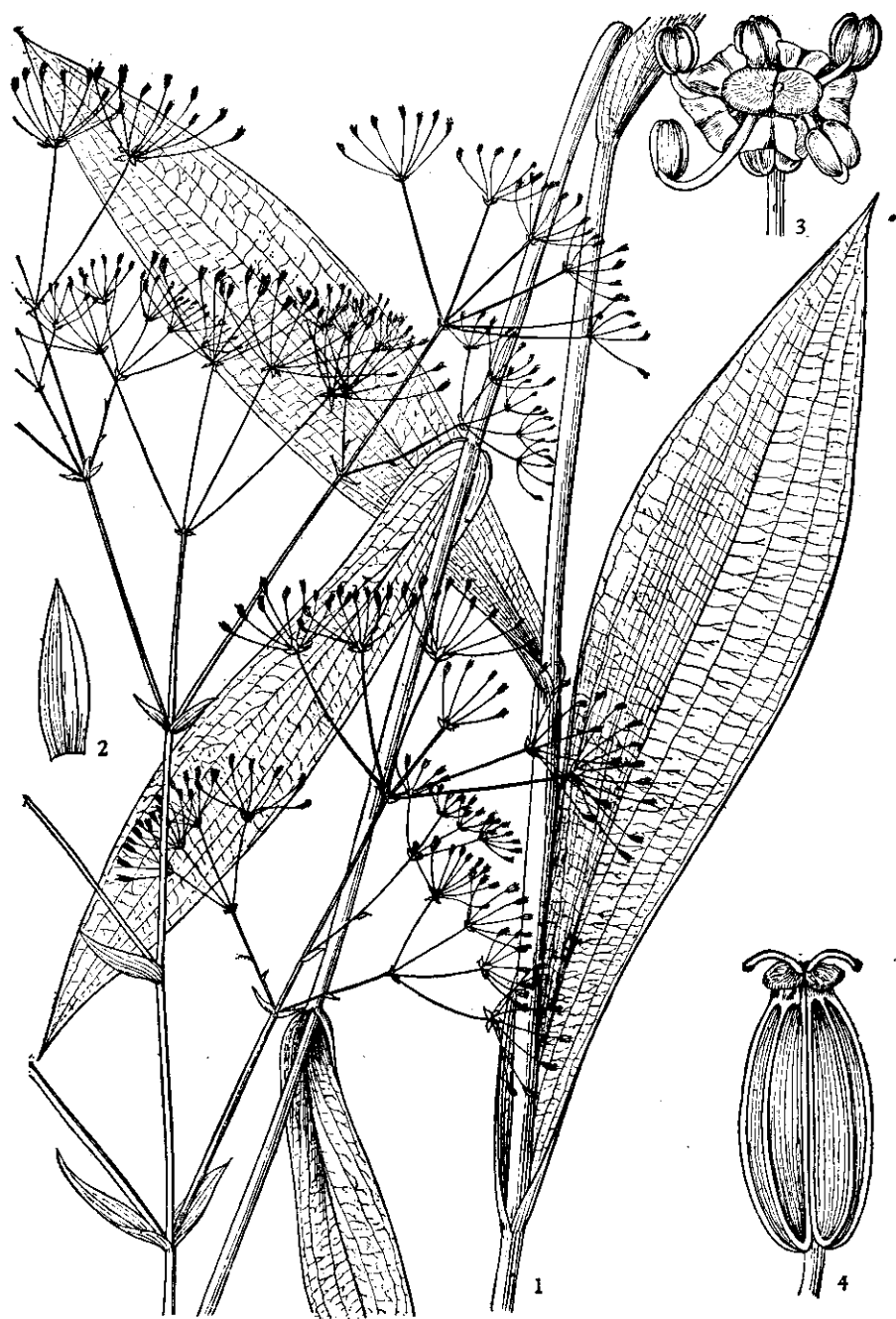
Bupleurum longiradiatum Turcz. var. breviradiatum Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Fl. Amur. 125. 1859; Regel, Fl. Ussur. 69. 1861; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 270. 1974。——**B. sachalinense Fr. Schmidt** in Mem. Acad. St. Petersburg. ser. VII. 12 (2): 135. 1868.

本变种茎较矮而粗,有短粗的分枝;叶较短而阔,质地厚;花序梗较短,伞辐也短,长10—20毫米;小总苞片很短小;花柄短而粗,长1.5—3毫米,果时不延长或略延长,长2—3.5毫米,与果近等长。果实较小,红棕色,广椭圆形,长3毫米左右,宽2毫米左右。

产黑龙江、辽宁等地。分布苏联西伯利亚,朝鲜和日本北部。模式标本产黑龙江沿岸。

1c. 紫花大叶柴胡(植物分类学报) 图版115

Bupleurum longiradiatum Turcz. var. porphyranthum Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 270. 1974。——**B. longiradiatum var. genuinum Wolff** in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 55. 1910. pro parte.



图版 115 紫花大叶柴胡 *Bupleurum longiradiatum* Turcz. var. *porphyranthum* Shan et Y. Li

1. 植株上部; 2. 总苞片; 3. 花; 4. 果实。 (史渭清绘)

本变种主要的特点是花序梗、伞辐、花柄均较细长，花序梗长3—10厘米；伞辐长25—55毫米，花柄在花期长8—10毫米，结果时延长达14—18毫米，为果长的3—4倍；花瓣深紫色，花柱基暗紫色；果实长圆形，暗紫褐色，长4.5—6毫米，宽2.8—3.3毫米。在有的小伞形花序上可再长一小伞形花序。叶质地较薄，表面浅绿色，背面绿白色。茎上部的序托叶基部圆楔形。

产河南、陕西、甘肃和四川一带。生长于海拔800—1500米的山坡丛林下，或山沟阴湿地以及阴地草坡。模式标本采自四川城口，海拔1500米。

2. 金黄柴胡(植物分类学报) 图版116

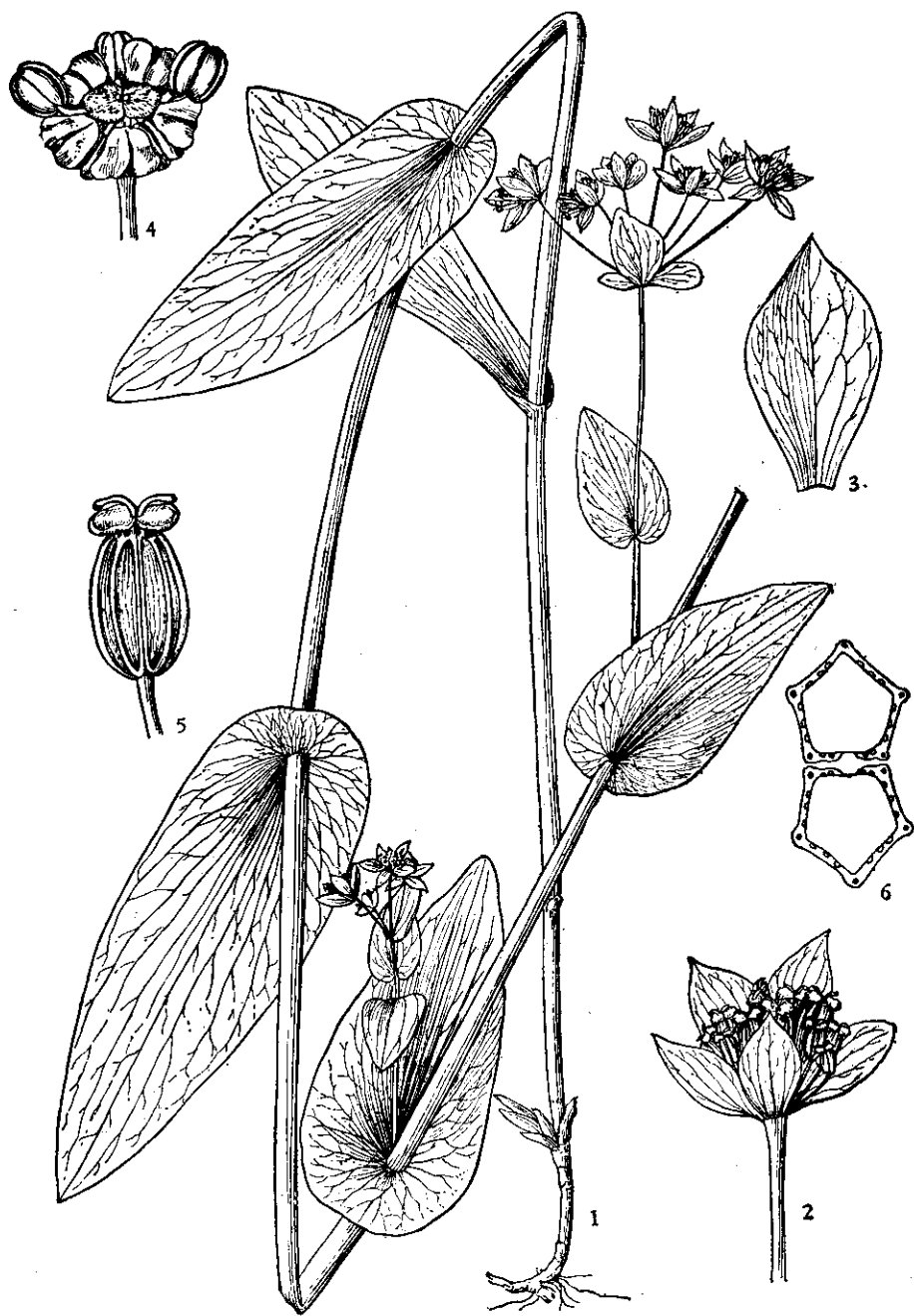
Bupleurum aureum Fisch. in Hoffm. Gen. Umbell. ed. 1. 115. 1814; Ledeb. Fl. Alt. 1: 348. 1829; DC. Prodr. 4: 129. 1830; Ledeb. Fl. Ross. 2 263. 1844—46; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 17: 718. 1844; Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 58. 1867; Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 21: 95. 1947; 单人骅、李颖，植物分类学报 12 (3): 270. 1974.——*B. longifolium* var. *aureum* (Fisch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 52. 1910; K.-Pol. in Act. Hort. Petrop. 30: 245. 1914; Printz, Vög. Sibir.-Mongol. Front. 330. 1921.

多年生草本，有匍匐根茎，棕色。茎1—3，高50—120厘米，有细槽纹，浅黄绿色，有时带淡紫红色，光滑，有光泽。叶大型，表面鲜绿色，背面带粉绿色白霜；茎下部叶有长柄；叶片广卵形、近圆形，或长倒卵形，长4—6.5厘米，宽3—5厘米，顶端圆或钝尖，9—11脉；茎中部以上叶为叶柄短以至无柄的穿茎叶，叶片呈大头提琴状，长12—20厘米，宽3—5.5厘米，基部耳形抱茎，顶端钝尖，9—13脉；顶部叶渐变小，由穿茎型过渡到心形而抱茎，淡绿色至黄色，卵圆形或心形。顶生花序直径可达10厘米，侧生的直径3—5厘米；总苞片3—5，不等大，卵形、三角形以至近圆形，长6—28毫米，宽3—16毫米；伞辐6—10，不等长，1.5—6厘米；小总苞片5，稀为6—7，等大，质薄，金黄色，广卵形或椭圆形，长5—12毫米，宽7—9毫米，5—9脉，侧脉网状清晰，大多超过小伞；小伞形花序有花15—20；花柄长1.5—3毫米；花瓣黄色，中脉细，色稍深，小舌片大，长方形；花柱基浅黄色，扁盘形，大过子房直径1倍以上，花柱较长。果长圆形至椭圆形，深褐色，长4—6毫米，宽2.5—3毫米，棱突出显著；每棱槽内油管3，合生面4。花期7—8月，果期8—9月。

产我国新疆天山地区。生长于山坡林缘、灌木林中、有树林的草地和沿河岸边，海拔1400—1900米。分布蒙古、苏联欧洲部分和西伯利亚。

2a. 短苞金黄柴胡(植物分类学报)

Bupleurum aureum Fisch. var. **breviinvolutum** Trautv. in Sched. (herb. Hort. Petrop.); 单人骅、李颖，植物分类学报 12 (3): 271. 1974.——*B. longifolium* var. *aureum* (Fisch.) Wolff subvar. *breviinvolutum* Trautv. ex Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 53. 1910.



图版 116 金黄柴胡 *Bupleurum aureum* Fisch.

1. 植株; 2. 果序; 3. 总苞片; 4. 花; 5. 幼果; 6. 果实横剖面。(史渭清绘)

本变种的小总苞片特别小,狭卵形或线状披针形,长2—3毫米,宽0.7—2毫米,顶端尖或钝尖,基部变狭,3脉,短于开花时的小伞形花序。其余与金黄柴胡相似。花期8月,果期9月。

产我国新疆。生长灌木林内或山坡林下。

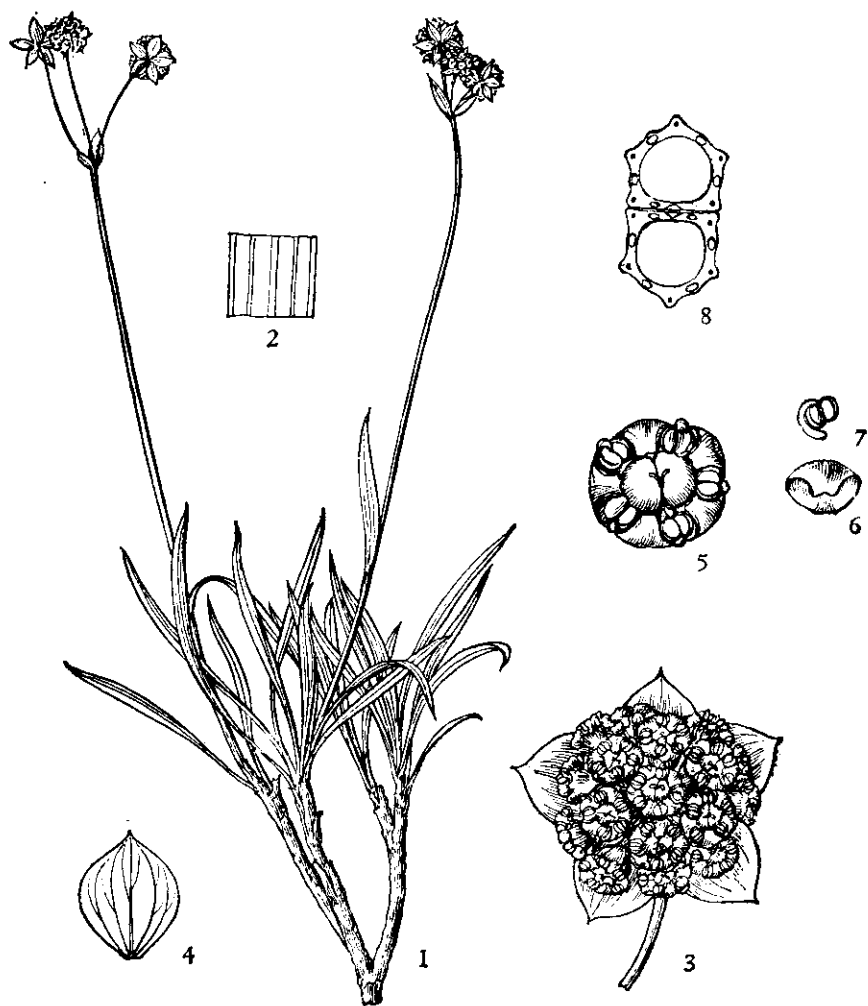
3. 三辐柴胡(植物分类学报) 图版 117

Bupleurum triradiatum Adams ex Hoffm. Gen. Umbell. ed. 1. 115. 1814, et in Nouv. Mem. Soc. Nat. Mosc. 91: 235. 1834; DC. Prodr. 4: 130. 1830; Turcz. Fl. Baical.-dahur. 1: 478. 1842—45; Ledeb. Fl. Ross. 2: 264. 1844—46; Rupr. Beitr. Pfl. Russ. Reich. 11: 26. 1859; Yabe in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 16: 33. 1902; K.-Pol. in Act. Hort. Petrop. 30: 198. 1915; Printz. Veg. Sibir.-Mongol. Front. 331. 1921; Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 21: 95. 1947; Lincz. in Fl. URSS. 16: 301. 1950; Hiroe and Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30: 55. f. 29. 1958; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 270. 1974.——*Diaphyllum triradiatum* Hoffm. Gen. Umbell. 115. 1814.——*B. ranunculoides* var. *triradiatum* Regel in Regel & Tiling Fl. Ajan. 96. 1858; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 117. 1910.

多年生矮小草本。茎单生或2—3,直立,高7—20厘米,很少30厘米。基生叶较少,线形、披针形至椭圆状或卵状披针形,长2.5—10厘米,宽3—10毫米,顶端钝尖或急尖,下部渐狭,3—5平行脉;茎生叶1—4片,无柄,狭卵形或披针形,顶端渐尖或钝尖,基部圆形略狭或耳状抱茎,长1.5—6厘米,下部最宽处宽3—7毫米,5—15脉。复伞形花序1—3,直径2—5厘米;伞辐2—3,直立,较粗,略等长,长1—2.5厘米;总苞片1—3,卵形或广卵形,顶端急尖或钝尖,长6—20毫米,宽2.5—10毫米,较伞辐短,7—19脉;小总苞片5—8,质薄,黄色或黄绿色,有时带红或蓝紫色,长4—8毫米,宽4—7毫米,顶端圆钝或急尖,有小突尖头,基部圆形微相连,5—7脉,长过于小伞形花序;小伞形花序直径8—15毫米,有花18—26,花柄长1—2毫米;花瓣黄色或外面带紫色,有时紫褐色,边缘及内面黄色,反折处平,中脉不凸起,小舌片较大,方形;花柱基深黄色,比子房宽。果长椭圆形,长2.5—3毫米,宽1.5—2毫米,果柄长1—1.5毫米,红棕色;果棱线状,明显,每棱槽中油管1—3,合生面2—4。花期7—8月,果期8—9月。

产青海、新疆、西藏和四川西北部。生长海拔2350—4900米的草甸、山坡阳处或石缝中。分布苏联西伯利亚和日本。

本种分布广,生长在冲积平原草甸及瘠薄石砾土中,故形态变异较大。其主要特征为伞辐2—3,小总苞5—8片,比小伞形花序长;总苞片色泽鲜黄色或黄绿色,有时带红色或蓝紫色。本种与密花柴胡 *B. densiflorum* Rupr. 相似,区别在于小总苞片的色泽及小脉的明显与否。



图版 117 三辐柴胡 *Bupleurum triradiatum* Adams ex Hoffn.

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小伞花序; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 花瓣; 7. 雄蕊; 8. 果实横剖面。(蒋杏墙绘)

4. 密花柴胡(植物分类学报) 图版 118

Bupleurum densiflorum Rupr. in Mem. Acad. Petersb. ser. VII. 14 (4): 47. 1869; Lincz. in Fl. URSS. 16: 303. 1950; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 272. 1974.

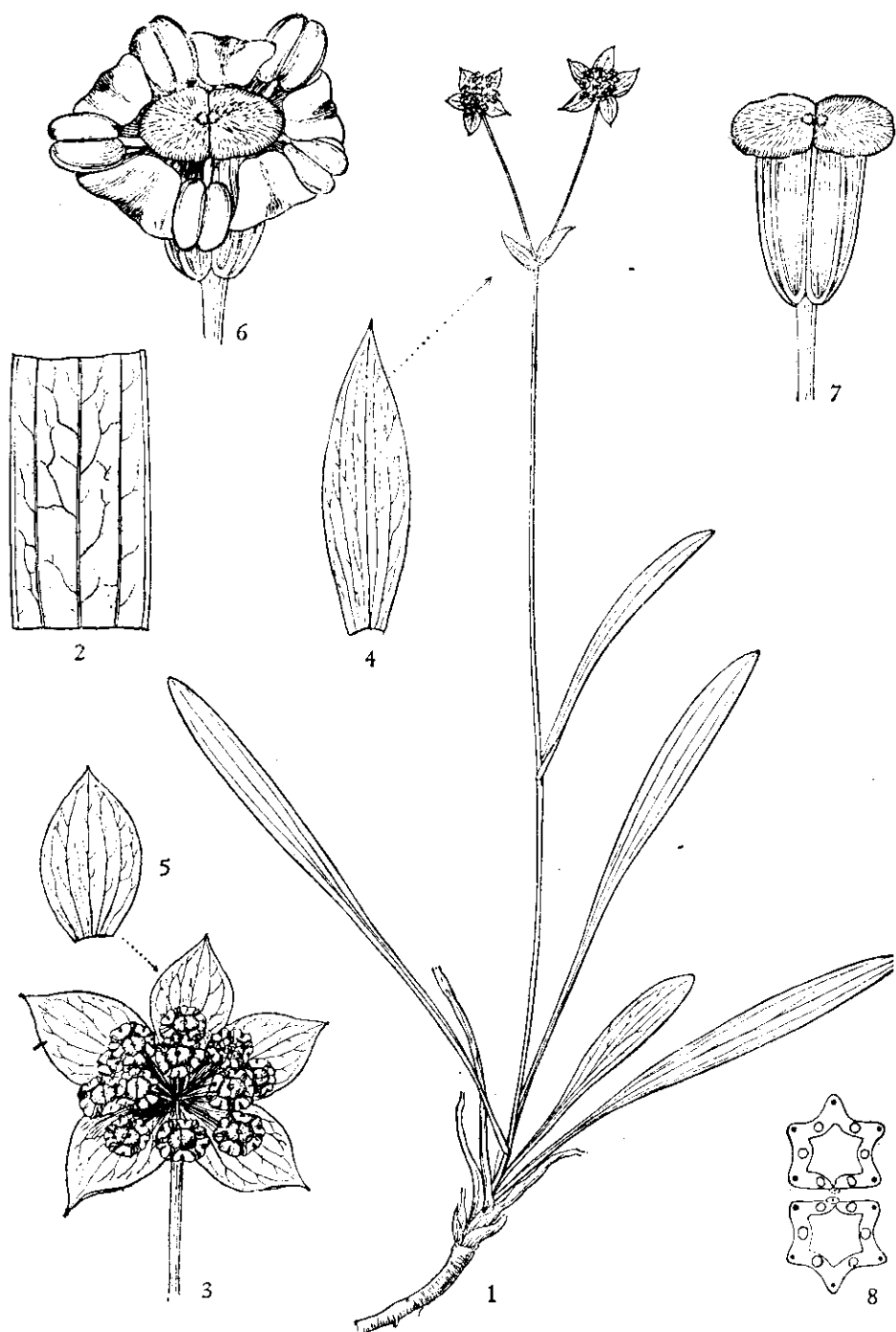
多年生草本。根颈粗壮。数茎稀疏丛生, 少单生, 高 10—30 厘米, 纤细, 有 1—2 短分枝。基生叶较多, 狭披针形或线形, 质薄, 长 6—13 厘米, 宽 3—7 毫米, 顶端钝尖, 中部以下变窄, 成细长叶柄, 基部抱茎, 叶柄与叶片等长或超过, 3—5 脉, 表面绿色, 背面粉绿色; 茎生叶 1—3 片, 披针形, 无柄, 顶端渐尖, 基部抱茎, 有时有不明显耳状叶基, 5—7 脉。伞形花序顶生, 伞辐 2—3, 很少 4 条, 纤细, 不等长, 长 1.5—5 厘米; 总苞片 1—3, 不等大, 披针形或卵形, 长 5—15 毫米, 宽 3—5 毫米, 顶端渐尖或略钝, 基部常扩大成耳状抱茎, 5—9 脉; 小总苞片 5—6, 卵形至阔卵形或圆状倒卵形, 革质, 超过小伞形花序, 长 5—7 毫米, 宽 3—7 毫米, 顶端圆或钝, 有小突尖头, 7—9 脉, 背面略带浅蓝色白霜; 小伞形花序有花 10—20; 花柄长 1.5—2 毫米; 花瓣外面棕黄色, 中脉隆起呈紫色, 小舌片顶端 2 裂, 黄色; 花柱基暗紫色, 直径超过子房。果长圆形, 暗棕色, 长 3—4 毫米, 直径 2—2.5 毫米, 有略锐的狭翼状棱, 油管较粗大, 每棱槽内 2, 合生面 2。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产青海、新疆。生长于高山草甸, 斜坡石砾土中, 海拔 2500 米—3100 米。分布苏联哈萨克。

5. 兴安柴胡(东北药用植物志) 图版 119

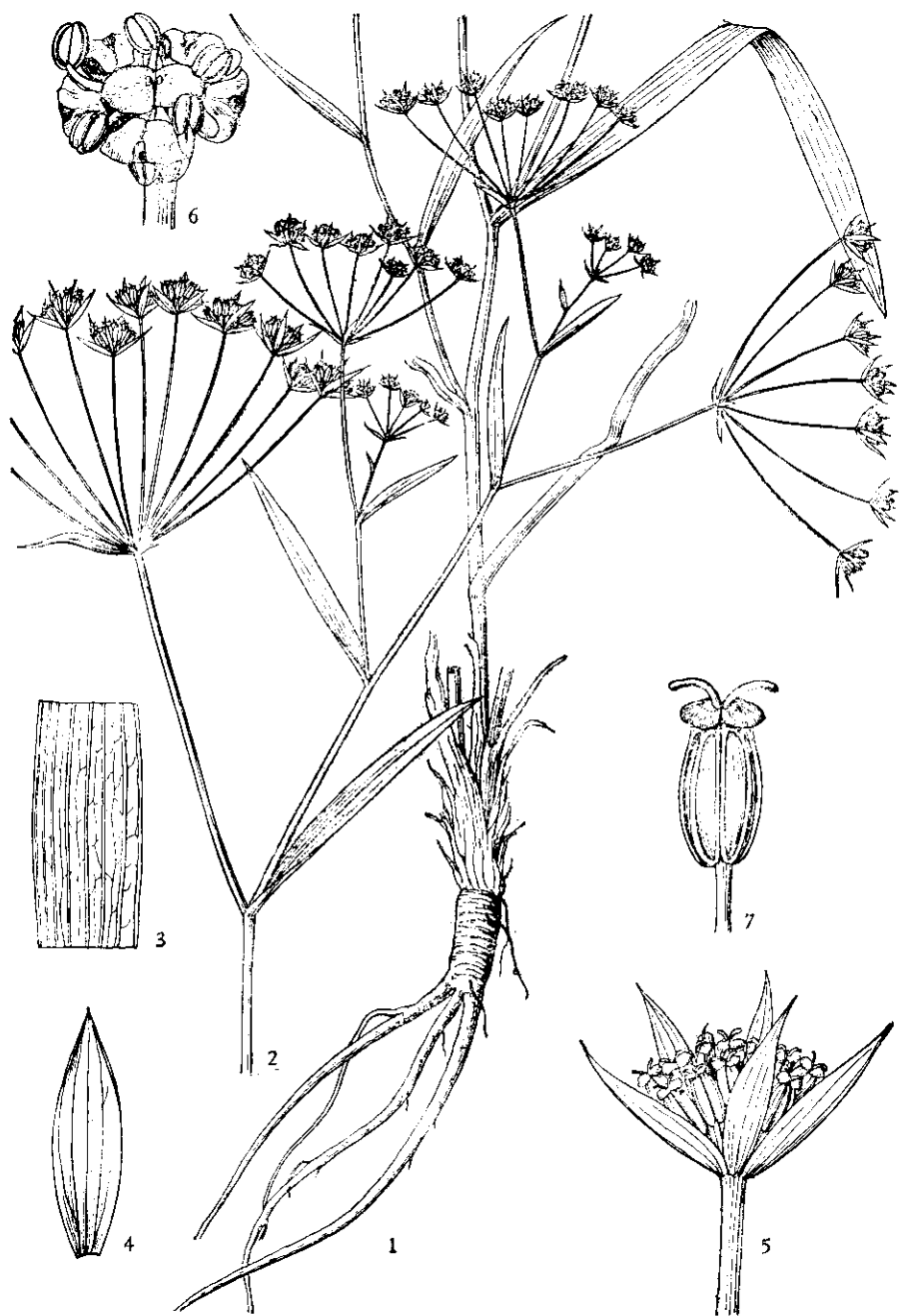
Bupleurum sibiricum Vest in Schult. Syst. Veg. 6: 368. 1820; K.-Pol. in Act. Hort. Petrop. 30: 206. 1915; Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 26: 99. 1947; Lincz. in Fl. URSS. 16: 308. 1950; 刘慎谔等, 东北药用植物志 140. 1959; 刘慎谔等, 东北植物检索表 252. 1959; 中国医学科学院, 中药志 I. 368. 1959; 肖培根等, 东北植物药图志 145. 1959; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 272. 1974; 辽宁省林业土壤研究所, 东北草本植物志 6: 189. 1977.——*B. dauricum* Fisch. et Mey. ex Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 17 (4): 720. 1844; Komarov Fl. Mansh. 3: 141. 1905; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 140. 1910; Nakai in Journ. Jap. Bot. 13: 482. 1937; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 335. 1939.

多年生草本。数茎成丛生状, 很少单生, 高 30—70 厘米, 表面有纵槽纹, 上部稍有分枝, 基部常带紫红色, 有纤维状叶鞘。基生叶很多, 狭长披针形, 长 12—25 厘米, 宽 7—16 毫米, 7—9 脉, 顶端短渐尖, 有硬尖头, 中部以下渐狭, 成长而宽的叶柄, 柄长 5—10 厘米; 茎下部叶叶柄短而阔; 中部叶狭披针形, 长 6—12 厘米, 宽 7—10 毫米, 顶端短渐尖, 基部略窄, 但不成叶柄; 茎上部叶狭卵披针形或披针形, 长 2.5—6 厘米, 下部 1/3 处最宽, 宽 8—11 毫米, 有 17—23 条由基部射出的细脉, 顶端渐尖, 基部圆楔形, 半抱茎, 无叶耳; 最顶端的叶同形, 但更小。复伞形花序少数, 直径 4—6 厘米; 伞辐 5—14, 粗壮, 略呈弧形



图版 118 密花柴胡 *Bupleurum densiflorum* Rupr.

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小伞花序; 4. 总苞片; 5. 小总苞片; 6. 花; 7. 幼果; 8. 幼果横剖面。(史渭清绘)



图版 119 兴安柴胡 *Bupleurum sibiricum* Vest

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 叶片一部分; 4. 小总苞片; 5. 小伞花序; 6. 花; 7. 幼果。(史涓清绘)

弯曲,不等长,长1.5—4.5厘米;总苞片1—2,不等大,与茎顶部小叶同形,但更小,常早落;小总苞片(5)7—12,椭圆状披针形,顶端渐尖或急尖,有小突尖头,基部楔形,淡黄绿色,长5—7毫米,宽2—3毫米,5—7脉,各脉再分枝;小伞形花序直径8—15毫米,有花10—22;花柄长2—3毫米;花瓣鲜黄色,小舌片大,近长方形;花柱基深黄色,宽于子房。果实成熟时暗褐色,微有白霜,广卵状椭圆形,长3—4毫米,宽2.5—3毫米。果棱狭翼状,每棱槽中油管3,合生面4—6。花期7—8月,果期8—9月。

产黑龙江、辽宁和内蒙古等省区。生长于海拔300—800米山坡。分布于苏联西伯利亚。

5a. 雾灵柴胡

Bupleurum sibiricum Vest. var. **jeholense** (Nakai) Chu, comb. nov. et stat. nov.; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 272. 1974.——*B. jeholense* Nakai in Journ. Jap. Bot. 13: 482. 1937.——*B. jeholense* var. *latifolium* Nakai in Journ. Jap. Bot. 13: 482. 1937; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 335. 1939, et in Journ. Jap. Bot. 21: 96. 1947.

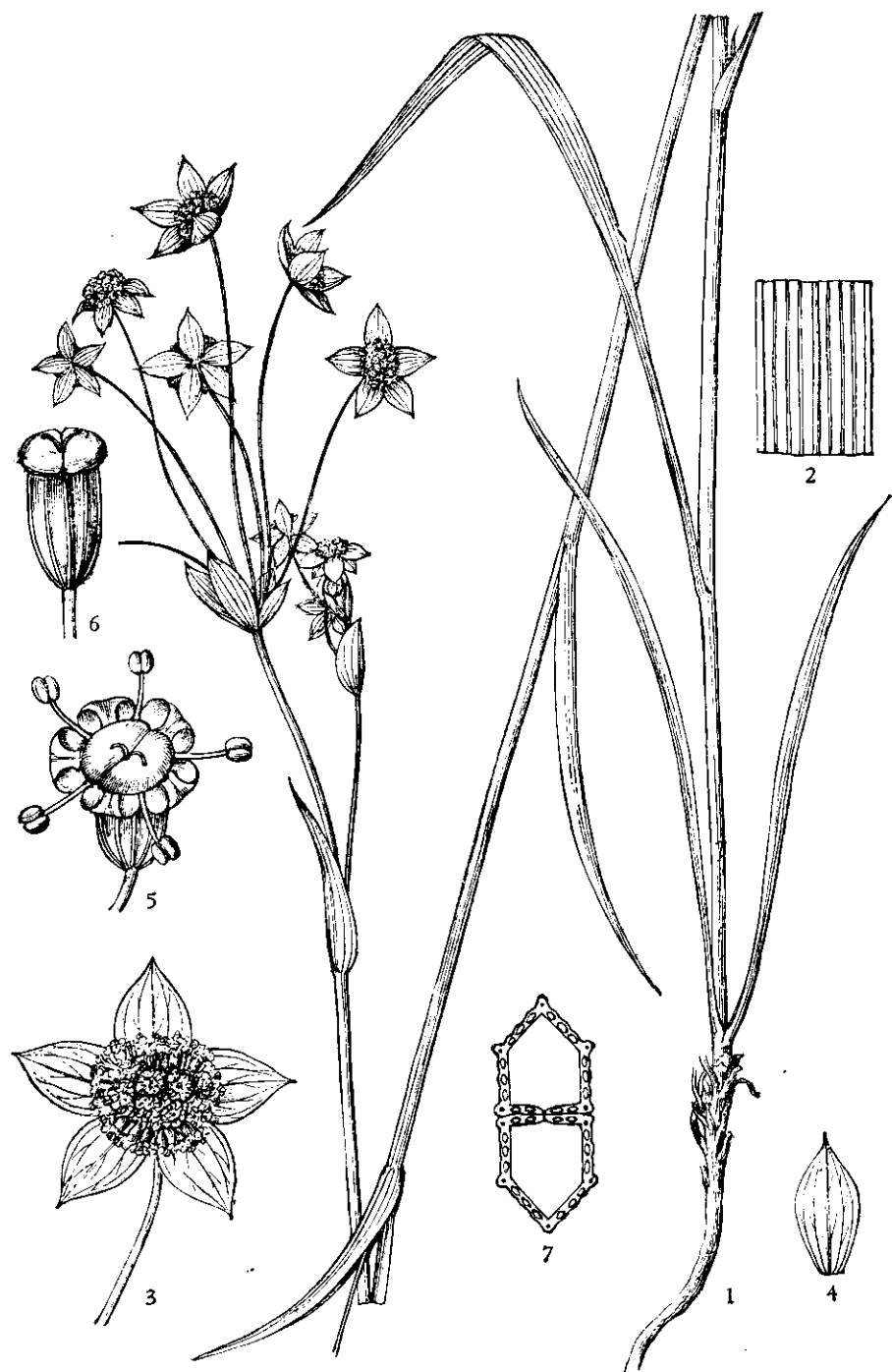
本变种的叶较宽,卵状披针形;小总苞片5,黄绿色,7脉,披针形或卵状披针形,长过于花和果实。

模式标本采自河北省雾灵山。海拔1500米—2000米。

6. 大包柴胡(东北植物检索表) 图版120

Bupleurum euphorbioides Nakai in Bot. Mag. Tokyo 27: 313. 1914; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 335—336. 1939, et in Journ. Jap. Bot. 21: 96. 1947; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 272. 1974; 辽宁省林业土壤研究所,东北草本植物志 6: 189. 1977.——*B. tatudinense* Baranow in Act. Soc. Harbin Invest. Nat. ethn. 12: 32. 1954; 刘慎谔等,东北植物检索表 253. 1959.

一至二年生草本。根细长,粗2—6毫米。茎高(8)12—60厘米,上部有1—2分枝,绿色,但有时带紫色,基生叶线形,长7—15厘米,宽1—3毫米,顶端渐尖,下部变狭成叶柄,5—7脉;茎生叶狭披针或线形,顶端渐尖,基部稍窄,无叶柄,7—9脉;茎上部叶披针形或卵形,顶端尾状长渐尖,下部扩大,基部常近心形抱茎,长2.5—9厘米,最宽处8—14毫米,顶端急尖,15—25脉;茎顶部的叶渐短而成卵形。伞形花序数个,直径2—11厘米;总苞片2—5,不等大,卵形,长3—30毫米,宽2—12毫米,顶生花序的总苞片最大而显著,顶端渐尖,基部圆形,略狭,5—15脉;伞辐4—11,不等长,一般较长而弯曲,长0.5—10厘米,顶生花序的伞辐长而软,弧形弯曲;小总苞片5—7,广椭圆形,倒卵形至近圆形,草质,长4—9毫米,宽2.5—5毫米,顶端急尖,有较长的小突尖头,5—9脉,长超过花;小伞形花序直径6—15毫米,有花16—24;花柄长1—2毫米,较粗,有棱;花瓣外面带紫色;花柱基紫色,肥厚,超过子房。果广卵形,长3毫米,宽2毫米,紫棕色,顶端有紫色花柱基残余,棱细线状;油管每棱槽内3,少有4—5,合生面4。花期7—8月,果期



图版 120 大苞柴胡 *Bupleurum euphorbioides* Nakai

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小伞形花序; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 幼果; 7. 幼果横剖面。(蒋杏墙绘)

8—9 月。

产吉林省长白山区抚松及安图等地。生长于海拔 1200—2500 米的林缘及高山草原地带。分布朝鲜长白山。

7. 黑柴胡(植物分类学报) 图版 121

Bupleurum smithii Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 304. 1926; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 273. 1974.—*B. longicaule* auct. non Wall. ex DC.; Limpricht in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 449. 1922; 孔宪武, 王作宾, 北研丛刊 2: 352. 1934; Shan in Sinensia 2: 141. 1940.

多年生草本,常丛生,高 25—60 厘米,根黑褐色,质松,多分枝。植株变异较大。数茎直立或斜升,粗壮,有显著的纵槽纹,上部有时有少数短分枝。叶多,质较厚,基部叶丛生,狭长圆形或长圆状披针形或倒披针形,长 10—20 厘米,宽 1—2 厘米,顶端钝或急尖,有小突尖,基部渐狭成叶柄,叶柄宽狭变化很大,长短也不一致,叶基带紫红色,扩大抱茎,叶脉 7—9, 叶缘白色,膜质;中部的茎生叶狭长圆形或倒披针形,下部较窄成短柄或无柄,顶端短渐尖,基部抱茎,叶脉 11—15; 序托叶长卵形,长 1.5—7.5 厘米,最宽处 10—17 毫米,基部扩大,有时有耳,顶端长渐尖,叶脉 21—31; 总苞片 1—2 或无;伞辐 4—9, 挺直,不等长,长 0.5—4 厘米,有明显的棱;小总苞片 6—9, 卵形至阔卵形,很少披针形,顶端有小短尖头,长 6—10 毫米,宽 3—5 毫米,5—7 脉,黄绿色,长过小伞形花序半倍至一倍;小伞花序直径 1—2 厘米,花柄长 1.5—2.5 毫米;花瓣黄色,有时背面带淡紫红色;花柱基干燥时紫褐色。果棕色,卵形,长 3.5—4 毫米,宽 2—2.5 毫米,棱薄,狭翼状;每棱槽内油管 3, 合生面 3—4。 花期 7—8 月,果期 8—9 月。

产河北、山西、陕西、河南、青海、甘肃和内蒙古等省区。生长海拔 1400—3400 米的山坡草地、山谷、山顶阴处。模式标本采自河北小五台山,杨家坪,东陵。海拔 2000 米。

7a. 耳叶黑柴胡(植物分类学报) 图版 122

Bupleurum smithii Wolff. var. **auriculatum** Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 273. 1974.

本变种叶质薄而特宽,可达 2.6 厘米;茎中、上部的叶基成深心形或深耳形抱茎。

产山西宁武县。生长于海拔 1500—2400 米的山坡草地或河滩旁阳光照射的地方。模式标本采自山西宁武县,东寨马家庄后山,海拔 2100—2400 米。

7b. 小叶黑柴胡(植物分类学报) 图版 123

Bupleurum smithii Wolff var. **parvifolium** Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 273. 1974.

本变种植株矮小,高 15—40 厘米。茎丛生更密,茎细而微弯成弧形,下部微触地。叶变窄,变小,长 6—11 厘米,宽 3—7 毫米。小伞形花序小,直径 8—11 毫米;小总苞有时减少至 5 片,长 3.5—6 毫米,宽 2.5—3.5 毫米,稍稍超过小伞形花序。



图版 121 黑柴胡 *Bupleurum smithii* Wolff

1. 植株； 2. 叶片一部分； 3. 小总苞片； 4. 花； 5. 幼果横剖面。



图版 122 耳叶黑柴胡 *Bupleurum smithii* Wolff var. *auriculatum* Shan et Y. Li

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小总苞片; 4. 花; 5. 花瓣。



图版 123 小叶黑柴胡 *Bupleurum smithii* Wolff var. *parvifolium* Shan et Y. Li

1. 植株； 2. 叶片一部分； 3. 小伞形花序； 4. 小总苞片； 5. 花。

产内蒙古、甘肃、宁夏、青海等省区。生长海拔 2700—3700 米的山坡草地，偶见于林下。模式标本采自甘肃天祝县乌稍岭。

8. 匍枝柴胡(植物分类学报) 图版 124

Bupleurum dalhousieanum (Clarke) K.-Pol. in Act. Hort. Petrop. 30: 165. 1915; Nasir in Univ. Calif. Publ. Bot 27 (7): 433. 1955; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 274. 1974.——*B. longicaule* var. *dalhousieanum* Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 677. 1879; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 123. 1910.

多年生小草本, 略匍伏, 有较长的根茎。茎多数斜伸, 自基部分枝, 稀疏丛生, 高 10—14 厘米, 带紫红色。基生叶线形, 稀少, 常带紫色, 长 3—5 厘米, 宽 2—3 毫米, 5—7 脉, 中部以上的茎生叶披针形到狭卵形, 顶端渐尖, 有时有短尾, 叶片中部以下扩大至基部再变狭抱茎, 无柄, 长 1.5—3 厘米, 宽 5—8 毫米, 7—11 脉。复伞形花序很少, 顶生; 总苞片 1—3, 卵圆形, 不等大, 长 5—10 毫米, 宽 4—7 毫米, 顶端渐尖或钝, 有小突尖头, 基部渐狭, 7—9 脉; 伞辐 2—4, 不等长, 长 1—2 厘米; 小伞直径 11—13 毫米; 小总苞片 6—10, 常带紫色, 广卵形, 顶端急尖, 有小突尖头, 基部渐窄, 长 6—8 毫米, 宽 3.5—5.5 毫米, 5—7 脉, 略长过花期的小伞形花序; 小伞形花序有花 16—24, 花柄长 1—2 毫米; 花瓣紫色, 中肋突出, 舌片梯形; 花柱基暗紫色。果实长圆形, 棕色, 果棱狭翼状; 棱槽中油管 3, 合生面 4。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产云南、西藏。生长于海拔 3800—4150 米的山顶岩石坡上。分布印度。

9. 云南柴胡(云南种子植物名录) 图版 125

Bupleurum yunnanense Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris ser. VIII. 6. 117. 1894; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 124. 1910; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 712. 1933; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 274. 1974.

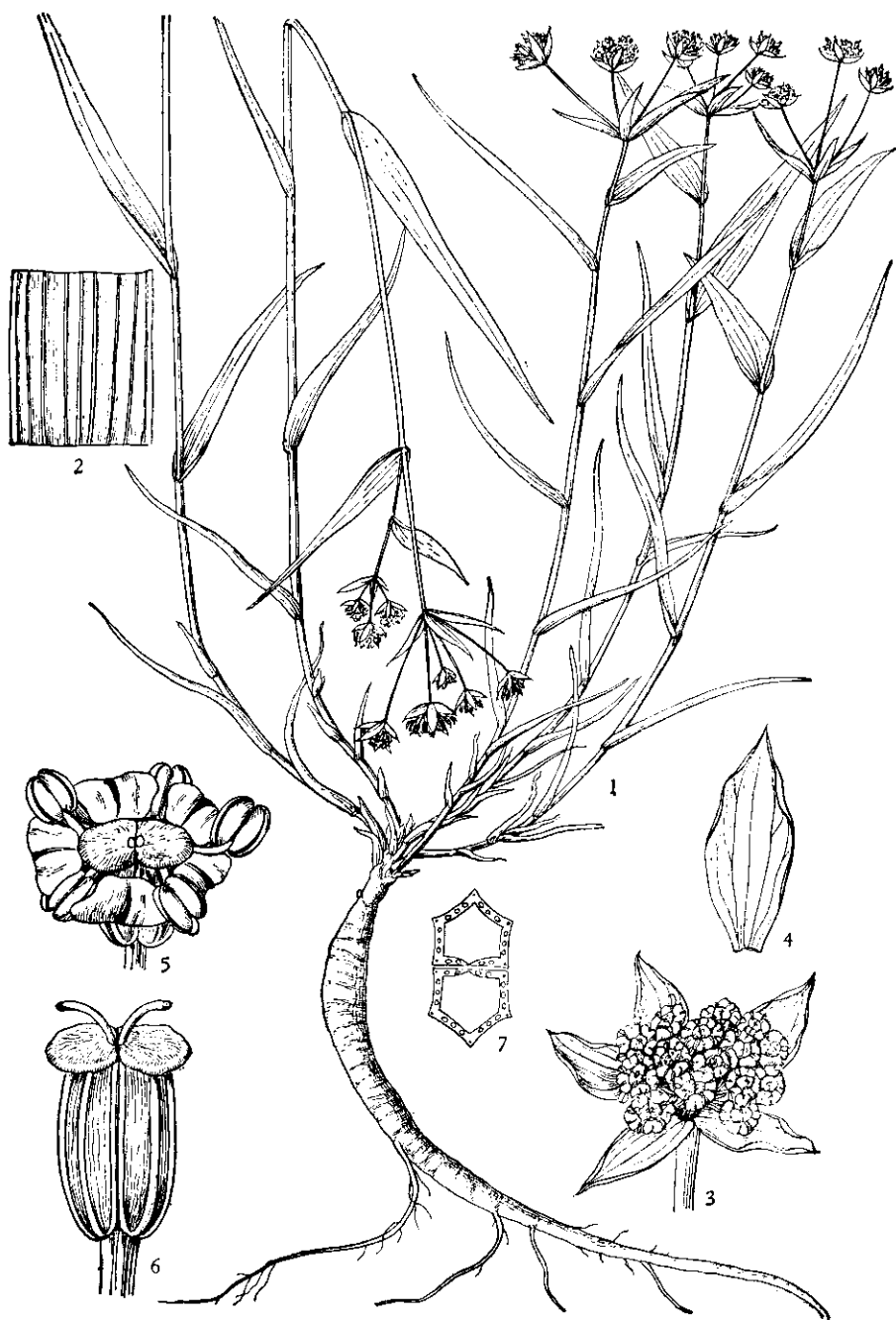
多年生纤细草本, 高 12—35 厘米, 直根膨大, 略呈纺锤形。茎单一或数茎, 细瘦, 上有细条纹。叶薄, 茎下部叶线形, 长 4—8 厘米, 宽 1.5—4 毫米, 一般基生叶较短, 顶端渐尖, 无柄, 基部抱茎, 5—7 脉; 茎中、上部叶狭披针形或披针形, 长 2.5—10 厘米, 宽 3—7 毫米, 基部抱茎, 下部略扩大, 顶端长渐尖, 多呈尾状, 9—15 脉。复伞形花序除顶生外, 侧生的 1—2 个, 直径 1.5—2.7 厘米; 总苞片 2—4, 不等大, 与茎上部的叶同形, 长 0.5—3.5 厘米, 宽 2—6 毫米; 伞辐 2—7, 一般 3—5, 不等长, 长 3—25 毫米; 小总苞片 5, 等大, 草质, 长 5—9 毫米, 宽 1.6—2.5 毫米, 长椭圆形, 顶端长尾状渐尖, 基部楔形, 长过花 1.5—2 倍, 5—7 脉, 偶有长达 1.3 厘米的; 小伞形花序有花 8—14, 花瓣紫黑色, 很少黄带紫色的, 顶端内折, 中肋凸出, 舌片梯形; 花柱基紫黑色, 直径超出子房很多; 花柄长 1 毫米。果实长圆形, 棱狭翼状, 每棱槽油管 3, 合生面 4。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产云南西北部。生长于海拔 2500 米—3800 米的山坡上。模式标本采自云南丽江县, 海拔 3200 米山坡草地。



图版 124 匍枝柴胡 *Bupleurum dalhousieanum* (C. B. Clarke) K.-Pol.

1. 植株； 2. 小总苞片； 3. 小伞形花序； 4. 花； 5. 花瓣； 6. 雄蕊； 7. 雌蕊。(蒋杏墙绘)



图版 125. 云南柴胡 *Bupleurum yunnanense* Franch.

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小伞形花序; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 雌蕊; 7. 幼果横剖面。(史渭清绘)

本种与匍枝柴胡 *B. dalhousieanum* (C. B. Clarke) K.-Pol. 极近似, 区别在于总苞片较显著, 其中最长的一片往往超过较短的伞辐或与之等长; 小总苞片5, 长椭圆形, 顶端尾状长渐尖, 绿色。

10. 川滇柴胡(云南种子植物名录) 飘带草(昆明民间草药) 图版 126

Bupleurum candollei Wall. ex DC. Cat. n. 552. 1828, nomen nudum, Prodr. 4; 131. 1830; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2; 674. 1879; Wolff Engl. in Pflanzenr. 43 (IV. 228); 149. 1910; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7; 713. 1933; Nasir in Univ. Calif. Publ. Bot. 27 (7); 423. 1955; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12(3); 275. 1974.

多年生草本, 高达1米, 根较发达, 木质化。茎基部坚硬, 粗可达1厘米, 多数分枝近水平伸出, 然后斜生, 枝基部坚硬, 中空并分出疏散的小枝。叶质薄, 表面绿色, 背面灰白绿色; 基生叶和茎下部叶线状披针形或长椭圆形, 长12—15厘米, 宽5—8毫米, 顶端圆钝, 有小突尖头, 11—15脉; 茎中部叶长圆形, 顶端圆钝, 有长突尖头, 基部狭窄成短叶柄, 11—13脉; 茎上部叶较短, 长圆形, 或倒狭卵形, 长1.5—4厘米, 宽0.8—1厘米, 顶端圆, 有突尖头, 基部楔形, 近无柄, 15—19脉。复伞形花序顶生和腋生, 直径2.5—4厘米; 伞辐4—8, 不等长, 纤细, 稍展开, 长1—3厘米; 总苞片3—5, 不等大, 卵形, 广卵形或近圆形, 长3—20毫米, 宽2—10毫米, 顶端圆或急尖, 常有小突尖头, 基部圆形, 稍狭, 7—17脉; 小总苞片5, 广椭圆形或近圆形, 长5—7毫米, 宽2—4毫米, 顶端圆或钝圆, 超过花一倍, 5—7脉; 小伞形花序直径8—12毫米, 有花10—15, 花柄长1毫米左右; 花瓣淡黄色, 上部内折后成扁圆形, 中肋部分色稍深, 不凸出, 舌片小方形, 顶端2裂; 花柱基深黄色, 直径超过子房。果棕褐色, 圆柱形, 长2.5毫米, 宽1.8毫米左右, 棱近狭翼状; 每棱槽油管3, 合生面4。花期7—8月, 果期9—10月。

产云南(镇康、大理、兰坪、嵩明、昆明)。生长于海拔1900—2900米的山坡草地及疏林中。分布亚洲中部、印度、尼泊尔等地。

全草入药, 消炎解毒, 祛风止痒。治疮毒疖子。内服煎汤, 外用煎水洗。

10a. 紫红川滇柴胡(植物分类学报)

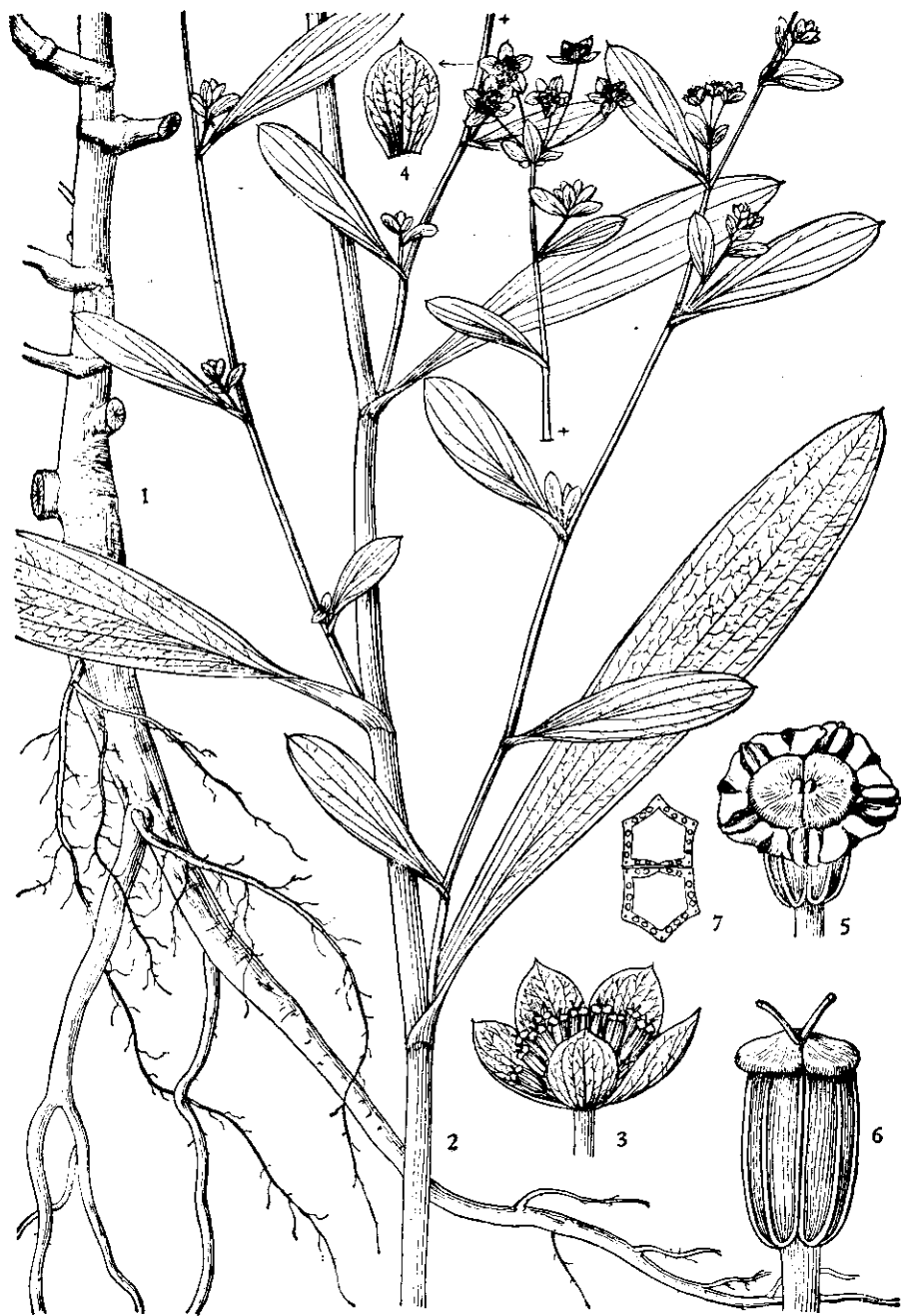
Bupleurum candollei Wall. ex DC. var. *atropurpureum* C. Y. Wu, 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3); 275. 1974.

本变种除茎紫红色外, 总苞及小总苞均带紫红色, 质地较厚, 叶背不呈灰白绿色。花瓣暗紫色, 花柱基深紫色。

产云南镇康县。生长于海拔2900米草坡。模式标本采自云南镇康县雪山山脉。

10b. 多枝川滇柴胡(植物分类学报)

Bupleurum candollei Wall. ex DC. var. *virgatissimum* C. Y. Wu, 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3); 275. 1974.



图版 126 川滇柴胡 *Bupleurum candollei* Wall. ex DC.

1. 植株下部；2. 植株上部；3. 果序；4. 小总苞片；5. 花；6. 幼果；7. 幼果横剖面。(史渭清绘)

本变种分枝多而细弱;花序梗与伞辐均较纤细;基生叶丛生,长匙状披针形,中部以下渐狭窄成长柄,叶脉7条。

产四川。生长于海拔2600—3000米,杂木林荫处岩上。模式标本采自四川会东六区。

11. **紫花鸭跖柴胡**(植物分类学报) 小柴胡(四川小金县)、宽苞柴胡(四川道孚县)
图版127

Bupleurum commelynoideum de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. ser. II. 2: 805. 1902, et in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 423. 1906; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 124. 1910; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 275. 1974.

多年生草本。主根微粗,深褐色。数茎绿色,基部有残留叶鞘,高38—48厘米,上部有时有一、二侧枝,有细纵条纹。基部叶细长,线形,长8—18厘米,宽2.5—4毫米,顶端渐尖,无叶柄,不收缩,抱茎,表面鲜绿色,背面有时带紫色,基部紫色,5脉;茎中部叶卵状披针形,下半部扩大,至基部略收缩,抱茎,顶端渐尖,往往呈长尾状,长8—11厘米,宽5—10毫米,15—21脉,边缘白膜质,茎顶部叶较短,狭卵形,顶端渐尖或有短尾尖,13—21脉,3—5脉直达顶端。伞形花序单生于枝顶,总苞片1—2,早落,不等大,卵形或披针形,长0.5—1.5厘米,宽3—10毫米,3—13脉;伞辐3—7,较粗,长1.5—5厘米,结果后可延长至5厘米以上;小伞形花序美丽,直径1.2—1.8厘米;小总苞片7—9,二轮排列,卵形或广卵形,长7—9毫米,宽3—5毫米,超出花1倍以上,顶端钝圆有小尖头,基部略相连,表面绿色,背面多带粉紫蓝色,5—7脉;小伞形花序有花16—30,花柄长1.5—2毫米;花瓣背面紫色,边缘鲜黄,腹面紫或黄色,内卷,舌片梯形,中肋凸出,背部特显,深紫色;花柱基碟形,宽过子房,深紫色,很显著;柱头短而粗,直立,子房偶有由3心皮组成的。果实成熟时棕红色,短圆柱形,长2—2.5毫米,直径1.5毫米,棱条色淡,略成翼状,每棱槽中油管3,合生面油管4。花期8—9月,果期9—10月。

产四川、云南、西藏。生长于海拔3000—4320米的山顶或高山草地、山坡草丛中。模式标本采自四川康定县。

11a. **黄花鸭跖柴胡**(植物分类学报) 图版128

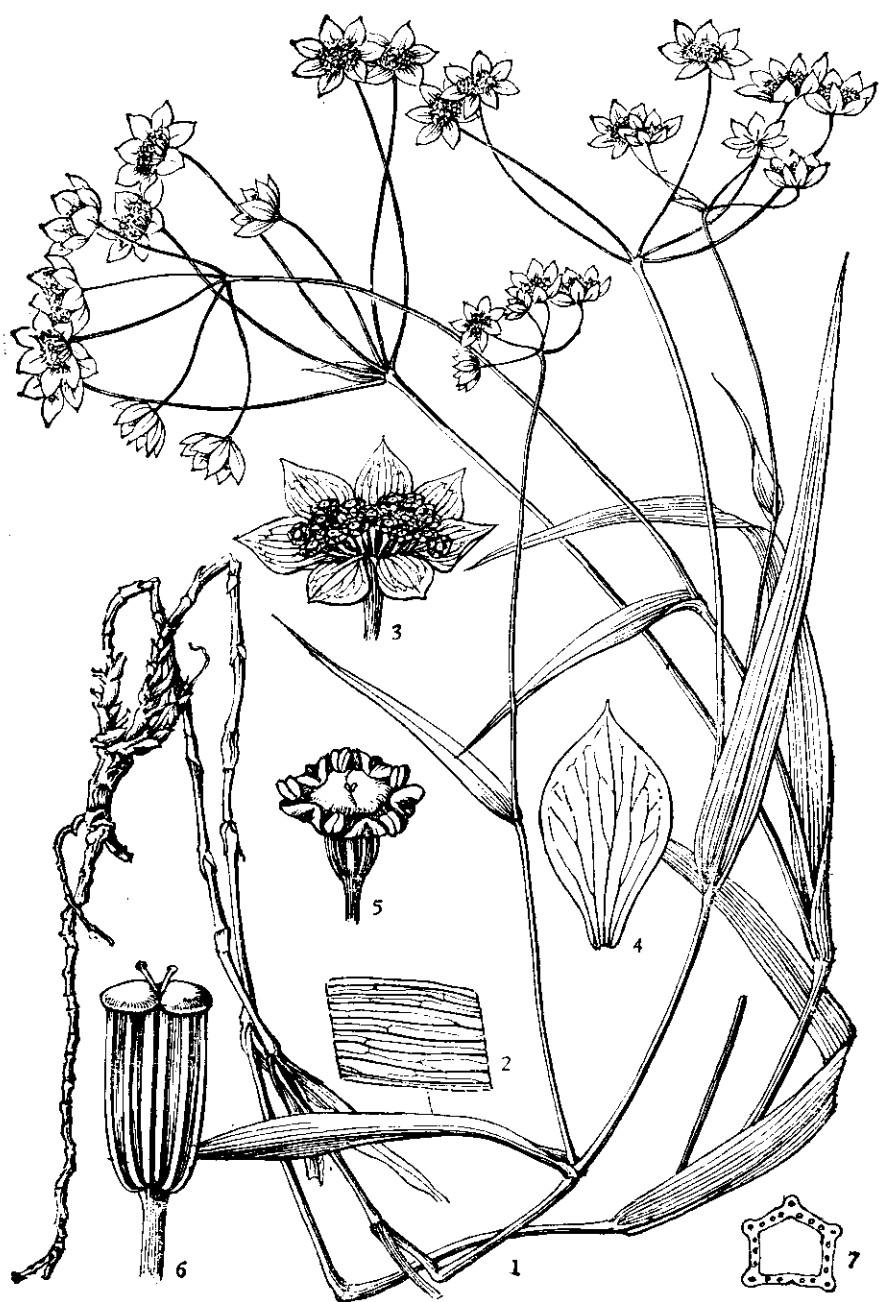
Bupleurum commelynoideum de Boiss. var. **flaviflorum** Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 276. 1974.

本变种主要特征为花黄色,小伞形花序较小,直径8—12毫米,小总苞片常较短小,长5—7毫米,宽2—3毫米,超过小伞不到一倍。

产四川、青海、甘肃、西藏。生长于海拔2700—3500米的高山草地上。模式标本采自甘肃岷县,雅取喀尔得,海拔3500米,草地。

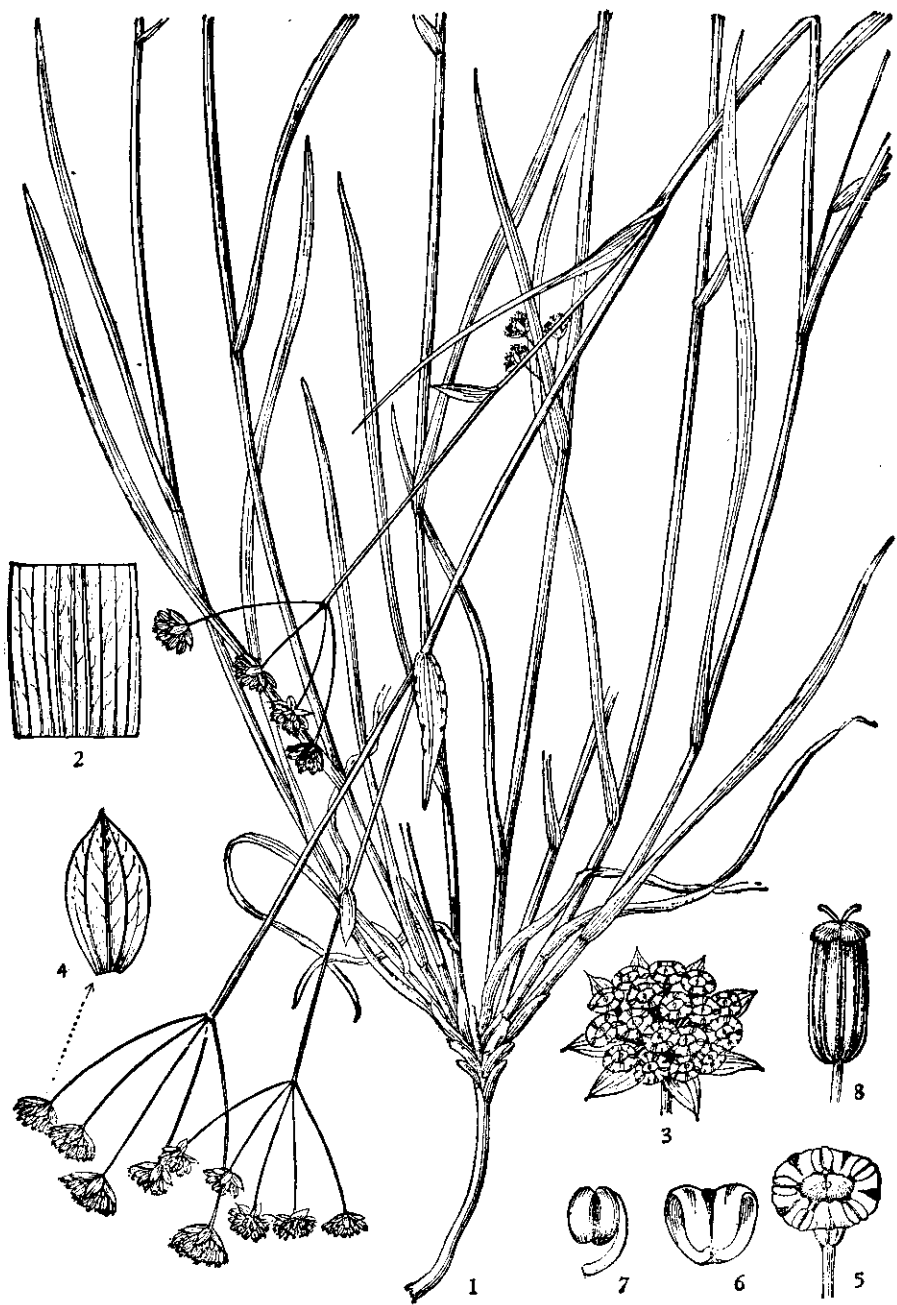
12. **丽江柴胡**(植物分类学报) 图版129

Bupleurum rockii Wolff in Fedde Repert. sp. nov. 27: 186. 1929; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 276. 1974.

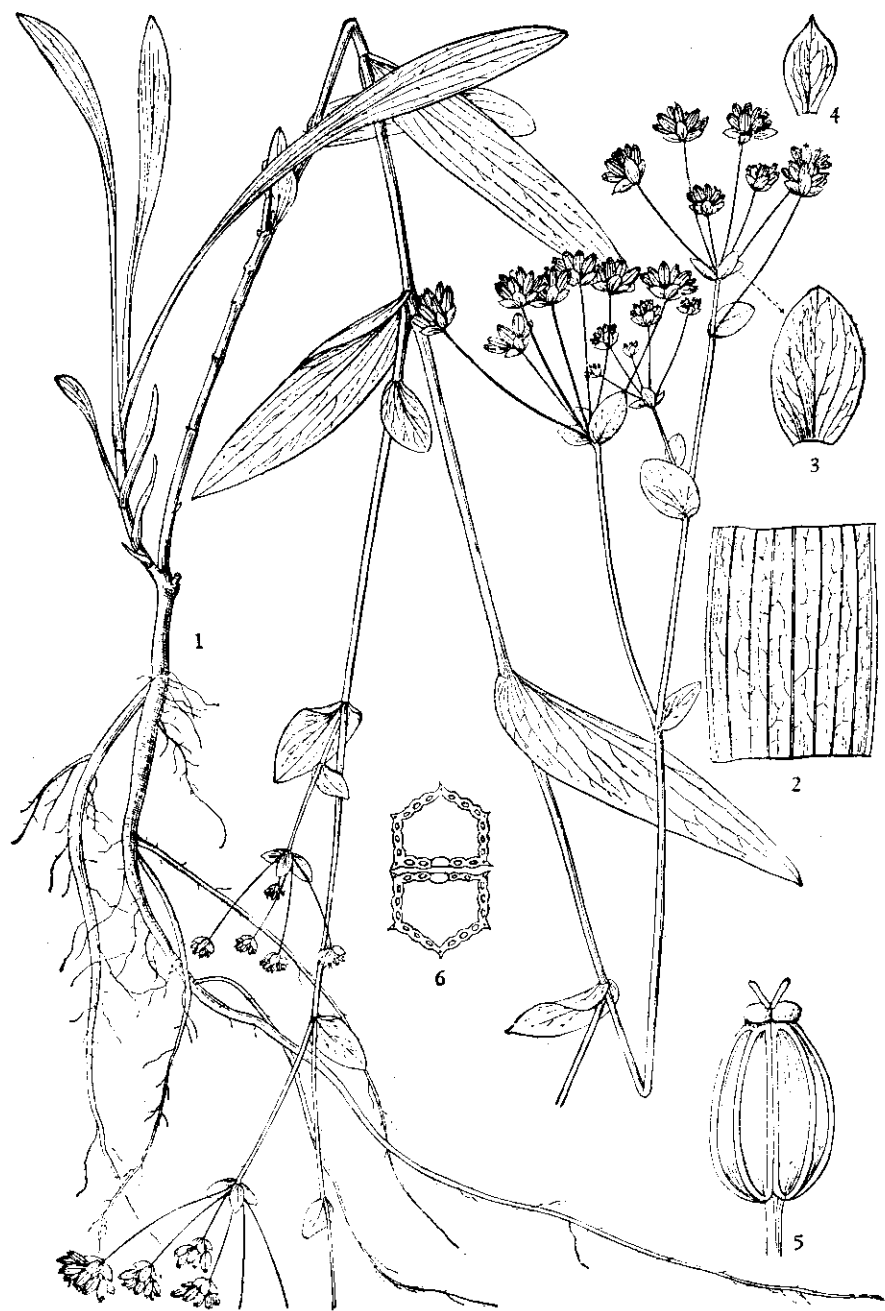


图版 127 紫花鸭跖柴胡 *Bupleurum commelynoideum* de Boiss.

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小伞形花序; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 幼果; 7. 分生果横剖面。



图版 128 黄花鸭跖柴胡 *Bupleurum commelynoideum* de Boiss. var. *flaviflorum* Shan et Y. Li
 1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小伞形花序; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 花瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊。(史渭清绘)



图版 129 丽江柴胡 *Bupleurum rockii* Wolff

1. 植株； 2. 叶片一部分； 3. 总苞片； 4. 小总苞片； 5. 果实； 6. 果实横剖面。（史渭清绘）

多年生草本，高60—100厘米。根长，略增粗，黑褐色，木质化，有少数分枝。茎直立，有时带紫红色，圆柱形，有细纵棱，茎上部有稀疏的短分枝。叶质较厚，有时带红棕色，全部有红色增厚的边缘，基生叶线状长圆形，长10—15厘米，宽8—10毫米，基部渐狭成为叶柄，叶鞘扩大抱茎，顶端略钝，有小短尖头，11脉；茎生叶卵状披针形或卵状长椭圆形，顶端急尖或钝圆，茎上部叶广卵形或近圆形，顶端钝尖，边缘紫色。花序梗长而挺直，长3—7厘米，顶生花序直径6—8厘米；总苞片1—3，绿色有时带红色，卵状椭圆形，不等大，长7—20厘米，宽5—10毫米，顶端圆钝，有小突尖头，基部圆，9—11脉；顶生花序伞辐8—12，侧生的伞辐3—7，不等长，长1—4厘米；小伞形花序直径6—9毫米；小总苞片5，有时带红色，椭圆状倒卵形，顶端急尖，长3.5—5毫米，宽1.5—2.5毫米，长等于或超过花时小伞形花序，而短于果时小伞形花序；小伞形花序有花10—12；花柄长1—1.5毫米；花瓣黄色，顶端内折处平坦；花柱基宽过子房。果实成熟时红棕色，卵形，长4—5毫米，宽2.2—2.6毫米，每棱槽中油管3，合生面4。花期7—8月，果期9—10月。

产四川、云南及西藏。生长于海拔1950—4200米的山坡草地或疏林下。模式标本采自云南金沙江及丽江雪山山脉东坡，2700—3700米。

本种与川滇柴胡极相似，也常自主枝腋间萌发出幼嫩枝叶，但茎基部不似后者木质化；小总苞经常5片，倒卵形，等于或略超过花时小伞形花序而短于果时小伞形花序。

13. 有柄柴胡(植物分类学报) 图版130

Bupleurum petiolulatum Franch. in Bull. Soc. Paris, ser. VIII. 6: 117. 1894; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. Fr. 13: 424. 1906; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 170. 1910; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 141 et 254. 1912; 单人骅、李颖，植物分类学报 12 (3): 276. 1974.——*B. longicaule* var. *tibeticum* Wolff in Pflanzenr. 43 (IV. 228): 124. 1910.

多年生草本，茎高50—70厘米。直根发达，稍增粗，深褐色。茎圆，有细纵槽纹。茎下部叶狭长披针形或长椭圆形，长9—14厘米，宽10—13毫米，薄纸质，顶端渐尖或钝尖，有细长突尖头，中部以下渐狭成长柄，至基部再略扩大抱茎，7—9脉，边缘略带红色，稍呈波状皱折；茎中、下部叶同形，但上部叶柄较短，叶片椭圆形或披针形，顶端钝尖或圆钝，有细长尖头，基部渐狭成短柄或几无柄，7—9脉；茎顶部叶更小而同形，但无柄。复伞形花序少数，顶生和腋生，直径4—8厘米，花序梗长3—5厘米；总苞片1—3，椭圆形，长4—9毫米，宽2—4毫米，顶端钝尖，有小尖头，5—7脉；伞辐8—11，细，不等长，长5—40毫米；小总苞片5—7，卵状披针形或披针形，薄膜质，长2.8—5毫米，宽1.2—1.5毫米，顶端急尖，有小突尖头，基部楔形，3脉；小伞形花序直径4—6毫米，有花8—16，花柄长1.2—2.2毫米；花瓣黄色，中脉不隆起，小舌片近方形；花柱基黄色，碟状，比子房宽。果实成熟时暗褐色，长圆柱形，长4—5毫米，宽1.8—2.1毫米，花柱间两边叉开，果棱色浅，极



图版 130 有柄柴胡 *Bupleurum petiolulatum* Franch.

1. 植株; 2. 总苞片; 3. 果序; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 花瓣; 7. 幼果; 8. 果实横剖面。(史渭清绘)

细,棱槽中油管 3, 合生面 4, 胚乳腹面中央稍凹。 花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产云南、四川、甘肃、西藏等省区。生长于海拔 2300—3400 米高山草坡灌丛林下。模式标本采自云南马耳山。

13a. 细茎有柄柴胡(植物分类学报) 图版 131

Bupleurum petiolulatum Franch. var. *tenerum* Shan et Y. Li, 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 277. 1974.

本变种与原种之区别在于: 茎纤弱细瘦, 自基部即开始分枝; 小总苞片较宽大, 广卵形, 基部广楔形, 5 脉, 长超过小伞。

产四川、青海、西藏。生长于海拔 2800—3850 米的山坡麻栎林下。模式标本采自四川刷经寺。

14a. 抱茎柴胡(植物分类学报) 图版 132

Bupleurum longicaule Wall. ex DC. var. *amplexicaule* C. Y. Wu, 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 277. 1974.

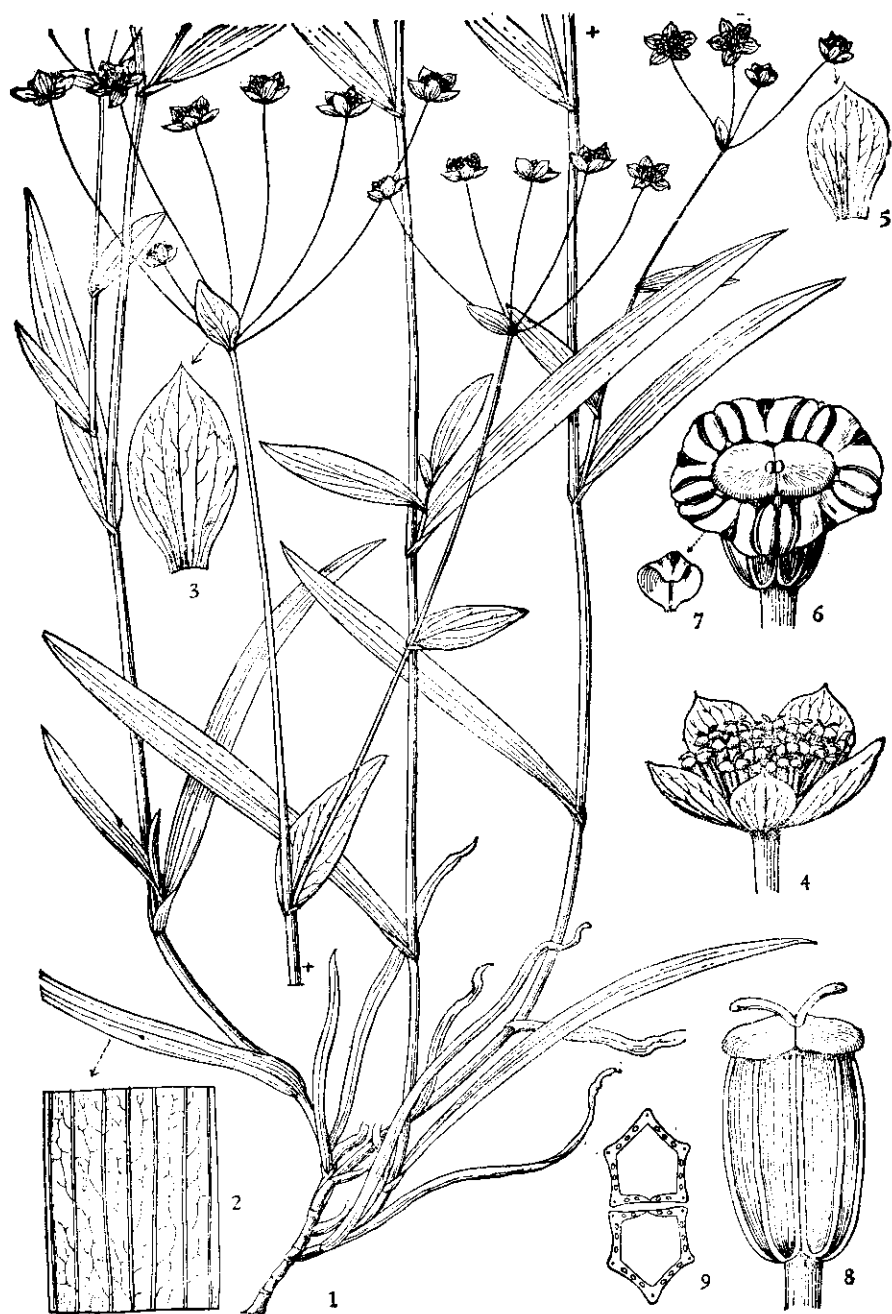
一、二年生草本, 高 50—70 厘米。茎有细纵条纹, 空心, 不分枝或上部有很少的短分枝。叶稀疏, 茎下部叶线形, 长 6—10 厘米, 宽 4—6 毫米, 顶端渐尖, 基部抱茎, 无柄, 11—13 脉; 茎中部叶长披针形, 顶端渐尖, 基部圆形或心形抱茎, 21—27 脉, 叶缘有白色细边; 茎上部叶狭卵形至卵形, 叶顶端和背部常带紫色, 顶端急尖或圆钝, 有突尖头, 基部深心形, 29—35 脉。复伞形花序 1—4, 直径 2—6 厘米, 花序梗粗壮; 总苞片 1—4, 与上部叶同形而小, 纸质, 卵形或广卵形, 不等大, 顶端急尖或钝, 基部圆形或浅心形, 长 4—10 毫米, 宽 2—6 毫米; 伞辐 (4) 7—9, 粗壮, 不等长; 小总苞片 5, 质薄, 卵形或广卵形, 长 4—5.5 毫米, 宽 2—4 毫米, 顶端急尖或渐尖, 有小突尖头, 基部广楔形, 小总苞片长等于或略超过小伞形花序; 小伞形花序直径 6—9 毫米, 花 18—24, 花瓣黄色。果实红棕色, 卵圆形, 长 4—5 毫米, 宽 2.5—3 毫米, 棱细; 棱槽中油管 3, 合生面 4。 花期 8 月, 果期 9 月。

产云南西北部德钦县。生长于海拔 2700 米的林下。

本变种茎下部叶线形, 较狭, 叶基不收缩成柄而成鞘抱茎, 上部叶卵形, 基部深心形抱茎, 可与其原种长茎柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. 相区分。原种产印度, 花紫色, 茎下部叶披针形, 长 2—12 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 基部宽阔, 抱茎。

14b. 空心柴胡(四川巫溪) 图版 133

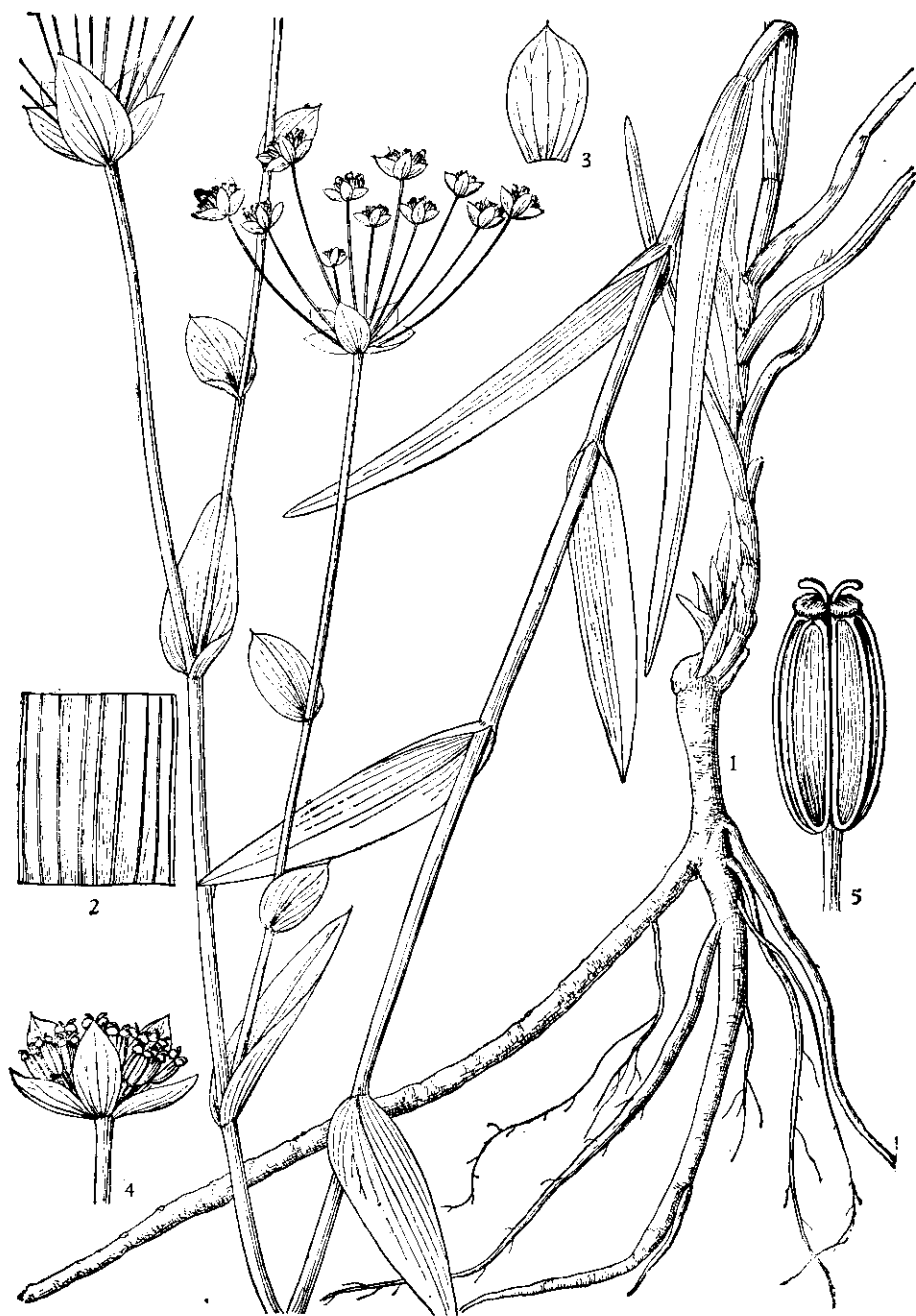
Bupleurum longicaule Wall. ex DC. var. *franchetii* de Boiss. in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 425. 1906; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 124. 1910; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 190. 1912; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 277. 1974.——*B. candollei* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8. 6: 115. 1897; de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. ser. II. 2: 805. 1902 (non Wall. ex DC.)——*B.*



图版 131 细茎有柄柴胡 *Bupleurum petiolulatum* Franch. var. *tenerum* Shan et Y. Li
 1. 植株； 2. 叶片一部分； 3. 总苞片； 4. 果序； 5. 小总苞片； 6. 花； 7. 花瓣； 8. 幼果；
 9. 果实横剖面。（史渭清绘）



图版 132 抱茎柴胡 *Bupleurum longicaule* Wall. ex DC. var. *amplexicaule* C. Y. Wu
 1. 植株; 2. 小伞形花序; 3. 小总苞片; 4. 幼果; 5. 花瓣; 6. 果实; 7. 果实横剖面。(蒋杏墙绘)



图版 133 空心柴胡 *Bupleurum longicaule* Wall. ex DC. var. *franchetii* de Boiss.

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小总苞片; 4. 果序; 5. 果实。(史涓清绘)

longicaule auct. non Wall. ex DC.; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 36. Beih. (Fl. Tsin ling Shan); 82. 1905; Limpricht in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 449. 1922, pro parte; Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 305. 1926, pro parte; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 712. 1933, pro parte; Shan in Sinensia 11: 141. 1940, pro parte.

本变种多年生。茎高50—100厘米,通常单生,挺直,中空,嫩枝常带紫色,节间长,叶稀少。基部叶狭长圆状披针形,长10—19厘米,宽7—15毫米,顶端尖,下部稍窄抱茎,无明显的柄,9—13脉,中部基生叶狭长椭圆形,13—17脉;序托叶狭卵形至卵形,顶端急尖或圆,基部无耳。总苞片1—2,不等大或早落;小伞直径8—15毫米,有花8—15。果实长3—3.5毫米,宽2—2.2毫米,有浅棕色狭翼。

产湖北、四川、陕西、甘肃及云南。生长于海拔1400—4000米的山坡草地上,少有生林下。模式标本采自四川城口县。

14c. 秦岭柴胡(植物分类学报) 图版134

Bupleurum longicaule Wall. ex DC. var. *giraldii* Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 123. 1910; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 278. 1974.——*B. giraldii* (Wolff) K.-Pol. in Act. Hort. Petrop. 20: 164. 1915.——*B. longicaule* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 493. 1900, pro parte non Wall. ex DC.; Limpricht in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 449. 1922, non Wall. ex DC.

本变种茎高20—40厘米,单生或丛生,少分枝,叶稀疏。下部叶倒披针形,顶端钝或圆,中部以下收缩成长柄,连叶柄长6—10厘米,宽10—17毫米,5—7脉;茎生叶无柄,卵圆形到广卵形,上部有近心形的,长1.5—5厘米,宽1—2厘米,顶端钝尖,基部扩大近心形抱茎,11—15脉;伞辐4—6,长3—4厘米;总苞片2—3,与茎上部叶相似而较小,不等大;小总苞片5—7,椭圆状披针形,广卵形至近圆形,顶端钝尖或圆,5—7脉,比花略长。

本变种产陕西省太白山佛坪一带和山西、青海等地。生长于海拔2800—3300米高的山坡草丛中。模式标本采自陕西北部。

14d. 坚挺柴胡(植物分类学报)

Bupleurum longicaule Wall. ex DC. var. *strictum* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 677. 1879; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 424. 1906; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 278. 1974.

茎高30—40厘米,单生,很少丛生,直立不分枝。下部叶线状披针形,或披针形,长10—15厘米,宽3—8毫米,顶端短尖至长尖,自中部以下窄狭成长柄,脉5—7;茎生叶披针形至卵状披针形,长6—8厘米,宽4—8毫米,顶端尖锐,基部窄狭抱茎,无柄;茎上部叶长卵形,长2—2.5厘米,宽6—8毫米,顶端钝或尖,基部圆形略狭,抱茎。复伞形花序通常单生顶端,直径3—4厘米;伞辐6—10,直立,微向内弯曲,不等长,长1.5—3厘米;总



图版 134 秦岭柴胡 *Bupleurum longicaule* Wall. ex DC. var. *giraldii* Woltf
1. 植株； 2. 小总苞片； 3. 小伞形花序； 4. 花； 5. 果实。（史渭清绘）

苞片1—2或脱落,狭披针形;小总苞片6—8,椭圆状长卵形,顶端钝尖,5—7脉,略长于花及果;花黄绿色。

产四川、湖北和青海等省。生长于海拔1400—3500米的山坡草地。

15. 贵州柴胡(植物分类学报) 图版135

Bupleurum kweichowense Shan in *Sinensia* 11: 172. 1940; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 278. 1974.

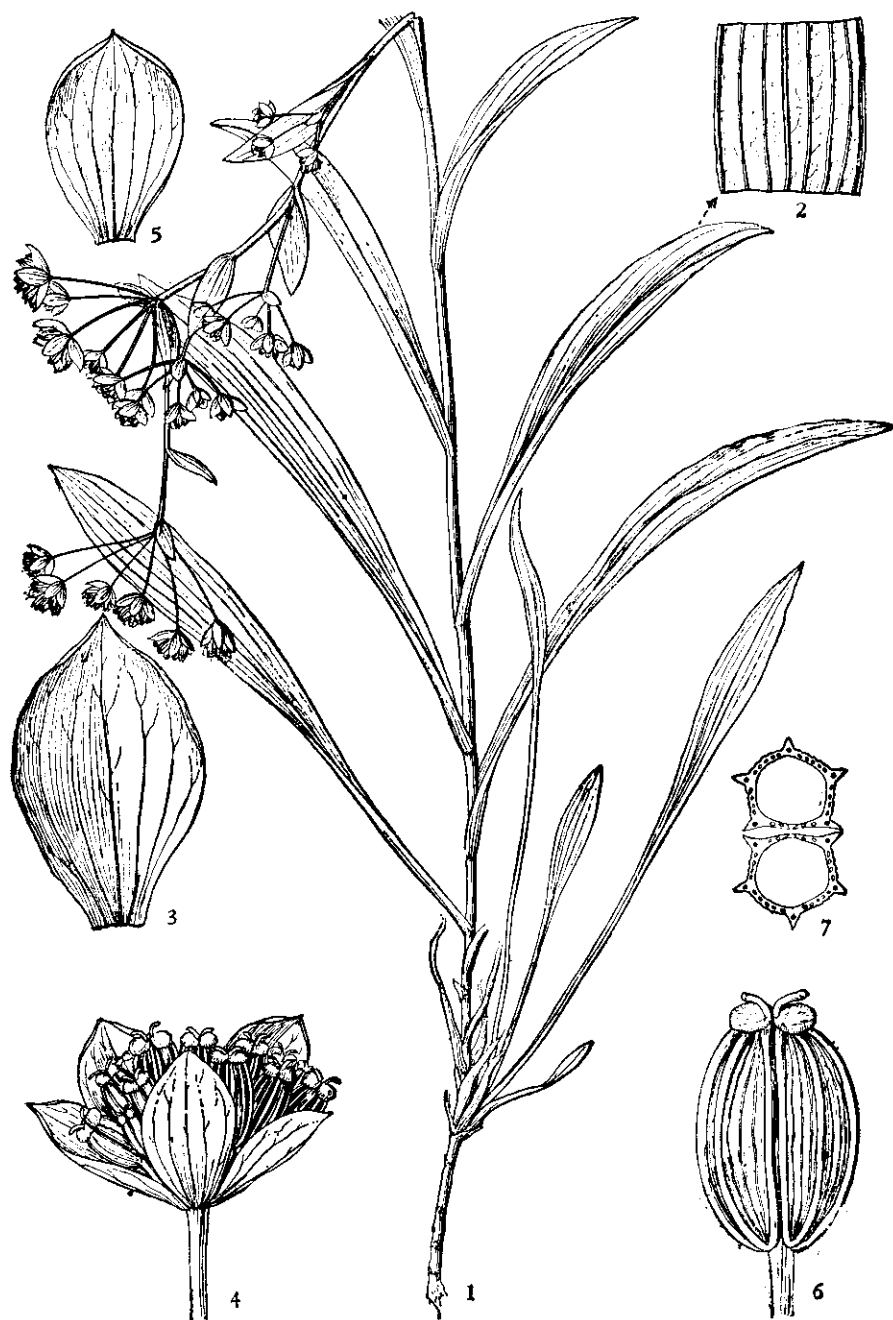
多年生草本,根细,木质化。茎高20—40厘米,直立,圆形,有细纵纹,带紫色,茎上部及节间紫色尤为显著,不分枝或在上部有1—2分枝。基生叶很多,质软,狭匙形至披针形,基部收缩成长柄;下部和中部叶排成两列,长椭圆状披针形,长7—12厘米,宽1—1.5厘米,顶端钝尖,基部略变窄抱茎,叶缘、叶尖、叶基常带紫色,脉7—9,向叶背突出显著,中脉粗,叶缘较厚,有微波;茎上部的叶渐短而小,长椭圆形,长1—4厘米,宽5—10毫米,11—13脉。复伞形花序顶生或腋生;伞辐5—6,顶生小伞形花序常再生出一伞形花序,伞辐粗,不等长,长1.5—2.5厘米;总苞片1或早落,卵圆形或广卵圆形,长1—1.5厘米,宽3—7毫米,顶端尖锐,有小突尖头,7—9脉,下部带紫色;小总苞片5,倒卵形至倒广卵形,长4—5毫米,宽2.2—3毫米,5—7脉,顶端多圆钝有小突尖,基部楔形,上部和边缘常带紫色,与果时小伞形花序等长或略短;小伞形花序有花10—14。果卵形或椭圆形,长3.5—4.5毫米,宽2.5—2.7毫米,褐色,棱粗,淡褐色,棱槽油管4—5很少3,合生面4—6,多为4。花期8—9月,果期9—10月。

本种迄今为止,仅在贵州省发现。生于海拔2100米左右的山坡草地及多岩石山坡上。模式标本采自贵州梵净山,海拔2100米,开旷的岩石山坡上。

16. 锥叶柴胡(东北植物检索表) 红柴胡(陕西) 图版136

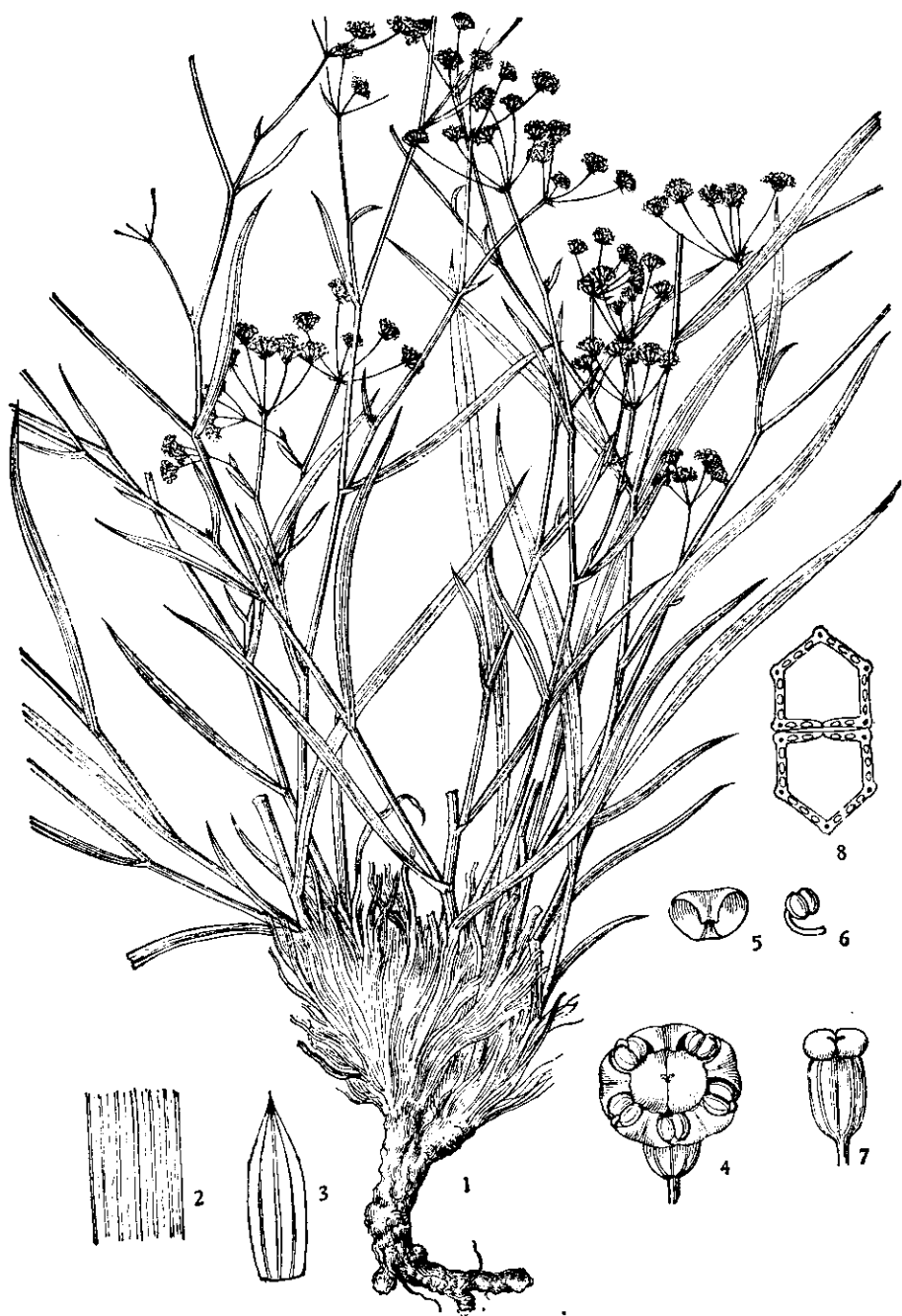
Bupleurum bicaule Helm in *Mem. Soc. Nat. Mosc.* 2: 108. t. 8. f. dextr. 1809; Nakai in *Journ. Jap. Bot.* 13 (7): 482. 1937. pro parte; Kryl. *Fl. Sibir. Occid.* 8: 2008. 1935; Lincz. in *Fl. URSS.* 16: 322. 1950; 刘慎谔等, 东北植物检索表 253. 1959; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 278. 1974; 辽宁省林业土壤研究所, 东北草本植物志 6: 193. 1977.——*B. baldense* β . *multicaule* Ledeb. *Fl. Alt.* 1: 350. 1829.——*B. exaltatum* β . *multicaule* Ledeb. *Fl. Ross* 2: 266. 1844, pro parte——*B. falcatum* var. *bicaule* Wolff in *Engl. Pflanzenr.* 43 (IV. 228): 140. 1910.——*B. falcatum* subsp. *bicaule* var. *a. verum.* K.-Pol. in *Contr. Bot. Gard.* 30: 214. 1914.

多年生丛生草本,高12—20厘米。直根发达,外皮深褐色或红褐色,表面皱缩,有较明显的横纹和突起,质地坚硬,木质化,断面纤维状,很少分枝,根颈分枝极多,每一分枝的基部均簇生有残叶鞘。茎常多数,细弱,纵棱明显,上端有少数短分枝。叶全部线形,长7—16厘米,宽1—3毫米,3—5脉,顶端渐尖,有锐尖头,基部变狭成叶柄;茎叶很



图版 135 贵州柴胡 *Bupleurum kweichowense* Shan

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 总苞片; 4. 果序; 5. 小总苞片; 6. 果实; 7. 果实横剖面。(史渭清绘)



图版 136 锥叶柴胡 *Bupleurum bicaule* Helm

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小总苞片; 4. 花; 5. 花瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 幼果横剖面。(蒋杏墙绘)

少,长 0.4—4 厘米,宽 0.5—2.5 厘米,基部不收缩,而半抱茎,5—7 脉,向上渐小,侧枝上的叶更小如针形。复伞形花序少,直径 1—2 厘米;伞辐 4—7,长 4—15 毫米;小伞形花序直径 3—6 毫米,花 7—13;总苞片常无或 1—3,长 1—3 毫米,宽 1 毫米,脉 1—3;小总苞片 5,披针形,长 2—2.5 毫米,宽 0.6—0.8 毫米,短于小伞形花序,顶端尖锐,3 脉;花柄长 0.7—1.3 毫米;花直径 1—1.5 毫米,花瓣鲜黄色,小舌片顶端浅 2 裂,较小,中脉不突起;花柱基深黄色。果广卵形,两侧略扁,两端截形,蓝褐色,长 2.5—3 毫米,宽 2 毫米,棱突出,细线状,淡棕色;棱槽中油管 3,合生面 2—4,很细,成熟后不甚清楚。花期 7—8 月,果期 8—9 月。

产山西北部、陕西北部及河北、内蒙古等省区。生于海拔 650—1550 米的山坡向阳地草原上和干旱多砾石的草地上。分布伊朗、阿富汗、叙利亚、苏联的高加索、西伯利亚东部及中部、蒙古、朝鲜和日本等国低山区山坡草原上。

锥叶柴胡的根在陕西及其他地方称红柴胡,作药用。

17. 短茎柴胡(植物分类学报) 图版 137

Bupleurum pusillum Krylov in Act. Hort. Bot. Petrop. 21: 18. 1903; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 142. 1910; Kryl. Fl. Sibir. Occid. 8: 2009. 1913; Lincz. in Fl. URSS. 16: 323. 1950; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 279. 1974.

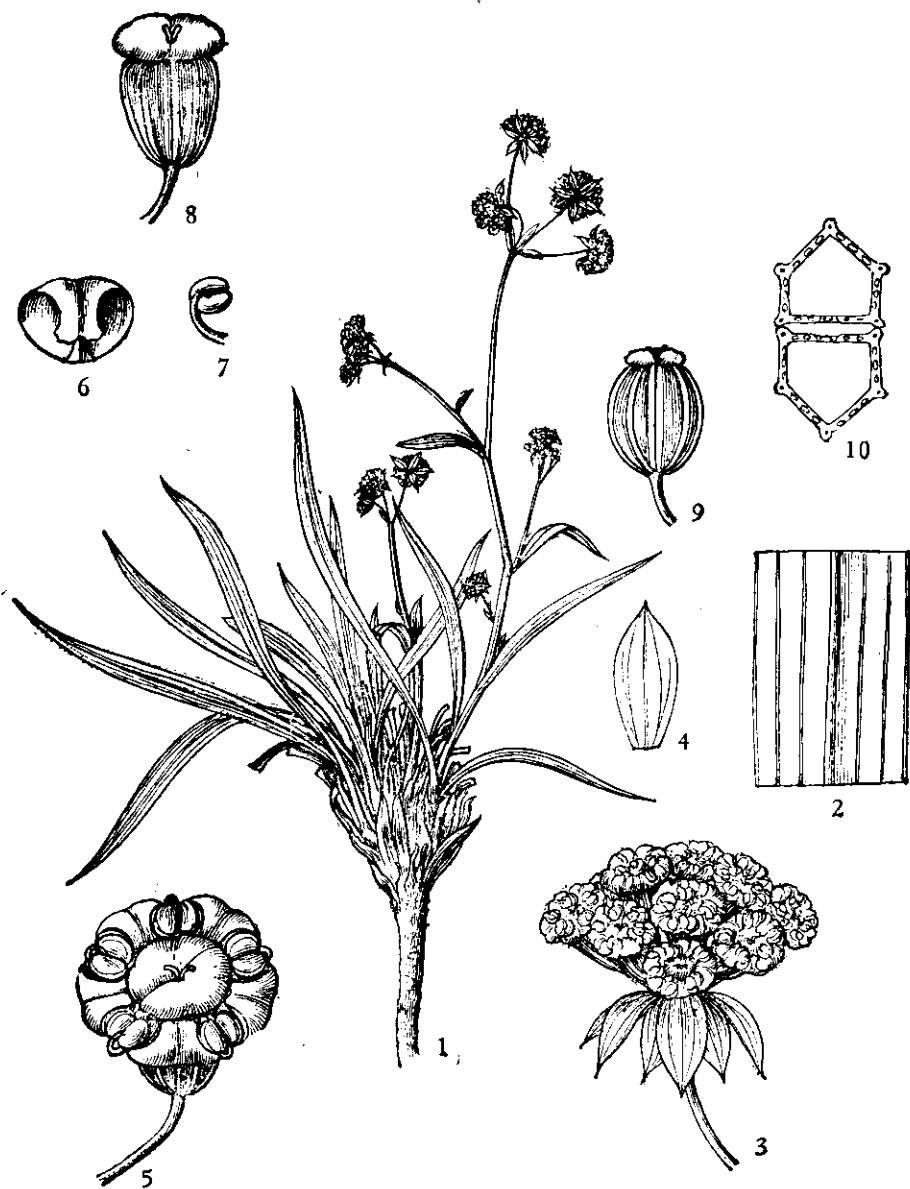
多年生矮小草本,丛生,呈蓝灰绿色,根粗短,木质化。茎高 2—10 厘米,下部微触地,再斜上,分枝曲折。基部节间很短,基生叶簇生,并有枯萎残余叶柄,叶基有时带紫红色,基生叶线形或狭倒披针形,长 2—5 厘米,宽 1—4 毫米,质较厚,3—5 平行脉,顶端尖锐,基部略狭,边缘干燥时常内卷;茎生叶较短而阔,披针形或狭卵形,长 1—2 厘米,宽 3—5 毫米,7—9 脉,顶端尖锐,基部无柄,抱茎,边缘有细白边。复伞形花序顶生及侧生,直径 1—2.5 厘米;花序梗长 1—3 厘米;总苞片 1—4,不等大,卵状披针形,长 4—9 毫米,宽 1—2.5 毫米;伞辐 3—6,不等长,长 1.5—4 毫米;小总苞片 5,很少 6、7 片,绿色,背有白粉,质厚,卵形,长 4.5—5 毫米,宽 1.2—2 毫米,与小伞形花序等长或略长,顶端尖锐,有硬尖头,3 脉向背部凸出;小伞形花序直径 4—6 毫米;花 10—15;花柄长约 1 毫米;花瓣黄色,舌片顶端 2 裂;花柱基深黄色。子房棱显著,棱间有白粉。果卵圆状椭圆形,棕色,长 3.5—4 毫米,宽 1.8—2.5 毫米,棱槽油管 3,偶为 4,合生面 4。花期 6—7 月,果期 8—9 月。

产内蒙古、宁夏、青海、新疆等省区。生于海拔 2300 米—3500 米,向阳干旱的山坡草地及石砾堆或灌丛间。分布苏联西伯利亚和蒙古。

18. 翅果柴胡(新种) 图版 138

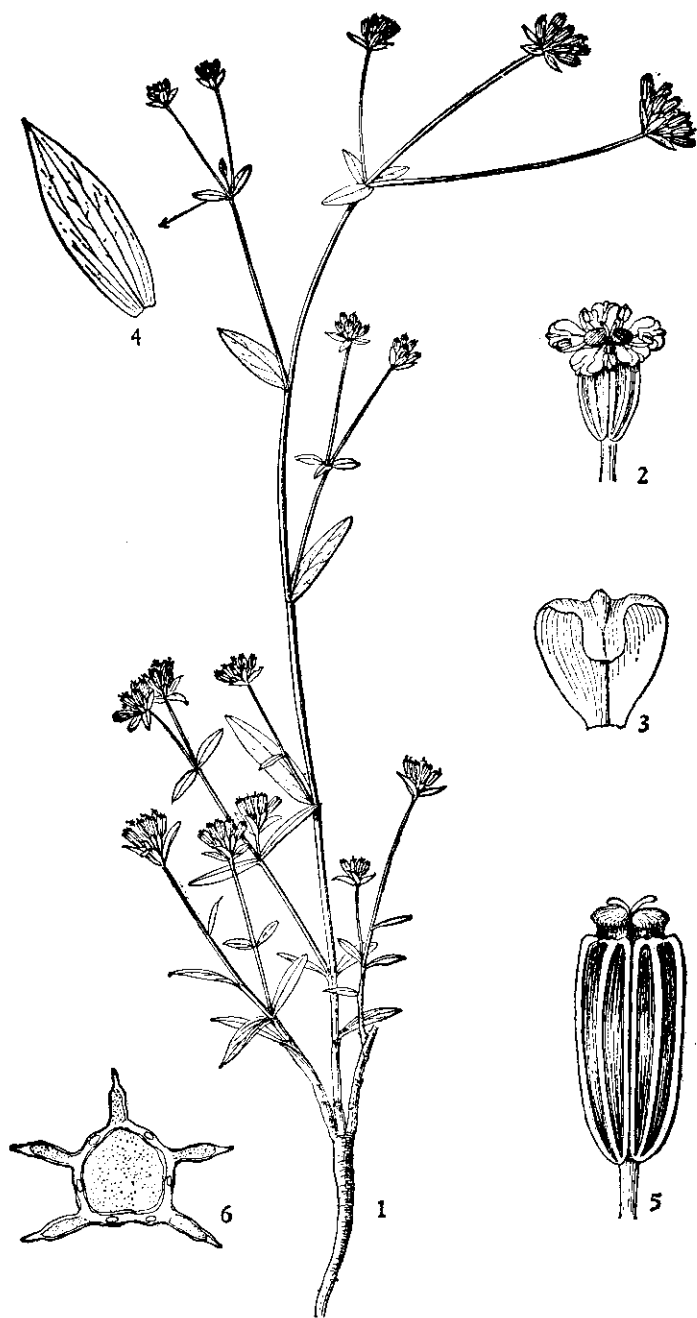
Bupleurum alatum Shan et Sheh, sp. nov. in Addenda 300. 1979.

多年生草本,高约 20 厘米。根细瘦,圆柱形,棕黄色。数茎簇生,茎圆筒形,有条纹,



图版 137 短茎柴胡 *Bupleurum pusillum* Krylov

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小伞形花序; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 花瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊;
9. 幼果; 10. 果实横剖面。 (蒋杏墙绘)



图版 138 翅果柴胡 *Bupleurum alatum* Shan et Sheh

1. 植株; 2. 花; 3. 花瓣; 4. 总苞片; 5. 果实; 6. 分生果横剖面。(史渭清绘)

光滑,无毛,基部粗2毫米。下部叶长圆状披针形,无柄,抱茎,顶端渐尖,叶脉11—13,3—5脉达顶端,向背面凸出,长约2厘米,宽约2.5毫米;茎中部叶椭圆状披针形,顶端钝尖,无柄,抱茎;序托叶卵状披针形,无柄,抱茎,顶端渐尖,基部边缘微波状,11—15脉,3—5脉达顶端。顶生复伞形花序伞辐3,不等长,长2—5厘米,侧生伞形花序伞辐2,近等长,长2厘米,下部伞形花序有单生的,伞辐仅1;总苞片3,椭圆形,顶端急尖或渐尖,脉5—7,长7—10毫米,宽1.8—3毫米;小伞形花序有花(4)8—10;小总苞片3—5,线状椭圆形,长4—5毫米,宽1.2—1.5毫米,短于果柄,脉3—5;花柱基扁平,碟状。果长圆形,长约5毫米,宽2毫米,棱突起呈宽翅状,棱槽内油管1,合生面2;胚乳腹面稍内凹。花果期8—9月。

产西藏聂拉木县城附近山麓。生长于海拔3900米山坡。模式标本采自西藏聂拉木县。本种与喜马拉雅山西北部产的 *B. stewartianum* Nasir 相近似,但本种伞辐少而长;小总苞片较多,宽而长;果实棱翅较宽,可以明显区别。

19. 簇生柴胡(植物分类学报) 图版139

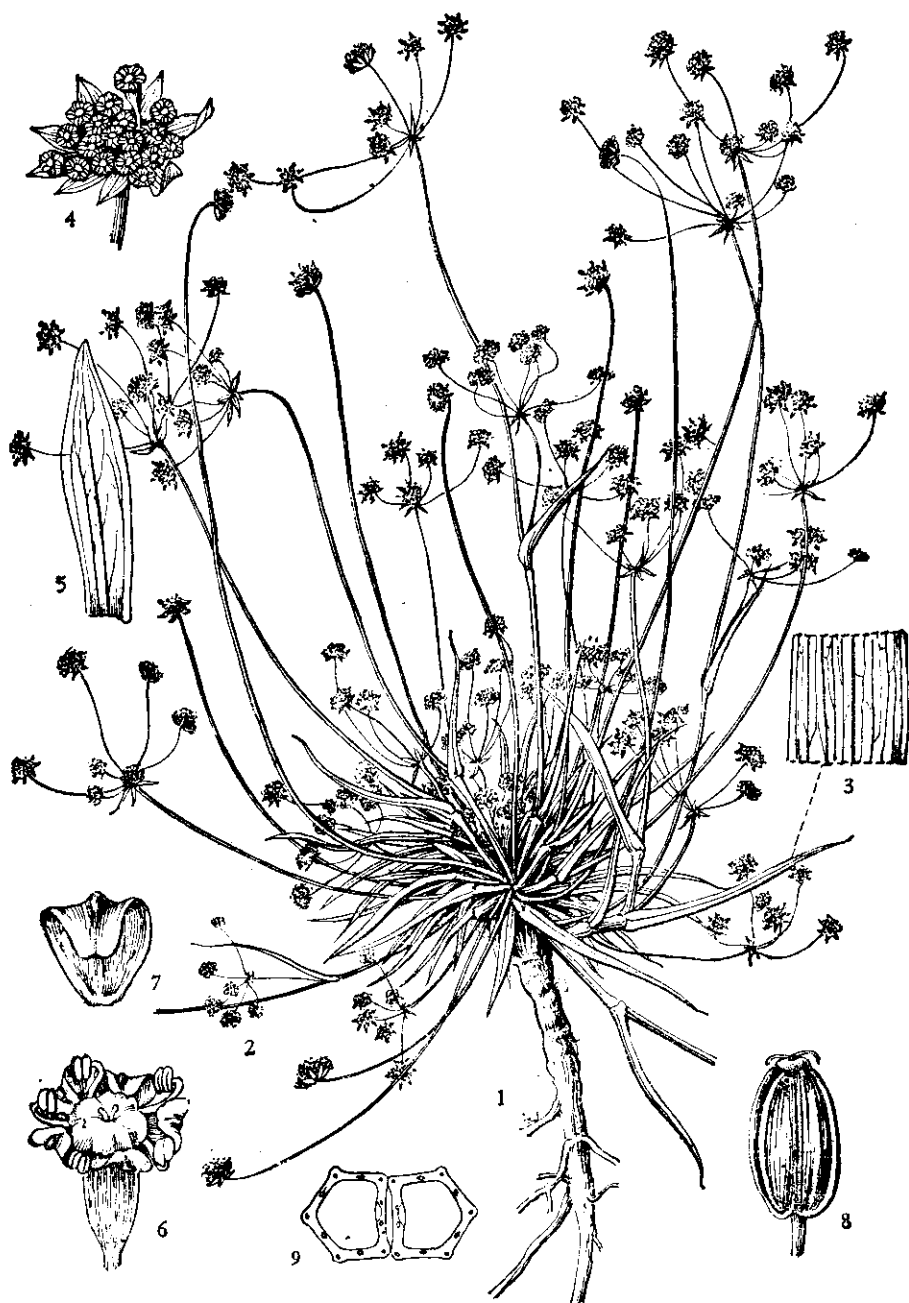
Bupleurum condensatum Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 279. 1974.

多年生矮小丛生草本,全体常带红色,植株高8—20厘米。主根发达,纺锤形,长4—9厘米,粗4—10毫米,淡棕色,顶端有少数短支根。基生叶多而密集,鞘部无柄,重叠抱茎生长;叶片披针形或线形,长2—5.5厘米,基部最宽处宽2—5毫米,向上渐狭窄,顶端长渐尖,5—11脉,茎生叶形状与基生叶相似,但较短小,披针形、线形或钻形,无柄,长1—3厘米,基部宽2—3毫米,脉5—7,顶端长渐尖。顶生复伞形花序直径4—6厘米,伞辐4—7,不等长,长3—6厘米;总苞片5—6,线形,长1.2—3毫米,宽0.5—2毫米;小总苞片6—8,少有5片,披针形或卵状椭圆形,少数狭披针形或线形,顶端急尖或渐尖,有小突尖头,基部楔形,长3—5毫米,宽1—1.7毫米。小伞形花序有花14—20;花柄长1.2—1.8毫米;花瓣黄色,卵状披针形,长0.5毫米,顶端反折成小尖帽状,小舌片小,为花瓣全长的四分之一到三分之一,顶端2裂,花瓣基部楔形;花柱基黄色;花柱特长,基部粗壮,顶端细,二花柱叉开。果柄很短,长0.5—1毫米,果很小,红棕色,卵圆形,长1.8—2.6毫米,宽1.8—2毫米,果棱极细,与果同色,故不明显,棱槽中油管1条,合生面2条。花期7—8月,果期8—9月。

产青海。生长于3000—3700米高山向阳山坡、荒地或河滩。模式标本采自青海共和县,大河坝。

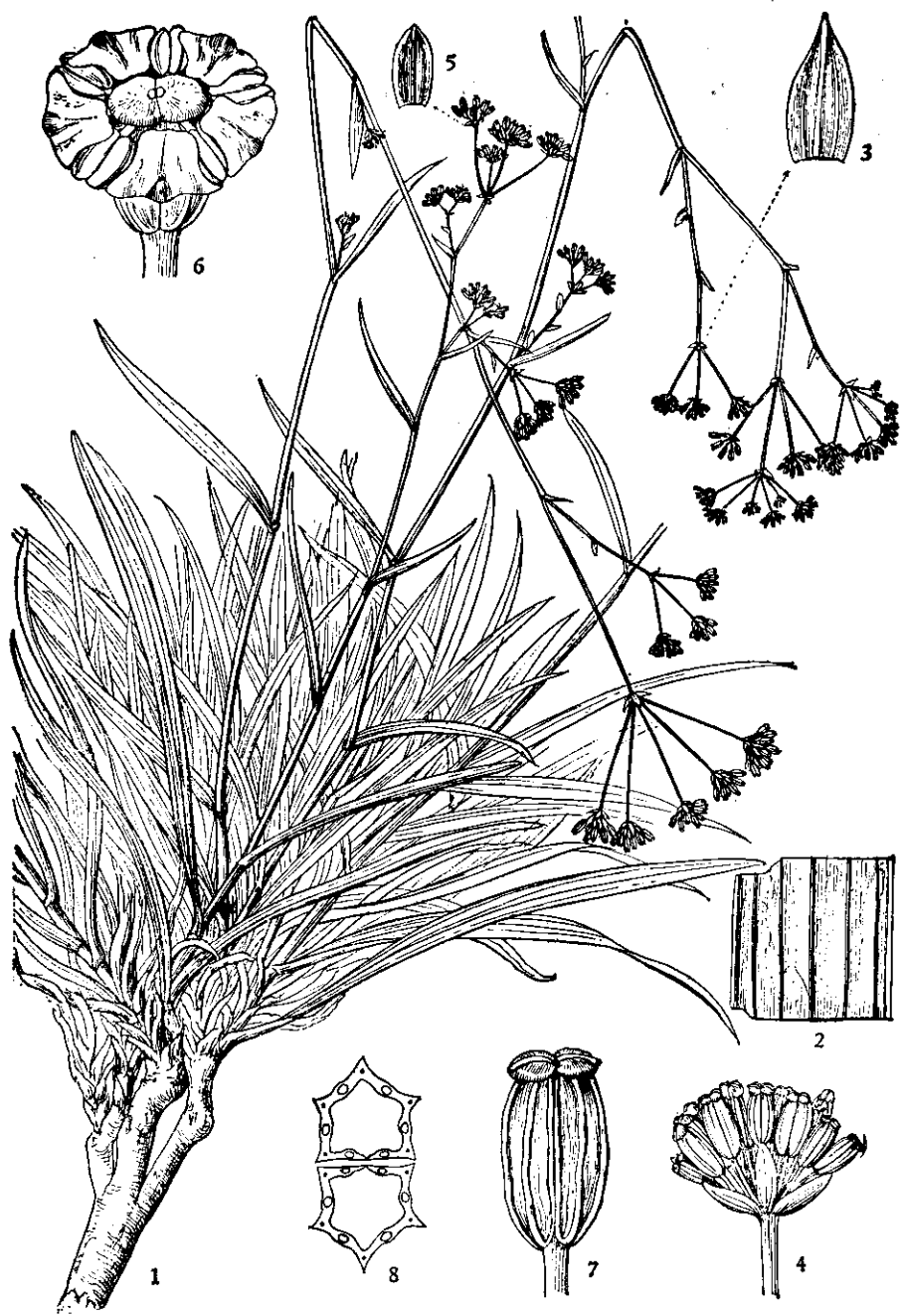
20. 新疆柴胡(植物分类学报) 图版140

Bupleurum exaltatum Marsch.-Bieb. Tabl. Prov. Casp. 113. 1798, pro parte; DC. Prodr. 4: 131. 1830; Ledeb. Fl. Ross. 2: 266. 1844—46; Lincz. in Fl. URSS. 16: 324. 1950. 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 280. 1974.—*B.*



图版 139 簇生柴胡 *Bupleurum condensatum* Shan et Li

1. 植株； 2. 中央花序的伞辐之一； 3. 叶片一部分； 4. 小伞形花序； 5. 小总苞片； 6. 花；
7. 花瓣； 8. 果实； 9. 果实横剖面。



图版 140 新疆柴胡 *Bupleurum exaltatum* Marsch.-Bieb.

1. 植株；2. 叶片一部分；3. 总苞片；4. 果序；5. 小总苞片；6. 花；7. 果实；8. 果实横剖面。(史渭清绘)

falcatum subsp. *exaltatum* var. *euxaltatum* Wolff in Pflanzenr. 43 (IV. 28): 134 1910, pro parte—*B. falcatum* subsp. *exaltatum* var. β . *linearifolium* Wolff in Pflanzenr. 43 (IV. 228): 135. 1910, pro parte.

多年生草本，高40—90厘米。主根发达，坚硬木质化，灰黄色。根颈粗壮，多分枝。茎多数，上部分枝多，形成疏松的圆锥状，茎基部木质化，节间很短。基生叶密集丛生，窄线形，很少线状披针形，长8—12厘米，宽2—4毫米，顶端渐尖或钝，基部略狭窄抱茎3—5脉；茎生叶线状锥形，顶端尖锥形，基部不收缩而抱茎；中部叶最长达9厘米，宽3毫米，3—5脉；上部叶尖锥形，长仅5毫米，宽仅1毫米，1—3脉；伞辐3—5，很少7，不等长，5—22毫米，一般不甚展开；总苞片2—3，狭披针形，长1—6毫米，宽1毫米或更狭，1—3脉，顶端渐尖或锥形，基部抱茎；小总苞片5，等大，椭圆形或披针形，质厚，长1—1.8毫米，宽0.5毫米，顶端圆或尖，1—3脉，短于或等于花梗；小伞形花序有花5—10，黄色，直径1—1.5毫米；花瓣上部内折，舌片顶端2浅裂；花柱基暗黄色。果柄长2—3毫米，超过小总苞。果长圆形，长3.5—4.5毫米，宽1.5—2毫米，棱有狭翼；油管甚粗，棱槽中1，合生面2。花期6—7月，果期8—9月。

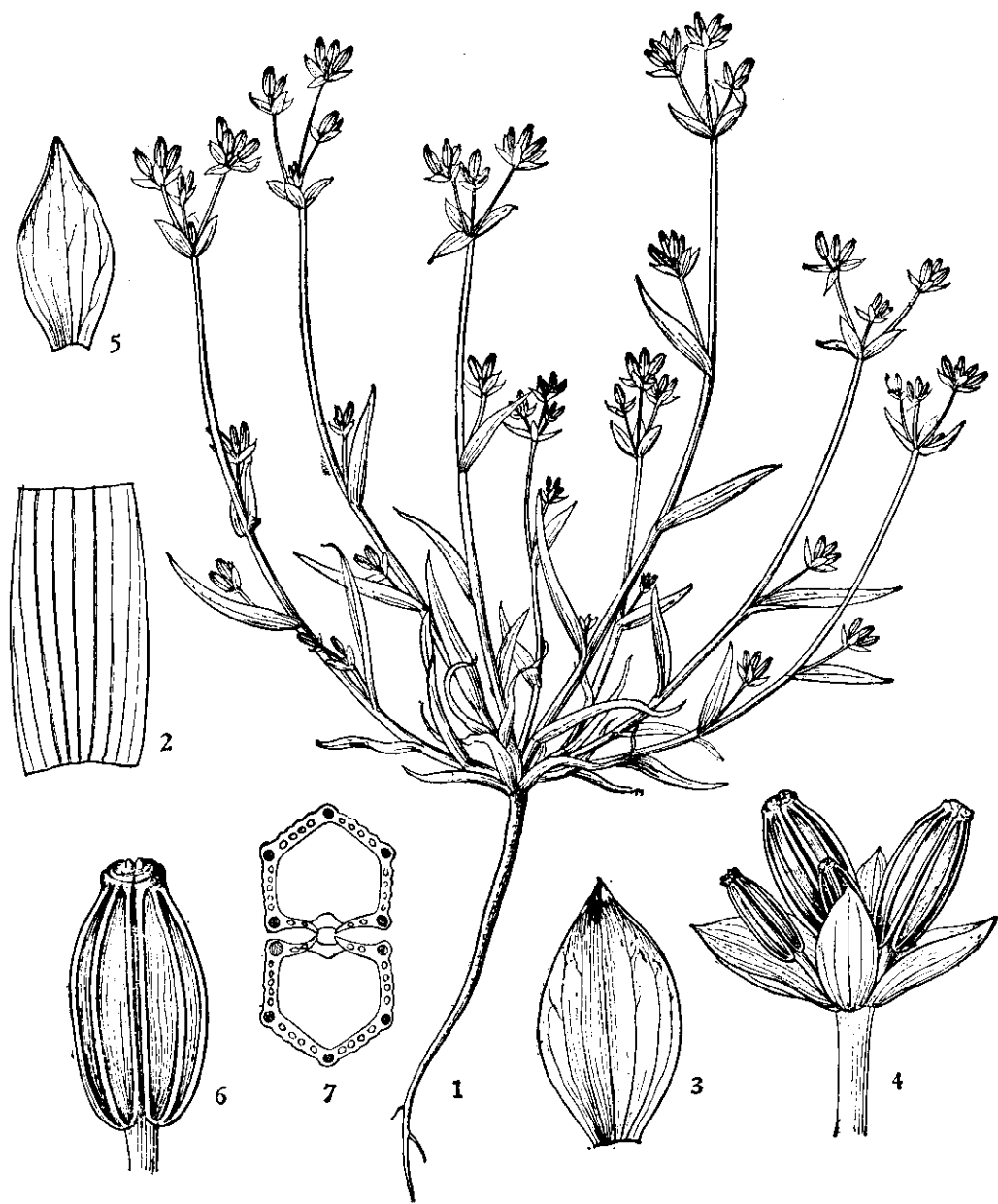
产我国新疆乌鲁木齐附近小山上，海拔1500米。分布苏联境内克里米亚、高加索等地，多生于石砾及浅土层的土坡上。

21. 纤细柴胡(植物分类学报) 图版141

Bupleurum gracillimum Klotzsch in Klotzsch et Garcke, Bot. Ergeb. Reise Prinz. Waldemar 148. 1862; Nasir in Univ. Calif. Publ. Bot. 27 (7): 441. 1955; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 280. 1974.—*B. falcatum* subsp. *eufalcatum* var. *gracillimum* Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 132. 1910, based on *B. gracillimum* Klotzsch 1862, Shan in Sinensia 11: 145. 1940.

植物矮小匍地，高6—40厘米。直根稍增粗。茎自基部分枝成丛生状态，下部茎粗1.5—2毫米，匍地再向上伸，第二次分枝少，短而细，茎有细条纹，黄色有时带淡红色。叶灰绿色，小形，基生叶和茎下部叶线形，长1—6厘米，宽2—6毫米，顶端渐尖，基部无柄略扩大半抱茎，7—11脉，茎中部叶较短而宽，披针形，顶端渐尖，基部扩展半抱茎，长1.2—2厘米，宽4—5毫米，15—19条细脉，上部叶短小，狭卵形；总苞片3—4，不等大，卵形或椭圆形，长4—9毫米，宽2—4毫米，顶端渐尖，5—9脉，以5脉为多，并有细微支脉；伞辐3，略粗，不等长，长0.5—1.7厘米；小总苞片3—5，大小相差悬殊，卵形或披针形，长1.5—4毫米，宽0.7—2.5毫米，小的仅有1条中脉，多数3—5脉；小伞形花序直径5毫米，花3—6；花柄长1毫米；花柱基明显；每小伞形花序一般只有2—3个果实成熟。果椭圆形或长卵形，上部略狭，长4—4.5毫米，宽2—2.3毫米，棕色，棱粗而明显，淡黄色，棱槽油管4—5，合生面4。

本种在我国仅在四川省发现。分布于喜马拉雅山和印度的高山地带，海拔3200—



图版 141 纤细柴胡 *Bupleurum gracillimum* Klotzsch

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 总苞片; 4. 果序; 5. 小总苞片; 6. 果实; 7. 果实横剖面。(史渭清绘)

4500 米。模式标本产喜马拉雅山西北高山地带。

22. 长白柴胡(东北植物药图志)、柞柴胡(东北植物检索表) 图版 142

Bupleurum komarovianum Lincz. in Fl. URSS. 16: 319. 1950; 刘慎谔等, 东北植物检索表 252. 1959; 中国医学科学院中药志 1: 371. 1959; 肖培根等, 东北植物药图志 145. 1959; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 280. 1974.——*B. breviradiatum* Regel in Komarov et Alisova, Key Pl. Far East Reg. 800. 1932. non Wettst., syn. ex Lincz. l. c.——*B. longiradiatum*, β . *breviradiatum* Regel in Komarov Fl. Mansh. 3 (1): 139. 1905. pro parte, syn. ex Lincz. l. c.——*B. chinense* DC. var. *komarovianum* (Lincz.) Liou et Huang, syn. nov. 辽宁省林业土壤研究所, 东北草本植物志 6: 200. 1977.

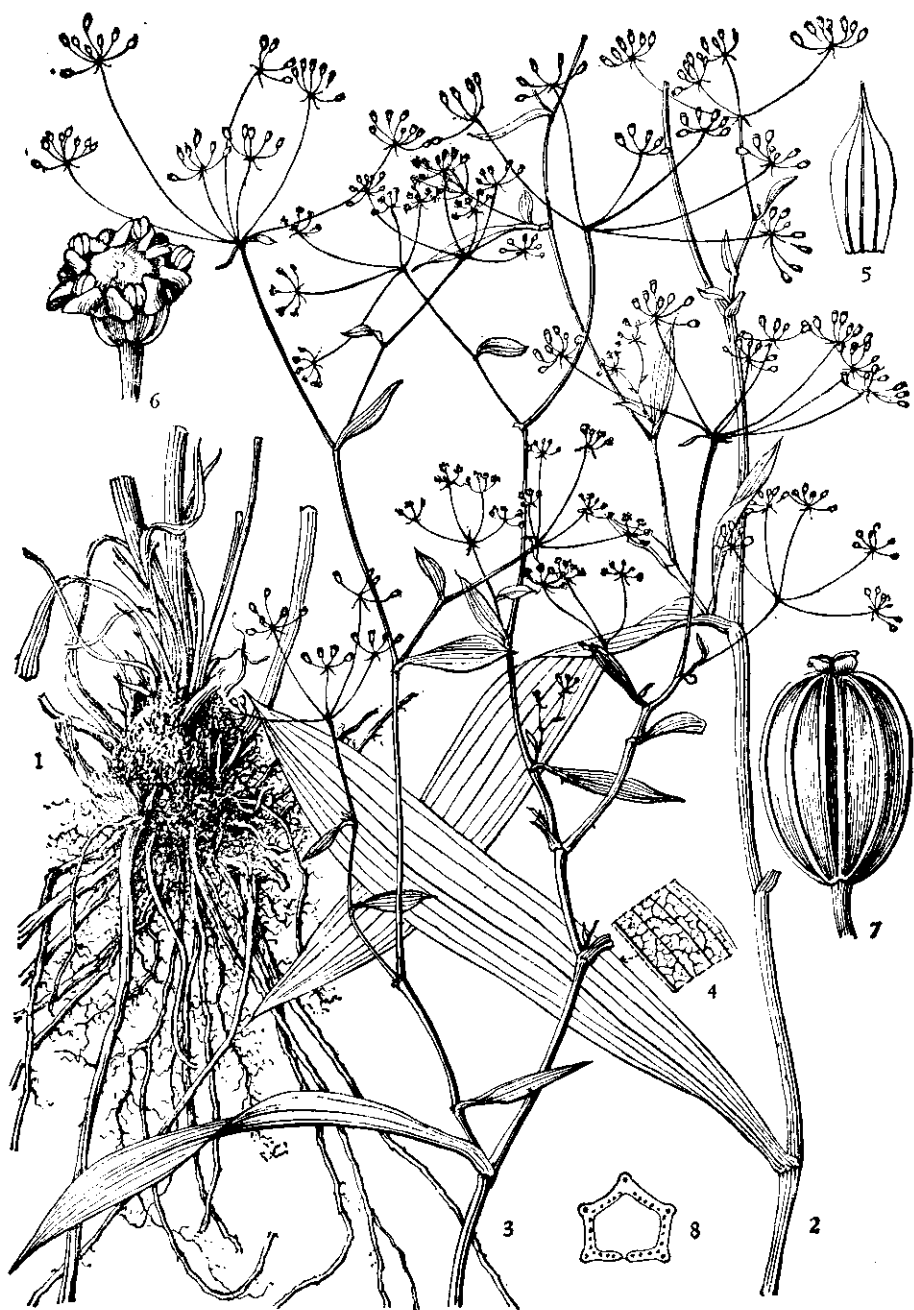
多年生草本, 高 70—100 厘米。主根不明显, 须根发达, 黑褐色。茎单一, 自基部分枝, 直径 3—4 毫米, 表面有粗棱条, 茎上部略呈之字形弯曲, 并再分枝。基生叶和茎下部的叶披针形或狭椭圆形, 近革质, 表面鲜绿色, 背面带蓝灰色, 长 15—20 厘米, 宽 1.6—25 毫米, 顶端渐尖或略圆有硬尖头, 中部以下渐收缩成长而宽扁平的叶柄, 抱茎, 脉 7—9, 近弧形, 向叶背明显突出; 茎中部的叶一般较宽, 广披针形或长圆状椭圆形, 长 8—14 厘米, 中部最宽处 1.5—3.5 毫米, 顶端急尖或近圆形, 基部楔形或广楔形, 有短柄或无柄, 脉 7—9; 茎上部叶较小, 椭圆形, 有时稍呈镰刀形, 顶端渐尖或圆。伞形花序颇多, 顶生花序比侧生的大得多, 直径 1.5—5 厘米; 无总苞或有 1—3 片, 披针形或线形, 平展, 长 1—7 毫米, 宽 0.5—2 毫米, 顶端锐尖, 1—3 脉; 伞辐 4—13, 不等长, 长 0.6—4 毫米, 较展开; 小总苞片 5, 狭披针形, 等大, 长 25—35 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 顶端锐尖, 3 脉, 比小伞形花序略短或近等长; 小伞形花序直径 5—10 毫米, 花 6—14, 花柄长 2—3 毫米; 花瓣鲜黄色, 扁圆形, 质厚, 舌片顶端 2 浅裂; 花柱基淡黄色, 厚。果褐色, 短椭圆形, 上部平截, 长 2.8—3.2 毫米, 阔 2—2.2 毫米, 油管在幼果时很清楚, 棱槽中 5, 很少 4, 合生面 6—8, 但至成熟后油管数目即不十分清楚, 有的已消失。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产黑龙江和吉林。生长于海拔 230 米的阔叶林灌木丛的边缘, 疏散的柞林山坡、草地、石砾质土壤中。模式标本产吉林牡丹江支流。

23. 阿尔泰柴胡(植物分类学报) 图版 143

Bupleurum krylovianum Schischk. ex Kryl. Fl. Sibir. Occid. 8: 2010. 1935; Lincz. in Fl. URSS. 16: 315. 1950; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 281. 1974.——*B. falcatum* Ledeb. Fl. Alt. 1: 349. 1829. non L.——*B. falcatum* subsp. *flexuosum* K.-Pol. in Contr. Bot. Gard. 30: 221. 1914.

多年生草本。根部增粗, 木质化, 土黄色。根颈分枝多, 数茎, 直立, 高 40—80 厘米, 表面有粗槽纹, 在茎上部三分之一以上分枝。叶近革质, 表面黄绿色, 背面绿白色; 基生叶披针形, 顶端短渐尖或圆钝, 有硬实尖头, 中部以下收缩成长叶柄, 连同叶柄长 10—20 厘



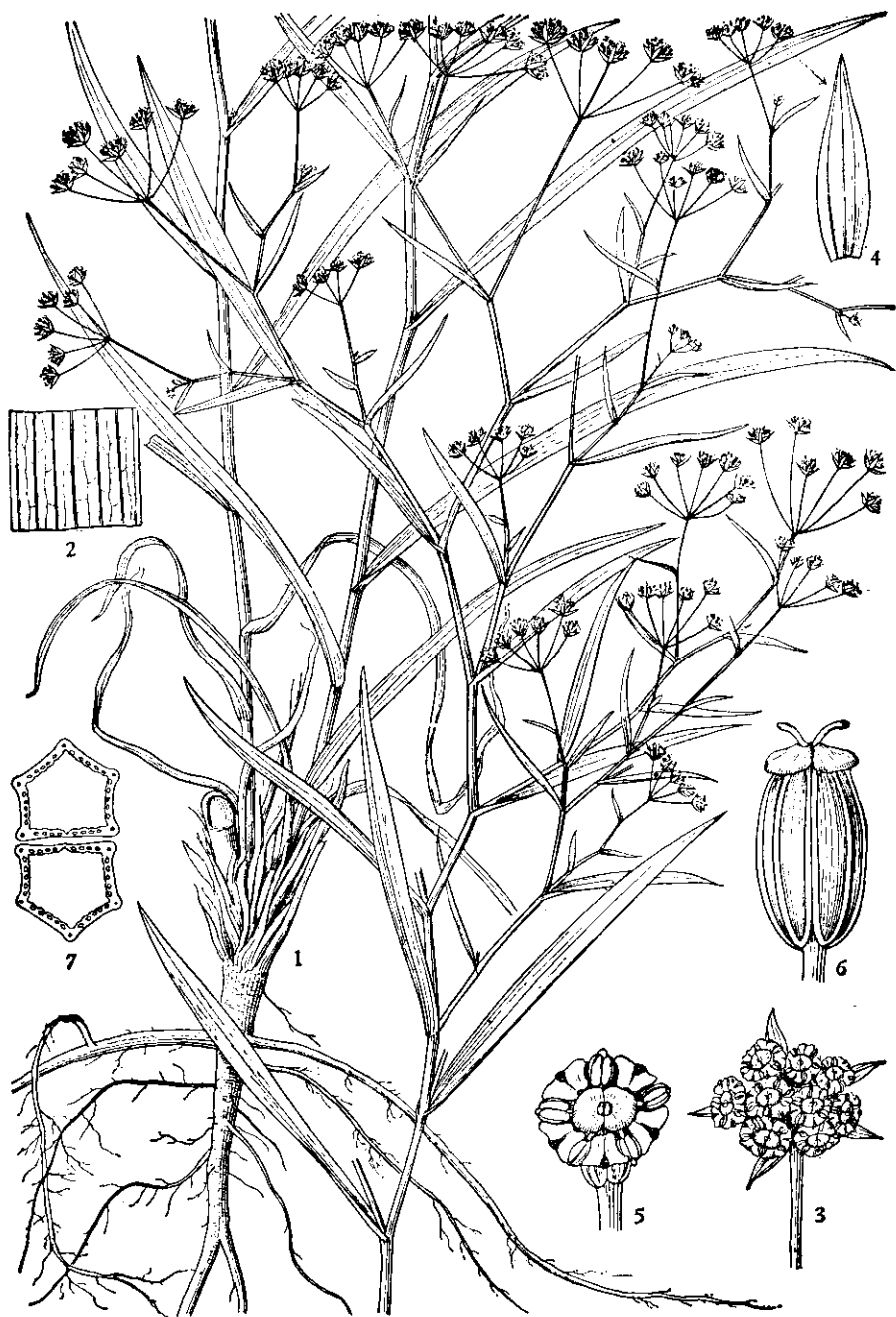
图版 142 长白柴胡 *Bupleurum komarovianum* Lincz.

1. 植株下部; 2. 植株中部; 3. 植株上部; 4. 叶片一部分; 5. 小总苞片; 6. 花; 7. 果实; 8. 分生果横剖面。



图版 143 阿尔泰柴胡 *Bupleurum krylovianum* Schischk. ex Kryl.

1. 植株; 2. 小伞形花序; 3. 小总苞片; 4. 花; 5. 花瓣; 6. 雄蕊; 7. 幼果; 8. 果实横剖面。(蒋杏墙绘)



图版 145 红柴胡 *Bupleurum scorzonerifolium* Willd.

1. 植株； 2. 叶片一部分； 3. 小伞形花序； 4. 小总苞片； 5. 花； 6. 果实； 7. 果实横剖面。(史渭清绘)

Prodr. 4: 132. 1830; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Misc. 17: 721. 1844; Maxim. in Mem. Acad. Sc. Petersb. 9: 125. 1889; Komarov, Fl. Mansch. 3 (1): 139. 1905; Nakai in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 26 (1): 256. 1909, et in Journ. Jap. Bot. 13: 484. 1937; Kiatagawa in Journ. Jap. Bot. 21: 98. 1944; Lincz. in Fl. URSS. 16: 320. 1950; 刘慎谔等, 东北药用植物志 139. 1959; 中国医学科学院, 中药志 1: 368. 1959; 刘慎谔等, 东北植物检索表 252. 1959; 肖培根等, 东北植物药图志 145. 1959; 单人骅、李颖, 植物分类学报, 12 (3): 281. 1974.——*B. falcatum*, *β. scorzoneraefolium* Ledeb. Fl. Ross. 2: 267. 1844; Regel Tent. Fl. Ussur. 69 1861; Hance in Journ. Bot. 21: 321. 1883; Franch. Fl. David. 1: 137. 1844; Boiss. in Bull. Herb. Boiss. ser. 11. 3: 953. 1903; Liu in Bull. Pek. Soc. Nat. Hist. 2: 138. 1928.——*B. falcatum* subsp. *eufalcatum* Wolff var. *scorzonerifolium* (Willd.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 132. 1910; Printz. Veg. Sibir.-Mongol. Front. 332. 1921; Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 303. 1926.——*B. falcatum* subsp. *scorzonerifolium* (Willd.) K.-Pol. in Act. Hort. Petrop. 30: 219. 1914, et in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 29: 58. 1915.——*B. falcatum* var. *scorzonerifolium* (Willd.) Ledeb. f. *angustissimum* (Franch.) 裴鉴, 单人骅等, 江苏南部种子植物手册 550. 1959, non Wolff.

多年生草本, 高 30—60 厘米。主根发达, 圆锥形, 支根稀少, 深红棕色, 表面略皱缩, 上端有横环纹, 下部有纵纹, 质疏松而脆。茎单一或 2—3, 基部密覆叶柄残余纤维, 细圆, 有细纵槽纹, 茎上部有多回分枝, 略呈之字形弯曲, 并成圆锥状。叶细线形, 基生叶下部略收缩成叶柄, 其他均无柄, 叶长 6—16 厘米, 宽 2—7 毫米, 顶端长渐尖, 基部稍变窄抱茎, 质厚, 稍硬挺, 常对折或内卷, 3—5 脉, 向叶背凸出, 两脉间有隐约平行的细脉, 叶缘白色, 骨质, 上部叶小, 同形。伞形花序自叶腋间抽出, 花序多, 直径 1.2—4 厘米, 形成较疏松的圆锥花序; 伞辐 (3) 4—6 (8), 长 1—2 厘米, 很细, 弧形弯曲; 总苞片 1—3, 极细小, 针形, 长 1—5 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 1—3 脉, 有时紧贴伞辐, 常早落; 小伞形花序直径 4—6 毫米, 小总苞片 5, 紧贴小伞, 线状披针形, 长 2.5—4 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 细而尖锐, 等于或略超过花时小伞形花序; 小伞形花序有花 (6) 9—11 (15), 花柄长 1—1.5 毫米; 花瓣黄色, 舌片几与花瓣的对半等长, 顶端 2 浅裂; 花柱基厚垫状, 宽于子房, 深黄色, 柱头向两侧弯曲; 子房主棱明显, 表面常有白霜。果广椭圆形, 长 2.5 毫米, 宽 2 毫米, 深褐色, 棱浅褐色, 粗钝凸出, 油管每棱槽中 5—6, 合生面 4—6。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

红柴胡广布于我国黑龙江、吉林、辽宁、河北、山东、山西、陕西、江苏、安徽、广西及内蒙古、甘肃诸省区。生于干燥的草原及向阳山坡上, 灌木林边缘, 海拔 160—2250 米。分布于苏联西伯利亚东部及西部、蒙古、朝鲜至日本。

本种与锥叶柴胡 *B. bicaule* Helm 极近似, 主要特征为主根发达, 挺直, 红棕色, 根

颈不分枝,故不为丛生状。茎基常覆盖着叶柄残余的维管束。茎较高,通常单一,或2—3枝,上部多回分枝,略呈之字形弯曲,叶窄线形上下两端等窄,质较硬挺。花序多而小,总苞极细小。果深褐色,每棱槽内油管5—6,合生面4—6。

本种及2个变型的根均入药,称红柴胡,《图经本草》所载柴胡的一种曰:“生丹州,结青子,与他处者不类。根赤色,似前胡而强,芦头有赤毛,如鼠尾,独窠长者好”,可能即指陕西所产的红柴胡,丹州即今陕北宜川县。

25a. 长伞红柴胡(植物分类学报)

Bupleurum scorzonerifolium Willd. f. *longiradiatum* Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 282. 1974.

本变型特点为花序梗长2.5—3厘米,伞辐特长,长11—35毫米,小总苞片也特长,长4—7毫米,果棱粗而明显。

产辽宁、河北、青海。模式标本采自河北风口岩。

25b. 少花红柴胡(植物分类学报) 图版146

Bupleurum scorzonerifolium Willd. f. *pauciflorum* Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 282. 1974.

本变型主要特征为伞辐少,仅2—3条,很少4—5条,较短,长3—12毫米,每小伞形花序有花4—6,很少8。

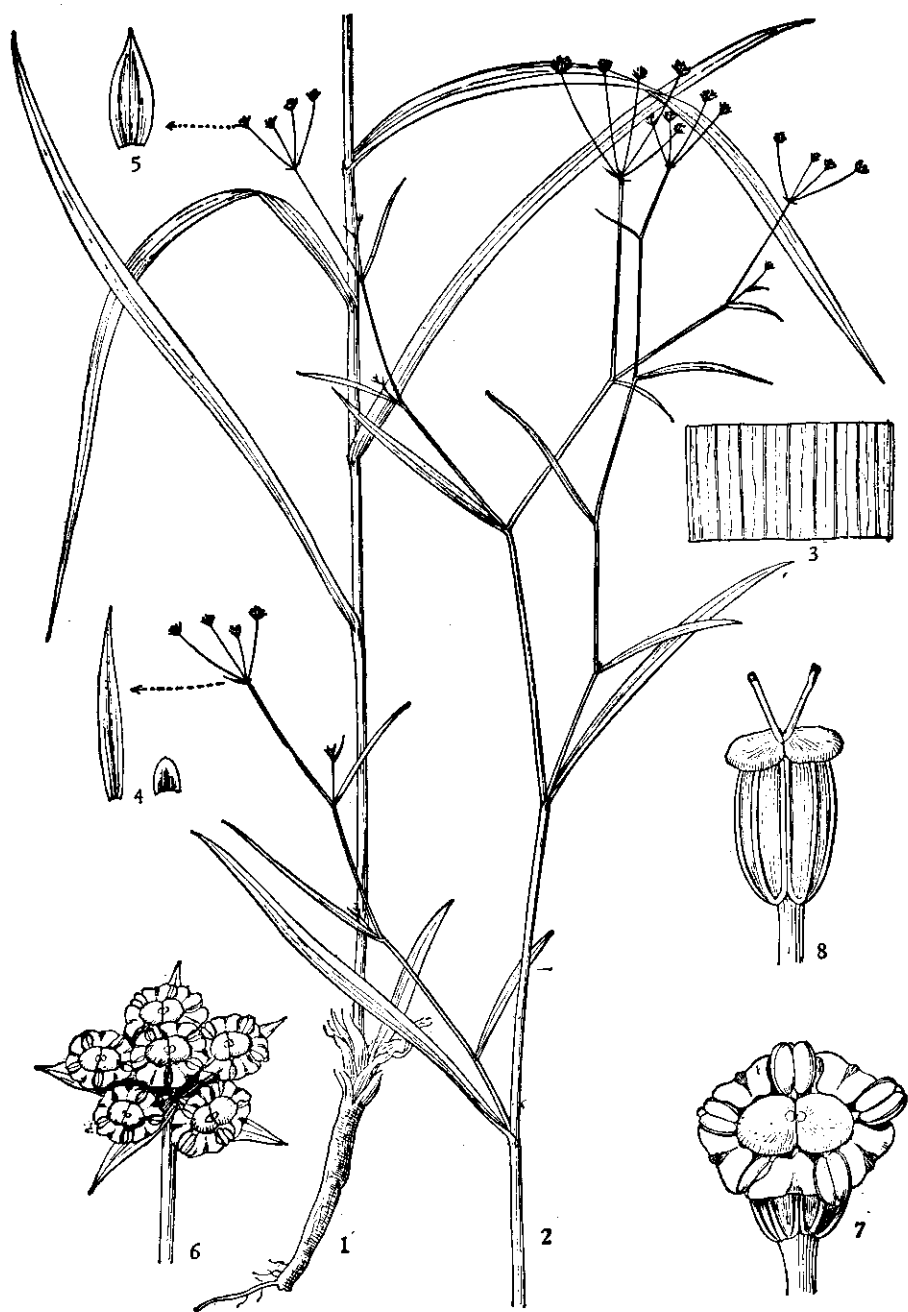
产江苏南京、江浦、龙潭、镇江、无锡、宜兴一带。生长于向阳山坡上,海拔300米。为红柴胡 *B. scorzonerifolium* Willd. 分布至江苏的变型。模式标本采自江苏江浦狮子岭。

本种在江苏各地作为柴胡入药。多于春季采收嫩苗称“春柴胡”,又称“芽胡”。

26. 线叶柴胡(植物分类学报) 图版147

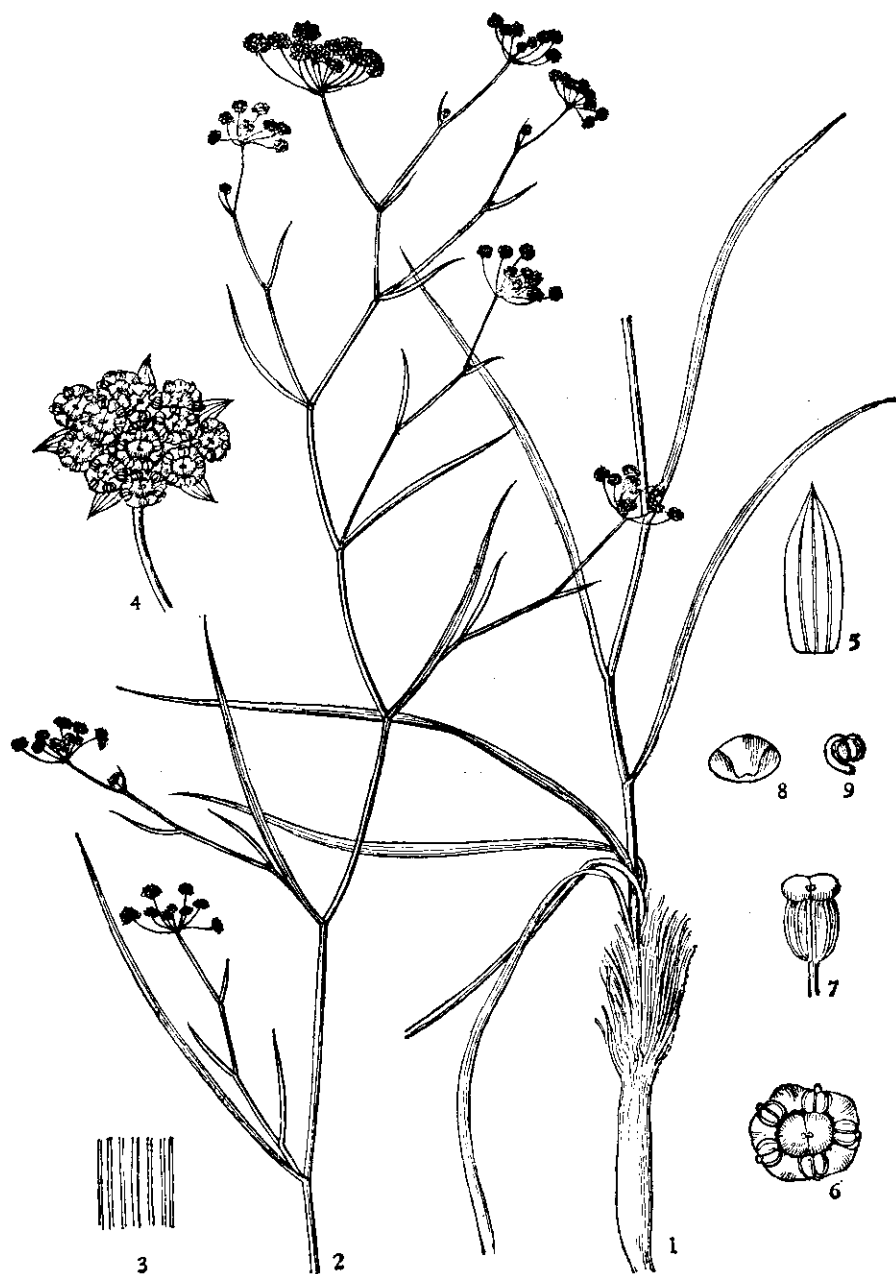
Bupleurum angustissimum (Franch.) Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 21: 97. 1947; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 283. 1974; — *B. falcatum* var. *angustissimum* Franch. Pl. David. 1: 138. 1883. — *B. falcatum* subsp. *eufalcatum* Wolff var. *scorzonerifolium* Wolff f. *ensifolium* Wolff subf. *angustissimum* Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV 228): 133. 1910. — *B. scorzoneraefolium* subsp. *angustissimum* Kitagawa in Rep. Inst. Sci. Manch. 4: 105. 1940. — *B. scorzoneraefolium* Willd. var. *angustissimum* (Franch.) Huang. 辽宁省林业土壤研究所,东北草本植物志 6: 197. 1977.

多年生草本,高15—80厘米。根细圆锥形,表面红棕色,长可达14厘米,根颈部有残留的丛生叶鞘,呈毛刷状。单茎或2至数茎丛生,细圆,有纵槽纹,自下部三分之一处二歧式分枝,小枝向外开展,光滑。茎下部叶通常无柄,线形,长6—18厘米,宽8—10毫米,基部与顶端均狭窄,尖锐,质地较硬,乳绿色,叶脉3—5,边缘卷曲;茎上部叶较短。伞形



图版 146 少花红柴胡 *Bupleurum scorzonerifolium* Willd. f. *pauciflorum* Shan et Y. Li

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 叶片一部分; 4. 总苞片; 5. 小总苞片; 6. 小伞花序;
7. 花; 8. 幼果。 (史渭清绘)



图版 147 线叶柴胡 *Bupleurum angustissimum* (Franch) Kitagawa

1. 植株下部； 2. 植株上部； 3. 叶片一部分； 4. 小伞形花序； 5. 小总苞片； 6. 花； 7. 雌蕊； 8. 花瓣； 9. 雄蕊。（蒋杏墙绘）

花序多数,直径 1.5—2 厘米;总苞通常缺乏或仅 1 片,钻形,长 2—3 毫米;伞辐 5—7, 不等长,长 1.5—3 厘米;小伞形花序直径约 5 毫米;小总苞片 5, 线状披针形,顶端尖锐,3 脉,比果柄长,长约 2.5 毫米;花瓣黄色;花柄长约 1 毫米。果椭圆形,长约 2 毫米,宽约 1 毫米,果棱显著,线形。

产我国内蒙古、山西、陕西、甘肃、青海等地。模式标本采自内蒙古乌拉山,干草原上。

27. 银州柴胡(植物分类学报) 红柴胡、红软柴胡、软柴胡(均为陕西名)。卧银花(陕西横山) 图版 148

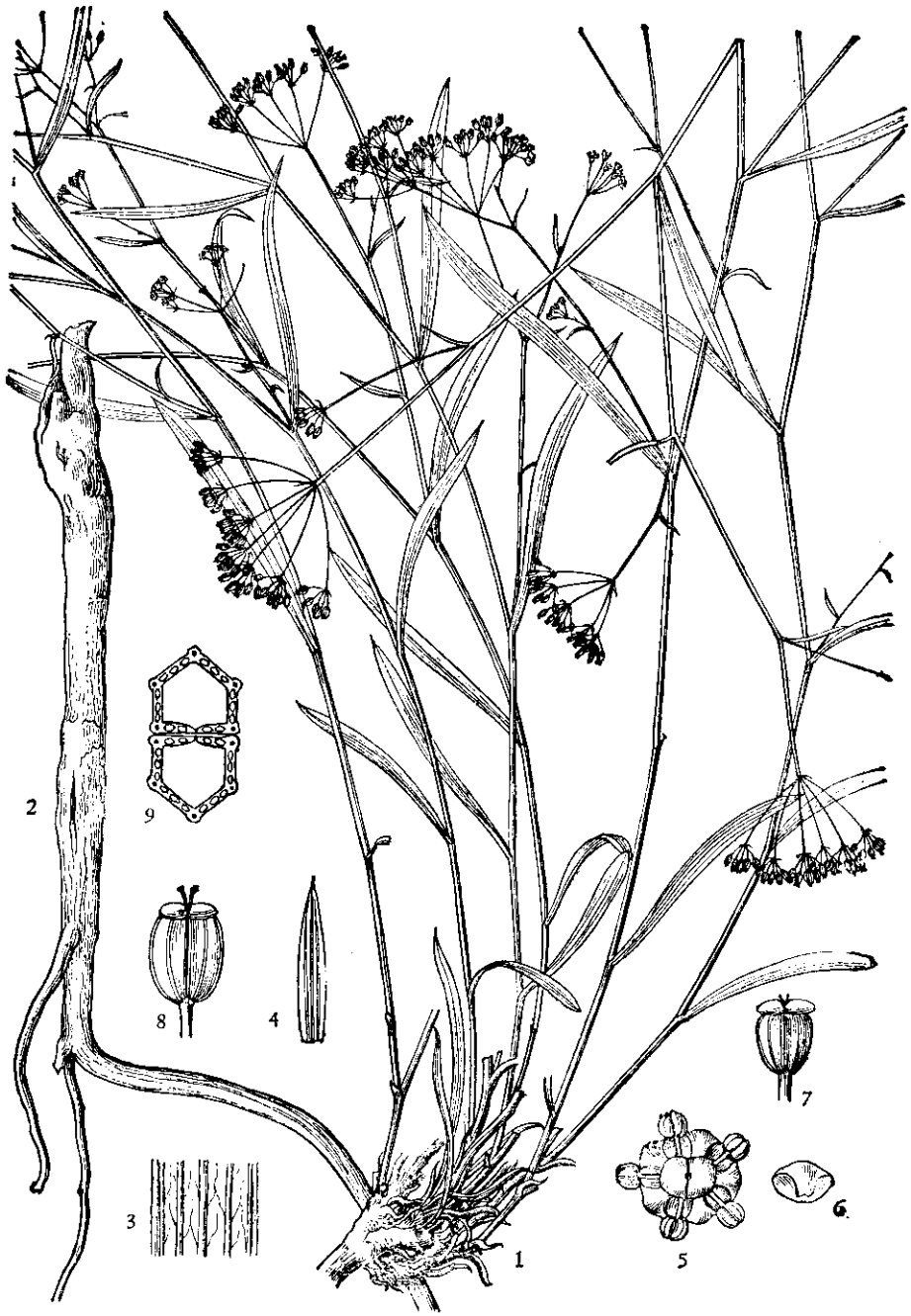
Bupleurum yinchowense Shan et Y. Li, 单人骅、李颖, 植物分类学报 12(3): 283. 1974.

多年生草本,高 25—50 厘米。主根极发达,长圆柱形,稍增粗,淡红棕色或橙黄棕色,略带白霜,表面较平滑,有少数短横纹突起,质地较细密,根颈顶端分出数茎。茎基部节间很短,节部偶有稀疏的薄膜质枯叶柄残存物,茎纤细,略呈之字形弯曲或不明显,有细纵槽纹,基部常带紫色,中部以上常分枝。叶小,薄纸质。基生叶常早落,倒披针形,长 5—8 厘米,宽 2—5 毫米,顶端圆或急尖,有小突尖头,中部以下收缩成长柄,脉 3—5;中部茎生叶倒披针形,顶端长圆或急尖,有小硬尖头,基部很快收缩几成短叶柄。复伞形花序小而多,直径 10—18 毫米,花序梗纤细;总苞片无或 1—2, 针形,长 2—5 毫米,宽 0.3—0.5 毫米,顶端尖锐,1—3 脉;伞辐 (3)4—6(9), 极细,长 4—11 毫米;小总苞片 5, 线形,很小,紧贴花柄,长 1—2 毫米,宽 0.2 毫米,顶端尖锐,1—3 脉,短于果柄;小伞形花序直径 2.5—4 毫米,花 6—9; 花柄略不等长,长 1.5—2.8 毫米;花很小,直径 0.8—1.1 毫米; 花瓣黄色,中肋棕色,小舌片大,几与花瓣的对半等长,长方形,顶端微凹;花柱基淡黄色,扁盘形,宽于子房。果广卵形,长 2.8—3.2 毫米,宽 2—2.2 毫米, 深褐色。棱在嫩果时明显,翼状,成熟后细线形,每棱槽中油管 3, 合生面 4。 花期 8 月,果期 9 月。

本种产陕西北部(定边、延安、横山、干县、清涧、子长、户县、榆林)、甘肃(榆中、静宁)、宁夏(海原)及内蒙古等省区。生长于干燥山坡及多沙地带瘠薄的土壤中,海拔 500—1900 米。模式标本采自陕西省定边县。

本种的根作药用,在陕西称红柴胡或软柴胡,红是形容其根的色泽,软是指根的质地较软,并被认为是各种柴胡中品质最好的一种。现根据产地、形态以及品质三方面推断,作者等认为古代银州柴胡无疑即为本种。但现今市场上所售的银柴胡系另一科植物,即石竹科歧繁缕 *Stellaria dichotoma* L. var. *lanceolata* Bunge 后者并非柴胡,应予分清。

本种与狭叶柴胡 *B. angustissimum* (Fr.) Kitag. 及锥叶柴胡 *B. bicaule* Helm 均有相似之处,但本种可以下面的特征与其分开:主根特长,木质化,柱形,淡红棕色,表面较平整,质地较细密,折断面有木质纤维;茎基部少有纤维状叶鞘残物;叶很小,倒披针形,薄纸质,顶端长或急尖;茎生叶基部收缩,有明显的叶柄,3—5 脉。复伞形花序较小,



图版 148 银州柴胡 *Bupleurum yinchowense* Shan et Y. Li

1. 植株； 2. 根； 3. 叶片一部分； 4. 小总苞片； 5. 花； 6. 花瓣； 7. 雌蕊；
8. 幼果； 9. 果实横剖面。（蒋杏墙绘）

伞辐很细；小总苞片细而小，长于花柄，而短于果柄。本种与北柴胡 *B. chinense* DC. 亦有相似的地方，但本种的根特长，植株较纤弱；叶小得多，质薄；花序小，伞辐小；小总苞片小而细，很易与北柴胡区别开来。

28. 马尔康柴胡(植物分类学报) 马尾柴胡(四川马尔康)、竹叶柴胡(四川茂县) 图版 149

Bupleurum malconense Shan et Y. Li, 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 284. 1974.

多年生草本，根增粗成锥形，紫褐色。茎 3—5，高 30—65 厘米，茎直立，较细而硬挺，直径 2—3 毫米，节间很短，基部紫色，表面有细纵条纹。基生叶多，狭线形，深绿色，质稍硬挺而厚，叶背绿色，长 10—15 厘米，宽 2.5—5 毫米，顶端渐尖，基部微狭或不变狭窄成鞘，抱茎，5—7 脉；茎中、上部叶与基生叶同形而小，顶端渐尖，基部略窄半抱茎，3—5 脉。复伞形花序多而小，花序直径 1—2 厘米；花序梗常带紫色；总苞片很小，2—3 片，线形或鳞片状，不等大，长 1—5 毫米，宽 0.5—1 毫米，顶端渐尖，1—5 脉；伞辐 3—5，很少更多，长 1—2 厘米，直挺；小伞形花序很小，直径 4—6 毫米，花 7—11；小总苞片 5，披针形，长 2—2.5 毫米，宽 0.6—0.8 毫米，略短于或等于小伞形花序的长度，顶端渐尖，基部不收缩，3 脉，向背部突出；花黄色，直径约 1 毫米；花柄长 1 毫米或更短；花瓣的小舌片小，近方形，长度为花瓣全长的 1/4，顶端 2 裂；花柱基厚，盘形，直径阔于子房很多。果实卵状椭圆形，褐色，长 2.5—3 毫米，宽 1.5—1.8 毫米，果柄长 1—1.5 毫米。每棱槽中油管 3，合生面 4。花期 7—9 月，果期 9—10 月。

产四川省西北部、甘肃省南部以及青海等地。生长于海拔 2040—2950 米的山坡草地及灌丛边缘，有时也生长在河边及耕作地旁。模式标本采自四川马尔康鹅尔雅梦笔山。

马尔康柴胡与马尾柴胡 *B. microcephalum* Diels 有很近的亲缘关系，在马尔康，亦作“马尾柴胡”收购，地产地销，在茂县则其根并带部分茎基老叶出售称“竹叶柴胡”。但本种可以下面诸特点与马尾柴胡区分开来，即根颈常多分枝，因而成丛生状，下部茎为紫色，叶较马尾柴胡短一半以上，质地较坚硬，而叶背绿色，不呈粉绿色，花序梗及伞辐均较马尾柴胡短而硬挺，伞辐也较少。

29. 马尾柴胡(四川) 线柴胡(四川康定)、竹叶柴胡(四川马尔康) 图版 150

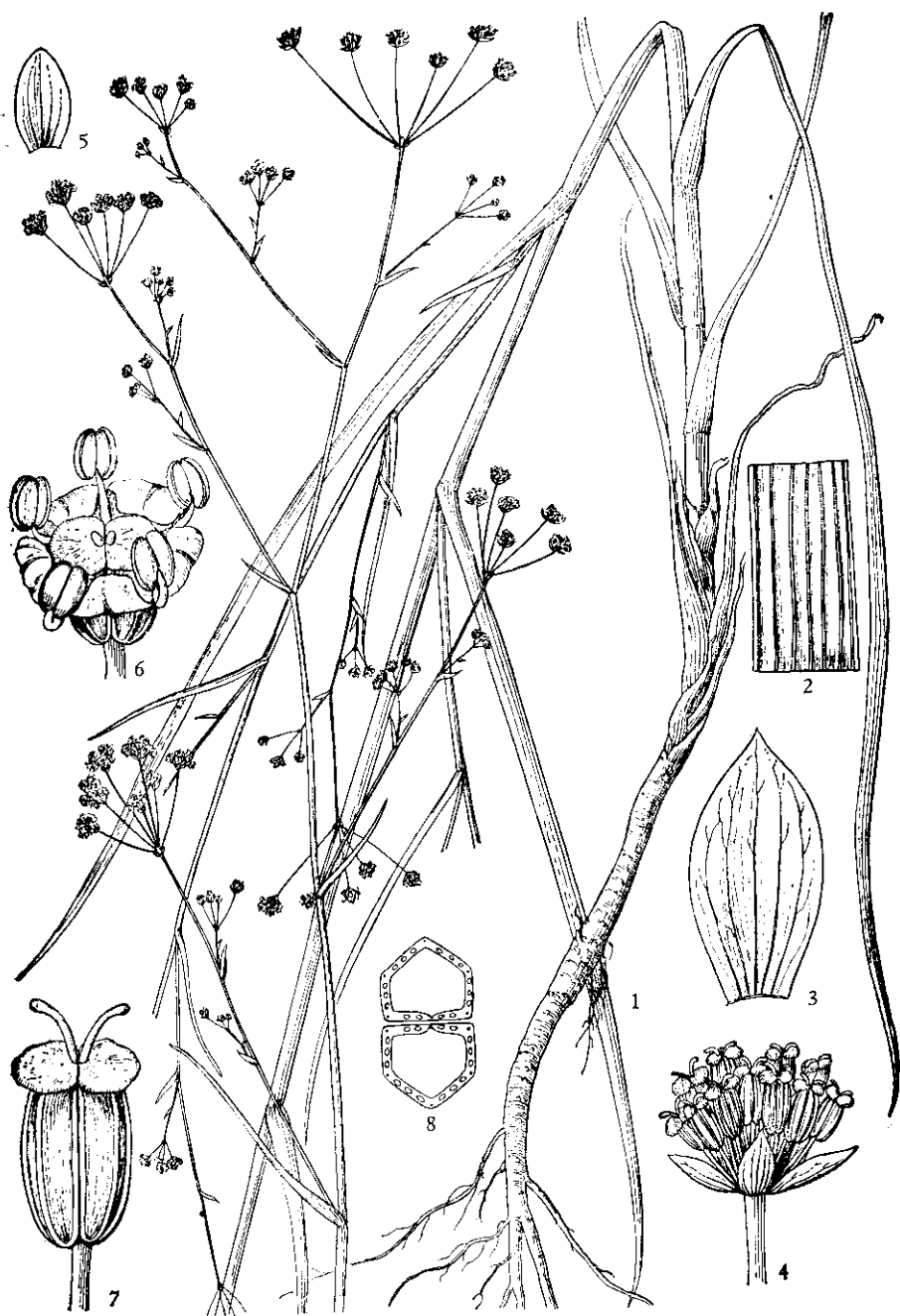
Bupleurum microcephalum Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 494. 1900; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 288): 146. 1910, et in Act. Hort. Gothob. 2: 303. 1922; Shan in Sinensia 11: 13. 1940; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 288. 1974. — *B. falcatum* var. *longepedunculatum* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2: 802. 1902, prop parte.

二年生草本，高可达 1 米。根黄棕色，细长，下端略膨大有少数支根。茎单生，多直细侧枝，主茎粗 3—4.5 毫米，有细纵条纹，茎基常带紫色。基生叶丛生，叶背略带粉绿色，狭



图版 149 马尔康柴胡 *Bupleurum malconense* Shan et Y. Li

1. 植株下部； 2. 植株上部； 3. 叶片一部分； 4. 小伞形花序； 5. 小总苞片； 6. 花；
7. 花瓣； 8. 嫩果； 9. 果实横剖面。（史涓清绘）



图版 150 马尾柴胡 *Bupleurum microcephalum* Diels

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 总苞片; 4. 果序; 5. 小总苞片; 6. 花; 7. 幼果;
8. 果实横剖面。(史渭清绘)

长线形,质较薄而软,长16—30厘米,宽2.5—10毫米,顶端渐尖,基部渐狭成叶柄,5脉,边缘有细白边;茎中部叶同形,较短,无柄,半抱茎,5脉;序托叶长7毫米,宽1毫米,3脉。伞形花序很多,花序梗及伞辐均纤细,伞辐细而柔软,弯曲常呈弧形;花序梗长1—8厘米;总苞片3—5,很小,短披针形或鳞片状小突起,质厚,长0.5—1.2毫米,1—3脉向叶背凸出或脉不明显,顶端急尖或钝,或平截;伞辐3—9,以4—6为多,略不等长,长7—50毫米,花序直径2—5厘米;小总苞片5,椭圆形或匙形,略短于开花时的小伞形花序,长1.5—2.5毫米,宽0.5—1毫米,1—3脉,顶端渐尖或略圆,纸质;小伞形花序直径2.5—5毫米,有花6—12;花柄长1—1.5毫米,花直径1—1.2毫米;花瓣长圆形,顶端有一小突起再内折,小舌片近方形,顶端中央微凹,长为花瓣的1/3。果广卵形,顶端平截,基部圆,褐色,被有白粉,长2.6—3毫米,宽2—2.2毫米,果柄长1.5—2毫米,超出小总苞很长;果棱细丝状,不明显,每棱槽内油管3,合生面4。花期7—8月,果期8—10月。

产四川西部和东部及甘肃等地。生长于海拔1400—3200米的开旷山坡、路旁或灌丛下。模式标本采自四川什古脑。

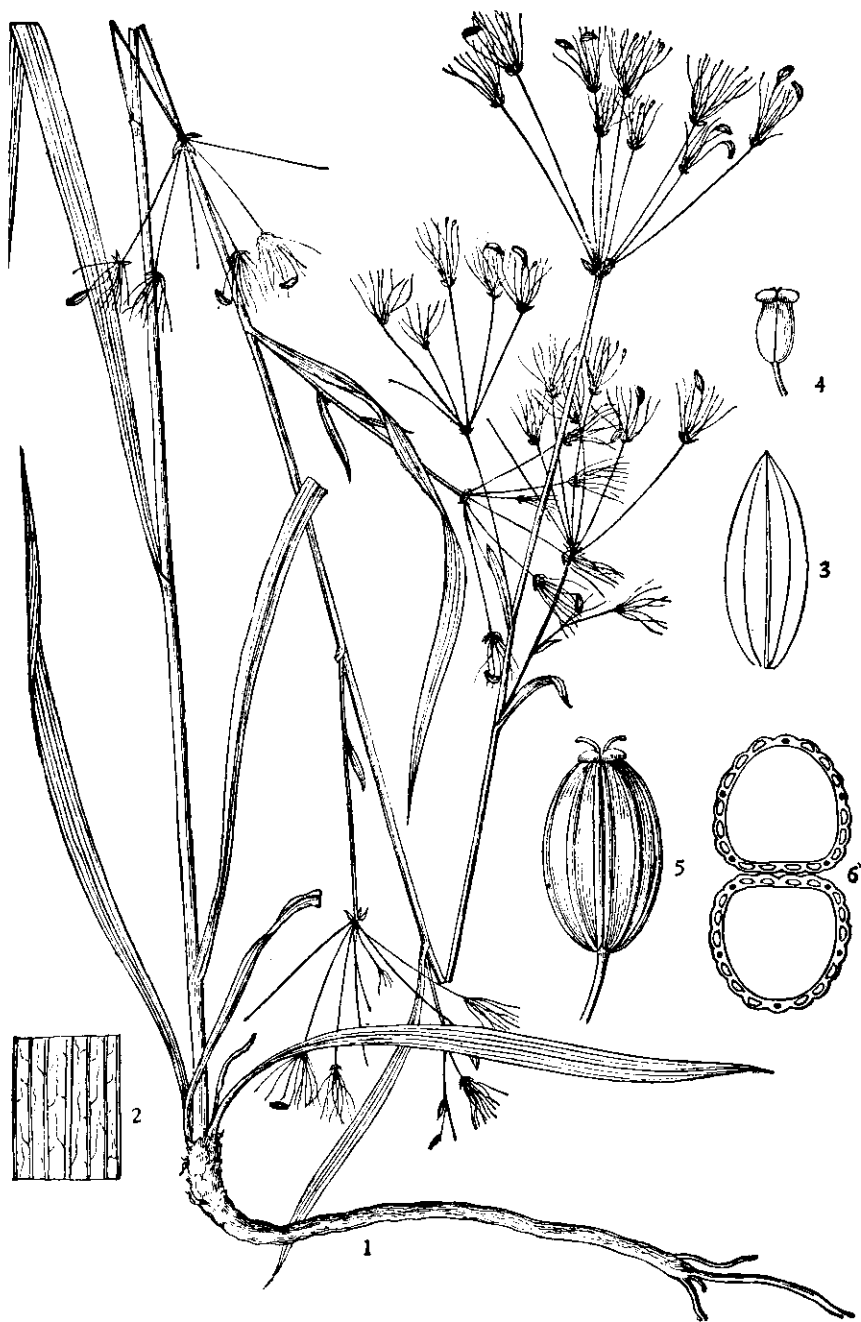
本种在四川作解热药,土名很多,有马尾柴胡、线柴胡或竹叶柴胡等名称。在四川叫马尾柴胡的不只此一种,象汶川柴胡 *B. wenchuanense* 及马尔康柴胡 *B. malconense* 均称马尾柴胡,但因 *B. microcephalum* 占大多数,故我们称本种为马尾柴胡。

本种主要特征是植物高大,分枝多而细。叶线形,极长,质软而薄,叶背微带白粉绿色。花序多;伞辐纤细,略弯曲垂下;小伞形花序小。果柄很短,果实广卵圆形,微有白粉,棱不明显。本种与马尔康柴胡 *B. malconense* 很近似,其区别点见马尔康柴胡项。又有些似太白柴胡 *B. dielsianum*,但后者果柄细而长,达果长的2—3倍,故极易区别。

30. 太白柴胡(植物分类学报) 图版151

Bupleurum dielsianum Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 147. 1910;
单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 288. 1974.

多年生纤细草本。直根圆柱形,末端有少数支根。茎单生,直立,高50—75厘米,较细瘦,基部带紫色,中部以上多纤细分枝,近直立,长10厘米。叶薄纸质,背面绿白色;基生叶狭线形,连同叶柄长5—7厘米,宽3—5毫米,顶端略钝,基部狭楔形,叶柄与叶片相等或较短,5—7脉;茎生叶与基生叶相似,但柄短;茎顶部叶小而无柄,5脉。伞形花序较疏松,花序梗细长,长3—5厘米,花序直径3—4毫米,伞辐(4)6—10,伞辐细丝状,展开,不等长,长1—3厘米;总苞片1—2,不等长,长1—4毫米;宽0.5—1.5毫米,披针形,顶端钝,3—5脉,不甚明显;小总苞片5—6,很小,狭披针形,薄膜质,长1—2毫米,宽1/2—1毫米,3脉不明显,小伞形花序直径4—5毫米,10—14花;花柄极细,长5—7毫米,长过小总苞很多,果期延长至1厘米;花较小,直径0.1毫米左右,黄色;花瓣不等四边形,裂片内折,三角形比花瓣短2—3倍;花柱基比子房宽超过一倍。果椭圆形,长4毫米,宽2毫米,棕色,略带白粉,棱极细,不明显,每棱槽中油管3,合生面4,胚乳腹面平。



图版 151 太白柴胡 *Bupleurum dielsianum* Wolff

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小总苞片; 4. 幼果; 5. 果实; 6. 果实横剖面。(蒋杏墙绘)

花期8月,果期8—9月。

分布较局限,迄今仅在陕西南部太白山一带发现。模式标本采自陕西太白山。

31. 汶川柴胡(植物分类学报) 图版 152

Bupleurum wenchuanense Shan et Y. LI, 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 288. 1974.

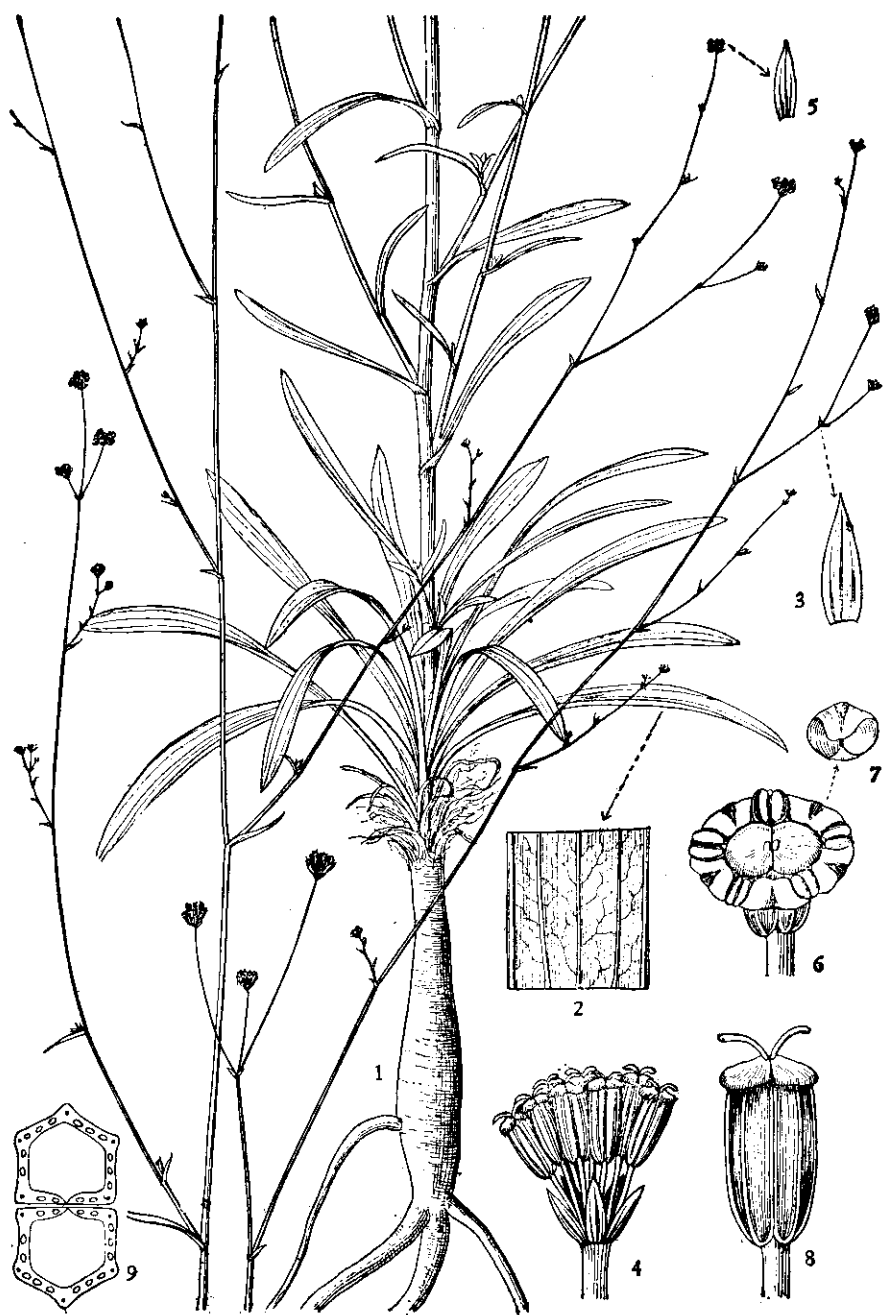
多年生草本,高40—90厘米。直根黄棕色,中部略膨大,有少数支根。茎绿色,基部光滑无毛,有细条纹,自基部以上分枝,侧枝发达,全株呈疏松的扫帚状,末端分枝极细,花时略向下垂。茎下部叶成簇生状,并有枯萎叶柄纤维包围茎基,叶片线形或狭倒披针形,长5—12厘米,宽2—4毫米,3—5脉,顶端钝尖或略圆,中部以下微收缩,基部扩大成鞘;茎基部以上的叶线形,长1.5—3厘米,宽1.5—2.5毫米;茎中部及分枝以上的叶全部为锥形以至鳞片状,愈至顶部叶越小,成极细的鳞片状,长1—8毫米,宽0.5—1毫米。复伞形花序小而多,总苞片2—3,极小,成锥形或鳞片状,不等长,长0.3—1.5毫米,宽0.1—0.3毫米,1—3脉,质较硬,紧贴伞辐;伞辐(1)2—3,纤细,极不等长,长2—32毫米;小总苞片5—6(7),倒卵形或椭圆形,短于花时小伞形花序,长0.6—1毫米,宽0.3—0.5毫米,质厚,3脉;小伞形花序小,直径2—3毫米,有花1—4;花柄不等长,长3—6毫米,花极小,直径0.5毫米;花瓣黄色,中肋色较深,上部内折,舌片方形,边缘及背面均光滑;花柱基黄色,肥厚,直径宽于子房;子房外棱凸出明显。果较小,卵形,两侧略扁,棕色,长2毫米,宽1.5毫米;果柄长0.5—1毫米,远超出小总苞以外,棱微凸出;每棱槽油管2—3,合生面3—4;胚乳腹面平坦。花期8—9月,果期9—10月。

产四川。生长于山坡草丛中。模式标本采自四川汶川县、雁门乡。

本种在四川省汶川县一带药材公司收购称马尾柴胡,作解热之用,但它与真正的马尾柴胡 *Bupleurum microcephalum* Diels 有很大的区别。本种的主要特点为植株高,分枝极多而细瘦,叶集中长在茎的基部,茎上的叶几乎全成小锥形至鳞片状,乍看似无叶,花序多而小,伞辐3,极少1,花特小,果实也较小。

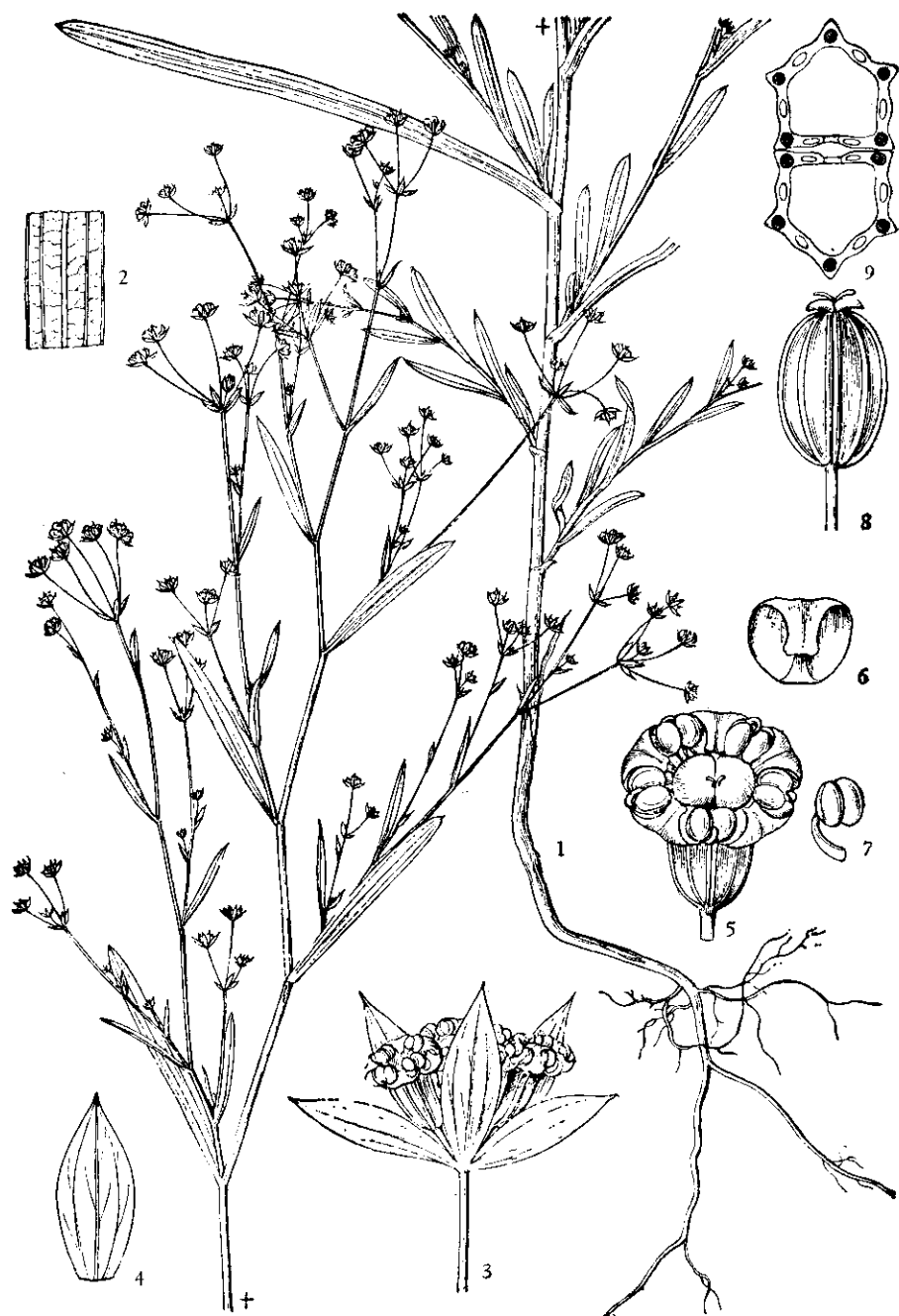
32. 小柴胡(四川中药志) 金柴胡(四川凉山雷波县)、芫荽柴胡(四川甘洛县、会东县)、竹叶柴胡(四川南川县)、滇银柴胡(云南) 图版 153

Bupleurum tenue Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 182. 1825; DC. Prodr. 4: 128. 1830; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 677. 1879; Diels in Bot. Jahrb. Engler 29: 493. 1900; Boiss. in Bull. Soc. Bot. Fr. 53: 424. 1906, et Levl. Fl. Kouy-Tcheou 297, 1915; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 145. 1910; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 713. 1933; Metcalf in Lingn. Sci. Journ. 13: 518. 1934; Shan in Sinensia 11: 146. 1940; Hiroe, Umbell. Asia 89 1958; 中国医学科学院, 中药志 1: 371. 1959; 四川中医中药研究所, 四川中药志 11: 1179. 1959; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 291. 1974.——*B. flexuosum* Wall. Cat.



图版 152 汶川柴胡 *Bupleurum wenchuanense* Shan et Y. Li

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 总苞片; 4. 果序; 5. 小总苞片; 6. 花; 7. 花瓣; 8. 嫩果;
9. 果实横剖面。(史渭清绘)



图版 153 小柴胡 *Bupleurum tenue* Buch.-Ham. ex D. Don

1. 植株; 2. 叶片一部分; 3. 小伞形花序; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 花瓣; 7. 雄蕊;
8. 果实; 9. 果实横剖面。(史渭清绘)

n. 544. 1828.

二年生草本，高20—80厘米。根细瘦，木质化，淡土黄色，入土很浅。茎基部近木质化，带紫褐色，下部往往大量分枝成丛生状，很少单生，分枝细而质坚，斜升展开，再分生小枝。叶小，长圆状披针形或线形，长3—8厘米，宽4—8毫米，顶端钝或圆，有小突尖头，基部略收缩抱茎，无柄，7—9脉，沿小脉边缘和末端均有棕黄色的油脂积聚；分枝上的叶更短小些，形状相似。伞形花序小而多；花序梗细长，长2—3.5厘米，有棱角；伞辐2—5，线形，不等长，6—13毫米，挺直，结果时稍延长；总苞片2—4，披针形或长椭圆形，不等大，长3—6毫米，宽1—2毫米，顶端锐尖，基部渐狭，5—7脉，支脉末端也有棕黄色的油脂凝集；小总苞片5，披针形或椭圆形，同大，草质，长3—4毫米，宽1—1.5毫米，顶端渐尖，有小突尖头，3脉，长略超过小伞形花序或与之等长；小伞形花序多数，直径1—1.3毫米，花3—5，花柄长0.5—1.5毫米；花瓣近圆形，上端内折，小舌片近长方形，每小伞形花序通常有发育果3，其余多不发育。果广卵圆形或椭圆形，长2.5毫米，宽1.5毫米，棕色，棱粗而显著，淡黄色；分生果横切面五角形，棱呈三角形，每棱槽油管1，合生面2；胚乳腹面平坦。花果期9—10月。

产湖北、广西、四川、贵州、云南等省区。多生长在向阳山坡草丛中，或干燥沙地瘠土中，海拔600—2900米，以1500米以上为多。分布于印度、尼泊尔等地。

32a. 矮小柴胡(植物分类学报)

Bupleurum tenue Buch.-Ham. ex D. Don var. *humile* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris ser. VIII. 6: 118. 1894; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 146. 1910; 单人骅、李颖，植物分类学报 12 (3): 291. 1974.

一年生矮小植物，高10—25厘米，全株带红色；从基部分枝，分枝短小。叶小，质厚，带红色，长1—3厘米，宽1.5—3毫米，叶背网脉不明显。伞形花序有2—4伞辐。

产四川及云南。生长于海拔1150—2300米的林边或草坪上。模式标本采自云南。

32b. 三苞小柴胡(植物分类学报)

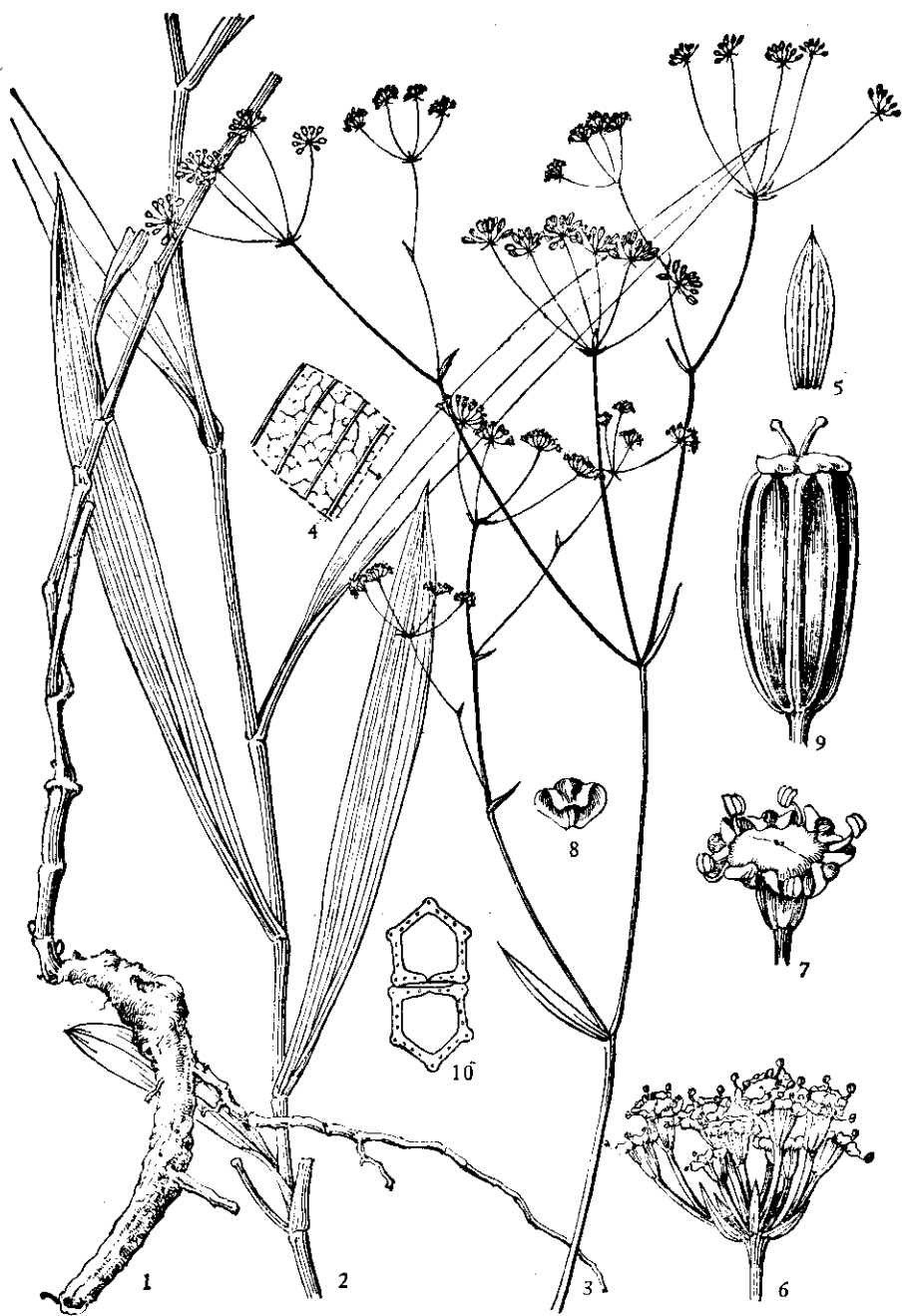
Bupleurum tenue Buch.-Ham. ex D. Don var. *pauciflorans* C. Y. Wu 单人骅、李颖，植物分类学报 12 (3): 291. 1974.

本变种与小柴胡区别在于：植株较高，约1米左右；茎较粗壮，细圆，绿色，光滑；茎生叶披针形，长6—8厘米，宽约8毫米；总苞片2—3，线状披针形；小总苞通常3片，有时4—5片，不等大，长超过于花。

产贵州。模式标本采自贵州毕节县，上小河，海拔1300米，阴湿地方。

33. 竹叶柴胡(四川、云南) 紫柴胡(宜昌)、竹叶防风(昆明) 图版154

Bupleurum marginatum Wall. ex DC. cat. n. 556 1828, nom. nud. Prodr. 4: 132. 1830; 单人骅、李颖，植物分类学报 12 (3): 292. 1974. — *B. falcatum* var. *l. marginatum* (Wall.) Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 676. 1879;



图版 154 竹叶柴胡 *Bupleurum marginatum* Wall. ex DC.

1. 植株下部； 2. 植株中部； 3. 植株上部； 4. 叶片一部分； 5. 总苞片； 6. 小伞形花序；
7. 花； 8. 花瓣； 9. 果实； 10. 果实横剖面。

Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 28: 62. 1891; Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 303. 1926.——*B. falcatum* subsp. 2. *marginatum* (Wall.) Clarke ex Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 133. 1910; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 712. 1933.

多年生高大草本。根木质化，直根发达，外皮深红棕色，纺锤形，有细纵纹及稀疏的小横突起，长10—15厘米，直径5—8毫米，根的顶端常有一段红棕色的地下茎，木质化，长2—10厘米，有时扭曲缩短与根较难区分。茎高50—120厘米，绿色，硬挺，基部常木质化，带紫棕色，茎上有淡绿色的粗条纹，实心。叶鲜绿色，背面绿白色，革质或近革质，叶缘软骨质，较宽，白色，下部叶与中部叶同形，长披针形或线形，长10—16厘米，宽6—14毫米，顶端急尖或渐尖，有硬尖头，长达1毫米，基部微收缩抱茎，脉9—13，向叶背显著突出，淡绿白色，茎上部叶同形，但逐渐缩小，7—15脉。复伞形花序很多，顶生花序往往短于侧生花序，直径1.5—4厘米；伞辐3—4(7)，不等长，长1—3厘米；总苞片2—5，很小，不等大，披针形或小如鳞片，长1—4毫米，宽0.2—1毫米，1—5脉；小伞形花序直径4—9毫米；小总苞片5，披针形，短于花柄，长1.5—2.5毫米，宽0.5—1毫米，顶端渐尖，有小突尖头，基部不收缩，1—3脉，有白色膜质边缘；小伞形花序有花(6)8—10(12)，直径1.2—1.6毫米；花瓣浅黄色，顶端反折处较平而不凸起，小舌片较大，方形；花柄长2—4.5毫米，较粗；花柱基厚盘状，宽于子房。果长圆形，长3.5—4.5毫米，宽1.8—2.2毫米，棕褐色，棱狭翼状，每棱槽中油管3，合生面4。花期6—9月，果期9—11月。

产我国西南、中部和南部各省区。生长在海拔750—2300米的山坡草地或林下。分布印度、尼泊尔等地。

33a. 窄竹叶柴胡(植物分类学报)

Bupleurum marginatum Wall. ex DC. var. *stenophyllum* (Wolff) Shan et Y. Li 单人骅、李颖，植物分类学报 12 (3): 292. 1974.——*B. falcatum* subsp. *marginatum* (Wall.) Clarke ex Wolff var. *β. stenophyllum* Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV228): 133. 1910.——*B. falcatum* L. var. *stenophyllum* Wolff in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 713. 1933.

本变种主要特征为植株较矮，高25—60厘米；叶狭长，长3—10厘米，宽3—6毫米，骨质边缘较窄；基生叶紧密排成2列；花序少，花柄短；小总苞片长过花柄。花期8—9月，果期9—10月。

产我国西部及西南等地区。生长于海拔2700—4000米的高山地区林下、山坡、溪边或路旁。

34. 柴首(四川茂汶)(新种)图版155

Bupleurum chaishoui Shan et Sheh, sp. nov. in Addenda 300. 1979

多年生草本，高0.5—1米或以上。根圆柱形，较粗壮，有时分枝，棕色或灰褐色，根颈部分多分枝，指状聚集成束，质坚而脆，易折，木质化。茎多数，基部丛生，圆柱形，有明显的



图版 155 柴首 *Bupleurum chaishoui* Shan et Sheh

1. 植株； 2. 总苞片； 3. 花； 4. 小总苞片； 5. 花瓣； 6. 果实； 7. 分生果横剖面。
8. 老株根颈部。（史渭清绘）

条纹突起,光滑无毛。基生叶多数,倒披针形,顶端钝,基部渐狭,近无柄或有短柄,长4—6厘米,宽约0.5厘米,两面无毛,叶脉7,向背面突起,表面平;茎生叶长圆状披针形、披针形或椭圆形,形状和大小变化较大,同一节或相近的部位上,大小相差悬殊,有长9厘米,宽1.2厘米的,同时也有长1.2厘米,宽0.3厘米的,叶片常反折下垂生长,颜色深灰绿色,有明显的白色软骨质边缘,5脉。复伞形花序多而小,顶生花序直径1—2厘米,有时至4厘米,下部者不到1厘米;总苞片2—4,线形,长0.6—7毫米,宽0.3—1毫米,不等大;伞辐3—5,长0.2—3厘米,纤细,挺直,果时增粗;小总苞片5,倒卵形或倒卵状椭圆形,顶端尖或钝,基部狭,长1.2—2.8毫米,宽0.5—0.8毫米,长度等于或超过小伞形花序,3脉,向背部突出;小伞形花序有花4—10,花瓣黄色,小舌片小,略带三角形;花柱基扁盘形,较厚。果实卵状椭圆形,果棱显著突起,褐色,长3—3.5毫米,宽约2毫米,果柄长0.5—0.8毫米,棱槽中油管3,合生面4。花期8—9月,果期9—10月。

产四川阿坝藏族自治州,茂汶、黑水县普遍有。生长于2100—2700米向阳山坡矮灌丛中。模式标本采自四川茂汶。

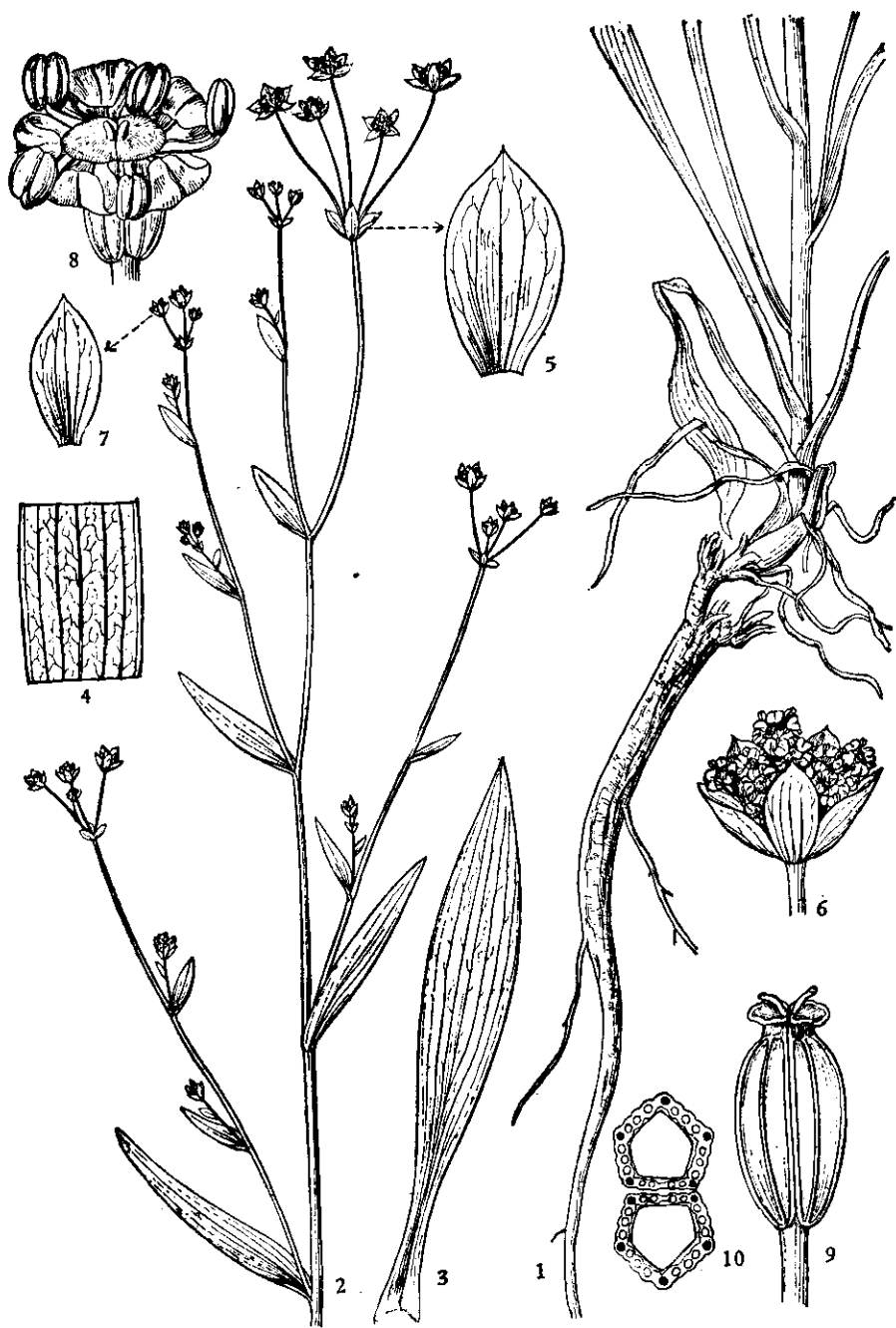
本种根及根颈部入药,称柴首,四川省内部分地区使用,为传统习用药材。

本种与竹叶柴胡 *B. marginatum* Wall. ex DC. 相似,但茎基部多分枝呈指状丛生,上部叶较短,灰绿色,通常向下反折,可以区别。与马尔康柴胡 *B. malconense* Shan et Y. Li 也相似,但根及根颈部粗壮,木质化,易折断,韧皮部油胞多,呈棕红色;叶片也较宽,大小相差悬殊,与马尔康柴胡不同。

35. 细柄柴胡(植物分类学报) 图版156

Bupleurum gracilipes Diels in Engler Bot. Jahrb. 29: 493. 1900; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 146. 1910. et in Act. Hort. Gothob. 2: 304. 1926; 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 292. 1974.

多年生草本,高50—90厘米。根圆锥形。茎从基部分枝,近直立,有纵槽纹。基部叶倒披针形,连同叶柄长8—18厘米,宽1—1.4厘米,顶端略钝,基部狭窄成长叶柄,半抱茎;茎生叶倒披针形或狭长椭圆形,长5—9厘米,宽0.7—1厘米,顶端略钝,有小短尖头,近无柄,叶背淡灰绿色,5—7脉,近弧形,向叶背凸出,次级网脉不明显;上部叶渐变小,披针形,无柄。伞形花序有细长的花序梗,长3—5厘米;伞辐2—3,细瘦而挺直,不等长,长1—3厘米;总苞片3—5,椭圆形至卵形,不等大,长3—7毫米,宽1—3毫米,5—7脉;小总苞片4—5,阔卵形或倒卵状披针形,绿色,边缘透明,薄膜质,长3—4毫米,宽2—2.5毫米,超过开花期小伞,比果期小伞为短,3—5脉;每小伞形花序有花5—10,花柄长1—1.5毫米,果时延长至2—3毫米;花瓣淡黄色,长 $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ 毫米,近半圆形,上部略凹入,小舌片内折,近方形,中央有一条明显的主脉;花柱基稍收缩,花柱短。果实长圆柱形,长4毫米,宽1.5毫米,褐色,被白粉,棱线形,每棱槽油管3,显著,合生面2—4。花期6—7月,果期7—8月。



图版 156 细柄柴胡 *Bupleurum gracilipes* Diels

1. 植株下部； 2. 植株上部； 3. 叶片； 4. 叶片一部分； 5. 总苞片； 6. 小伞花序；
7. 小总苞片； 8. 花； 9. 嫩果； 10. 果实横剖面。（史涓清绘）

本种分布较局限,迄今仅在四川南川县发现。生长于林下,沟边阴处,海拔1400—1700米。模式标本采自四川南川县海王岩。

36. 北柴胡(中药志) 竹叶柴胡(植物名实图考)、硬苗柴胡(东北药用植物图志)、韭叶柴胡(安徽) 图版 157

Bupleurum chinense DC. Prodr. 4: 128. 1930; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 335. 1939, et in Journ. Jap. Bot. 21: 98. 1947; 肖培根等, 东北植物药图志 145. 图 82. 1959; 中国医学科学院, 中药志 1: 366. 1959; 刘慎谔等, 东北药用植物志 139. 1959; 刘慎谔等, 东北植物检索表 252. 1959; 单人骅、李颖, 植物分类学报 12 (3): 293. 1974; 辽宁省林业土壤研究所, 东北草本植物志 6: 198. 1977.——*B. falcatum* subsp. *eufalcatum* Wolff var. *scorzonerifolium* (Willd.) Wolff f. *ensifolium* Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 132. 1910; Shan in Sinensia 11: 144. 1940.—*B. falcatum* Shan in Sinensia 11: 143. 1940, non L.

多年生草本,高50—85厘米。主根较粗大,棕褐色,质坚硬。茎单一或数茎,表面有细纵槽纹,实心,上部多回分枝,微作之字形曲折。基生叶倒披针形或狭椭圆形,长4—7厘米,宽6—8毫米,顶端渐尖,基部收缩成柄,早枯落;茎中部叶倒披针形或广线状披针形,长4—12厘米,宽6—18毫米,有时达3厘米,顶端渐尖或急尖,有短芒尖头,基部收缩成叶鞘抱茎,脉7—9,叶表面鲜绿色,背面淡绿色,常有白霜;茎顶部叶同形,但更小。复伞形花序很多,花序梗细,常水平伸出,形成疏松的圆锥状;总苞片2—3,或无,甚小,狭披针形,长1—5毫米,宽0.5—1毫米,3脉,很少1或5脉;伞辐3—8,纤细,不等长,长1—3厘米;小总苞片5,披针形,长3—3.5毫米,宽0.6—1毫米,顶端尖锐,3脉,向叶背凸出;小伞直径4—6毫米,花5—10;花柄长1毫米;花直径1.2—1.8毫米;花瓣鲜黄色,上部向内折,中肋隆起,小舌片矩圆形,顶端2浅裂;花柱基深黄色,宽于子房。果广椭圆形,棕色,两侧略扁,长约3毫米,宽约2毫米,棱狭翼状,淡棕色,每棱槽油管3,很少4,合生面4条。花期9月,果期10月。

产我国东北、华北、西北、华东和华中各地。生长于向阳山坡路边、岸旁或草丛中。

本种分布广泛,中药材上称为北柴胡的多为本种及其三个变型,医药上应用很广泛。

36a. 北京柴胡(植物分类学报) 图版 158

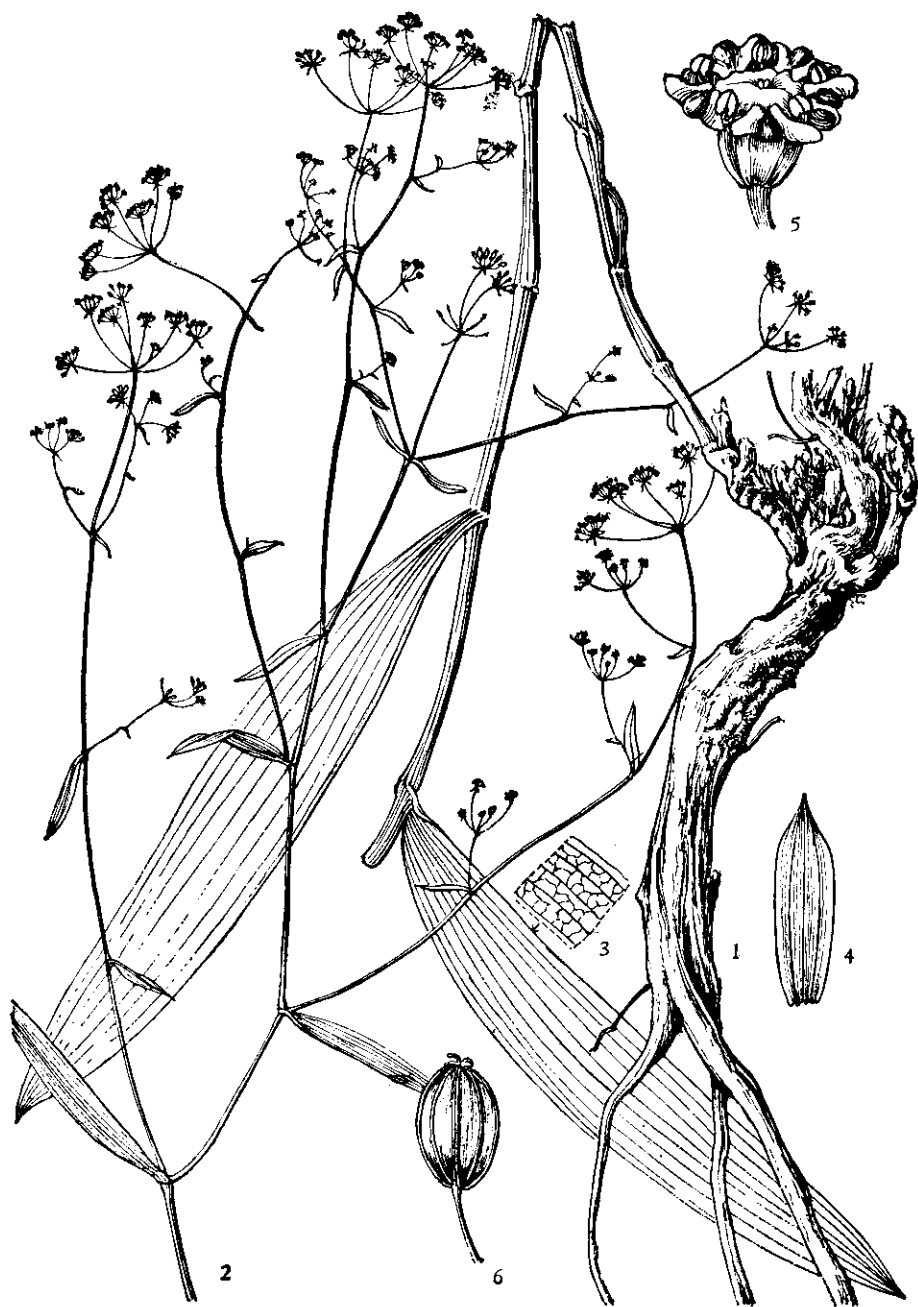
Bupleurum chinense DC. f. **pekinense** (Franch.) Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 293. 1974.——*B. chinense* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 11. 6: 18. 1883, Pl. David. 138. 1884, non DC.—*B. pekinense* Franch. (in litt.) ex Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 327. 1887; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 11. 10: 185. 1888; Wolff in Engl. Pflanzenr. 43 (IV. 228): 140. 1910.

本变型与原种主要区别在于:下部茎生叶椭圆状披针形,长5—10厘米,宽1—2厘



图版 157 北柴胡 *Bupleurum chinense* DC.

1. 植株下部; 2. 植株中部; 3. 植株上部; 4. 叶片一部分; 5. 小伞形花序; 6. 小总苞片; 7. 花; 8. 果实。



图版 158 北京柴胡 *Bupleurum chinense* DC. f. *pekinense* (Franch.) Shan et Li
1. 植株下部； 2. 植株上部； 3. 叶片一部分； 4. 小总苞片； 5. 花； 6. 果实。

米,硬纸质,两面现灰绿色。

产北京、河北、山西和陕西等省市。生长于海拔 560—1550 米的山坡草地。模式标本采自北京。

36b. 烟台柴胡(植物分类学报) 图版 159

Bupleurum chinense DC. f. **vanheurckii** (Muell.-Arg.) Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 293. 1974.——*B. vanheurckii* Muell.-Arg. in Van Heurck et Mull.-Arg. Obs. Bot. fasc. 2: 207. 1871.

本变型与原种的区别在于:小总苞片 4—5,绿色,卵状披针形,有白色边缘,长略超过小伞形花序或仅及果伞的二分之一。

产吉林、辽宁、山东、山西等省,海拔 200—950 米的山坡草地。模式标本采自山东烟台。

36c. 多伞北柴胡(植物分类学报)

Bupleurum chinense DC. f. **chilosciadium** (Wolff) Shan et Y. Li, 单人骅、李颖,植物分类学报 12 (3): 293. 1974.——*B. falcatum* var. *chilosciadium* Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 303. 1926.

本变型与原种不同之处,在于分枝细而多,小伞形花序多,直径约 5 毫米,伞辐亦短,长 1.5—2 厘米。产河北、陕西和安徽等省。模式标本采自河北小五台山。

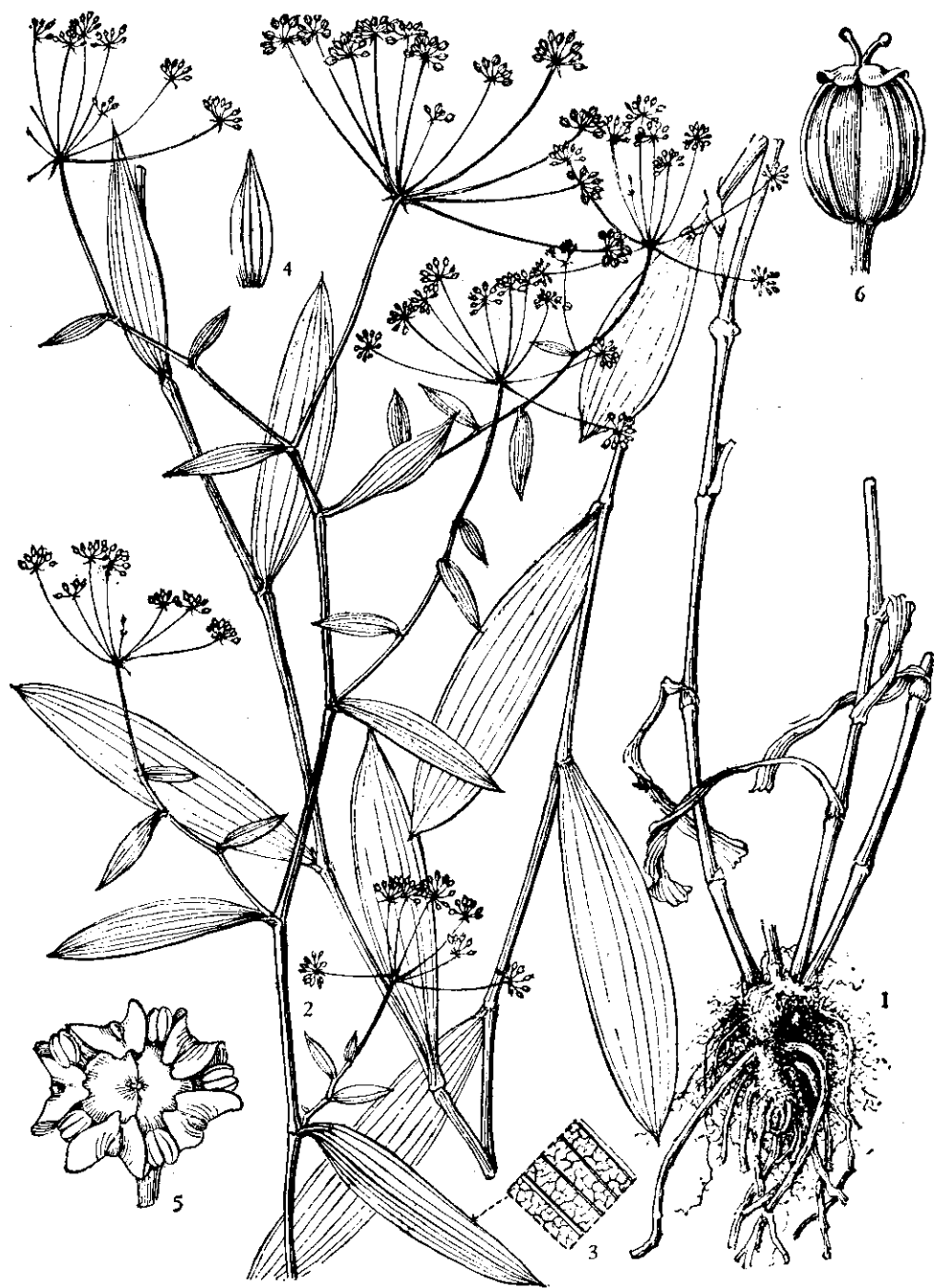
36d. 百花山柴胡(新组合) 图版 160

Bupleurum chinense DC. f. **octoradiatum** (Bunge) Shan et Sheh, comb. nov.——*Bupleurum octoradiatum* Bunge in Mem. Sav. Etr. St. Petersbg. 2: 106. 1831; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 327. 1887; Wolff in Pflanzenr. 43 (IV. 228): 140. 1910; 单人骅、李颖、植物分类学报 12 (3): 294. 1974.

本变型与原种不同之处,在于茎上部分枝向两侧均匀开展,不呈“之”字形分枝;小总苞片 4—5,椭圆状披针形,通常超过花期小伞形花序而略长于果柄;伞辐通常 8 条,有时 5—14 条。

本变型与北京柴胡极相似,但分枝较少,不呈重复二歧式分枝。

产我国北部,吉林、河北、山西等省。生长于海拔 200—2500 米的山坡草地、阴坡林下、林缘路旁及河谷地带。模式标本采自北京百花山。



图版 159 烟台柴胡 *Bupleurum chinense* DC. f. *vanheurckii* (Muell.-Arg.) Shan et Li

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 叶片一部分; 4. 小总苞片; 5. 花; 6. 果实。



图版 160 百花山柴胡 *Bupleurum chinense* DC. var. *octoradiatum* (Bunge) Shan et Shieh
 1. 植株下部; 2. 植株中部; 3. 植株上部; 4. 叶片一部分; 5. 总苞片; 6. 小伞形花序; 7. 花; 8. 果实。

附 录

ADDENDA

新种拉丁文特征集要

**DIAGNOSES PLANTARUM NOVARUM
IN HOC TOMO DESCRIPTARUM**

1 9 7 9

4. 变豆菜属——*Sanicula* L.

6. 长序变豆菜(新种)

Sanicula elongata K. T. Fu, sp. nov.

Species *S. serratae* Wolff proxima, sed fructibus aculeatis strictis haud uncinatis, caulibus elatioribus flaccidis praecipue ad florescentiam valde productis differt.

Typus: Shensi, Mei Hsien (眉县) Lau-chun-Ling (老君岭) P. C. Kuo (郭本兆) 1424, VI. 17. 1952.

Kansu: Tien-shui Hsien (天水县) Tang-chuan (党川) alt. 2200 m. K. T. Fu (傅坤俊) 15559. VI, 22. 1964.

10b. 走茎变豆菜(新变种)

Sanicula orthacantha S. Moore var. *stolonifera* Shan et S. L. Liou, var. nov.

A typo differt rhizomatibus gracilibus et stoloniferis internodiis elongatis, dentibus calycis ovatis cir. 1 mm. longis, 0.5 mm. latis.

Typus: Szechuan, Omei Hsien (峨眉县) K. H. Yang (杨光辉) 54432. V. 8. 1957.

15a. 卵萼变豆菜(新变种)

Sanicula giraldii Wolff var. *ovicalycina* Shan et S. L. Liou, var. nov.

A Typo differt floribus fertilibus centralibus umbellutae 1—3, dentibus calycis latioribus cir. 1 mm. longis, 0.7 mm. latis, fructibus majoribus.

Typus: Szechuan, Nanchuan Hsien (南川县) H. F. Chang 277. V. 1. 1930.

16. 滇芎属——*Physospermopsis* Wolff

6. 木里滇芎(新种)

Physospermopsis muliensis Shan et S. L. Liou, sp. nov.

Species affinis *Ph. obtusiusculae* (C. B. Clarke) Norman, sed involucelli phyllis integris vel 2—3 serratis, fructibus 1.5—2 mm. longis, endospermis ad commissuras fere planis differt.

Typus: Szechuan, Muli Hsien (木里县) T. T. Yu (俞德浚) 14579. X. 20. 1937.

20. 矮泽芹属——*Chamaesium* Wolff

1a. 小矮泽芹(新变种)

Chamaesium spatuliferum (W. W. Smith) Norman var. *minor* Shan et S. L. Liou, var. nov.

A Typo differt pinnis ovatis vel longe ovatis, 5—8 mm longis, 3—4 mm latis, integris vel apex 1—3 lobatis, involucellis linearibus vel oblanceolatis, non lobatis.

Typus: Szechuan, Kan-tze Hsien (甘孜县) Kan-17-222, VIII. 17. 1960.

21. 棱子芹属——*Pleurospermum* Hoffm.

7. 泽库棱子芹(新种)

Pleurospermum tsekuense Shan, sp. nov.

Species *P. amabili* Craib ex W. W. Smith proxima, sed habitu graciliore, foliorum vaginis ovatis vel triangularibus, radiis 7—10, gracilioribus perspicue recedit.

Typus: Chinghai, Tseku Hsien(泽库县) L. W. Chou (周立华) L. L. Sun (孙立南) 1396.

18. 紫色棱子芹(新种)

Pleurospermum atropurpureum K. T. Fu et Y. C. Ho, sp. nov.

Species *P. crassicauli* Wolff proxima sed foliis majoribus, laminis 12—13 cm longis, basi circiter 5 cm latis, involucri et involucelli phyllis integris, marginibus serratis, purpureis, dentibus calycis non conspicuis differt.

Typus: Tibet, Nelamu Hsien (聂拉木县) alt. 3800 m. Tibetan medicinal plant collection (西藏中草药普查队) 1723. IX. 2. 1972.

24. 大苞棱子芹(新种)

Pleurospermum macrochlaenum K. T. Fu et Y. C. Ho, sp. nov.

Species affinis *Pl. heraleifolio* Franch. sed foliis basilaribus minoribus, petiolis brevioribus, laminis tripartitis, involucri et involucelli phyllis apice trilobis, radiis 5—6 cm longis, petalis rubescentibus recedit.

Typus: Tibet, Chi-lung Hsien (吉隆县) To-tang-village (托当村) alt. 3500 m. Tibetan medicinal plant collection (西藏中草药普查队) 397. VI. 22. 1972.

24. 舟瓣芹属——*Sinolimprichtia* Wolff

1a. 裂苞舟瓣芹(新变种)

Sinolimprichtia alpina Wolff var. *dissecta* Shan et S. L. Liou, var. nov.

A varietate alpinae differt involucellis 2—3 pinnatisectis vel dissectis, rachis pinnarum marginibus membranaceis.

Typus: Yunnan, Teh-Ching Hsien (德钦县) A-tun-tze (阿墩子) C. W. Wang (王启无) 64924. VIII. 3—5. 1935.

26. 瘤果芹属——*Trachydium* Lindl.

6. 密瘤瘤果芹(新种)

Trachydium verrucosum Shan et Pu, sp. nov.

Haec species ab aliis speciebus *Trachydii* differt basi petali cuneatis, fructibus dense verrucosis, jugis prominentibus leviter undulatis, endospermiis faciebus commissuralibus concavis.

Typus: Tibet, La-sa (拉萨) Nai-go-ma-Shan (耐国妈山) alt. 5000 m. Y. T. Chang (张永田) K. Y. Lan (郎楷永) 1885, VIII. 18. 1965.

31. 柴胡属——*Bupleurum* L.

18. 翅果柴胡(新种)

Bupleurum alatum Shan et Sheh, sp. nov.

Species *B. stewartiano* Nasir affinis a qua distinguitur radiis umbellarum terminalium 3, inaequilongis, 2—5 cm longis, radiis umbellarum lateralium 2, aequilongis, 2 cm longis, radiis umbellarum inferiorum solitaris, phyllis involucrorum 3, ellipticis apice acutis vel acuminatis, phyllis involucellorum 3—5, linear-ellipticis, 4—5 mm longis, 1.2—1.5 mm latis, fructibus oblongis 5 mm longis, 2 mm latis, jugis late alatis, vitta vallecule singulari, commissuris 2.

Typus: Tibet, Nelamu Hsien (聂拉木县) alt. 3900 m. Tibetan medicinal plant collection (西藏中草药普查队) 1770, IX. 4. 1972.

34. 柴首(四川茂汶)(新种)

Bupleurum chaishoui Shan et Sheh, sp. nov.

Species *B. marginate* Wall. ex DC. diffinis sed caudicibus e basi multi-

ramulosis, foliis superioribus brevioribus, glauco-viridibus, saepe deflexis differt, et species *B. malconensi* Shan et Y. Li similis, sed radicibus saepe crassiramulosis cheiroporphis lignescentibus, foliis latioribus, lanceolatis vel ellipticis glauco-viridibus, saepe deflexis, 1.2—9 cm longis, 0.3—1.2 cm latis, recedit.

Typus: Szechuan, Mao-Wan Hsien (茂汶县) alt. 2700 m. T. T. Chang (张大骏) et Y. C. Lan (蓝永祥) X. 8. 1976.