

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

第二分册

科学出版社

1985

第五十五卷

第二分册

被子植物门

双子叶植物纲

伞形科(二)

编辑

单人骅 余孟兰

编著者

单人骅 余孟兰 刘守炉 王铁僧 袁昌齐 (江苏省植物研究所)

溥发鼎 (中国科学院成都生物研究所)

张奩曾 (中国科学院西北高原生物研究所)

沈观冕 (中国科学院新疆生物土壤沙漠研究所)

FLORA
REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 55 (2)

Science Press

1985

Tomus 55 (2)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

UMBELLIFERAE (二)

Redactores

Shen Ren-hwa et Shen Meng-lan

Auctores

Shan Ren-hwa, Shen Meng-lan, Liou Shou-lu, Wang Tieh-Seng et Yuan
Chang-chi (*Institutum Botanicum Jiangsuense*)

Pu Fa-ting (*Institutum Biologiae Chenduense Academiae Sinicae*)

Chang Ho-tseng (*Institutum Biologicum Planitie excelsae Boreali-occidentalis
Academiae Sinicae*)

Shen Kuan-mien (*Institutum Bio-Pedo-Psammonicum Xingjingense*)

编写分工表

隐棱芹属、欧芹属、阿米芹属、亮叶芹属	单人骅
细裂芹属、喜峰芹属	单人骅、余孟兰
岩风属、西风芹属、栓果芹属、苜蓿属	余孟兰
芹属、毒芹属、糙果芹属、鸭儿芹属、丝瓣芹属、羊角芹属、山茴香属、茴香属、单球芹属	刘守炉
葛缕子属、囊瓣芹属、矮伞芹属、茴芹属、小芹属	溥发鼎
藁本属、厚棱芹属、亮蛇床属、蛇床属	张盍曾
翅棱芹属、白苞芹属、水芹属、泽芹属	王铁僧
孜然芹属、西归芹属、斑膜芹属、天山泽芹属、苞裂芹属、狭腔芹属、空棱芹属	沈观冕
绒果芹属	袁昌齐

Tabula auctorum

- Aphanopleura Boiss., Petroselinum Hill, Silaus Bernh., Ammi L.
Shan Ren-hwa
- Harrysmithia Wolff, Cortia DC. Shan Ren-hwa et Sheh Meng-lan
- Libanotis Hill, Seseli L., Cortiella Norm., Anethum L. Sheh Meng-lan
- Apium L., Cicuta L., Trachyspermum Link., Cryptotaenia DC. Acronema Ed-
gew., Aegopodium L., Carlesia Dunn, Foeniculum Mill, Haplosphaea
Hand.-Mazz. Liou Shou-lu
- Carum L., Pternopetalum Franch., Chamaesciadium C. A. Mey., Pimpinella
L., Sinocarum Wolff Pu Fa-ting
- Ligusticum L., Pachypleurum Ledeb., Selinum L., Cnidium Cuss.
Chang Ho-tseng
- Pterygopleurum Kitagawa., Nothosmyrnum Miq., Oenanthe L., Sium L.
Wang Tieh-seng
- Cuminum L., Secelopsis Schischk., Hymenolyma Korov., Berula Koch, Schultzia
Spreng., Stenocoelium Ledeb., Cenolophium Koch Shen Kuan-mien
- Eriocycia Lindl. Yuan Chang-chi

中国植物志

第五十五卷 第二分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建飞 刘淑琴

科学出版社出版

北京朝阳区门内大街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

*

1985年8月第 一 版	开本	787×1092	1/16
1985年8月第一次印刷	印张	18	3/4
精 1—4,100	插页	粘 4	平 2
印数	平 1—1,800	字数	373,000

统一书号 13031 2924

本社书号 3920·13—8

定价 布面精装 6.00 元
平 装 4 50 元

科技新书目 97-精 26 平 27

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. 2, 113
alpinum S. L. Liou et Shan 114, 124, 125
astrantiifolium Wolff 114, 121, 122, 124
chienii Shan 117, 118
var. chienii 114, 117
var. dissectum Shan 114, 119
chinense Wolff 123, 124
var. chinense 114, 124
var. humile S. L. Liou et Shan 114, 124
commutatum Wolff 115, 131, 132
gracile S. L. Liou et Shan 115, 129, 130
graminifolium (Wolff) S. L. Liou et Shan 114, 115, 116
handelii Wolff 114, 126, 127
hookeri (C. B. Clarke) Wolff 115, 117, 131, 132, 134
var. graminifolium (W. W. Smith) wolff 117
muscicolium (Hand. -Mazz.) Hand. -Mazz. 114, 127, 128
nervosum Wolff 114, 125, 126
paniculatum (Franch.) Wolff 115, 133, 134
radiatum (W. W. Smith) Wolff 115, 127, 128, 132
schneideri Wolff 114, 115, 116, 117
sichuanense S. L. Liou et Shan 114, 121, 123
tenerum (Wall.) Edgew. 113, 114, 119, 120, 126, 128
wolffianum Fedde ex Wolff 114, 119, 120
xizangense S. L. Liou et Shan 115, 129, 130
Aegopodium L. 1, 137
alpestre Ledeb. 138, 139
f. alpestre 137, 138
f. *scabrum* Kitagawa 138
f. *tenera* Hara 138
f. *tenuisectum* Kitagawa 137, 138
var. *daucifolium* Gorovoi 138
brachycarpum (Komarov) Schischk. 105
handelii Wolff 138, 141, 142
henryi Diels 138, 140, 142
latifolium Turcz 137, 139, 140
podagraria L. 137
tadshikorum Schischk. 137, 139, 140
Aethusum
foeniculum L. 213
leptophyllum Nutt. 7
Ammi L. 2, 22
majus L. 22, 23, 24
visnaga (L.) Lam. 22, 23
Ammineae Koch 1
Ammineae-Nevenjugatae et Genuinae Drude 1
Anethum L. 159, 213
foeniculum L. 213
graveolens L. 215, 216
sowa DC. 215
Angenica
candollei Wall. 226
tenuissima Nakai 244
Aphanopleura Boiss. 1, 2
capillifolia (Regel et Schmalh.) Lipsky 3
leptoclada (Aitch. et Hemsl.) Lipsky 3, 5
trachysperma Boiss. 3
Apium L. 1, 6
ammi Crantz. 7, 24
ammi Urban
var. *leptophyllum* Chodat et Wilczek. 7
cicutaefolium (Gmel.) Benth. et Hook. ex Forb. et Hemsl. 155
crispum Mill. 9
graveolens L. 6, 8
integrilobum Hayata
leptophyllum (Pers.) F. Muell. 6, 7, 8
petroselinum L. 9

- tenuifolium* (Moench) Thellung 7
- Arpitium*
alpinum K. -Pol. 260
- Artemisia*
apiacea Hance 181
- Athamanta* L. 161
condensata L. 174
denudata Fisch. ex Hornem. 232
depressa D. Don 268
incana Steph ex Willd. 176
libanotis L. 161
sibirica L. 162 177
- B**
- Berula* Hoffm. 2, 153
angustifolia Mert. et Koch 153
erecta (Huds.) Cov. 153, 154
- Bubon*
buchtormensis Fisch. 163
eriocephalus Pall. ex Spreng 187
- Bunium*
huriaticum Drude 26
- C**
- Cachrys*
athamantoides M. B. 230
- Carinae* Drude 1
- Carlesia* Dunn 2, 151
sinensis Dunn 151, 152
- Carum* L. 2, 24, 38
 Sect. II. *Cryptotaeniopsis* Franch. 38
alpestre K. Pol. 138
angustissimum Kitagawa 28
atrosanguineum Kar. et Kir. 25, 29, 30
bretschneideri Wolff 25, 28, 29
bupleuroides Schrenk 145
huriaticum Turcz. 26, 27, 28
 f. *angustissimum* (Kitagawa) Shan et Pu 25, 28
 f. *huriaticum* 25, 26
cardiocarpum Franch. 58
carvi C. B. Clarke 26
carvi L. 25, 27
 f. *carvi* 25, 26
 f. *gracile* (Lindl.) Wolff 25, 26
 var. *gracile* (Lindl.) Wolff
 f. *rubriflora* Wolff 26
- caudatum* Franch. 99
coloratum Diels 33
coriaceum Franch. 80
cruciatum Franch.
 var. *linearilobum* Franch. 35
delavayi Franch. 58
dilicatulum Wolff 54
dissecta Franch. 135, 137
dolichopodium Diels 38
filicinum Franch. 57
furcatum Wolff 26, 28
gracile Lindl. 26
hookeri (C. B. Clarke) Franch. 132
leptocladum Aitch. et Hemsl. 3
molle Franch. 50
neurophyllum Franch. et Sav. 219
paniculatum Franch. 134
pseudoburiaticum Wolff 26, 28
purpurea Franch. 109
scaberula Franch. 13
 var. *ambrosiifolium* Franch. 13
schizopetalum Franch. 33
tenerum (Wall) Franch. 119
trichomanifolium Franch. 63
yunnanense Franch. 76
- Cenolophium* Koch 160, 232,
denudatum (Hornem.) Tutin 232, 233
fischeri (Spreng.) Koch ex DC. 232
- Chaemaele*
tanakae Franch. et Sav. 57
- Chamaescidium* C. A. Mey. 1, 66
acaule (M. B.) de Boiss. 66
 var. *simplex* Shan et Pu 66, 71
albiflorum Kar. et Kir. 211
flavescens C. A. Mey. 66
- Chaerophyllopsis*
huai de Boiss. 109
- Cicuta* L. 1, 10
nipponica Franch. 12
virosa L. 10, 11
 var. *latisecta* Celak. 10, 12
 var. *virosa* 10
- Cnidium* Cuss. 159, 160, 219
ajanense (Regel) Drude 256
dahuricum (Jacq.) Turcz. ex Fisch et Mey. 221, 222

- japonicum* Miq. 221, 222, **225**
jeholense Nakai et Kitagawa 257
monnieri (L.) Cuss. **221**, 223, 224
 var. *formosana* (Yabe) Kitagawa 223
salinum Turcz. 221, **223**, 224
tachiroei (Franch. et Sav.) Makino 244
tilingia Takeda 256
Cortia DC. 160, **267**
 depressa (Don) Norm. 216, **268**
 hookeri C. B. Clarke 228, 267
 lindleyi DC. 268
 wallichiana (DC.) Leute 226
Cortiella Norm. 160, **265**
 caespitosa Shan et Sheh 265, 266, **267**
 hookeri (C. B. Clarke) Norm. **265**, 266
Cryptotaenia DC. 2, **19**.
 canadensis L. 20
 subsp. *japonica* (Hassk.) Hand. -Mazz. 20
 var. *japonica* (Hassk.) Makino 20
 f. *dissecta* (Yabe) Makino 20
 japonica Hassk. **19**, 21
 f. *dissecta* (Yabe) Hara 19, **20**, 21
 f. *japonica* **20**
 var. *dissecta* Yabe 20
Cryptotaeniopsis Dunn 38
 botrychioides Dunn 46
 cardiocarpa (Franch.) Dunn 58
 davidii (Franch.) Wolff 45
 devidii (Franch.) Wolff 45
 decipiens Norm. 65
 delavayi Dunn 58
 delicatula Wolff 54
 filicina (Franch.) de Boiss. 57
 kiangsiense Wolff 65
 lanakae (Franch. et Sav.) de Boiss.
 leptophylla Dunn 60, 62
 mollis (Franch.) Dunn 50
 nudicaulis de Boiss.
 rosthornii (Diels) Wolff 48
 tanakae (Franch. et Sav.) de Boiss. 57
 trichomunifolia (Franch.) Wolff 63
 viridis Norm. 60
 vulgare Dunn 41, 43, 46
 wolffiana Fedde ex Wolff 52
Cuminum L. 1, 4
 cyminum L. 4, 5
Cyclospermum
 leptophyllum Sprague 7
D
Dasytoma DC. 199
 subbipinnatum Miq. 202
Daucus
 visnaga L. 22
Dystaenia Kitagawa 234
E
Edosmia
 neurophyllum Maxim. 219
Eriocycla Lindl. 1, **15**
 pelliotii (de Boiss.) Wolff 17, **18**
 var. *albescens* **18**
 var. *latifolia* Shan et Yuan **18**
 nuda Lindl. 15, **16**, 17
 var. *unda* **16**
 var. *purpurescens* Shan et Yuan **16**
 pelliotii (de Boiss.) Wolff 17, **18**
F
Foeniculum Mill. 159, **211**
 foeniculum Karsten 213
 officinale All.
 vulgare Mill. **213**, 214
H
Haplosphaera Hand. -Mazz. 160, **262**
 himalayensis Ludlow **263**
 phaea Hand. -Mazz. **263**, 264
Harrismithia Wolff 2, **134**
 dissecta (Franch.) Wolff ex Shan 135, 136
 heterophylla Wolff 135, 136
Helosciadium
 leptophyllum DC. 7
 tenerum (Wall.) DC. 119
Hydrocotyle
 rubescens Franch. 91
Hymenolyma Korov. 2, **144**
 bupleuroides (Schrenk) Korov. **145**, 146
 trichophyllum (Shrenk) Korov. 144, **145**, 146

L

*Lamatopodium**lessingianum* Fisch. et Mey. 187*Laserpitium**davuricum* Jacq. 221*Libanotis* Hill 159, 160Sect. *Condensatae* (Schichk.) Gorov. 161Sect. *Eriotis* DC. 161, 162Sect. *Libanotis* 162, 172Sect. *Eulibanotis* DC. 161, 172Sect. *Pseudolibanotis* Schischk. 178*eriocarpa* Schrenk 162, 167, 172*acaulis* Shan et Sheh 162, 178, 188*amurensis* Schischk. 162, 174*buchtormensis* (Fisch.) DC. 161, 163, 164*condensata* (L.) Crantz. 162, 173, 174*coreana* (Wolff) Kitagawa 175f. *ugoensis* (Koidz.) Kitagawa 175*depressa* Shan et Sheh 162, 179, 180*dolychostyla* Schischk. 258*iliensis* (Lipsky) Korov. 161, 165, 166*incana* (Steph.) O. et B. Fedtsch. 162, 168, 176*lanceifolia* K. T. Fu 162, 170, 180*lanzhouensis* K. T. Fu ex Shan et Sheh 162, 168, 169*laticalcina* Shan et Sheh 162, 170, 171*montana* Crantz.var. *riviniana* Ledeb. 175*schrenkiana* C. A. Mey. ex Schischk. 162, 173, 178*seseloides* (Fisch. et May.) Turcz. 162, 164, 175*sibirica* (L.) C. A. Mey. 161, 162, 171, 177*spodotrichoma* K. T. Fu 162, 165, 169*subsimplax* M. Pop. 258*ugoensis* (Koidz.) Kitagawa 175*vulgaris* DC.var. *condensata* DC. 174*wannienchun* K. T. Fu 161, 166, 167*Ligusticopsis* Leute 234*acuminata* (Franch.) Leute 252*angelicifolia* (Franch.) Leute 251*brachyloba* (Franch.) Leute 239*capillacea* (Wolff) Leute 247*multivittata* (Franch.) Leute 251*pteridophylla* (Franch.) Leute 257*scapiformis* (Wolff) Leute 249*Ligusticum* L. 160, 234*acuminatum* Franch. 235, 240, 252*ajanense* (Regel) K. -Pol. 235, 254, 255*angelicifolium* Franch. 235, 248, 251*brachylobum* Franch. 234, 239, 240*calophlebicum* Wolff 234, 238, 239*capillaceum* Wolff 235, 245, 247*changii* Hiroe 249*chuanxiong* Hort. 234, 239, 241*daucoides* (Franch.) Franch. 235, 246, 249var. *souliei* de Boiss. 247*delavayi* Franch. 234, 242, 243*discolor* Ledeb. 235, 255, 256*foeniculum* Crantz. 213*hispidum* Franch. (Franch.) Wolff 235, 248, 249*involutratum* Franch. 234, 236, 237*jeholense* (Nakai et Kitagawa) Nakai et Kitagawa 235, 253, 256*mucronatum* (Schrenk) Leute 258*multivittatum* Franch. 235, 250, 251*oliverianum* (de Boiss.) Shan 235, 246, 247*pseudo-modestum* Wolff 249*pteridophyllum* Franch. 235, 238, 257*reptans* (Diels) Wolff 235, 243, 254*scapiforme* Wolff 249, 250*scoticum* L. 234*seseloides* Fisch. et Mey.*silvaticum* Wolff 252*sinense* Oliv. 235, 252, 253*tachiroei* (Franch. et Sav.) Hiroe et Constance 234, 241, 242*tenuissimum* (Nakai) Kitagawa 235, 244, 245*thomsonii* C. B. Clarke 234, 235, 236

M

Macrochlaena Hand. -Mazz.*glouccarpa* Hand. -Mazz. 147

N

*Neogaya**mucronata* Schrenk 258*simplex*var. *albomarginata* Schrenk 260var. *urbismalorum* M. Pop. 258*Nothosmyrnum* Miq. 2, 147var. *japonicum* Miq. 147, 148var. *japonicum* 147, 149var. *sutchuensis* de Boiss. 147, 149var. *xizangense* Shan et T. S. Wang 149var. *simpliciorum* Shan et T. S. Wang
147, 150, 151var. *xizangense* 147, 149, 150

O

Oenanthe L. 159, 199var. *benghalensis* Benth. et Hook. 200, 201var. *caudata* Norm. 207var. *decumbens* K. -Pol. 202var. *dielsii* de Boiss. 207, 208var. *dielsii* 200, 207var. *stenophylla* de Boiss. 200, 207,
208*fistulosa* L. 199var. *hookeri* C. B. Clarke 199, 200, 201var. *javanica* (Bl.) DC. 200, 202, 203,subsp. *linearis* (Wall. ex DC.) Murata
204subsp. *stolonifera* (Wall. ex DC.)
Murata 202var. *linearis* Wall. ex DC. 200, 204, 205,
207var. *rivularis* Dunn 200, 205, 206var. *rosthornii* Diels 200, 203, 204var. *sinensis* Dunn 200, 205, 206var. *stolonifera* (Roxb.) DC. 202var. *thomsonii* C. B. Clarke 200, 207, 208
208*Ozoida* Wight et Arn 211var. *foeniculacea* Wight et Arn 213

P

Pachypleurum Ledeb. 160, 258var. *alpinum* Ledeb. 258, 260, 261var. *condensatum* Korov. 174var. *lhasanum* H. T. Chang et Shan 258,
261, 262var. *mucronotum* (Schrenk) Schischk. 258,
259var. *nyalamense* H. T. Chang et Shan 258,
261, 262var. *xizangense* H. T. Chang et Shan 258,
259, 260*Perideridia*var. *neurophylla* (Maxim.) Chuang et Con-
stance 219*Peroselinum* Hill 1, 9var. *crispum* (Mill.) Hill 9var. *hortense* Hoffm. 9var. *crispum* Bailey 9*Peucedanum*var. *bupleurifome* Wolff 192var. *bupleuroides* Wolff 192var. *condensatum* (Ledeb.) K. -Pol. 174var. *graveolens* Benth. et Hook. f. 215var. *reptans* Diels 254var. *wallichianum* DC. 226Sect. *Anethum* Benth. et Hook. f. 213*Phellandrium* L. 199var. *stoloniferum* Roxb. 202*Phlojodicarpus*var. *abolinii* Korov. 172*Pimpinella* L. 2, 67gr. *Spuriopimpinella* de Boiss. 67Sect. *Tragium* (Spreng.) DC. 67, 70Sect. *Tragoselinum* (Miller) DC. 68,
91var. *acuminata* (Edgew.) C. B. Clarke 69,
88, 103var. *albescens* Franch. 18var. *arguta* Diels 70, 111, 112var. *astilbifolia* Hayata 69, 96, 97var. *atropurpurea* C. Y. Wu ex Shan et Pu
68, 73, 75var. *bisinuata* Wolff 68, 81, 82var. *brachycarpa* (Komar.) Nakai 69, 104,
105var. *brachystyla* Hand. -Mazz. 69, 99, 101var. *calycina* Maxim. 70, 107, 108var. *brachycarpa* Komarov 105

- candolleana* Wight et Arn. 68, 72, 75,
76, 77, 78, 80, 82
capillifolia Regel et Schmalh 3
caudata (Franch.) Wolff 69, 98, 99
chungdienensis C. Y. Wu 68, 82, 83
cnidioides Pearson ex Wolff 69, 94
coriacea (Franch.) de Boiss. 68, 78, 79,
80
diversifolia DC. 70, 73, 75, 91
 var. *angustipetala* Shan et Pu 67, 74,
75
 var. *diversifolia* 67, 72
 var. *divisa* C. B. Clarke 72
 var. *stolonifera* Hand. -Mazz. 67, 72,
74
fargesii de Boiss. 68, 84, 85
 var. *alba* de Boiss. 57, 84, 86
filicina (Franch.) Diels
flaccida C. B. Clarke 69, 92, 93
 grisea Wolff 68, 86, 88
helosciadia de Boiss. 69, 103, 104
henryi Diels 69, 100, 101
hookeri C. B. Clarke 132
 var. *graminifolia* W. W. Smith 117
komarovi (Kitagawa) Shan et Pu 70,
111, 112
koreana (Yabe) Nakai 69, 106, 107
leptophylla Pers. 7
liiana Hiroe 69, 98, 105
monoica Dalz. et Gibs.
musculolum Hand. -Mazz. 128
nakaiana Kitagawa 99
niitakayamensis Wolff 69, 96, 97
nikoensis Yabe
 var. *koreana* Yabe 107
pseudocandolleana Wolff 76, 78
puberula (DC.) de Boiss. 67, 70, 71
purpurea (Franch.) de Boiss. 70, 109,
110
radiatum W. W. Smith 128
refracta Wolff 68, 86, 87
renifolia Wolff 68, 78
rhomboidea Diels 69, 100, 102
rockii Wolff 68, 75, 78, 79
rosthornii Diels 48
rubescens (Franch.) Wolff ex Hand. -Mazz.
68, 90, 91, 92
saxifraga L. 67
scaberula de Boiss. 13
scaberula (Franch.) Wolff 13
 var. *ambrosiifolia* Franch. 15
serra Franch. et Sav. 69, 92, 93
silvatica Hand. -Mazz. 68, 87, 89
sinica Hance 72
smithii Wolff 68, 83, 84, 100
stricta Wolff 84
sutchuensis de Boiss. 100
tenera (Wall.) Benth. et Hook. f. ex C.
B. Clarke 119
thellungiana Wolff 69, 94, 95, 96
 var. *tenuisecta* Chu
tibetanica Wolff 68, 80, 81
tonkinensis Cherm. 68, 85, 86
trichomanifolia (Franch.) Diels 63
vallecullosa K. T. Fu 70, 110, 113
weishanensis Shan et Pu 68, 89, 90
yunnanensis (Franch.) Wolff 68, 76, 77
78
Pituranthus Viv. 15
 Subgen. *Eriocyclus* (Lindl.) C. B. Clarke
15
 albescens (Franch.) de Boiss. 18
 nuda (Lindl.) Benth. 16
 pelliotii de Boiss. 18
 provostii de Boiss. 18
Platyrrhapha
 japonica Miq. 72
Pleurospermum
 longicaule Wolff 237
Pternopetalum Franch. 2, 38
 Sect. *Denterioideae* Wolff 39, 41
 Sect. *Pteridophyllae* Wolff 56
botrychioides (Dunn) Hand. -Mazz. 45,
46, 47, 48
 var. *botrychioides* 39, 46
 var. *latipinnulatum* Shan 39, 43, 46
brevium (Shan et Pu) K. T. Fu 63
caespitosum Shan 40, 60
cardiocarpum (Franch.) Hand. -Mazz
40, 58, 59
cartilagineum C. Y. Wu 40, 48, 49, 50
confusum Norm. 60, 62

- dauidii* Franch. 39, 42, 43, 45
delavayi (Franch.) Hand. -Mazz. 40, 58, 59, 60
delicatulum (Wolff) Hand. -Mazz. 40, 54
filicinum (Franch.) Hand. -Mazz. 40, 57
heterophyllum Hand. -Mazz. 40, 53, 56, 57
kiangsiense (Wolff) Hand. -Mazz. 41, 63, 64, 65
lanakae (Franch. et Sav.) Hand. -Mazz.
leptophyllum Dunn 41, 61, 62
leptophyllum (Dunn) Hand. -Mazz. 60, 62
longicaule Shan 62
 var. *humile* Shan et Pu 41, 63
 var. *longicaule* 41, 62
molle (Franch.) Hand. -Mazz. 50, 51
 var. *crenulatum* Shan et Pu 40, 51, 52,
 var. *dissectum* Shan et Pu 40, 50, 51
 var. *molle* 40, 50
nudicaule (de Boiss.) Hand. -Mazz. 55
 var. *esetosum* Hand. -Mazz. 40, 54, 55
 var. *nudicaule* 40, 54
rosthornii (Diels) Hand. -Mazz. 39, 46, 47
subalpinum Hand. -Mazz. 41, 61, 65
tanakae (Franch. et Sav.) Hand. -Mazz. 39, 40, 56, 57, 65
trichomanifolium (Franch.) Hand. -Mazz. 41, 63, 64, 65
viride (Norm.) Hand. -Mazz. 60
vulgare (Dunn) Hand. -Mazz. 41, 42, 43, 45, 46, 48, 50
 var. *acuminatum* C. Y. Wu 39, 43, 44
 var. *foliosum* Shan et Pu 39, 44, 45
 var. *strigosum* Shan et Pu 39, 43, 44
 var. *vulgare* 39, 41
wangianum Hand. -Mazz. 41, 61, 63
wolffianum (Fedde) Hand. -Mazz. 40, 49, 52, 54
 yiliangense Shan et Pu 40, 52, 53
Pterygopleurum Kitagawa 159, 217
 neurophyllum (Maxim.) Kitagawa 219, 220
Ptychotis
 puberula DC. 70
R
Reutera
 acuminata Edgew. 103
S
Schultzia Spreng. 159, 209
 albiflora (Kar. et Kir.) M. Pop 209, 211, 212
 crinita (Pall.) Spreng. 209, 210
Selinum L. 159, 225
 ammoides E. H. Krause 24
 candollei DC. 226, 227
 cortioides Norm. 226, 228, 229
 cryptotaenium de Boiss. 226, 227
 japonicum (Miq.) Franch. et Sav. 225
 monnieri L. 223
 oliverianum de Boiss. 247
 sylvestre L. 226
 tenuifolium Wall. ex C. B. Clarke 226
 tillingia (Regel) Maxim. 254
 visnaga E. H. L. Kreuse 22
 wallichianum (DC.) Raizada et Sarena 226
 wonnierii L. 221
Seseli L. 159, 161, 181
 Subgen. *Libanotis* Gren et Godr. 160
 Sect. *Erioscias* Schischk. 182, 198
 Sect. *Hippomarathroida* DC. 190
 Sect. *Macrostylopodium* Schischk. 182, 193
 Sect. *Pseudosilaus* Schischk. 183, 198
 Sect. *Seseli* DC. 181, 183
 abolinii Schischk. 172
 aemulans M. Pop. 182, 184, 186
 buchtormense (Fisch.) Koch 163
 coreanum Wolff 176
 coronatum Ledeb. 182, 185, 197
 delavayi Franch. 182, 189, 190
 eriocephalum (Pall.) Schischk. 182, 187, 188
 eriocarpum (Schrenk) B. Fedtsch. 172

- fedtschenkoanum*
β iliense Rgl. et Schmalh. 166
giraldii Diels 163
glabratum Willd. ex Schult. 182, 183, 184
graveolens Ledeb. 176
iliense (Rgl. et Schmalh.) Lipsky 166
incanum (Steph.) B. Fedtsch. 176
inciso-dentatum K. T. Fu 183, 194, 199
intramongolicum Y. C. Ma 182, 183, 185
lessingianum Turcz.
libanotis Koch 181
 subsp. *sibiricum* (L.) Thell. 177
 var. *daucifolia* (DC.) Franch. et Sav. 176
 var. *sibiricum* DC. 177
mairei Wolff 189, 192
 var. *mairei* 182, 192
 var. *simplecifolia* C. Y. Wu ex Shan et Sheh 182, 193
nortonii Fedde ex Wolff 182, 186
pratense Crantz. 217
provostii de Boiss. 18
purpureo-vaginatatum Shan et Sheh 182, 195, 196
sandbergiae Fedde ex Wolff 182, 188, 198
schansiensis Fedde ex Wolff 198
schrenkianum (C. A. Mey ex Schischk.) Pimenov et Sdobn. 178
seseloides (Fisch. et May.) Hiroe 176
sessiliflorum Schrenk 182, 193, 194
sibiricum (L.) Benth ex C. B. Clarke 177
squarrulosum Shan et Sheh 182, 195, 196
tachiroei Franch. et Sav. 244
tenuifolium Ledeb. 183
tortuosum L. 181
tschuiiense Pavlov ex Korov. 182, 197
ugoense Koidz 176
 valentinae 182, 187, 191
 yunnanense Franch. 182, 191, 192
Seselinae Drude 150
Seselopsis Schischk. 2, 142
 tianschanicum Schischk. 143, 144
Silaum 217
 silaus Schinz et Thell. 217
Silaus Bernh. 159, 215
 pratensis (Crantz.) Bess. 217, 218
Silaus Mill. 217
 flavescens Bernh. 217
Sinocarum Wolff ex Shan et Pu 2, 30, 38
 coloratum (Diels) Wolff 31, 32, 33, 36
 cruciatum (Franch.) Wolff 33, 34, 36
 var. *cruciatum* 31, 35
 var. *linearilobum* (Franch.) Shan et Pu 31, 35
 dolichopodum (Diels) Wolff 33, 37, 38
 filicinum Wolff 31, 36, 37
 pauciradiatum Shan et Pu 31, 32, 36
 var. *linearilobum* (Franch.) Wolff 31, 33, 34
 vaginatatum Wolff 31, 35, 37
Sison
 ammi L. 7
 crinitum Pall. 209
 tenerum Wall. 119
Sium L. 2, 155
 angustifolium L. 153
 cicutifolium Schrenk 155
 erectum Huds. 153
 javanicum Blume 202
 latifolium L. 155, 157, 158
 medium Fisch. et Mey. 155, 157, 158
 neurophyllum Hara
 nipponicum Maxim. 155
 serra (Franch. et Sav.) Kitagawa 92
 suave Walt. 155, 156
 visnaga Stokes 22
Spuriopimpinella (de Boiss.) Kitagawa 67
 brachystyla (Hand. -Mazz.) Kitagawa 99
 brachycarpa (Komarov) Kitagawa 105
 calycina (Maxim.) Kitagawa 107
 komarovi Kitagawa 111
 koreana (Yabe) Kitagawa 107
Stenocoelium Ledeb. 159, 228
 athamatoides (M. B.) Ledeb. 230, 231
 trichocarpum Schrenk 230, 231
Szovitsia (Fisch. et Mey.) Drude

T

- Tilingia* Regel et Tiling 234
ajanensis Regel 254
filisecta (Nakai et Kitagawa) Nakai et
 Kitagawa 244
tachiroei (Franch. et Sav.) Kitagawa 244
Tongoloa Wolff 31, 38
Trachydium Lindl.
daucoides Franch. 251
hispidum Franch. 249
Trachyspermum Link. 1, 12

- ammi* (L.) Sprague 13
scaberulum (Franch.) Wolff ex Hand.
 -Mazz. 13, 14
 var. *ambrosiifolium* (Franch.) Shan
 13
 var. *scaberulum* 13
triradiatum Wolff 13, 14, 15
Tragium Spreng. 70
Tragoselinum Miller 91

V

- Visnaga* Gaertn 22
daucoides Gaertn. 22

中国植物志第五十五卷第二分册系统目录

伞形科——UMBELLIFERAE

4. 阿米芹族——Ammineae Koch

1. 葛缕子亚族——Carinae Drude

(2) 阿米芹族九棱类与真型类 Ammineae- Novenjugatae et Genuinae Drude

32. 隐棱芹属——*Aphanopleura* Boiss.

- 1. 细叶隐棱芹 *A. capillifolia* (Regel et Schmalh.) Lipsky 3
- 2. 细枝隐棱芹 *A. leptoclada* (Aitch. et Hemsl.) Lipsky 3.

33. 孜然芹属——*Cuminum* L.

- 1. 孜然芹 *C. cyminum* L. 4

34. 芹属——*Apium* L.

- 1. 旱芹 *A. graveolens* L. 6
- 2. 细叶旱芹 *A. leptophyllum* (Pers.) F. Muell. 7

35. 欧芹属——*Petroselinum* Hill

- 1. 欧芹 *P. crispum* (Mill.) Hill 9

36. 毒芹属——*Cicuta* L.

- 1. 毒芹 *C. virosa* L. 10

37. 糙果芹属——*Trachyspermum* Link

- 1. 糙果芹 *T. scaberulum* (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz. 13
- 2. 马尔康糙果芹 *T. triradiatum* Wolff 15

38. 绒果芹属——*Eriocycla* Lindl.

- | | |
|---|----|
| 1. 裸茎绒果芹 <i>E. nuda</i> Lindl. | 16 |
| 2. 绒果芹 <i>E. albescens</i> (Franch.) Wolff | 18 |
| 3. 新疆绒果芹 <i>E. pellicotii</i> (de Boiss.) Wolff | 18 |

39. 鸭儿芹属——*Cryptotaenia* DC.

- | | |
|---------------------------------------|----|
| 1. 鸭儿芹 <i>C. japonica</i> Hassk. | 19 |
|---------------------------------------|----|

40. 阿米芹属——*Ammi* L.

- | | |
|---|----|
| 1. 阿米芹 <i>A. visnaga</i> (L.) Lam. | 22 |
| 2. 大阿米芹 <i>A. majus</i> L. | 24 |

41. 葛缕子属——*Carum* L.

- | | |
|--|----|
| 1. 葛缕子 <i>C. carvi</i> L. | 25 |
| 2. 田葛缕子 <i>C. buriaticum</i> Turcz. | 26 |
| 3. 河北葛缕子 <i>C. bretschnideri</i> Wolff | 28 |
| 4. 暗红葛缕子 <i>C. atosanguineum</i> Kar. et Kir. | 30 |

42. 小芹属——*Sinocarum* Wolff ex Shan et Pu

- | | |
|---|----|
| 1. 紫茎小芹 <i>S. coloratum</i> (Diels) Wolff | 33 |
| 2. 裂瓣小芹 <i>S. schizopetalum</i> (Franch.) Wolff | 33 |
| 3. 钝瓣小芹 <i>S. cruciatum</i> (Franch.) Wolff | 33 |
| 4. 阔鞘小芹 <i>S. vaginatum</i> Wolff | 35 |
| 5. 蕨叶小芹 <i>S. filicinum</i> Wolff | 36 |
| 6. 少辐小芹 <i>S. pauciradiatum</i> Shan et Pu | 36 |
| 7. 长柄小芹 <i>S. dolichopodum</i> (Diels) Wolff | 38 |

43. 囊瓣芹属——*Pternopetalum* Franch.组 1. 齿棱组——Sect. *Denterioideae* Wolff

- | | |
|--|----|
| 1. 五匹青 <i>P. vulgare</i> (Dunn) Hand.-Mazz. | 41 |
| 2. 囊瓣芹 <i>P. davidii</i> Franch. | 45 |
| 3. 散血芹 <i>P. botrychioides</i> (Dunn) Hand.-Mazz. | 45 |
| 4. 川鄂囊瓣芹 <i>P. rosthornii</i> (Diels) Hand.-Mazz. | 46 |

5. 骨缘囊瓣芹 <i>P. cartilagineum</i> C. Y. Wu.....	48
6. 洱源囊瓣芹 <i>P. molle</i> (Franch.) Hand.-Mazz.	50
7. 滇西囊瓣芹 <i>P. wolffianum</i> (Fedde) Hand.-Mazz.	52
8. 宜良囊瓣芹 <i>P. yiliangense</i> Shan et Pu	52
9. 裸茎囊瓣芹 <i>P. nudicaule</i> (de Boiss.) Hand.-Mazz.....	54
10. 嫩弱囊瓣芹 <i>P. delicatulum</i> (Wolff) Hand.-Mazz.....	54

组 2. 蕨叶组——Sect. *Pteridophyllae* Wolff

11. 异叶囊瓣芹 <i>P. heterophyllum</i> Hand.-Mazz.....	56
12. 羊齿囊瓣芹 <i>P. filicinum</i> (Franch.) Hand.-Mazz.	57
13. 东亚囊瓣芹 <i>P. tanakae</i> (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz.	57
14. 澜沧囊瓣芹 <i>P. delavayi</i> (Franch.) Hand.-Mazz.	58
15. 心果囊瓣芹 <i>P. cardiocarpum</i> (Franch.) Hand.-Mazz.	58
16. 丛枝囊瓣芹 <i>P. caespitosum</i> Shan	60
17. 薄叶囊瓣芹 <i>P. leptophyllum</i> (Dunn) Hand.-Mazz.	60
18. 长茎囊瓣芹 <i>P. longicaule</i> Shan	62
19. 膜蕨囊瓣芹 <i>P. trichomanifolium</i> (Franch.) Hand.-Mazz.	63
20. 天全囊瓣芹 <i>P. wangianum</i> Hand.-Mazz.	63
21. 江西囊瓣芹 <i>P. kiangsiense</i> (Wolff) Hand.-Mazz.	65
22. 高山囊瓣芹 <i>P. subalpinum</i> Hand.-Mazz.	65

44. 矮伞芹属——*Chamaesciadium* C. A. Mey.

1. 单羽矮伞芹 <i>C. acaule</i> (M. B.) de Boiss. var. <i>simplex</i> Shan et Pu.	66
--	----

45. 茴芹属——*Pimpinella* L.

组 1. 毛果组——Sect. *Tragium* (Spreng.) DC.

1. 微毛茴芹 <i>P. puberula</i> (DC.) de Boiss.	70
2. 异叶茴芹 <i>P. diversifolia</i> DC.....	70
3. 深紫茴芹 <i>P. atropurpurea</i> C. Y. Wu ex Shan et Pu	75
4. 杏叶茴芹 <i>P. candolleana</i> Wight et Arn.	75
5. 云南茴芹 <i>P. yunnanensis</i> (Franch.) Wolff	76
6. 肾叶茴芹 <i>P. renifolia</i> Wolff	78
7. 丽江茴芹 <i>P. rockii</i> Wolff	78
8. 革叶茴芹 <i>P. coriacea</i> (Franch.) de Boiss.....	78

9. 藏茴芹 <i>P. tibetica</i> Wolff	80
10. 重波茴芹 <i>P. bisinuata</i> Wolff	80
11. 中甸茴芹 <i>P. chungdianensis</i> C. Y. Wu.....	82
12. 直立茴芹 <i>P. smithii</i> Wolff	84
13. 城口茴芹 <i>P. fargesii</i> de Boiss.....	84
14. 瘤果茴芹 <i>P. tonkinensis</i> Cherm.....	86
15. 下曲茴芹 <i>P. refracta</i> Wolff.....	86
16. 灰叶茴芹 <i>P. grisea</i> Wolff.....	86
17. 木里茴芹 <i>P. silvatica</i> Hand.-Mazz.....	89
18. 巍山茴芹 <i>P. weishanensis</i> Shan et Pu	89

组 2. 光果组——Sect. *Tragoselinum* (Miller) DC.

19. 少花茴芹 <i>P. rubescens</i> (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz.	91
20. 细软茴芹 <i>P. flaccida</i> C. B. Clarke	92
21. 锯边茴芹 <i>P. serra</i> Franch. et Sav.	92
22. 羊红膻 <i>P. thellungiana</i> Wolff.....	94
23. 蛇床茴芹 <i>P. cnidioides</i> Pearson ex Wolff	94
24. 落新妇茴芹 <i>P. astilbifolia</i> Hayata	96
25. 台湾茴芹 <i>P. niitakayamensis</i> Hayata.....	96
26. 尾尖茴芹 <i>P. caudata</i> (Franch.) Wolff.....	99
27. 短柱茴芹 <i>P. brachystyla</i> Hand.-Mazz.	99
28. 川鄂茴芹 <i>P. henryi</i> Diels.....	100
29. 菱叶茴芹 <i>P. rhomboidea</i> Diels	100
30. 尖叶茴芹 <i>P. acuminata</i> (Edgew.) C. B. Clarke	103
31. 沼生茴芹 <i>P. helosciadia</i> de Boiss.	103
32. 短果茴芹 <i>P. brachycarpa</i> (Komar.) Nakai.....	105
33. 景东茴芹 <i>P. liiana</i> Hiroe	105
34. 朝鲜茴芹 <i>P. koreana</i> (Yabe) Nakai.....	107
35. 具萼茴芹 <i>P. calycina</i> Maxim.	107
36. 紫瓣茴芹 <i>P. purpurea</i> (Franch.) de Boiss.	109
37. 锐叶茴芹 <i>P. arguta</i> Diels	111
38. 辽冀茴芹 <i>P. komarovi</i> (Kitagawa) Shan et Pu.....	111
39. 谷生茴芹 <i>P. vallecuculosa</i> K. T. Fu.....	113

46. 丝瓣芹属——*Acronema* Edgew.

1. 丽江丝瓣芹 *A. schneideri* Wolff 115
2. 禾叶丝瓣芹 *A. graminifolium* (Wolff) S. L. Liou et Shan 115
3. 条叶丝瓣芹 *A. chienii* Shan 117
4. 丝瓣芹 *A. tenerum* (Wall.) Edgew. 119
5. 矮小丝瓣芹 *A. wolffianum* Fedde ex Wolff..... 119
6. 星叶丝瓣芹 *A. astrantiifolium* Wolff..... 121
7. 四川丝瓣芹 *A. sichuanense* S. L. Liou et Shan 121
8. 尖瓣芹 *A. chinense* Wolff 124
9. 高山丝瓣芹 *A. alpinum* S. L. Liou et Shan..... 124
10. 羽轴丝瓣芹 *A. nervosum* Wolff 126
11. 中甸丝瓣芹 *A. handelii* Wolff..... 126
12. 苔间丝瓣芹 *A. muscicolum* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz..... 128
13. 环辐丝瓣芹 *A. radiatum* (W. W. Smith) Wolff 128
14. 西藏丝瓣芹 *A. xizangense* S. L. Liou et Shan 129
15. 细梗丝瓣芹 *A. gracile* S. L. Liou et Shan..... 129
16. 锡金丝瓣芹 *A. hookeri* (C. B. Clarke) Wolff 132
17. 多变丝瓣芹 *A. commutatum* Wolff 132
18. 圆锥丝瓣芹 *A. paniculatum* (Franch.) Wolff 134

47. 细裂芹属——*Harrysmithia* Wolff

1. 细裂芹 *H. heterophylla* Wolff 135
2. 云南细裂芹 *H. dissecta* (Franch.) Wolff ex Shan..... 135

48. 羊角芹属——*Aegopodium* L.

1. 东北羊角芹 *A. alpestre* Ledeb..... 138
2. 宽叶羊角芹 *A. latifolium* Turcz..... 140
3. 塔什克羊角芹 *A. tadshikorum* Schischk. 140
4. 巴东羊角芹 *A. henryi* Diels 140
5. 湘桂羊角芹 *A. handelii* Wolff 142

49. 西归芹属——*Seselopsis* Schischk.

1. 西归芹 *S. tianschanicum* Schischk..... 144

50. 斑膜芹属——*Hymenolyma* Korov.

1. 斑膜芹 *H. trichophyllum* (Schrenk) Korov. 145
 2. 柴胡状斑膜芹 *H. bupleuroides* (Schrenk) Korov. 145

51. 白苞芹属——*Nothosmyrnum* Miq.

1. 白苞芹 *N. japonicum* Miq. 147
 2. 西藏白苞芹 *N. xizangense* Shan et T. S. Wang 149

52. 山茴香属——*Carlesia* Dunn

1. 山茴香 *C. sinensis* Dunn 151

53. 天山泽芹属——*Berula* Hoffm.

1. 天山泽芹 *B. erecta* (Huds.) Cov. 153

54. 泽芹属——*Sium* L.

1. 泽芹 *S. suave* Walt. 155
 2. 中亚泽芹 *S. medium* Fisch. et Mey. 157
 3. 欧泽芹 *S. latifolium* L. 157

2. 西风芹亚族——*Seselinæ* Drude55. 岩风属——*Libanotis* Hill组 1. 毛瓣组——*Sect. Eriotis* DC.

1. 岩风 *L. buchtormensis* (Fisch.) DC. 163
 2. 伊犁岩风 *L. iliensis* (Lipsky) Korov. 163
 3. 万年春 *L. wannienchun* K. T. Fu 166
 4. 兰州岩风 *L. lanzhouensis* K. T. Fu ex Shan et Sheh 169
 5. 灰毛岩风 *L. spodotrichoma* K. T. Fu 169
 6. 条叶岩风 *L. lancifolia* K. T. Fu 170
 7. 宽萼岩风 *L. laticalycina* Shan et Sheh 170
 8. 绵毛岩风 *L. eriocarpa* Schrenk 172

组 2. 岩风组——*Sect. Libanotis*

9. 密花岩风 *L. condensata* (L.) Crantz 174

10. 山香芹 *L. amurensis* Schischk. 174
 11. 香芹 *L. seseloides* (Fisch. et Mey.) Turcz. 175
 12. 碎叶岩风 *L. incana* (Steph.) O. et B. Fedtsch. 176
 13. 亚洲岩风 *L. sibirica* (L.) C. A. Mey. 177
 14. 坚挺岩风 *L. schrenkiana* C. A. Mey. ex Schischk. 178

组 3. 短茎组——Sect. *Pseudolibanotis* Schischk.

15. 阔鞘岩风 *L. acaulis* Shan et Sheh 178
 16. 地岩风 *L. depressa* Shan et Sheh 179

56. 西风芹属——*Seseli* L.

组 1. 西风芹组——Sect. *Seseli*

1. 膜盘西风芹 *S. glabratum* Willd. ex Schult. 183
 2. 内蒙西风芹 *S. intramongolicum* Y. C. Ma 183
 3. 大果西风芹 *S. aemulans* M. Pop. 186
 4. 西藏西风芹 *S. nortonii* Fedde ex Wolff 186
 5. 毛序西风芹 *S. eriocephalum* (Pall.) Schischk. 187
 6. 叉枝西风芹 *S. valentinae* 187
 7. 多毛西风芹 *S. delavayi* Franch. 190

组 2. 马茴香组——Sect. *Hippomarathroidea* DC.

8. 松叶西风芹 *S. yunnanense* Franch. 192
 9. 竹叶西风芹 *S. mairei* Wolff 192

组 3. 大柱基组——Sect. *Macrostylopodium* Schischk.

10. 无柄西风芹 *S. sessiliflorum* Schrenk 193
 11. 紫鞘西风芹 *S. purpureo-vaginatatum* Shan et Sheh 195
 12. 粗糙西风芹 *S. squarrulosum* Shan et Sheh 195
 13. 柱冠西风芹 *S. coronatum* Ledeb. 197
 14. 楚伊犁西风芹 *S. tschuiiense* Pavl. ex Korov. 197

组 4. 毛伞组——Sect. *Erioscias* Schischk.

15. 山西西风芹 *S. sandbergiae* Fedde ex Wolff 198

组 5. 拟光叶芹组——Sect. *Pseudosilaus* Schischk.

16. 锐齿西风芹 *S. inciso-dentatum* K. T. Fu..... 199

57. 水芹属——*Oenanthe* L.

1. 高山水芹 *O. hookeri* C. B. Clarke 200
 2. 短辐水芹 *O. benghalensis* Benth. et Hook. 200
 3. 水芹 *O. javanica* (Bl.) DC. 202
 4. 卵叶水芹 *O. rosthornii* Diels..... 204
 5. 线叶水芹 *O. linearis* Wall. ex DC..... 204
 6. 中华水芹 *O. sinensis* Dunn..... 206
 7. 蒙自水芹 *O. rivularis* Dunn 206
 8. 西南水芹 *O. dielsii* de Boiss..... 207
 9. 多裂叶水芹 *O. thomsonii* C. B. Clarke 207

58. 苞裂芹属——*Schultzia* Spreng.

1. 长毛苞裂芹 *S. crinita* (Pall.) Spreng. 209
 2. 白花苞裂芹 *S. albiflora* (Kar. et Kir.) M. Pop. 211

59. 茴香属——*Foeniculum* Mill.

1. 茴香 *F. vulgare* Mill. 213

60. 莳萝属——*Anethum* L.

1. 莳萝 *A. graveolens* L..... 215

61. 亮叶芹属——*Silaus* Bernh.

1. 草地亮叶芹 *S. pratensis* (Crantz.) Bess. 217

62. 翅棱芹属——*Pterygopleurum* Kitagawa

1. 脉叶翅棱芹 *P. neurophyllum* (Maxim.) Kitagawa..... 219

63. 蛇床属——*Cnidium* Cuss.

1. 兴安蛇床 *C. dahuricum* (Jacq.) Turcz. ex Fisch. et Mey..... 221
 2. 蛇床 *C. monnieri* (L.) Cuss..... 221

3. 碱蛇床 *C. salinum* Turcz. 223
 4. 滨蛇床 *C. japonicum* Miq. 225

64. 亮蛇床属——*Selinum* L.

1. 亮蛇床 *S. cryptotaenium* de Boiss. 226
 2. 细叶亮蛇床 *S. candollei* DC. 226
 3. 无茎亮蛇床 *S. cortioides* Norm. 228

65. 狭腔芹属——*Stenocoelium* Ledeb.

1. 狭腔芹 *S. athamantoides* (M. B.) Ledeb. 230
 2. 毛果狭腔芹 *S. trichocarpum* Schrenk. 230

66. 空棱芹属——*Cenolophium* Koch

1. 空棱芹 *C. denudatum* (Hornem.) Tutin. 232

67. 藁本属——*Ligusticum* L.

1. 长茎藁本 *L. thomsonii* C. B. Clarke 235
 2. 多苞藁本 *L. involucreatum* Franch. 237
 3. 美脉藁本 *L. calophlebicum* Wolff 239
 4. 短片藁本 *L. brachylobum* Franch. 239
 5. 川芎 *L. chuanxiong* Hort. 239
 6. 丽江藁本 *L. delavayi* Franch. 242
 7. 岩茴香 *L. tachiroei* (Franch. et Sav.) Hiroe et Constance 242
 8. 细叶藁本 *L. tenuissimum* (Nakai) Kitagawa 244
 9. 膜苞藁本 *L. oliverianum* (de Boiss.) Shan 247
 10. 细苞藁本 *L. capillaceum* Wolff 247
 11. 毛藁本 *L. hispidum* (Franch.) Wolff 247
 12. 抽葶藁本 *L. scapiforme* Wolff 249
 13. 羽苞藁本 *L. daucoides* (Franch.) Franch. 249
 14. 多管藁本 *L. multivittatum* Franch. 251
 15. 归叶藁本 *L. angelicifolium* Franch. 251
 16. 尖叶藁本 *L. acuminatum* Franch. 252
 17. 藁本 *L. sinense* Oliv. 252
 18. 匍匐藁本 *L. reptans* (Diels) Wolff 254

19. 黑水岩茴香 *L. ajanense* (Regel) K.-Pol. 254
 20. 异色蕺本 *L. discolor* Ledeb. 256
 21. 辽蕺本 *L. jeholense* (Nakai et Kitagawa) Nakai et Kitagawa 256
 22. 蕨叶蕺本 *L. pteridophyllum* Franch. 257

68. 厚棱芹属——*Pachypleurum* Ledeb.

1. 短尖厚棱芹 *P. mucronatum* (Schrenk) Schischk. 258
 2. 西藏厚棱芹 *P. xizangense* H. T. Chang et Shan 260
 3. 高山厚棱芹 *P. alpinum* Ledeb. 260
 4. 聂拉木厚棱芹 *P. nyalamense* H. T. Chang et Shan 262
 5. 拉萨厚棱芹 *P. lhasanum* H. T. Chang et Shan 262

69. 单球芹属——*Haplosphaera* Hand.-Mazz.

1. 单球芹 *H. phaea* Hand.-Mazz. 263
 2. 西藏单球芹 *H. himalayensis* Ludlow 263

70. 栓果芹属——*Cortiella* Norman

1. 栓果芹 *C. hookeri* (C. B. Clarke) Norm. 265
 2. 宽叶栓果芹 *C. caespitosa* Shan et Sheh 267

71. 喜峰芹属——*Cortia* DC.

1. 喜峰芹 *C. depressa* (Don) Norm. 268
 中文索引 269
 拉丁名索引 274

中 名 索 引

(按 笔 划 顺 序 排 列)

三 画

下曲茴芹 68, **86**, 87
大叶绒果芹 **18**
大阿米芹 22, 23 **24**
大果西风芹 182, 184, **186**
大柱基组 182, 193
万年春 161, **166**, 167
马尔康糙果芹 13, 14, **15**
马茴香组 190
叉枝西风芹 182, **187**, 191
山西西风芹 182, 188, **198**
山胡萝卜 174
山茴香 **151**, 152
山茴香属 **2**, **151**
山香芹 162, **174**
小叶羊角芹 137, **138**
小芹属 **2**, **30**
川白苞芹 147, **149**
川芎 234, **239**, 241
川鄂茴芹 69, **100**, 101
川鄂囊瓣芹 39, **46**, 47

四 画

心果囊瓣芹 40, **58**, 59
云防风 192
云南细裂芹 **135**, 136, 137
云南茴芹 68, **76**, 77, 78
无茎亮蛇床 226, **228**, 229
无柄西风芹 182, **193**, 194
天山邪蒿 144
天山泽芹 **153**, **154**
天山泽芹属 **2**, **153**
天全囊瓣芹 41, 61, **63**
五匹青 39, **41**, 42, 43, 45, 46, 48,

巴东羊角芹 138, **140**, 142
木里茴芹 68, 87, **89**
少花茴芹 68, 90, **91**, 92
少裂西藏白苞芹 147, 150, **151**
少辐小芹 31, 32 **36**
中亚泽芹 155, **157**, 158
中华水芹 200, 205, **206**
中甸丝瓣芹 114 **126**, 127
中甸茴芹 68, **82**, 83
内蒙西风芹 182, **183**, 185
内蒙邪蒿 183
水芹 200, **202**, 203
水芹菜 45
水芹属 159, **199**
毛叶五匹青 39, **43**, 44
毛伞组 182, 198
毛序西风芹 182, **187**, 188
毛果组 67
毛果狭腔芹 **230**, 231
毛藁本 235, **247**, 248
毛瓣组 161, 162
长毛苞裂芹 **209**, 210
长虫七 163
长柄小芹 31, **38**
长柄葛缕子 38
长茎藁本 234, **235**, 236
长茎囊瓣芹 41, **62**

五 画

兰州岩风 162, 168, **169**
归叶藁本 235, 248, **251**
北美鸭儿芹 19
东北羊角芹 137, **138**, 139
东亚囊瓣芹 39, 40, 56, **57**, 65
东俄芹属 31, 38
辽冀茴芹 70, **111**, 112

辽藁本 235, 253, **256**
 田葛缕子 25, **26**, 27, 28
 四川丝瓣芹 114, **121**, 123
 台湾茴芹 69, **96**, 97
 丝叶葛缕子 25, **28**
 丝瓣芹 113, 114, **119**, 120, 126, 128
 丝瓣芹属 2 **113**
 禾叶丝瓣芹 114, **115**, 116
 白花苞裂芹 209, **211**, 212
 白苞芹 **147**, 148, 149
 白苞芹属 **2**, **147**
 丛枝囊瓣芹 40, **60**

六 画

兴安蛇床 **221**, 222
 江西囊瓣芹 41, 63, 64, **65**
 羊红膻 69, **94**, 95, 96
 羊角芹 137
 羊角芹属 1, **137**
 羊齿囊瓣芹 40, **57**
 地岩风 162, **179**, 180
 西风芹亚族 159
 西风芹系 159
 西风芹组 181, 183
 西风芹属 159, **181**
 西归芹 143, **144**
 西归芹属 2, **142**
 西南水芹 200, **207**, 208
 西藏白苞芹 147, **149**, 150
 西藏丝瓣芹 115, **129**, 130
 西藏西风芹 182, **186**
 西藏单球芹 **263**
 西藏厚棱芹 258, 259, **260**
 亚洲岩风 162, 171, **177**
 灰毛岩风 162, 165, **169**
 灰叶茴芹 68, **86**, 88
 羽苞藁本 235, 246, **249**
 羽轴丝瓣芹 114, 125, **126**
 异叶茴芹 67, **70**, 72, **73**, 75, 91

异叶囊瓣芹 40, 53, **56**, 57
 异色藁本 235, 255, **256**
 防风 192
 光果组 68, 91
 光滑囊瓣芹 40, **54**, 55
 尖叶五匹青 39, **43**, 44
 尖叶茴芹 69, 88, **103**
 尖叶藁本 235, 240, **252**
 尖瓣小芹 31, **35**
 尖瓣芹 114, 123, **124**
 尖瓣异叶茴芹 67, 74, **75**
 当归叶藁本 251
 竹叶西风芹 182, 189, **192**
 竹叶防风 192
 多毛西风芹 182, 189, **190**
 多叶五匹青 39, 44, **45**
 多变丝瓣芹 115, 131, **132**
 多苞藁本 234, 236, **237**
 多裂叶水芹 200, **207**, 208
 多管藁本 235, 250, **251**
 伊犁岩风 161, **163**, 165

七 画

谷生茴芹 70, 110, **113**
 拟光叶芹组 183, 198
 走茎异叶茴芹 67, **72**, 74
 丽江丝瓣芹 114, **115**, 116, 117
 丽江茴芹 68, 75, **78**, 79
 丽江藁本 234, **242**, 243
 芹属 **1**, **6**
 杏叶茴芹 68, 72, **75**, 76, 77, 78,
 80, 82
 鸡爪 192
 尾尖茴芹 69, 98, **99**
 阿米芹 **22**, 23
 阿米芹族 1
 阿米芹族九棱类与真型类 1
 阿米芹属 2, **22**
 阿米糙果芹 13

孜然芹 4, 5
 孜然芹属 1, 4
 坚挺岩风 162, 173, 178
 旱芹 6, 8
 条叶丝瓣芹 114, 117, 118
 条叶岩风 162, 170, 180
 卵叶水芹 200, 203, 204

八 画

河北葛缕子 25, 28, 29
 沼生茴芹 69, 103, 104
 泽芹 155, 156
 泽芹属 2, 155
 宜良囊瓣芹 40, 52, 53
 空棱芹 232, 233
 空棱芹属 160, 232
 单叶西风芹 182, 193
 单羽矮伞芹 66, 71
 单球茎 263, 264
 单球芹属 160, 262
 环辐丝瓣芹 115, 127, 128, 132
 青蒿 181
 拉萨厚棱芹 258, 261, 262
 抽葶蒿本 235, 249
 虎耳草茴芹 67
 直立茴芹 68, 83, 84, 100
 苞裂芹属 159, 209
 苔间丝瓣芹 114, 127, 128
 松叶西风芹 182, 191, 192
 欧芹 9
 欧芹属 1, 9
 欧泽芹 155, 157, 158
 欧洲亮蛇床 226
 齿棱组 39, 41
 肾叶茴芹 68, 78
 具萼茴芹 70, 107, 108
 岩风 161, 163, 164, 170
 岩风组 162, 172
 岩风属 159, 160

岩茴香 151, 234, 241, 242
 细叶水芹 200, 207, 208
 细叶旱芹 6, 7, 8
 细叶亮蛇床 226, 227
 细叶隐棱芹 3
 细叶藁本 235, 244, 245
 细苞藁本 235, 245, 247
 细枝隐棱芹 3, 5
 细软茴芹 69, 92, 93
 细梗丝瓣芹 115, 129, 130
 细葛缕子 25, 26
 细裂芹 135, 136
 细裂芹属 2, 134
 细裂条叶丝瓣芹 114, 119
 线叶水芹 200, 204, 205, 207

九 画

洱源囊瓣芹 40, 50, 51
 美脉藁本 234, 238, 239
 亮叶芹属 159, 215
 亮蛇床 226, 227
 亮蛇床属 159, 225
 毒芹 10, 11
 毒芹 10
 城口茴芹 68, 84, 85
 胡芹菜 174
 柱冠西风芹 185, 197
 厚棱芹属 160, 258
 星叶丝瓣芹 114, 121, 122, 124
 草地亮叶芹 217, 218
 革叶茴芹 68, 78, 80
 茴芹属 2, 67
 茴香 213, 214
 茴香属 159, 211
 绒果芹 17, 18
 绒果芹属 1, 15
 重波茴芹 68, 80, 81
 香芹 162, 164, 175
 脉叶翅棱芹 219, 220

匍匐藁本 235, 243, **254**
 狭腔芹 **230**, 231
 狭腔芹属 159, **228**
 钝瓣小芹 31, **33**, 34, 35, 36

十 画

宽叶羊角芹 137, 139, **140**
 宽叶毒芹 10, **12**
 宽叶栓果芹 265, 266, **267**
 宽萼岩风 162, **170**, 171
 宽叶散血芹 39, 43, **46**
 高山水芹 199, **200**, 201
 高山丝瓣芹 114, **124**, 125
 高山厚棱芹 258, **260**, 261
 高山囊瓣芹 41, 61, **65**
 翅棱芹属 159, **217**
 聂拉木厚棱芹 258, 261, **262**
 栓果芹 **265**, 266
 栓果芹属 **265**
 莳萝 **215**, 216
 莳萝属 159, **213**
 栓果芹属 **160**, **265**
 豚草叶糙果芹 **13**
 鸭儿芹 **19**, **20**, 21
 鸭儿芹属 2, **19**
 骨缘囊瓣芹 40, **48**, 49, 50
 柴胡状斑膜芹 **145**, 146
 圆齿囊瓣芹 40, 51, **52**
 圆锥丝瓣芹 115, 133, **134**

十 一 画

深裂鸭儿芹 19, **20**, 21
 深紫藁苗 68, 73, **75**
 密花岩风 162, 173, **174**
 粗果隐棱芹 3
 粗糙西风芹 182, **195**, 196
 隐棱芹属 1, **2**
 野芹菜 207
 蛇床 **221**, 224

蛇床苗芹 69, **94**, 95
 蛇床属 159, 160, **219**
 菱叶苗芹 69, **100**, 102
 黄花邪蒿 199
 黄花亮叶芹 217
 假当归 138
 绵毛岩风 162, 167, **172**

十 二 画

裂叶囊瓣芹 40, **50**, 51
 裂瓣小芹 31, **33**, 34
 散血芹 39, 45, **46**, 47
 塔什克兰角芹 137, 139, **140**
 斑膜芹 **145**, 146
 斑膜芹属 2, **144**
 紫花裸茎绒果芹 **16**
 紫茎小芹 31, 32, **33**, 36
 紫鞘西风芹 182, **195**, 196
 紫瓣苗芹 70, **109**, 110
 湘桂羊角芹 138, 141, **142**
 阔鞘小芹 31, **35**, 37
 阔鞘岩风 162, **178**, 188
 黑水岩茴香 235, **254**, 255
 黑风 170
 景东苗芹 69, 98, **105**
 葛缕子 **25**, 27
 葛缕子属 2, **24**
 喜峰芹 216, **268**
 喜峰芹属 **267**
 锐叶苗芹 70, **111**, 112
 锐齿西风芹 183, 194, **199**
 短片藁本 234, **239**, 240
 短尖厚棱芹 **258**, 259
 短尖藁本 **258**, **259**
 短茎组 178
 短果苗芹 69, 104, **105**
 短柱苗芹 69, **99**, 101
 短辐水芹 **200**, 201
 裸茎绒果芹 **16**, 17

裸茎囊瓣芹 40, **54**, 55
 落新妇茴芹 69, **96**, 97
 朝鲜茴芹 69, 106, **107**

十 三 画

暗红葛缕子 25, 29, **30**
 滨蛇床 221, 222, **225**
 滇西囊瓣芹 40, 49, **52**, 54
 滇羌活 18
 滇羌活属 15
 新疆绒果芹 16, 17, **18**
 楚伊犁西风芹 182, **197**
 碎叶岩风 162, 168, **176**
 暗红葛缕子 **25**, **29**, **30**
 蒙自水芹 200, 205, **206**
 锯边茴芹 69, **92**, 93
 锡金丝瓣芹 115, 131, **132**, 134
 矮小丝瓣芹 114, **119**, 120
 矮尖瓣芹 114, **124**
 矮伞芹 66
 矮伞芹属 1, **66**
 矮茎囊瓣芹 41, **62**
 微毛茴芹 67, **70**, 71

十 四 画

碱蛇床 221, **223**, 224
 膜苞藁本 235, 246, **247**

膜盘西风芹 182, **183**, 184
 膜蕨囊瓣芹 **41**, **63**, **64**, 65
 嫩弱囊瓣芹 40, **54**

十 五 画

瘤果茴芹 68, 85, **86**
 澜沧囊瓣芹 40, **58**, 59
 蕨叶小芹 31, **36**, 37
 蕨叶组 56
 蕨叶藁本 235, 238, **257**

十 六 画

糙果芹 **13**, 14
 糙果芹属 1, **12**
 薄叶囊瓣芹 41, **60**, 61

十 七 画

藁本 235, **252**, 253
 藁本属 160, **234**
 藏茴芹 68, **80**, 81
 懋理茴芹 89

二 十 画

巍山茴芹 68, **89**, 90

二 十 二 画

囊瓣芹 39, 42, 43, **45**
 囊瓣芹属 2, **38**

4. 阿米芹族——Ammineae Koch

1. 葛缕子亚族——Carinae Drude

(2) 阿米芹族九棱类与真型类 Ammineae-Novenjugatae et Genuinae Drude

Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 8: 177—197.

1898; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 17—25. 1927.

特征与阿米芹族异型类 Ammineae heteroclitae 相同(见中国植物志五十五卷第一分册 213 页),但分生果棱槽中油管较明显,或除棱内维管束韧皮部两油管细小外,在成熟果内油管大部分都较显著,外果皮细胞内无草酸钙结晶簇。基部叶分裂,有叶鞘。

阿米芹族九棱类与真型类分属检索表

1. 分生果的主棱和次棱均极发达;棱槽内油管通常单一,大而明显(阿米芹族九棱类)。
 2. 果实卵形,两侧稍扁压,次棱被有圆形细小的泡或成行的头状短毛或棒状柔毛 32. 隐棱芹属 *Aphanopleura* Boiss.
 2. 果实长圆筒形,顶端与基部均渐狭窄,次棱被有倒生的刺毛 33. 孜然芹属 *Cuminum* L.
1. 分生果仅主棱 5 条明显,线形,细或粗壮,棱槽内油管 1 至多数,很少缺乏(阿米芹族真型类)。
 3. 果实卵形、卵状心形、卵状圆形或近双球形。
 4. 果实光滑或有颗粒状毛或鳞片状毛或密生硬毛;棱槽内油管单一;外果皮很少含有硬壁细胞层(毒芹属 *Cicuta* L.);花瓣卵形,尖锐,顶部稍内弯,通常无内折小舌片。
 5. 花白色。
 6. 果实无萼齿或萼齿细小。
 7. 花瓣略带卵形,顶端尖锐稍内弯;伞形花序有时与叶对生;果实光滑无毛 34. 芹属 *Apium* L.
 7. 花瓣顶端有内折小舌片;伞形花序侧生与顶生。
 8. 果实有细刚毛状微硬毛 37. 糙果芹属 *Trachyspermum* Link.
 8. 果实密生长柔毛 38. 绒果芹属 *Eriocycla* Lindl.
 6. 果实有较大萼齿,近叶状 36. 毒芹属 *Cicuta* L.
 5. 花黄色或淡黄色 35. 欧芹属 *Petroselinum* Hill
 4. 果实光滑或有硬毛或为颗粒状毛或鳞片状小泡;棱槽内油管 2 或 2 以上,通常 3 (或多数);胚乳的合生面通常平直或近于平直;花瓣有内折的小舌片。
 9. 植株无茎或很少有茎或茎呈花萼状;顶生伞形花序大,无伞梗或近于无伞梗,侧生伞形花序小,有细长的伞梗 44. 矮伞芹属 *Chamaesciadium* C. A. Mey.
 9. 茎伸长有分枝;顶生和侧生伞形花序有较长的伞梗,近等长。
 10. 总苞片缺乏或少数,狭小而凋落;萼通常无萼齿,或很少明显。
 11. 花柱开展,花柱基分裂几近基部;棱槽内油管不显 48. 羊角芹属 *Aegopodium* L.

11. 花柱开展或并立,花柱基全部靠合;棱槽中油管 2—3,显著,少有 1 或多数围绕胚乳。
12. 根芨菁球根状或块状。
13. 块状根深埋地下,植株细小,高 10—50 厘米;花瓣顶端细尖如丝,或尖锐 46. 丝瓣芹属 *Acronema* Edgew.
13. 块状根靠近地表;植株粗大,高 80—100 厘米;花瓣顶端深凹,有短而尖内折的小舌片 49. 西归芹属 *Seselopsis* Schischk.
12. 根不成芨菁球根状,亦不成块状。
14. 棱槽内油管 2—3,很少 4 45. 茴芹属 *Pimpinella* L.
14. 棱槽内油管 1 47. 细裂芹属 *Harrysmithia* Wolf
10. 总苞片和小总苞片均发达,大而宿存;萼齿明显或不明显。
15. 总苞片和小总苞片薄膜质,淡绿色;萼齿不显。
16. 果实长圆状筒形;棱槽内油管 1—4,合生面 2—10 50. 斑膜芹属 *Hymenolyma* Korov.
16. 果实卵形或卵状心形;棱槽内油管通常 2—3,合生面油管 6 51. 白苞芹属 *Nothosmyrnum* Miq.
15. 总苞片和小总苞片叶状,深绿色,通常大而宿存;萼齿明显。
17. 陆生深根植物;果实有浓密的须毛;叶 3 回羽状分裂,裂片窄线形 52. 山茴香属 *Carlesia* Dunn
17. 沼生植物;果实光滑无毛;叶 1 回至多回羽状分裂,裂片长卵形或披针形。
18. 外果皮厚,棱槽狭窄;果棱圆钝,不显;油管多数,围绕着种子胚乳 53. 天山泽芹属 *Berula* Hoffm.
18. 外果皮不厚,棱槽较宽;果棱线形;油管 1—3 54. 泽芹属 *Sium* L.
3. 果实长圆状卵形,光滑,很少有硬毛;棱槽内油管单一,很少 2—3;花瓣倒心形,顶端凹陷,有内折小舌片。
19. 伞形花序的伞梗长短参差不齐,排列成总状花序;外果皮含有厚壁细胞,很少没有 39. 鸭儿芹属 *Cryptotaenia* DC.
19. 伞形花序的伞梗长短相差不大,排列为顶生伞形花序与侧生伞形花序。
20. 花瓣顶端深 2 裂 40. 阿米芹属 *Ammi* L.
20. 花瓣顶端稍有凹陷,有时 2—3 裂。
21. 小伞形花序含多数花。
22. 花瓣基部无爪;根粗壮,纺锤形,很少成束 41. 葛缕子(黄蒿)属 *Carum* L.
22. 花瓣基部有爪;根细长,粗索状 42. 小芹属 *Sinocarum* Wolff ex Shan et Pu
21. 小伞形花序含 2—3 花;花柄长短不一 43. 囊瓣芹属 *Pternopetalum* Franch.

32. 隐棱芹属——*Aphanopleura* Boiss.

Boiss. Fl. Or. 2: 858. 1872.——*Szovitsia* (Fisch. et Mey.)
 Drude in Engl. u. Prantl, Pflanzenfam. 3, 8: 183. 1898, ex
 parte——*Carum* subgen. *Mesocarum* sect. *Tragodes* ser. *Apha-*
nopleura K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. 29: 199. 1915.

一年生草本。叶片 2—3 回羽状分裂或全缘,上部 3 齿裂。花两性,萼齿不显,花瓣白

色或粉红色,倒卵形,稍凹陷,顶端尖而内曲;花柱基短圆锥形,花柱向外叉开,较花柱基约长2倍。分生果卵形或近球形,两侧扁压,有不明显的钝棱,并有棒状或头状柔毛;每棱槽内油管1,粗大,合生面油管2;果实横剖面五角形,胚乳腹面平直;心皮柄分裂至顶端。

约3—4种,产中亚干旱地区,我国新疆西部可能有1—2种。

本属模式种:粗果隐棱芹 *Aphanopleura trachysperma* Boiss.

隐棱芹属分种检索表

1. 总苞片无或近无,叶2回羽状分裂或2回三出式分裂,末回裂片线形…………… 1. 细叶隐棱芹 *A. capillifolia* (Regel et Schmalh.) Lipsky
 1. 总苞片显著,叶片披针形或倒楔形,基部逐渐狭窄成长柄,全缘或顶端3裂…………… 2. 细枝隐棱芹 *A. leptoclada* (Aitch. et Hemsl.) Lipsky

1. 细叶隐棱芹

Aphanopleura capillifolia (Regel et Schmalh.) Lipsky in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 5. (4): 379. 1896; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 21. 1927; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 367. 1950; Korov. in Pávlov, Fl. Kazakh. 6: 333. 1963.—*Pimpinella capillifolia* Regel et Schmalh. in Izv. Obshch. Estestv. Antrop. Etnogr. 34 (2): 29. 1881.

一年生草本。根圆锥形,细弱。茎高7—20厘米,中部以上有斜向或平行分枝,光滑,或有白色粗毛,下半部紫红色。基生叶早凋萎,茎生叶2回羽状分裂或2回三出式分裂,末回裂片线形或狭披针状线形,边缘光滑或有缘毛状粗毛,顶端尖锐,长5—10(25)毫米,宽约1—2毫米;叶柄长于叶片,基部扩展成叶鞘,边缘薄膜质;上部叶片分裂较少,末回裂片狭窄,通常近线形。伞形花序生于茎端或枝端,直径1.5—2.5厘米;伞辐3—8,叉开,纤细,长15毫米;总苞片缺乏或有1—3片,披针形,全膜质;小伞形花序直径4—5毫米;小总苞片4—6(7),披针形或线状披针形,宽膜质,边缘有时有缘毛,顶端尖,较花柄短;萼齿不显;花瓣白色或粉红色,顶端凹入或截形,有内曲小舌片和明显突出的中脉。果实广卵形,长1.2—1.5毫米,宽1毫米,分生果的果棱不显,被有疏生刺毛,呈棒状。花期5月。果期6月。

我国新疆有记录,但尚未采得标本。生于粘土坡地和砂质旷地。分布于中亚。

2. 细枝隐棱芹 图版 1:5—6

Aphanopleura leptoclada (Aitch. et Hemsl.) Lipsky in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 5 (4): 377. 1896; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 19, 20. fig. 1 d-h. 1927; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 366. t. 12. fig. 2. 1950——*Carum leptocladum* Aitch. et Hemsl. in Trans. Linn. Soc. Bot. 2 (3): 66. t. 22. 1888—1889.

一年生草本，全部被柔毛，有时近乎光滑。茎高10—40厘米，自基部分枝。叶披针形、长圆状披针形或倒楔形，基部逐渐狭窄成长柄，顶端尖锐，有平行脉3条，全缘或顶端3裂或3齿裂；茎中部叶片长1.5—2厘米，宽3—10毫米，叶柄长达1—2厘米，基部有不发达而边缘膜质的叶鞘。伞形花序多数，通常与叶对生，伞梗长，长过伞辐2—8倍；伞辐5—10，纤细，叉开或稍弯，有疏毛；总苞片2—5，披针形，尖锐，白色，膜质，长2—3毫米，外部有短毛，边缘有纤毛，中脉黄色显著；小伞形花序有花10，花柄近等长；小总苞片5—6，卵状披针形，基部广圆形，顶端长尖，长2.5毫米，与花柄等长(果期)；花瓣白色或粉红色，中脉显著，稍凹入，顶端有内弯的尖头，背面沿中脉有毛；花柱基圆锥形，花柱外弯。果实卵形，长2毫米，宽1.2毫米，密被棒状长毛，心皮柄仅顶端微裂。花期4—5月，果期6月。

我国新疆有记录，但未能采到标本。生于固定或移动的砂地、耕地或草原上。

33. 孜然芹属——*Cuminum* L.

L. Sp. Pl. 254. 1753.

一年生或二年生草本，全株带粉绿色或绿色泛白，光滑无毛。基生叶有柄，基部有狭窄叶鞘，边缘白色膜质；叶片2回三出全裂，末回裂片丝线形；茎上部叶渐小，无柄。复伞形花序有总苞片3—6，线形，有时2—3裂，边缘白色膜质，反折，比伞辐长；伞辐3—5，不等长；小总苞片3—5，小伞形花序有花4—7；萼齿明显；花瓣白色或淡红色，长圆形，顶端微缺，有内折的小舌片。双悬果瓣不易分离，灰褐色，分生果长圆形，两端渐狭，两侧稍扁压，果棱略钝圆，突起，有白色短刚毛，棱间有明显的次棱，被有密集的星状长刚毛；每棱槽内油管1，合生面油管2。胚乳腹面微凹。

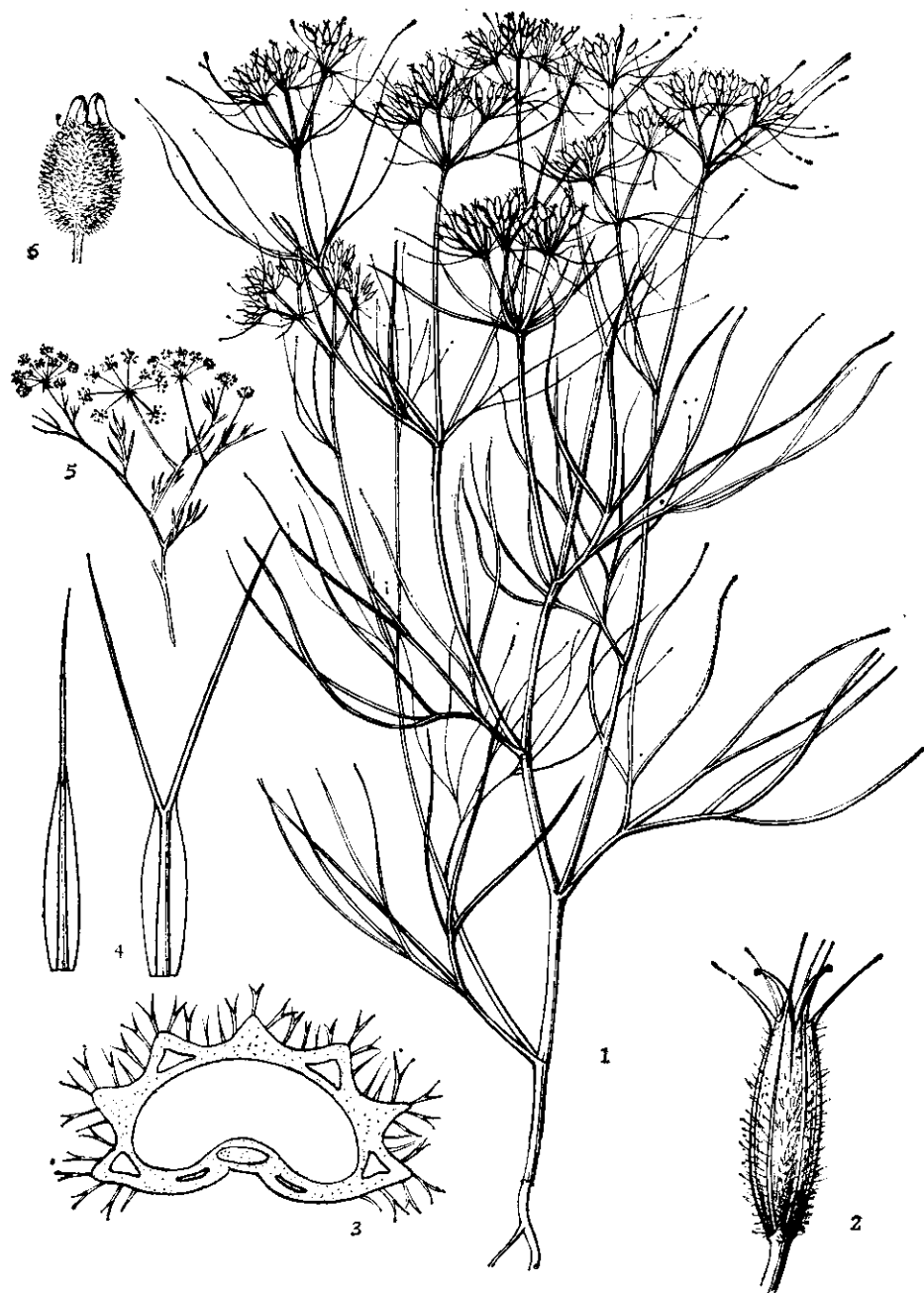
本属有2种，分布在地中海和中亚地区。我国有1种，仅在新疆栽培。

本属模式种：孜然芹 *Cuminum cyminum* L.

1. 孜然芹 图版 1:1—4

Cuminum cyminum L. Sp. Pl. 254. 1753; DC. Prodr. 4: 201. 1830; Boiss. Fl. Or. 2: 1079. 1872; Hegi, Illustr. Fl. Mitteleur. 5 (2): 1138. 1926; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 369. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 327. 1963; Nasir et Ali, Fl. West. Pakistan 20: 97. 1972; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 56. 1977; 新疆药用植物志 1: 100. 1977.

一年生或二年生草本，高20—40厘米，全株(除果实外)光滑无毛。叶柄长1—2厘米或近无柄，有狭披针形的鞘；叶片三出式2回羽状全裂，末回裂片狭线形，长1.5—5厘米，宽0.3—0.5毫米。复伞形花序多数，多呈二歧式分枝，伞形花序直径2—3厘米；总苞片3—6，线形或线状披针形，边缘膜质，白色，顶端有长芒状的刺，有时3深裂，不等长，长1—5厘米，反折；伞辐3—5，不等长；小伞形花序通常有7花，小总苞片3—5，与总苞片相似，



1—4. 孜然芹 *Cuminum cyminum* L.: 1. 植株, 2. 果实, 3. 分生果横剖面, 4. 总苞片。5—6. 细枝
 棱芹 *Aphanopleura leptoclada* (Aitch. et Hemsl.) Lipsky: 5. 植株上部, 6. 果实。(1—4. 张荣生绘, 5—
 6. 引自 *Engl. Pflanzenr.* 90 (IV. 226): 20. fig. 1. 1927.)

顶端针芒状,反折,较小,长3.5—5毫米,宽0.5毫米;花瓣粉红或白色,长圆形,顶端微缺,有内折的小舌片;萼齿钻形,长超过花柱;花柱基圆锥状,花柱短,叉开,柱头头状,分生果长圆形,两端狭窄,长6毫米,宽1.5毫米,密被白色刚毛;每棱槽内油管1,合生面油管2,胚乳腹面微凹。花期4月,果期5月。

原产埃及、埃塞俄比亚。我国新疆有栽培。苏联、地中海地区、伊朗、印度及北美也有栽培。

在我国新疆维吾尔族和哈萨克族民间,将果实研末,用作食品中的调料,果实也可入药,治消化不良和胃寒腹痛。

34. 芹属——*Apium* L.

L. Sp. Pl. 264. 1753.

一年生至多年生草本。根圆锥形。茎直立或匍匐,有分枝,无毛。叶膜质,1回羽状分裂至三出式羽状多裂,裂片近圆形,卵形至线形;叶柄基部有膜质叶鞘。花序为疏松或紧密的单伞形花序或复伞形花序,花序梗顶生或侧生,有些伞形花序无梗;总苞片和小总苞片缺乏或显著;伞辐上升开展;花柄不等长;花白色或稍带黄绿色;萼齿细小或退化;花瓣近圆形至卵形,顶端有内折的小舌片;花柱基幼时通常扁压,花柱短或向外反曲。果实近圆形、卵形、圆心形或椭圆形,侧面扁压,合生面有时收缩;果棱尖锐或圆钝,每棱槽内有油管1,合生面油管2;分生果横剖面近圆形,胚乳腹面平直;心皮柄不分裂或顶端2浅裂至2深裂。

本属约20种,分布于全世界温带地区。我国有2种。

本属模式种:旱芹 *Apium graveolens* L.

芹属分种检索表

1. 二年生或多年生草本。叶1—2回羽状分裂,裂片卵形或圆形,边缘3浅裂或3深裂。果棱尖锐 1. 旱芹 *A. graveolens* L.
 1. 一年生草本。叶3—4回羽状多裂,裂片线形。果棱圆钝 2. 皱叶旱芹 *A. leptophyllum* (Pers.) F. Muell.

1. 旱芹 药芹(江苏),芹菜 图版2:1—5

Apium graveolens L. Sp. Pl. 264. 1753; DC. Prodr. 4: 101. 1830; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 679, 1879; Yabe in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 16: (4): 34. 1902; Komarov, Fl. Mansh. 3: 148. 1905; Hayata, Enum. Pl. Formos. 171. 1906; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 425. 1906; Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 7 (34): 254. 1912; Chermezon in Lecomte, Fl. Gen. L'Indo-Chine 2: 1143. 1923. et in Bull. Soc. Bot. France 68: 511. 1921;

Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 28. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 713. 1933; P. Buwalda in Blumea 2(3): 179. 1936; Hiroe, Umbell. Asia 1: 54. 1958; 江苏南部种子植物手册 548. 1959; 秦岭植物志 1(3): 395. 1981. — *Apium integrilobum* Hayata, Mat. Fl. Formos. 126. 1911.

二年生或多年生草本，高 15—150 厘米，有强烈香气。根圆锥形，支根多数，褐色。茎直立，光滑，有少数分枝，并有棱角和直槽。根生叶有柄，柄长 2—26 厘米，基部略扩大成膜质叶鞘；叶片轮廓为长圆形至倒卵形，长 7—18 厘米，宽 3.5—8 厘米，通常 3 裂达中部或 3 全裂，裂片近菱形，边缘有圆锯齿或锯齿，叶脉两面隆起；较上部的茎生叶有短柄，叶片轮廓为阔三角形，通常分裂为 3 小叶，小叶倒卵形，中部以上边缘疏生钝锯齿以至缺刻。复伞形花序顶生或与叶对生，花序梗长短不一，有时缺少，通常无总苞片和小总苞片；伞辐细弱，3—16，长 0.5—2.5 厘米；小伞形花序有花 7—29，花柄长 1—1.5 毫米；萼齿小或不明显；花瓣白色或黄绿色，圆卵形，长约 1 毫米，宽 0.8 毫米，顶端有内折的小舌片；花丝与花瓣等长或稍长于花瓣，花药卵圆形，长约 0.4 毫米；花柱基扁压，花柱幼时极短，成熟时长约 0.2 毫米，向外反曲。分生果圆形或长椭圆形，长约 1.5 毫米，宽 1.5—2 毫米，果棱尖锐，合生面略收缩；每棱槽内有油管 1，合生面油管 2，胚乳腹面平直。花期 4—7 月。

我国南北各省区均有栽培，供作蔬菜。果实可提取芳香油，作调合香精。分布于欧洲、亚洲、非洲及美洲。

2. 细叶旱芹 图版 2:6—8

Apium leptophyllum (Pers.) F. Muell. in Benth. et Muell. Fl. Austral. 3: 372. 1866; Dunn et Tucher, Fl. Kwangtung et Hongkong 116. 1912; Hayata, Ic. Pl. Formos. 10: 22. 1921; Hiroe, Umbell. Asia 1: 54. 1958; 江苏南部种子植物手册 549, 图 889, 1959.—*Sison ammi* auct. non L.; Jacq. Hort. Vindob. 2: 95. 1773.—*Pimpinella leptophylla* Pers. Syn. Pl. 1: 324. 1805.—*Aethusa leptophylla* Nutt. Gen. 1: 190. 1818.—*Helosciadium leptophyllum* DC. Mém. Soc. Phys. Nat. Hist. Genève 4: 493. 1829.—*Apium ammi* Urban in Mart. Fl. Bras. 2(1): 341. 1879.—*Apium ammi* Urban var. *leptophyllum* Chodat et Wilczek. in Bull. Herb. Boiss. 2(2): 526. 1902.—*Cyclospermum leptophyllum* Sprague, Journ. Bot. 61: 131. 1923.—*Apium tenuifolium* (Moench) Thellung in Hegi, Ill. Fl. Mitteleur. 5(2): 1140. 1926.

一年生草本，高 25—45 厘米。茎多分枝，光滑。根生叶有柄，柄长 2—5(11) 厘米，基部边缘略扩大成膜质叶鞘；叶片轮廓呈长圆形至长圆状卵形，长 2—10 厘米，宽 2—8 厘米，3 至 4 回羽状多裂，裂片线形至丝状；茎生叶通常三出式羽状多裂，裂片线形，长 10—15 毫米。复伞形花序顶生或腋生，通常无梗或少有短梗，无总苞片和小总苞片；伞辐 2—3



1—5. 旱芹 *Apium graveolens* L.: 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 雄蕊, 5. 果实。 6—8. 细叶旱芹 *Apium leptophyllum* (Pers.) F. Muell.: 6. 部分植株, 7. 花, 8. 果实。(史渭清绘)

(—5), 长 1—2 厘米, 无毛; 小伞形花序有花 5—23, 花柄不等长; 无萼齿; 花瓣白色、绿白色或略带粉红色, 卵圆形, 长约 0.8 毫米, 宽 0.6 毫米, 顶端内折, 有中脉 1 条; 花丝短于花瓣, 很少与花瓣同长, 花药近圆形, 长约 0.1 毫米; 花柱基扁压, 花柱极短。果实圆心脏形或圆卵形, 长、宽约 1.5—2 毫米, 分生果的棱 5 条, 圆钝; 胚乳腹面平直, 每棱槽内有油管 1, 合生面油管 2。心皮柄顶端 2 浅裂。花期 5 月, 果期 6—7 月。

产江苏、福建、台湾、广东等省。生于杂草地及水沟边, 为外来种。分布于美洲、大洋洲、日本、马来西亚和印度尼西亚的爪哇。

35. 欧芹属——*Petroselinum* Hill

Hill Brit. Herb. 424. 1756.

二年生草本, 很少一年生。叶 2—3 回羽状分裂。花黄绿色或白色; 萼齿不显; 花瓣黄绿色或白色带红晕, 近基部心形, 顶端凹入, 凹处有内折小舌片; 花柱基短圆锥形, 花柱有头状柱头。果实卵形, 侧面稍扁压, 近基部圆形或不明显的心形, 合生面稍收缩或呈现双球形; 分生果有线形果棱 5; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2; 胚乳腹面平直。

约 3 种, 原产欧洲西部和南部, 其中 1 种栽培或成野生状态, 分布于世界各地。

本属模式种: 欧芹 *Apium petroselinum* L. = *Petroselinum crispum* (Mill.) Hill

1. 欧芹

Petroselinum crispum (Mill.) Hill, Hand-List Herb. Pl. Kew. ed. 3. 122-1925; Nasir et Ali, Fl. West Pakistan 20: 35. 1972.—*Apium crispum* Mill. Gard. Dict. ed. 8. 2. 1768.—*Apium petroselinum* L. Sp. Pl. 264. 1753.—*Petroselinum hortense* Hoffm. Gen. Pl. Umbell. ed. 2. 163. 1816, nom. nud.—*Petroselinum hortense* Hoffm. var. *crispum* Bailey, Man. Cult. Pl. 564. 1924; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 63. 1927.

二年生草本, 光滑。根纺锤形, 有时粗厚。茎圆形, 稍有棱槽, 高 30—100 厘米, 中部以上分枝, 枝对生或轮生, 通常超过中央伞形花序。叶深绿色, 表面光亮, 基生叶和茎下部叶有长柄, 2—3 回羽状分裂, 末回裂片倒卵形, 基部楔形, 3 裂或深齿裂; 齿圆钝有白色小尖头; 上部叶 3 裂, 裂片披针状线形, 全缘或 3 裂。伞形花序有伞辐 10—20 (30), 近等长, 约 2.5 厘米, 光滑; 总苞片 1—2, 线形, 尖锐, 革质; 小伞花序有花 20, 小总苞片 6—8, 线形或线状钻形, 长约为花柄的一半并与之紧贴; 花瓣长 0.5—0.7 毫米。果实卵形, 灰棕色, 长 2.5—3 毫米, 宽 2 毫米。花期 6 月, 果期 7 月。

一般栽培于菜园中或成野生状态。原产于地中海地区, 欧洲栽培历史悠久, 现世界各地均有。

嫩叶可作菜蔬, 根可供食用。果实在欧洲民间用于利尿。

36. 毒芹属——*Cicuta* L.

L. Sp. Pl. 255. 1753.

多年生草本, 高大、直立、光滑。叶有柄; 叶片 2—3 回羽状分裂; 末回裂片线状披针形或窄披针形, 边缘有锯齿或缺刻。复伞形花序, 顶生或侧生; 总苞片无或少数; 伞辐多数, 细长, 上升开展; 小总苞片多数, 狭窄, 长或短于小花。花白色; 萼齿 5, 阔三角形, 与花瓣互生; 花瓣倒卵形或近圆形, 顶端有内折的小舌片; 花柱基幼时扁压, 圆盘状, 花柱短, 向外反曲。分生果卵形以至卵圆形, 两侧扁压, 合生面窄缩, 主棱阔而钝, 木栓质; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2; 分生果横剖面近圆形, 胚乳腹面平直或微凹; 心皮柄 2 裂。

本属约 20 种, 分布在北温带地区, 我国有 1 种及 1 变种。

本属模式种: 毒芹 *Cicuta virosa* L.

毒芹属分种检索表

1. 末回裂片线状披针形或窄披针形, 长 1.5—6 厘米, 宽 3—10 毫米, 胚乳腹面微凹
..... 1a. 毒芹(原变种) *C. virosa* L. var. *virosa*
1. 末回裂片长椭圆形或长卵形, 长 5—10 厘米, 宽 2—4 厘米, 胚乳腹面平直
..... 1b. 宽叶毒芹 *C. virosa* L. var. *latisepta* Celak.

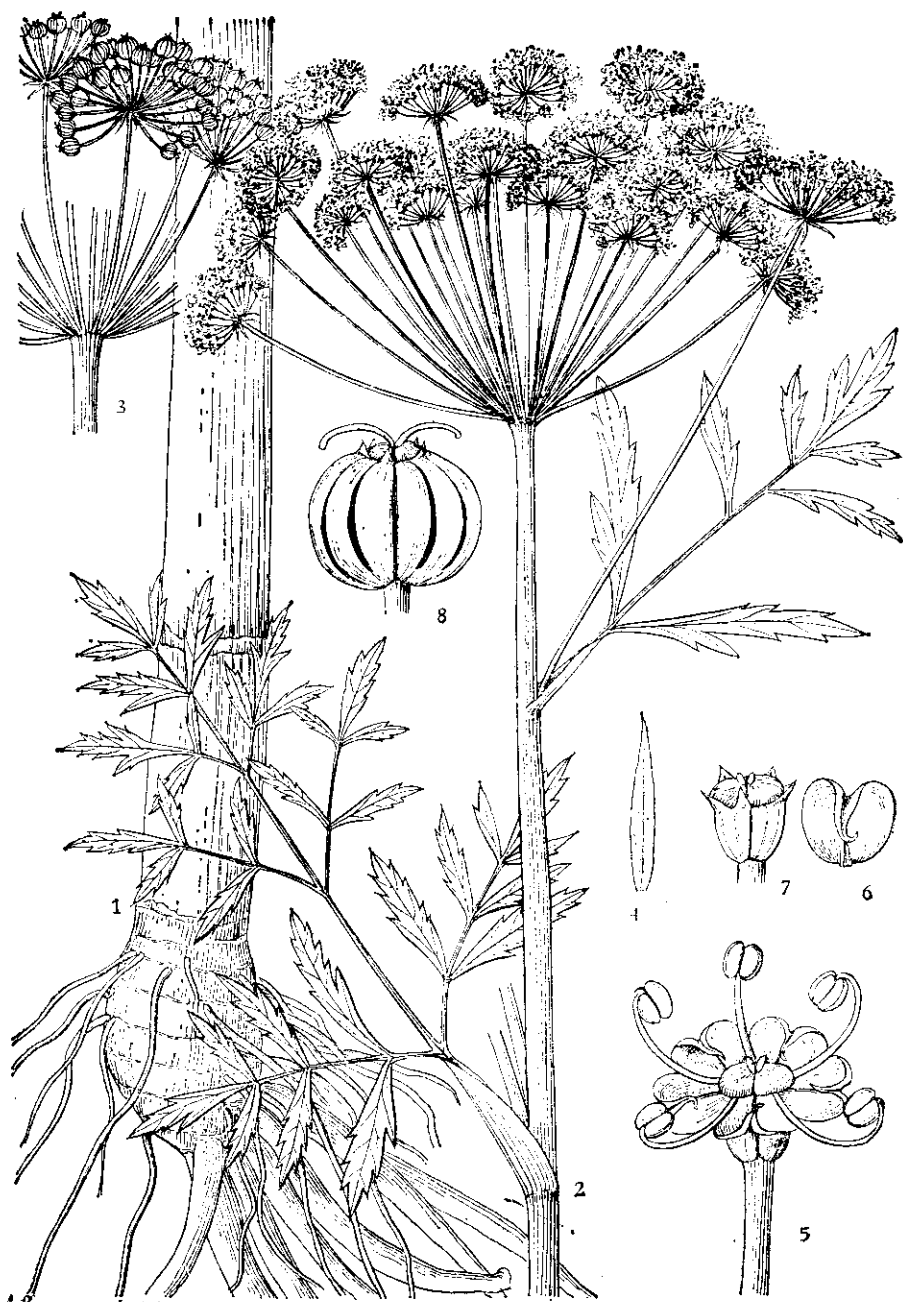
1. 毒芹

Cicuta virosa L. Sp. Pl. 255. 1753; DC. Prodr. 4: 99. 1830; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 679. 1879; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 328. 1887; Yabe in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 16(4): 37. 1902; de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2(3): 954. 1903; Komarov, Fl. Mansh. 3: 142. 1905; Nakai in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 26(1): 258. 1909; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 77. 1927; Hiroe, Umbell. Asia 1: 137. 1958; Nasir et Ali, Fl. West Pakistan 20: 91. 1972; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 55. 1977; 秦岭植物志 1(3): 396. 1981.

1a. 毒芹(原变种) 图版 3

Cicuta virosa L. var. *virosa*

多年生粗壮草本, 高 70—100 厘米。主根短缩, 支根多数, 肉质或纤维状, 根状茎有节, 内有横隔膜, 褐色。茎单生, 直立, 圆筒形, 中空, 有条纹, 基部有时略带淡紫色, 上部有分枝, 枝条上升开展。基生叶柄长 15—30 厘米, 叶鞘膜质, 抱茎; 叶片轮廓呈三角形或三角状披针形, 长 12—20 厘米, 2—3 回羽状分裂; 最下部的一对羽片有 1—3.5 厘米长的柄, 羽片 3 裂至羽裂, 裂片线状披针形或窄披针形, 长 1.5—6 厘米, 宽 3—10 毫米, 表面绿色, 背面淡绿色, 边缘疏生钝或锐锯齿, 两面无毛或脉上有糙毛; 较上部的茎生叶有短柄, 叶片



毒芹 *Cicuta virosa* L.: 1.根和茎的一部分, 2.花序, 3.果序的一部分, 4.小总苞片, 5.花, 6.花瓣, 7.幼果, 8.果实。(史渭清绘)

的分裂形状如同基生叶；最上部的茎生叶1—2回羽状分裂，末回裂片狭披针形，长1—2.5厘米，宽2—5毫米，边缘疏生锯齿。复伞形花序顶生或腋生，花序梗长2.5—10厘米，无毛；总苞片通常无或有1线形的苞片；伞辐6—25，近等长，长2—3.5厘米；小总苞片多数，线状披针形，长3—5毫米，宽0.5—0.7毫米，顶端长尖，中脉1条。小伞形花序有花15—35，花柄长4—7毫米；萼齿明显，卵状三角形；花瓣白色，倒卵形或近圆形，长1.5—2毫米，宽1—1.5毫米，顶端有内折的小舌片，中脉1条；花丝长约2.5毫米，花药近卵圆形，长约0.7毫米，宽0.5毫米；花柱基幼时扁压，光滑；花柱短，长约1毫米，向外反折。分生果近卵圆形，长、宽2—3毫米，合生面收缩，主棱阔，木栓质，每棱槽内油管1，合生面油管2；胚乳腹面微凹。花果期7—8月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、陕西、甘肃、四川、新疆等省区。生于海拔400—2900米的杂木林下、湿地或水沟边。分布于苏联的远东地区、蒙古、朝鲜、日本。

本植物含有毒物质 *Cicutoxin* 和 *Cicutin*，牲畜误食会引起中毒。

1b. 宽叶毒芹

Cicuta virosa L. var. *latisecta* Celak. Prodr. Fl. Böhm. 563, 1875; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 78. 1927. — *Cicuta nipponica* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 26: 84. 1879; Yabe in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 16: 38. 1902.

叶片阔三角形，三回羽状全裂或三出式2回羽状分裂；最后的裂片大，长椭圆形或长椭圆状卵形，长5—10厘米，宽2—4厘米，基部楔形，先端渐尖，边缘有不整齐的细锯齿；最上部的茎生叶小，三出式1—2回羽状分裂。复伞形花序顶生或侧生；总苞片缺乏，伞辐多数，纤细，近等长；小总苞片钻形至线状披针形。果实卵圆形，长、宽约2毫米，主棱阔，木栓质，每棱槽内有油管1，合生面油管2，胚乳腹面平直。

产吉林(龙潭山)。分布于苏联萨哈林岛(库页岛)、日本。

37. 糙果芹属——*Trachyspermum* Link

Link Enum. Hort. Berol. 1: 267. 1821.

直立草本。茎圆柱形，有分枝，常被细柔毛，极少无毛。叶有柄，叶片羽状分裂或三出式2—3回羽状深裂，末回裂片无柄或有短柄，通常先端渐尖，基部阔楔形、截形、微心形至狭楔形，边缘疏生不规则的裂齿或缺刻，有时全缘，两面无毛。复伞形花序疏生，花序梗细弱，顶生与侧生，总苞片和小总苞片通常没有；伞辐少数，纤细；花柄不等长；萼齿退化；花瓣倒卵形，顶端有内折的小舌片，背面疏生糙毛；花柱基圆锥形，花柱短，外展；心皮柄2裂至基部。果实卵圆形或微心形，两侧扁压，分生果主棱5条，表面有白色糙毛；胚乳腹面平直，每棱槽内有油管2—3。

本属约12种；分布于非洲至南亚；我国有2种及1变种。

模式种：阿米糙果芹 *Trachyspermum ammi* (L.) Sprague

糙果芹属分种检索表

1. 果实表面粗糙；最上部的茎生叶羽状分裂（糙果芹 *T. scaberulum* (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz.）。
 2. 植株被稀疏短糙毛，裂片边缘有不规则的锯齿或缺刻
 -1a. 糙果芹(原变种) *T. scaberulum* (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz. var. **scaberulum**
 2. 植株全体密被柔毛，裂片边缘缺刻状深锯齿至近羽状深裂
 -1b. 豚草叶糙果芹 *T. scaberulum* (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz. var. **ambrosiifolium**
1. 果实表面密生白色糙毛；最上部的茎生叶通常3裂或不裂，线形
 -2. 马尔康糙果芹 *T. triradiatum* Wolff

1. 糙果芹

Trachyspermum scaberulum (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 713. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 1068. 图 3866. 1972.—*Carum scaberula* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8(6): 125. 1894.—*Pimpinella scaberula* de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 428. 1906.—*Pimpinella scaberula* (Franch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 274. 1927.

1a. 糙果芹(原变种) 图版 4:1—4

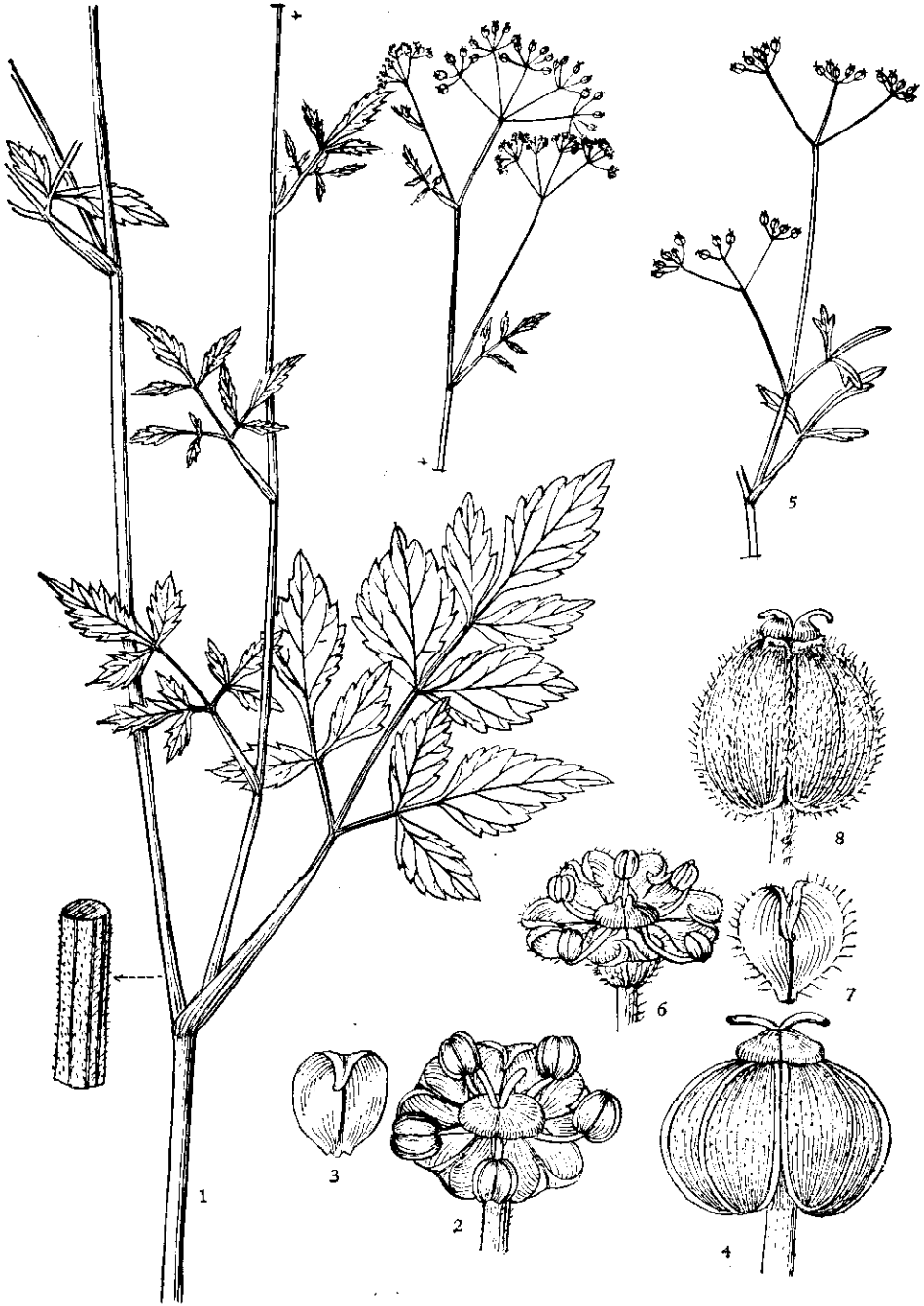
Trachyspermum scaberulum (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz. var. **scaberulum**

多年生草本，高 0.7—1.6 米。主根纺锤形，侧根纤细。茎直立，有条纹，中空，多分枝，被短糙毛。基生叶或较下部的茎生叶有柄，柄细弱，被毛；叶片长 3—10 厘米，宽 2.5—7 厘米，1—2 回羽状深裂，裂片呈阔卵形，卵状披针形或近卵状三角形，长 1—3.5 厘米，宽 0.5—2.5 厘米，先端渐尖、基部楔形、截形或微心形，边缘有不规则的锯齿或缺刻，两面有糙毛；较上部的茎生叶略小，裂片呈狭披针形或线状披针形，全缘或有少数裂齿；最上部的茎生叶极其退化。复伞形花序顶生或侧生，花序梗长 1—4 厘米，细弱；无总苞片和小总苞片；伞辐 3—8，丝状，长 1—2 厘米；小伞形花序有花 3—8 朵，花柄丝状，长于花 2—3 倍；萼齿退化；花瓣白色，倒卵形或倒卵圆形，长 0.8—1 毫米，宽 0.5—0.8 毫米，先端微凹而有内折的小舌片，背面疏生糙毛，中脉 1 条；花药近圆形，淡黄色；花柱基圆锥形，花柱短，向外反折。果实卵圆形或圆球形，长、宽各约 1.2 毫米，表面有糙毛；每棱槽内有油管 2—3；胚乳腹面平直；心皮柄 2 裂至基部。 花果期 7—9 月。

产广西、贵州、四川、云南等省区。生于灌木林下或山坡路旁草地；海拔 600—2600 米。模式标本采自云南鹤庆三场归。

1b. 豚草叶糙果芹

Trachyspermum scaberulum (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz. var. **ambrosiifolium** (Franch.) Shan in Sinensia 11 (1—2): 166. 1940.—*Carum scaberulum*



1-4. 糙果芹 *Trachyspermum scaberulum* (Fr.) H. Wolff ex Hand.-Mazz.: 1. 部分植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果实。5-8. 马尔康糙果芹 *Trachyspermum triradiatum* Wolf: 5. 部分果序, 6. 花, 7. 花瓣, 8. 果实。(史渭清绘)

Franch. var. *ambrosiifolium* Franch. in Bull. Philom. Paris 8(6): 125. 1894.
 ——*Pimpinella scaberula* (Franch.) Wolff var. *ambrosiifolia* (Franch.) Wolff
 in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 274. 1927.

本变种与原变种的主要区别在于全株密生柔毛,较下部的茎生叶柄短,最末的裂片边缘近羽状深裂至缺刻状深锯齿。花期8—9月。

产四川、云南。生于海拔3000米的山坡草地上。模式标本采自云南宾川大龙潭。

2. 马尔康糙果芹 图版 4:5—8

Trachyspermum triradiatum Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 305. 1926.

多年生草本,全体有毛。主根细长,圆锥形。茎多分枝,开展,有细条纹。基生叶柄长1.5—4厘米,叶鞘短,抱茎;叶片羽状分裂,羽片3—5,呈卵形或倒卵形,长8—15毫米,宽5—12毫米,基部楔形,先端3裂至中部,裂片边缘有少数钝齿;较上部的茎生叶通常3裂,裂片线形,全缘或有1—2齿。复伞形花序顶生或与叶成对生,花序梗长1—5厘米,无总苞片和小总苞片;伞辐通常2—4,长5—13毫米;小伞形花序有花3—7;萼齿退化;花瓣近倒卵圆形,长、宽约1毫米,背面有毛,顶端有内折的小舌片;花柱基短,在果期呈圆锥形,花柱直立或向外反折。果实阔卵形,长约2毫米,先端窄、两侧扁压,表面密生向上弯曲的白糙毛,分生果横剖面近五角形,每棱槽内有油管3,合生面油管2—4;胚乳腹面平直。花期8月,果期9月。

产四川。生于海拔2530—3100米的山坡路旁。模式标本采自四川马尔康卓克基。

38. 絨果芹屬 滇羌活屬(中国种子植物科属辞典)——*Eriocycla* Lindl.

Lindl. in Royl. Illustr. Bot. Himal. Mount. 232. 1835; Wolff
 in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 105. 1927. ——*Pituranthus*
 Viv. subgen. *Eriocycla* (Lindl.) C. B. Clarke in Hook. f. Fl.
 Brit. Ind. 2: 680. 1879.

多年生草本,全株被柔毛或光滑。茎基部多木质化,常有分枝。叶基生和茎生,1—2回羽状分裂,裂片线形至卵形。复伞形花序顶生和侧生,总苞片有或无,伞辐2—10,不等长;小伞形花序有线形的小苞片;萼齿小或不明显;花瓣白色或黄色,稀紫色,卵形或倒卵形,顶端内折;子房密被柔毛,花柱基扁压或为短圆锥状,花盘边缘波状,花柱长,近直立或反卷。分生果卵状长圆形至椭圆形,密被柔毛,果棱细或不明显,每棱槽内有油管1,合生面油管2,胚乳腹面平直或稍凹入。

本属约8种,分布于伊朗北部至中国西部的温带和高山区。我国有3种,2变种,产新疆、西藏、内蒙古、辽 和河北等省区。

本属模式种:裸茎絨果芹 *Eriocycla nuda* Lindl. 产喜马拉雅山区西北部 Kuna-war.

绒果芹属分种检索表

1. 花黄色或紫色(裸茎绒果芹 *E. nuda* Lindl.)。
 2. 花瓣鲜黄色, 植株高 35—70 厘米…………… 1a. 裸茎绒果芹(原变种) *E. nuda* Lindl. var. *nuda*
 2. 花瓣亮紫色, 植株高约 15 厘米……………
…………… 1b. 紫花裸茎绒果芹 *E. nuda* Lindl. var. *purpurescens* Shan et Yuan
1. 花白色或黄白色。
 3. 植株高 30—70 厘米, 总苞片无或 1 (绒果芹 *E. albescens* (Franch.) Wolff)。
 4. 叶末回裂片较小, 长 0.8—1.1 厘米, 宽 0.6—0.8 厘米……………
…………… 2a. 绒果芹(原变种) *E. albescens* (Franch.) Wolff var. *albescens*
 4. 叶末回裂片较大, 长 2.5—5 厘米, 宽 1.5—3 厘米……………
…………… 2b. 大叶绒果芹 *E. albescens* (Franch.) Wolff var. *latifolia* Shan et Yuan
 3. 植株高 20—40 厘米, 总苞片 2—5…………… 3. 新疆绒果芹 *E. peliotii* (de Boiss.) Wolff

1. 裸茎绒果芹

Eriocycla nuda Lindl. in Royle, Ill. Himal. Mount. 232. t. 51. f. 2. 1835; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228); 107. 1927; Hiroe, Umbell. Asia 1, 26. 1958; Nasir et Ali, Fl. West Pakistan 20: 75. 1972; P. K. Mukherjee in Act. 2nd Symp. Intern. Umbell. 56. 1977.—*Pituranthus nuda* (Lindl.) Benth. in Gen. Pl. 1: 890. 1867, ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 680. 1879.

1a. 裸茎绒果芹 (原变种) 图版 5:1—5

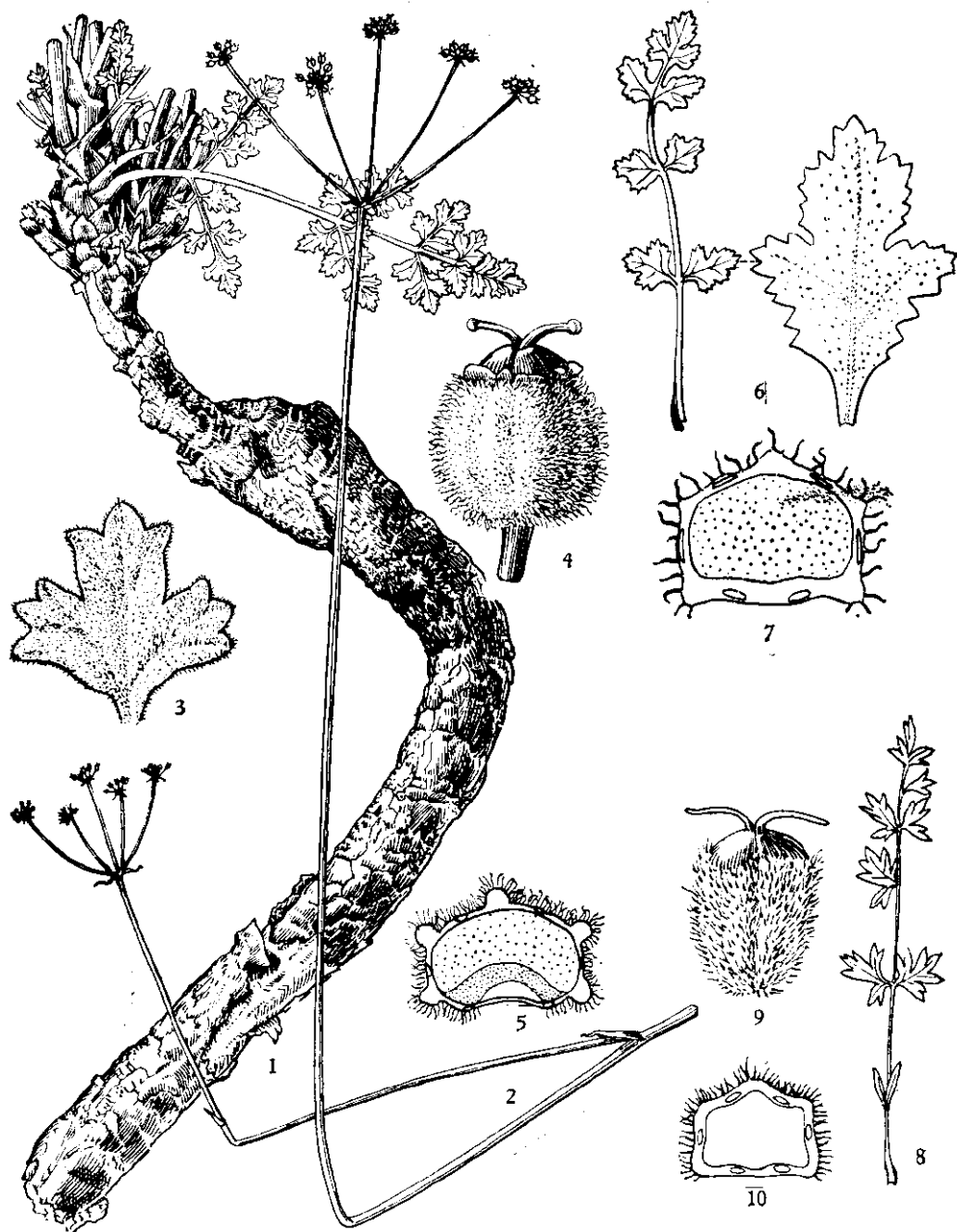
Eriocycla nuda Lindl. var. *nuda*

多年生草本, 高 35—70 厘米。根圆柱形, 分叉少, 粗壮, 长达 20 厘米, 径可达 2 厘米, 外皮土黄色, 易剥脱, 断面黄白色, 纤维性强, 根头部有残留的棕褐色叶基, 茎自基部丛生, 直立, 疏生短毛。基生叶丛生, 1—2 回羽状复叶, 有小叶片 3—4 对, 末回裂片卵形, 厚膜质, 长 0.5—1 厘米, 宽 0.3—0.6 厘米, 边缘有粗深锯齿 2—4 个, 顶端尖, 两面密生白色短毛; 茎上部无叶, 或简化为三角状钻形的细膜质叶鞘, 两面有极短的毛。复伞形花序顶生, 花序梗长达 15 厘米, 结果时可达 25 厘米; 总苞片 3—5, 披针状线形, 有柔毛; 小伞形花序有花 8—10, 小总苞片 6—10, 披针状线形, 有柔毛; 萼齿小; 花瓣长卵形, 鲜黄色, 顶端狭尖, 内折; 花柱基扁圆锥形, 花柱长, 叉开。分生果长圆形, 长 3—4 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 果棱明显, 但多为密生的白色长绒毛覆盖, 每棱槽中有油管 1, 合生面油管 2; 胚乳腹面稍内凹。花期 6—7 月, 果期 7—8 月。

产我国西藏札达。生于海拔 3250—3600 米的碎屑坡及山坡砾地。分布于喜马拉雅山西北部、巴基斯坦。

1b. 紫花裸茎绒果芹

Eriocycla nuda Lindl. var. *purpurescens* Shan et Yuan, 植物分类学报 18(3): 376. 1980.



1—5. 裸茎绒果芹 *Eriocyclus nuda* Lindl.: 1. 根及基生叶, 2. 花序, 3. 小羽片, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。6—7. 新疆绒果芹 *Eriocyclus pelliottii* (de Boiss.) Wolff: 6. 叶, 7. 分生果横剖面。8—10. 绒果芹 *Eriocyclus albescens* (Franch.) Wolff: 8. 叶, 9. 果实, 10. 分生果横剖面。(陈荣道绘)

与原变种的不同在于植株高约 15 厘米,花瓣亮紫色。产我国西藏察隅。

2. 绒果芹 滇羌活 (中国种子植物科属辞典)

***Eriocyclus albescens* (Franch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 107. 1927; Kitagawa in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. 4: 36. 1936.—*Pimpinella albescens* Franch. Pl. David. 1: 239. 1884.—*Seseli provostii* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2(3): 842. 1903.—*Pituranthus provostii* de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 56: 349. 1909. nomen. nud.—*Pituranthus albescens* (Franch.) de Boiss. 1. c. 350. nomen. nud.**

2a. 绒果芹 (原变种) 图版 5:8—10

Eriocyclus albescens* (Franch.) Wolff var. *albescens

多年生草本,高 30—70 厘米。全株带淡灰绿色,多少被短柔毛。根圆锥形,粗约 1 厘米,褐色,常有分枝。茎直立,有细沟纹,基部稀疏分枝,分枝斜上开展。基生叶和茎下部叶的叶片 1 回羽状全裂,有 4—7 对羽叶,末回裂片长圆形,长 0.8—1.1 厘米,宽 0.6—0.8 厘米,基部有柄,向上近无柄,基部多不对称,全缘或顶端 2—3 深裂,裂片边缘有粗的深锯齿,叶片质硬,两面沿叶脉有短糙毛;茎生叶的末回裂片 3 深裂,最上部的叶简化成披针形,全缘,基部为膜质叶鞘。复伞形花序直径 3—5 厘米,花序梗长达 10 厘米;总苞片 1 或无,线形;伞辐 4—6,不等长;小伞形花序直径约 1 厘米,有花 10—20,小总苞片 5—9,披针状线形,顶端尖,比花柄短 $1/2—1/3$;花柄密生白毛;萼齿小,卵状披针形;花瓣倒卵形,白色,背部有短毛;子房密被长绒毛;花柱基短圆锥状,花期淡黄色,果期呈紫色,花柱长,叉开。分生果卵状长圆形,长 3—3.5(4) 毫米,宽 1.2—1.5 毫米,密生白色长毛,每棱槽中有油管 1,合生面油管 2。花期 8—9 月,果期 9—10 月。

产我国内蒙古及河北。生于石灰岩干燥山坡上。模式标本采自内蒙古萨尔沁。

2b. 大叶绒果芹

***Eriocyclus albescens* (Franch.) Wolff var. *latifolia* Shan et Yuan, 植物分类学报 21(1): 88. 1983.—*Eriocyclus albescens* non Wolff. 东北草本植物志 6: 226. 图 90. 1977.**

本变种与原变种的不同在于全株稍有短毛,带淡绿色。叶的末回裂片大,长 2.5—5 厘米,宽 1.5—3 厘米,3 深裂,各裂片 2—3 裂。分布于辽宁西北部和河北。

3. 新疆绒果芹 图版 5:6—7

***Eriocyclus pelliottii* (de Boiss.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV, 228): 106. 1927.—*Pituranthus pelliottii* de Boiss. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 16: 163. 1910.**

多年生草本,高 20—40 厘米。根圆锥形,褐色。茎单一或分枝,有细条纹,被稀疏短毛。基生叶丛生,基部的卵形叶鞘互相环抱;叶片 1—2 回羽状分裂,有羽片 4—5 对,末回

裂片卵形,厚膜质,近无光泽,顶端尖,无柄(下部的叶有时有短柄),边缘有浅细锯齿,两面都有短毛;茎上部几乎无叶;顶部的叶简化成仅顶端3裂的苞片状。复伞形花序的花序梗长7—12厘米;总苞片2—5,长钻形,顶端尖,草质,边缘膜质;伞辐3—5(10),不等长,有细条纹,直立,被粗糙毛;小伞形花序有花10—20,小总苞片4—7;萼齿短,线状披针形,有长柔毛;花瓣卵形,黄白色,顶端稍反折,背面密生长柔毛;花柱基短圆锥状,花盘边缘波状,花柱长而又开。分生果长卵形,长2.5—4(5)毫米,宽1.5—2毫米,密生长柔毛;横剖面近五角形,每棱槽中有油管1,合生面油管2。花期7—9月,果期9—10月。

产我国新疆。生于河谷、石灰质山坡及沟谷阶地上。模式标本采自新疆库车。

39. 鸭儿芹属——*Cryptotaenia* DC.

DC. Coll. Mém. 5: 42. 1829 et Prodr. 4: 118. 1830; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 896. 1867.

草本。茎直立,圆柱形,有分枝。叶有柄,柄下部有膜质叶鞘;叶片膜质,三出式分裂,小叶片倒卵状披针形,菱状卵形或近心形,边缘有重锯齿,缺刻或不规则的浅裂。花序为复伞形花序或呈圆锥状,总苞片和小总苞片存在或无;伞辐少数,不等长;萼齿细小或不明显;花瓣白色,倒卵形,顶端内折;花丝短于花瓣,花药卵圆形;花柱基圆锥形,花柱短,直立或向外叉开。分生果长圆形,主棱5条,圆钝,光滑;横剖面近圆形,胚乳腹面平直,每棱槽内油管1—3,合生面油管4。

约5—6种,产欧洲、非洲、北美洲及东亚;我国有1种及1变型。

本属模式种:北美鸭儿芹 *Cryptotaenia canadensis* L.

鸭儿芹属分种检索表

1. 小叶片不分裂,边缘有不规则的重锯齿…………… 1a. 鸭儿芹 *C. japonica* Hassk. f. *japonica*
 1. 小叶片羽状分裂或深裂,边缘有锯齿……………
 ……………… 1b. 深裂鸭儿芹 *C. japonica* Hassk. f. *dissecta* (Yabe) Hara

1. 鸭儿芹(植物学大辞典)

Cryptotaenia japonica Hassk. Retz. 1: 113. 1856; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 31: 49. 1887; Yabe in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 16 (4): 39. 1902; de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2(3): 841. 1903 et in Bull. Acad. Geogr. Bot. 16: 183. 1906 et in Bull. Soc. Bot. France 53: 430. 1906, et in Lév. Fl. Kouy-Tcheou 296. 1915; Belval, Notes Bot. Chinois (Jiangsu) 6, 1931; 江苏南部种子植物手册 551, 图 891. 1959; 秦岭植物志 1(3): 396. 1981, ——*Cryptotaenia canadensis* auct. non DC.; Franch. in Nouv. Mus. Paris 2(8): 247. 1886; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 329. 1888; Diels in Engl. Bot.

Jahrb. 29: 294. 1901; Pampanini in Nuov. Giron. Bot. Ital. Nouv. Ser. 17: 679. 1910; Dunn et Tutchter Fl. Kwangtung et Hongkong 117. 1912.—*Cryptotaenia canadensis* (L.) DC. var. *japonica* (Hassk.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 22: 175. 1908; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 112. 1927.—*Cryptotaenia canadensis* (L.) DC. subsp. *japonica* (Hassk.) Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 713. 1933.

1a. 鸭儿芹 (原变型) 图版 6:1—4

Cryptotaenia japonica* Hassk. f. *japonica

多年生草本,高20—100厘米。主根短,侧根多数,细长。茎直立,光滑,有分枝。表面有时略带淡紫色。基生叶或上部叶有柄,叶柄长5—20厘米,叶鞘边缘膜质;叶片轮廓三角形至广卵形,长2—14厘米,宽3—17厘米,通常为3小叶;中间小叶片呈菱状倒卵形或心形,长2—14厘米,宽1.5—10厘米,顶端短尖,基部楔形;两侧小叶片斜倒卵形至长卵形,长1.5—13厘米,宽1—7厘米,近无柄,所有的小叶片边缘有不规则的尖锐重锯齿,表面绿色,背面淡绿色,两面叶脉隆起,最上部的茎生叶近无柄,小叶片呈卵状披针形至窄披针形,边缘有锯齿。复伞形花序呈圆锥状,花序梗不等长,总苞片1,呈线形或钻形,长4—10毫米,宽0.5—1.5毫米;伞辐2—3,不等长,长5—35毫米;小总苞片1—3,长2—3毫米,宽不及1毫米。小伞形花序有花2—4;花柄极不等长;萼齿细小,呈三角形;花瓣白色,倒卵形,长1—1.2毫米,宽约1毫米,顶端有内折的小舌片;花丝短于花瓣,花药卵圆形,长约0.3毫米;花柱基圆锥形,花柱短,直立。分生果线状长圆形,长4—6毫米,宽2—2.5毫米,合生面略收缩,胚乳腹面近平直,每棱槽内有油管1—3,合生面油管4。花期4—5月,果期6—10月。

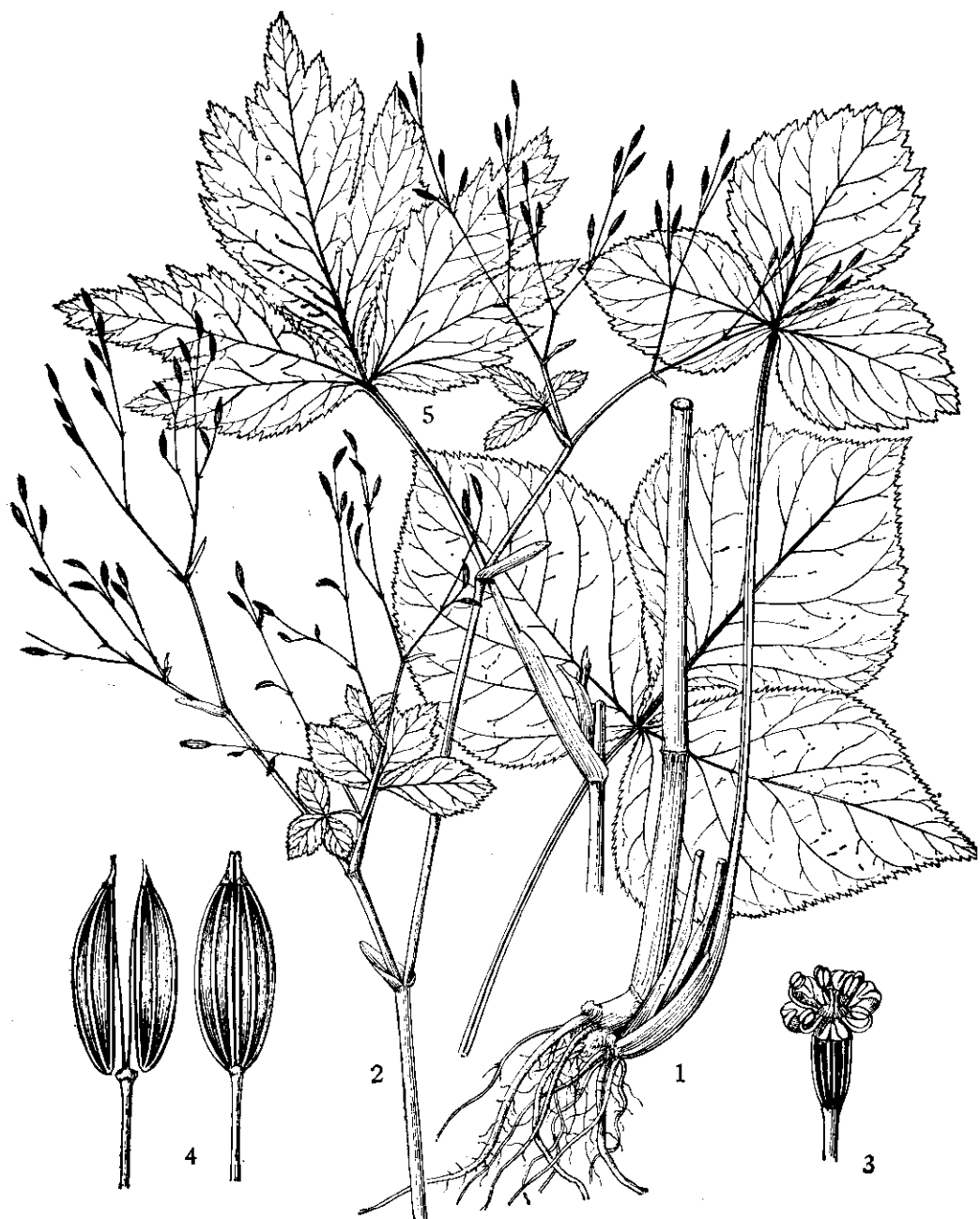
产河北、安徽、江苏、浙江、福建、江西、广东、广西、湖北、湖南、山西、陕西、甘肃、四川、贵州、云南。通常生于海拔200—2400米的山地、山沟及林下较阴湿的地区。分布于朝鲜、日本。

全草入药,治虚弱,尿闭及肿毒等,民间有用全草捣烂外敷治蛇咬伤。种子含油约22%,可用于制肥皂和油漆(中国高等植物图鉴)。

1b. 深裂鸭儿芹 图版 6:5

***Cryptotaenia japonica* Hassk. f. *dissecta* (Yabe) Hara, Enum. Spermat. Jap. 3: 309, 1954.—*Cryptotaenia japonica* Hassk. var. *dissecta* Yabe in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 16(4): 40. 1902; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 430. 1906; 秦岭植物志 1(3): 397, 1981.—*Cryptotaenia canadensis* (L.) DC. var. *japonica* f. *dissecta* (Yabe) Makino in Bot. Mag. 22: 175. 1908; Wolff in Pflanzenr. 90 (IV. 228): 113. 1927.**

本变型与原变型的区别,在于小叶羽状半裂或深裂,边缘有锐锯齿。



1—4. 鸭儿芹 *Cryptotaenia japonica* Hassk.: 1. 部分植株, 2. 果序, 3. 花, 4. 果实。 5. 深裂鸭儿芹 *Cryptotaenia japonica* Hassk. f. *dissecta* (Yabe) Hara: 叶片。(史涓清绘)

产陕西、湖北、湖南、广西、四川。生于山坡杂草丛中。分布于日本。

40. 阿米芹属——*Ammi* L.

L. Sp. Pl. 243. 1753.—*Visnaga* Gaertn. De fruct. 1: 92. 1788.

一、二年生草本，光滑。直根细长。叶片1—3回羽状分裂或三出分裂，末回裂片线形或细线形。小总苞片羽状分裂。花两性；萼齿极小或不明显；花瓣白色或带黄色，边缘花瓣增大，倒心形或深2裂，有不等长的裂片，基部收缩成短爪；花柱基短圆锥形，边缘略显波状；花柱近顶端外弯，柱头头状。果实卵形或卵状长圆形，两侧略扁压，合生面狭窄，光滑无毛；分生果的果棱丝线形，明显地较棱槽为窄，横剖面圆五角形，每棱槽内油管1，合生面油管2；胚乳的横剖面半圆形，合生面近于平直；心皮柄不裂或分裂达基部。

约6种分布于地中海地区。我国曾引种过2种。

本属模式种：大阿米芹 *Ammi majus* L.

Pimenov, M. G. 等 (Rastit. Resur. 10(2): 216. 1974) 曾指出：阿米芹 *A. visnaga* 和大阿米芹 *A. majus* 果实和花序中含有的香豆素类型有明显区别。前者含有二氢吡喃香豆素和色酮类成份，用作解痉药和治疗冠状循环疾病；后者含有呋喃香豆素类成份，为光敏感剂，用于治疗白癜风等疾病。同时，这两种花、果实的解剖特征和叶形、花序等方面也有区别。因此，建议将 *A. visnaga* 独立为属，称为 *Visnaga daucoides* Gaertn.，鉴于作者对本属的其余种类未做比较研究，欧洲学者对这一欧洲广泛分布的属也未采用这一意见，我们仍将 *A. visnaga* 列入阿米芹属中。

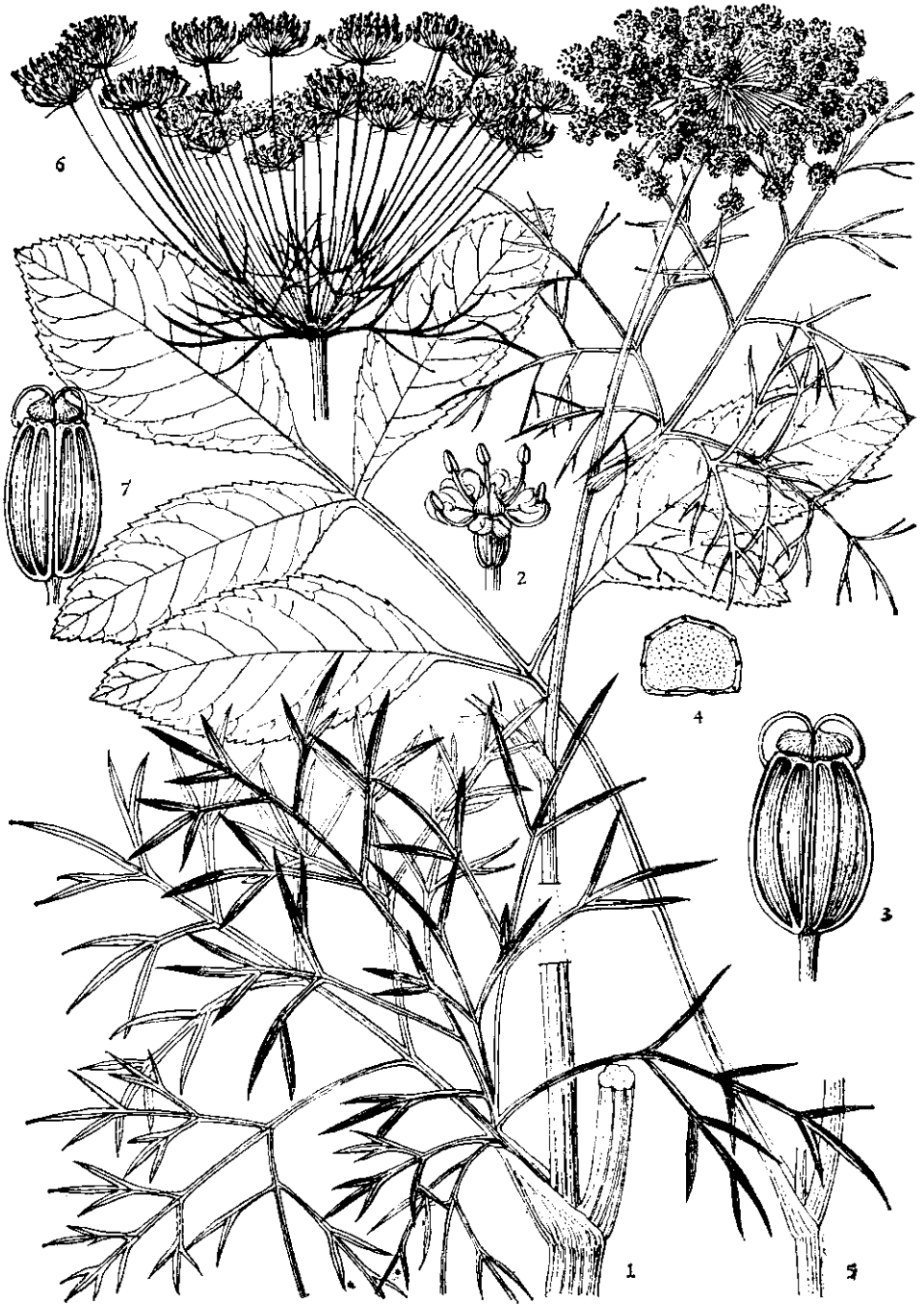
阿米芹属分种检索表

1. 基生叶与茎生叶近同形，开花时，伞辐开展或直立—开展；结果时，伞辐直立，紧贴，并变硬……………1. 阿米芹 *A. visnaga* (L.) Lam.
 1. 叶片各式；开花及结果时伞辐均开展……………2. 大阿米芹 *A. majus* L.

1. 阿米芹 图版 7:1—4

Ammi visnaga (L.) Lam. Fl. Franc. 3: 462. 1778; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 116. 1927; Nasir. et Ali, Fl. West Pakistan 20: 31. 1972; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 52. 1977.—*Daucus visnaga* L. Sp. Pl. 242. 1753.—*Sium visnaga* Stokes, Bot. Mat. med. 2: 106. 1812.—*Visnaga daucoides* Gaertn. De fruct. 1: 192. 1788.—*Selinum visnaga* E. H. L. Krause in Sturm, Fl. Deutschl. 2 Aufl. 2: 44. 1904.

二年生草本。茎直立，圆形，有条纹和分枝，高达1米。基生叶羽状分裂，茎上部叶2—3回羽状分裂，末回裂片纤细，线形，全缘，叉开，顶端呈刚毛状，长2—3厘米，宽0.5—1毫米；叶柄长10厘米。伞形花序有长梗，直径6—10厘米；总苞片多数，1—2回羽状分



1—4. 阿米芹 *Ammi visnaga* (L.) Lam.: 1. 植株一部分, 2. 花, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。5—7. 大阿米芹 *Ammi majus* L.: 5. 茎生叶, 6. 花序, 7. 果实。(史涓清绘)

裂,与伞辐等长或较长;伞辐多数,60—100(150),纤细,不等长,长2—5厘米,花期开展,果期粗硬,紧缩,着生于盘状花托上;小总苞片多数,钻形,尖锐,不裂,与小伞形花序等长,小伞形花序有花多数;花柄与花、果等长或稍长;花瓣白色,长1—1.3(—1.5)毫米;萼齿细小,明显。果实光滑,卵形或卵状长圆形,长2—2.5毫米,宽1.5毫米;心皮柄不裂。花期6月,果期7—8月。

生于碱土草原与干旱坡地。分布欧亚各地。我国近年引种于植物园。模式标本产于欧洲南部。

果实中含凯林(Khellin)成份,用于治疗冠状动脉性疾病,如狭心症、冠状血栓症等。欧洲民间用本植物医治泌尿系统疾患和通经。

2. 大阿米芹 图版 7:5—7

Ammi majus L. Sp. Pl. 243. 1753; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 117. fig. 9. (var. *glaucifolium*) 1927; Nasir et Ali, Fl. West Pakistan 20: 29. 1972; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 52. 1977. — *Apium ammi* Crantz. Class Umbell. 103. 1767. — *Selinum ammoides* E. H. Krause in Sturm, Fl. Deuts. ed. 2. 12: 43. 1904.

一年生草本,高80—100厘米。茎直立,有分枝,枝细长。叶灰绿色,轮廓长圆形,三出式3回羽状分裂,羽片各式,下部羽片椭圆形或长圆形,中部羽片披针形,上部羽片线形,末回裂片披针形,顶端钝或尖,基部楔形,长10—15毫米,宽5—20毫米,边缘有刚毛状细锯齿;叶柄长3—13厘米;茎生叶2回羽状分裂,裂片卵形或长圆形,上部叶裂片狭窄披针形,裂片全缘或3裂,有狭窄叶鞘。伞形花序有梗,长8—14厘米,直径约10厘米;总苞片多数,3裂或羽状分裂或全缘,狭窄,长过伞辐;伞辐20—50(—60),开花时纤细,长2—8厘米,内侧有粗毛,花期开展,果期稍收缩;小总苞片多数,线形,渐尖或线状披针形,开展或花后反卷;小伞形花序有少数花,花柄丝线状,长短不等;花柱较花柱基为长,叉开。果实长圆形,长1.5—2毫米,宽约1毫米;心皮柄2裂达基部。

生于耕地、荒野、路边。分布欧洲、亚洲、非洲热带。我国近年也有引种。模式标本产欧洲南部。

41. 葛缕子属——*Carum* L.

L. Sp. Pl. 1: 263. ed. 1. 1: 1753.

二年生或多年生草本,高30—80厘米,直根肉质。茎直立,具纵条纹,枝互生或上部呈叉状分枝,乳绿色,或微带紫色。叶具鞘,基生叶及下部的茎生叶有柄,茎中、上部叶有短柄或无柄,叶片2—4回羽状分裂,末回裂片线形或披针形。复伞形花序顶生或侧生,无总苞片或1—6,线形或披针形,全缘或有细齿;伞辐光滑或粗糙;无小总苞片或1—10,线形,披针形或卵状披针形;小伞形花序有花4—30,两性花或杂性花,通常无萼齿,或细小;

花瓣阔倒卵形,基部楔形,顶端凹陷,有内折的小舌片,白色或红色;花柱基圆锥形,花柱长于花柱基。果实长卵形或卵形,两侧扁压,果棱明显;棱槽内油管通常单生,稀为3,合生面油管2—4;分生果横剖面五角形;胚乳腹面平直或略凸起;心皮柄2裂至基部。

本属植物有25—30种,分布于欧洲、亚洲、北非及北美。我国有4种、2变型,广布于东北、华北及西北,向南至西藏东南部、四川西部和云南西北部。一般生长在荫蔽湿润的草丛中,在干燥瘠薄的石砾土上也能生长。

本属模式种:葛缕子 *Carum carvi* L.

葛缕子属分种检索表

1. 伞辐光滑,无小总苞片,如有则短于小伞形花序,全缘。
 2. 通常无小总苞片,稀1—3(葛缕子 *C. carvi* L.)。
 3. 植株较高,高30—70厘米,分枝多,叶大,基生叶片长5—10厘米,宽2—3厘米;伞辐5—10,小伞形花序有花5—15……………1a. 葛缕子(原变型) *C. carvi* L. f. *carvi*
 3. 植株较矮,高15—20厘米,分枝少,叶小,基生叶片长3—5厘米,宽1—1.5厘米;伞辐3—5(7),小伞形花序有花4—8……………1b. 细葛缕子 *C. carvi* L. f. *gracile* (Lindl.) Wolff
 2. 有小总苞片5—8。
 4. 基生叶3—4回羽状分裂;花白色;果实棱槽内油管单生(田葛缕子 *C. buriaticum* Turcz.)
 5. 叶末回裂片线形,长2—5毫米,宽0.5—1毫米……………2a. 田葛缕子(原变型) *C. buriaticum* Turcz. f. *buriaticum*
 5. 叶末回裂片较细,丝状,宽不足0.5毫米……………2b. 丝叶葛缕子 *C. buriaticum* Turcz. f. *angustissimum* (Kitagawa) Shan et Pu
 4. 基生叶2—3回羽状分裂;花紫红色;果实每棱槽内有油管3……………4. 暗红葛缕子 *C. atrosanguineum* Kar. et Kir.
1. 伞辐粗糙,小总苞片近于或长于小伞形花序,边缘具细齿……………3. 河北葛缕子 *C. bretschnideri* Wolff

1. 葛缕子

Carum carvi L. Sp. Pl. ed. 1. 263. 1753; de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2(2): 1902; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 145. 1927; Rehder et Kobuski in Journ. Arn. Arb. 1: 24. 1933; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 713. 1933; Shan in Sinensia 11: 164. 1940; Kitam. et Hiroe in Fauna and Fl. Nep. Him. 188. 1955; Hiroe, Umbell. Asia 1: 72. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 1070. 图 3870. 1972; Nasir in Fl. West Pakistan 20: 87. 1972; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 52. 1977; 东北草本植物志 6: 207. 1977; Cannon in Hara and Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2: 185. 1979; 内蒙古植物志 4: 163. 1979; 秦岭植物志 1(3): 402. 1981。

1a. 葛缕子(原变型) 图版 8:7—8

Carum carvi L. f. carvi

多年生草本，高30—70厘米，根圆柱形，长4—25厘米，径5—10毫米，表皮棕褐色。茎通常单生，稀2—8。基生叶及茎下部叶的叶柄与叶片近等长，或略短于叶片，叶片轮廓长圆状披针形，长5—10厘米，宽2—3厘米，2—3回羽状分裂，末回裂片线形或线状披针形，长3—5毫米，宽约1毫米，茎中、上部叶与基生叶同形，较小，无柄或有短柄。无总苞片，稀1—3，线形；伞辐5—10，极不等长，长1—4厘米，无小总苞或偶有1—3片，线形；小伞形花序有花5—15，花杂性，无萼齿，花瓣白色，或带淡红色，花柄不等长，花柱长约为花柱基的2倍。果实长卵形，长4—5毫米，宽约2毫米，成熟后黄褐色，果棱明显，每棱槽内油管1，合生面油管2。花果期5—8月。

产东北、华北、西北、西藏及四川西部。生于河滩草丛中、林下或高山草甸。分布于欧洲、北美、北非和亚洲。

欧洲从葛缕子的果实中提取挥发油，并分离出香芹酮、苧烯、糠醛等成分，提取挥发油后剩下的残渣又可作为家畜饲料。

1b. 细葛缕子

Carum carvi L. f. gracile (Lindl.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 148. 1927. — *Carum gracile* Lindl. in Roysl. Illustr. Bot. Himalaya 232. 1839. — *Carum carvi* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 680. 1879. ex Parte — *Carum carvi* L. var. *gracile* (Lindl.) Wolff f. *rubriflora* Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 306. 1926.

本变型和原变型的主要区别在于：本变型植株纤细，高15—20厘米，分枝少，叶小，基生叶的叶片长3—5厘米，宽1—1.5厘米，通常为2回羽状分裂，伞辐3—5（—7），小伞形花序有花4—8，花瓣粉红色。

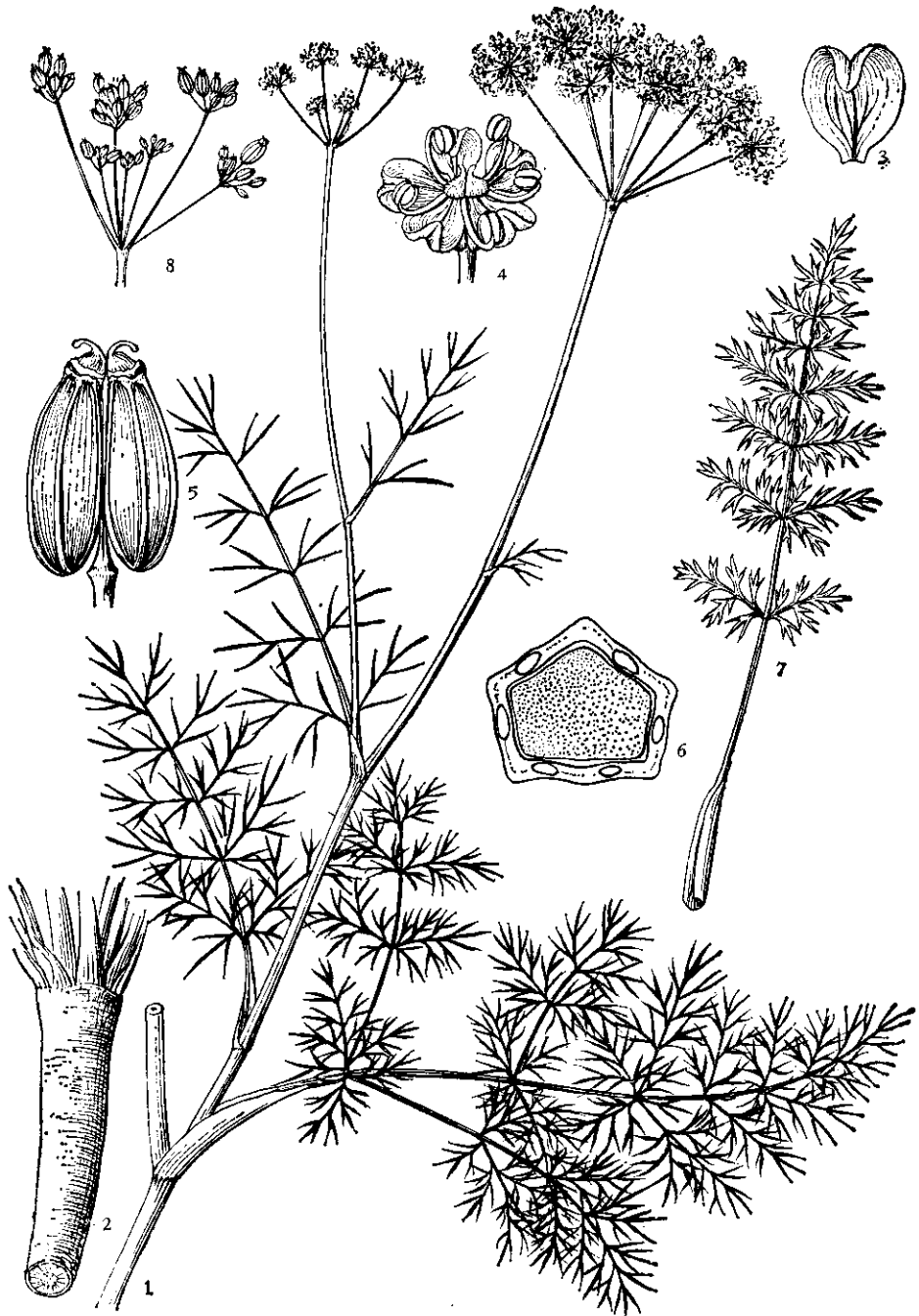
产山西、甘肃、新疆、青海、西藏、四川西部及云南西北部。生于海拔1800—3350米的坡地草丛及高山草甸中。

2. 田葛缕子

Carum buriaticum Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 17: 713. 1844; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 145. 1927; Shan in Sinensia 11: 165. 1940; 中国高等植物图鉴 2: 1070. 图 3869. 1972; 东北草本植物志 6: 205. 1977; 内蒙古植物志 4: 163. 1979; 秦岭植物志 1(3): 402. 1981. — *Bunium buriaticum* Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(8): 194. 1898. — *Carum furcatum* Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 187. 1929. syn. nov. — *Carum pseudoburiaticum* Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 302. 1929. syn. nov.

2a. 田葛缕子（原变型） 图版 8: 1—6

Carum buriaticum Turcz. f. buriaticum



1—6. 田葛缕子 *Carum buriaticum* Turcz.: 1. 植株, 2. 根, 3. 花瓣, 4. 花, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。7—8. 葛缕子 *Carum carvi* L.: 7. 基生叶, 8. 果序。(史渭清绘)

多年生草本，高50—80厘米。根圆柱形，长达18厘米，直径0.5—2厘米。茎通常单生，稀2—5，基部有叶鞘纤维残留物，自茎中、下部以上分枝。基生叶及茎下部叶有柄，长6—10厘米，叶片轮廓长圆状卵形或披针形，长8—15厘米，宽5—10厘米，3—4回羽状分裂，末回裂片线形，长2—5毫米，宽0.5—1毫米；茎上部叶通常2回羽状分裂，末回裂片细线形，长5—10毫米，宽约0.5毫米。总苞片2—4，线形或线状披针形；伞辐10—15，长2—5厘米；小总苞片5—8，披针形；小伞形花序有花10—30，无萼齿；花瓣白色。果实长卵形，长3—4毫米，宽1.5—2毫米，每棱槽内油管1，合生面油管2。花果期5—10月。

产东北、华北、西北、西藏和四川西部。生于田边、路旁、河岸、林下及山地草丛中。分布于蒙古、苏联。

本种的体态与葛缕子 *Carum carvi* L. 相似，但本种茎基部有叶鞘纤维残留物，基生叶3—4回羽状分裂，末回裂片较细，宽1毫米以下，有总苞片和小总苞片。

H. Wolff 于1929年，根据山西介休县标本 H. Smith 5838 发表的 *Carum furcatum* Wolff 植株纤细，自茎的下部向上分枝，叶片和伞形花序较小，伞辐少，5—8，较短；然而采自生境干燥地区的田葛缕子也具有这些特征，此外，茎基部有叶鞘残留纤维，有总苞片和小总苞片，果实长卵形，棱槽内油管单生，这些特征也与田葛缕子基本相同，故将其作田葛缕子的异名。

同年 H. Wolff 将山西赵城 H. Smith 7103 号标本定名为 *Carum pseudoburiaticum* Wolff 其主要特征是：植株纤细，茎下部叶3回羽状分裂，总苞片线形，小总苞片4—5，线形，伞辐8，长4厘米，小伞形花序有花约20。上述特征与我国广大地区的田葛缕子标本作比较，二者不易区别，应是同一种植物。

2b. 丝叶葛缕子

Carum buriaticum Turcz. f. *angustissimum* (Kitagawa) Shan et Pu, comb. nov.—*Carum angustissimum* Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 20: 331. 1944.

其与原变型的区别是：本变型叶的末回裂片较细，丝状，宽不足0.5毫米。

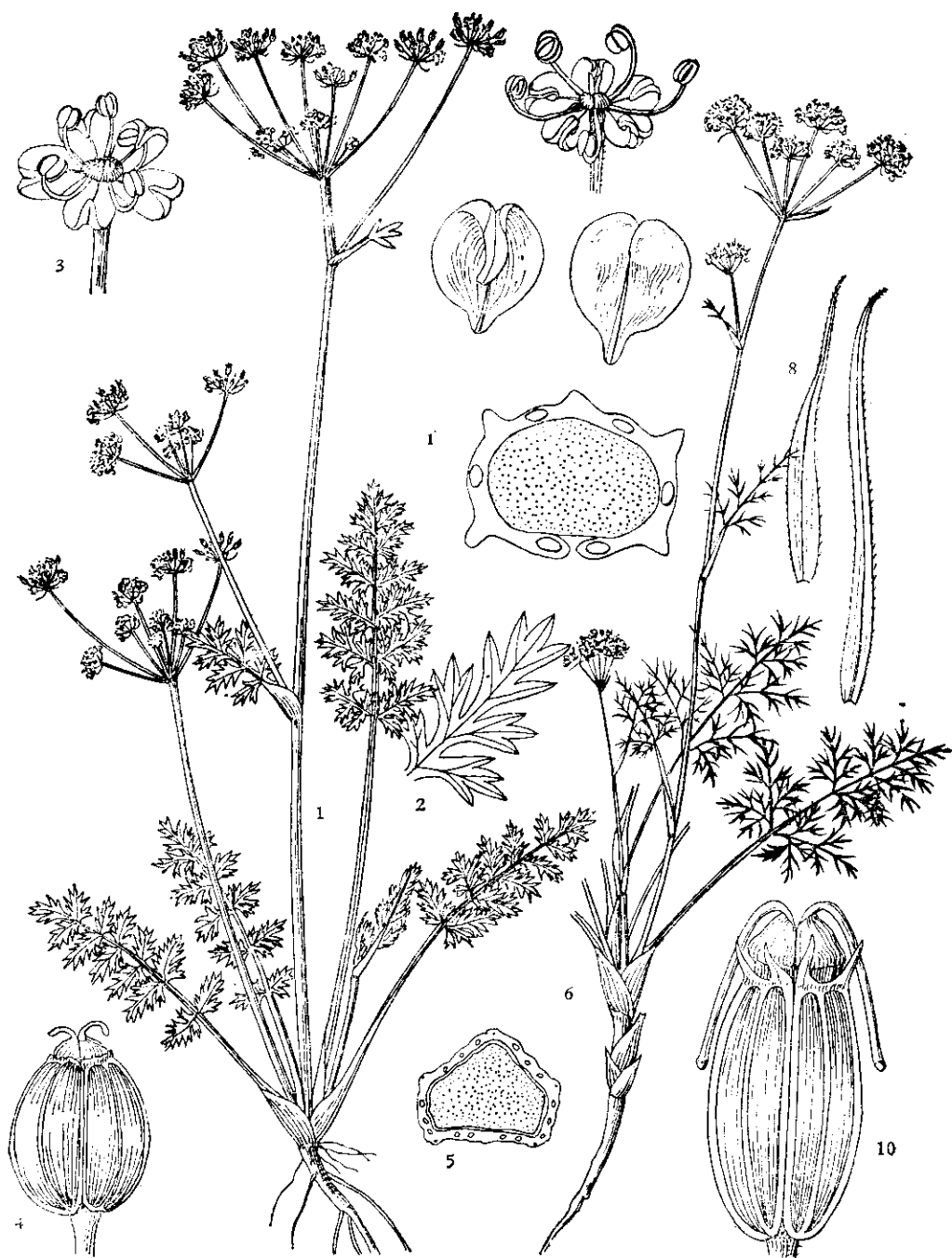
产我国东北。模式标本采自吉林。

根据 Kitagawa 对 *Carum angustissimum* Kitagawa 的描述，与田葛缕子 *Carum buriaticum* Turcz. 的大量标本比较，除叶的末回裂片较细外，其它特征与田葛缕子基本一致，故将其作为田葛缕子的种下单位。

3. 河北葛缕子 旱芹菜(北京植物志) 图版9: 6—11

Carum bretschneideri Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 369. 1927; Shan in Sinensia 11: 165. 1940; 北京植物志，中册，690. 1964.

多年生草本，高20—45厘米。根圆柱形，长2—10厘米，直径0.2—1厘米。茎1—



1—5. 暗红葛缕子 *Carum atosanguineum* Kar. et Kir.: 1. 植株, 2. 叶裂片放大, 3. 花, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。 6—11. 河北葛缕子 *Carum bretschneideri* Wolff: 6. 植株, 7. 花及花瓣, 8. 总苞片, 9. 小总苞片, 10. 果实, 11. 分生果横剖面。(史涓清绘)

3, 不分枝或中上部1—2个分枝。基生叶及茎下部叶有长柄, 长10—15厘米, 叶片轮廓卵状披针形, 长7—8厘米, 2—3回羽状分裂, 末回裂片披针形, 长5—7毫米, 宽约1毫米; 茎上部叶无柄或有短柄, 叶片通常2回羽状分裂, 末回裂片线形。总苞片1—6, 线形, 边缘有细齿; 伞辐8—12, 长1—4厘米, 有刺状小突起; 小总苞片5—8, 线形, 近于或长于小伞形花序, 边缘有细齿; 小伞形花序有花15—25, 萼齿三角形, 花瓣倒卵形, 白色, 基部有爪, 顶端凹陷, 小舌片内折。果实长卵形, 花柱较长, 向两侧弯曲, 每棱槽内油管1, 合生面油管2。 花果期5—9月。

产河北西部(涞源)及北京附近。生于海拔1500—2000米的荫蔽潮湿处。模式标本采自北京。

4. 暗红葛缕子 图版9: 1—5

Carum atosanguineum Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 15 (2):359. 1842; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 149. 1927.

多年生草本, 高5—40厘米。支根较多。茎纤细, 分枝少。基生叶3—5个, 叶柄长2—5厘米, 叶片轮廓为长圆状披针形, 长3—8厘米, 宽1.5—2.5厘米, 2—3回羽状分裂, 末回裂片披针形, 长3—5毫米, 宽1.5—2毫米; 茎生叶少, 2—3个, 茎上部叶较小, 无柄, 末回裂片线形, 长可达1厘米, 宽约2毫米。无总苞片, 稀1—2, 线形或披针形; 伞辐5—10, 不等长, 长2—4厘米; 小总苞片2—5, 线状披针形或线形, 小伞形花序有花10朵左右, 花瓣倒卵形, 带紫红色。果实卵形或长卵形, 长3毫米, 宽1.5毫米, 花柱略长于花柱基, 每棱槽内油管3, 合生面油管4。 花果期5—8月。

产我国新疆中部和北部(奇台、乌鲁木齐、特克斯、昭苏、温宿等地)。生于海拔1800—3600米的河滩草地或山谷林下。分布于亚洲中部。

42. 小芹属——*Sinocarum* Wolff ex Shan et Pu

Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 164. 1927. nom. nud.

descrip. adjunct. ex Shan et Pu, 植物分类学报 18 (3): 374.

1980.

多年生草本, 植株细小, 通常高10—25厘米, 光滑。根胡萝卜状, 长2—5厘米, 直径约5毫米。茎直立, 单生或丛生, 具纵条纹, 上部有1—2个细小的分枝, 或不分枝。基生叶和茎下部的叶片有纤细的长柄, 基部有叶鞘, 叶片三角形, 卵状披针形或披针形, 1—3回羽状分裂, 末回裂片较狭窄, 茎上部的叶片较小, 无柄或有短柄, 有宽阔的叶鞘, 与茎下部的叶片同形, 极少异形。复伞形花序无总苞片, 少数有1—4片, 线形; 伞辐5—12, 长1—2厘米; 多数无小总苞片, 或偶有1—9, 线形; 伞形花序和小伞形花序基部微粗糙, 小伞形花序有花10—20; 萼齿钻形, 三角形或不明显; 花瓣阔倒卵形、卵形、长卵形或近圆形, 大小不等, 小伞形花序的外缘花瓣较大, 基部有爪, 顶端钝圆或2—4裂, 通常伸展不内

折,边缘微波状,白色或微带紫蓝色;花柱基垫状,花柱较短。果实卵形、阔卵形,两侧扁平,果棱线形,每棱槽内油管通常1,胚乳腹面平直,稀微凹。

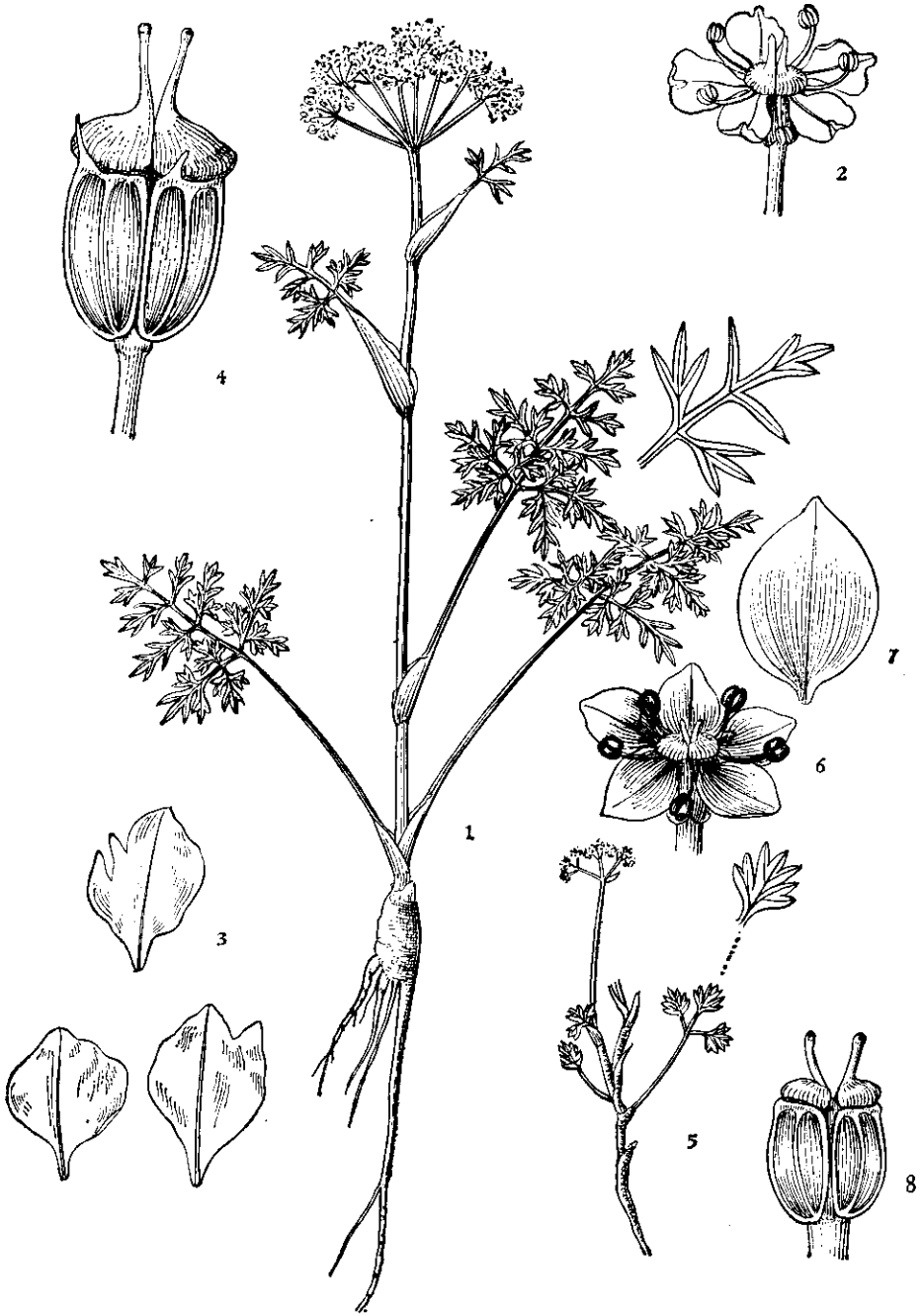
本属植物为我国所特有,根据现有的标本,共7种及1变种,产云南西部和西北部、四川西部及西藏东部和南部地区,海拔2400—4500米的草坡、岩石上或丛林中。

本属模式种:紫茎小芹 *Sinocarum coloratum* (Diels) Wolff。

小芹属1927年由 H. Wolff 从葛缕子属 *Carum* L. 中分出后,虽未正式建立,但一些植物分类学者及有关的文献中,已提到该属的名称及其所属的种类,根据我们现有的标本来看,该属植物纤细矮小,花瓣基部呈长或短的爪状,顶端钝圆或分裂,花柱基垫状,花柱较短等特点,与葛缕子属 *Carum* L. 确有明显的区别,而本属植物的根为胡萝卜状,果实卵形,果棱线形,棱槽中的油管通常单生,胚乳腹面平直,这些特征又与葛缕子属相近,与其它属的植物不同。本属植物的营养体态与东俄芹属 *Tongoloa* Wolff 相似,花瓣基部有爪,花柱都较短,但东俄芹属植株一般都较高大,果实顶端截形,基部心脏形,每棱槽中油管3或多数,胚乳腹面微凹,而小芹属植株细柔,果实卵形,棱槽中油管通常单生,胚乳腹面平直。为便于区分这个类群的植物,有必要独立成为一属。

小芹属分种检索表

1. 果实卵形,弯齿细小呈钻状或不明显,胚乳腹面平直。
 2. 花瓣全缘不分裂。
 3. 植株高5—45厘米,伞辐4—12,小伞形花序有花10—20。
 4. 叶无毛;无小总苞片。
 5. 基生叶的末回裂片披针形或线形,长5—15毫米,宽1—2毫米(钝瓣小芹 *S. cruciatum* (Franch.) Wolff)。
 6. 基生叶2—3回羽状分裂,末回裂片线状披针形,长3—5毫米,宽约1毫米,花瓣顶端钝圆;不内折…………… 3a. 钝瓣小芹(原变种) *S. cruciatum* (Franch.) Wolff var. *cruciatum*
 6. 基生叶1—2回羽状分裂,末回裂片线形,长5—15毫米,宽1—2毫米,花瓣顶端小舌片内折… 3b. 尖瓣小芹 *S. cruciatum* (Franch.) Wolff var. *linearilobum* (Franch.) Shan et Pu
 5. 基生叶的末回裂片线形伸长,长10—30毫米,宽0.5—2毫米…………… 4. 阔鞘小芹 *S. vaginatum* Wolff
 4. 叶背面及叶轴上有白色柔毛,末回裂片长卵形;总苞片和小总苞片线状披针形…………… 5. 蕨叶小芹 *S. filicinum* Wolff
 3. 植株高3—5厘米,伞辐仅2—3,小伞形花序有花3—10…………… 6. 少辐小芹 *S. pauciradiatum* Shan et Pu
 2. 花瓣浅裂至深裂。
 7. 茎通常带紫色,叶片披针形或卵状披针形,花瓣全缘或2—3浅裂…………… 1. 紫茎小芹 *S. coloratum* (Diels) Wolff
 7. 茎不带紫色,叶片三角形,花瓣3—4裂至中下部…………… 2. 裂瓣小芹 *S. achizopetalum* (Franch.) Wolff
1. 果实阔卵形,弯齿明显,呈三角形,胚乳腹面微凹,基生叶3回羽状分裂……………



1—4. 紫茎小芹 *Sinocarum coloratum* (Diels) Wolff: 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果实。 5—8. 少辐小芹 *Sinocarum pauciradiatum* Shan et Pu: 5. 植株, 6. 花, 7. 花瓣, 8. 果实。(史渭清绘)

..... 7. 长柄小芹 *S. dolichopodum* (Diels) Wolff

1. 紫茎小芹 图版 10: 1—4

Sinocarum coloratum (Diels) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 164. 1927. — *Carum coloratum* Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 5: 287. 1912.

植株高 8—25 厘米。根粗厚，胡萝卜状或近于块状，下部不分叉或 2—3 叉，长 3—5 厘米，径约 5 毫米。茎单生或 2—4，通常带紫色。基生叶及茎下部的叶片有柄，纤细，长 2—7 厘米，基部有叶鞘，叶片轮廓披针形或卵状披针形，长 2—7 厘米，宽 1—4 厘米，2—3 回羽状分裂，第一回羽片 4—5 对，第 2 回羽片全缘或 2—3 裂，裂片披针形，长 3—10 毫米，宽 0.5—2 毫米；上部茎生叶无柄，有宽阔叶鞘，边缘膜质，紫色。无总苞片或偶有 1 片，线形，伞辐 5—10，长 1—3 厘米，无小总苞片，或 2—3；小伞形花序有花 8—15，萼齿细小，钻形；花瓣白色，卵形或阔倒卵形，基部有爪，顶端通常全缘，少数 2—3 浅裂。果实卵形。花果期 8—10 月。

产云南西北部、四川西部和西藏南部。生于海拔 2900—4100 米的草坡、杂木林下或岩石上。模式标本采自云南丽江雪山东坡。

本种与裂瓣小芹 *S. schizopetalum* (Franch.) Wolff 近似，叶片都是 2—3 回羽状分裂，花瓣分裂，但本种植物体上通常带紫色，叶片呈披针形或卵状披针形，花瓣顶端通常钝圆，仅少数 2—3 浅裂，二者易于区别。

2. 裂瓣小芹 图版 11: 1—5

Sinocarum schizopetalum (Franch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 167. 1927. — *Carum schizopetalum* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, 8 (6): 118. 1894; Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 7: 182. 1912.

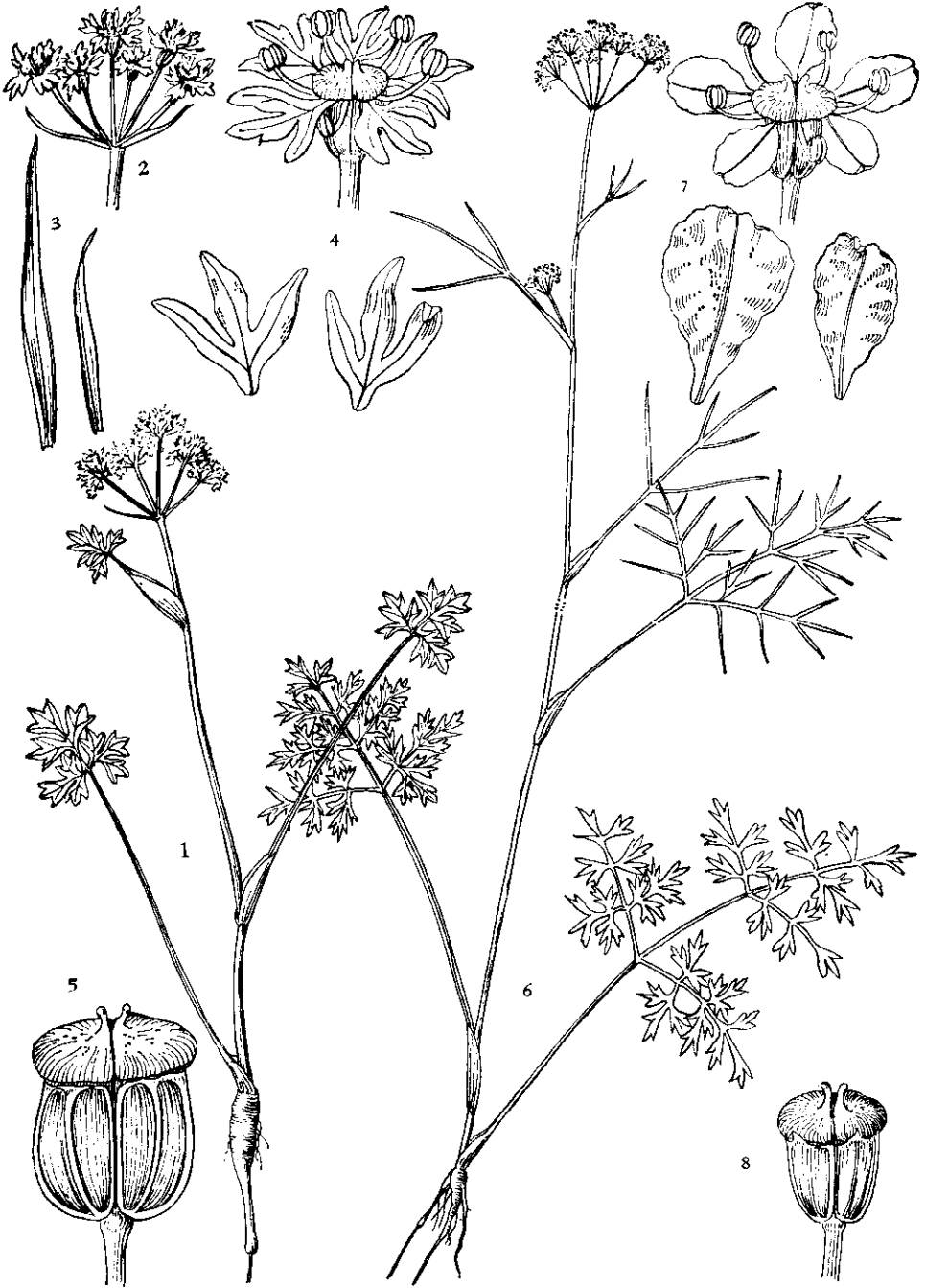
直立草本，高 10—18 厘米。根萝卜状，长约 2.5 厘米，径 5 毫米左右。茎单生，上部有细小的分枝。基生叶和下部的茎生叶有纤细的叶柄，长 5—8 厘米，基部有膜质叶鞘，叶片轮廓三角形，长和宽近相等，为 1.5—2 厘米，1—2 回羽状分裂，小羽片 2—4 裂，裂片长圆状披针形，长约 5 毫米，宽 1—1.5 毫米；上部的茎生叶小，具短柄，基部有宽阔的叶鞘。无总苞片，或偶有 1 个，线状披针形，长约 5 毫米；伞辐 5—6，不等长，一般长 1 厘米左右；小总苞片 1—2，线状披针形，与小伞形花序近等长，小伞形花序有花 6—10；萼齿不明显；花瓣白色或微带紫蓝色，基部有短爪，顶端 3—4 裂至中下部，裂片呈卵形或披针形；花柱基垫状，深紫色，花柱直立，较短。

产云南西部。生于海拔 2400—4000 米的山坡阴湿处。模式标本采自云南大理苍山。

本种基部叶有长柄，为叶片长的 3—4 倍，叶片小，三角形，末回裂片长圆状披针形，花瓣顶端 3—4 裂至中下部，这些特点与其它几种不同。

3. 钝瓣小芹

Sinocarum cruciatum (Franch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228):



1—5. 裂瓣小芹 *Sinocarum schizopetalum* (Franch.) Wolff: 1. 植株, 2. 小伞形花序, 3. 小总苞片, 4. 花及花瓣, 5. 果实。 6—8. 钝瓣小芹 *Sinocarum cruciatum* (Franch.) Wolff: 6. 植株, 7. 花及花瓣, 8. 幼果。(史涓清绘)

164. 1927.—*Carum cruciatum* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, 8 (6);
124. 1894; Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 7: 254. 1912.

3a. 钝瓣小芹 (原变种) 图版 11: 6—8

Sinocarum cruciatum (Franch.) Wolff var. *cruciatum*

植株细柔, 苍白色, 高 25—30 厘米。根胡萝卜状, 较小, 长约 2 厘米, 径 0.5 厘米左右, 下部叉状。茎单生, 上部有 1 细小分枝。基生叶有柄, 长 5—7 厘米, 基部有叶鞘; 叶片轮廓近三角形, 长 5—6 厘米, 宽 3—4 厘米, 2—3 回羽状分裂, 第 1 回羽片 4—5 对, 末回裂片 2—3 裂, 裂片线状披针形, 长 3—5 毫米, 宽约 1 毫米; 茎生叶与基生叶异形, 下部茎生叶有柄, 长 3—6 厘米, 叶片 2—3 回羽状分裂, 上部茎生叶无柄或有短柄, 1 回羽状分裂或 3 裂, 裂片线形伸长, 长 5—35 毫米, 宽 0.5—1 毫米。无总苞片及小总苞片; 伞辐 6—8, 小伞形花序有花 10—15, 花柄不等长; 萼齿不明显; 花瓣阔倒卵形或长卵形, 白色, 微带紫蓝色, 基部有短爪, 顶端钝圆; 子房卵形, 光滑; 花柱基垫状, 花柱较短。

产云南西部、西北部和四川西部。生于海拔 2800—3200 米的山地丛林中。模式标本采自云南宾川鸡山(鸡足山)。

本种植株体泛白色, 基生叶与茎生叶异形, 基生叶的末回裂片 2—3 裂, 披针形, 茎生叶的末回裂片线形伸长, 花瓣顶端钝圆, 这些特点与本属中其它几种不同。

3b. 尖瓣小芹

Sinocarum cruciatum (Franch.) Wolff var. *linearilobum* (Franch.)

Shan et Pu, comb. nov.—*Carum cruciatum* Franch. var. *linearilobum* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, 8(6): 124. 1894.

与原变种的主要区别在于: 本变种的叶片为 1—2 回羽状分裂, 末回裂片全部呈线形, 长 5—15 毫米, 宽 1—2 毫米; 花瓣顶部有内折的小舌片。

产云南西北部及西藏东部。生于海拔 3500—3800 米的河谷灌丛中。模式标本采自云南鹤庆马耳山。

4. 阔鞘小芹 图版 12: 1—4

Sinocarum vaginatum Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 183. 1929.

多年生草本, 高 10—25 厘米。根粗厚, 胡萝卜状或块状, 长 3—5 厘米, 径 5 毫米左右。茎单生或 2—7 个, 上部有 1—2 个较短的分枝或不分枝。基生叶和下部茎生叶有长柄, 柄长 5—18 厘米, 基部有鞘, 叶片轮廓三角形, 长 5—8 厘米, 宽 4—7 厘米, 2 回羽状分裂, 第一回羽片 4—5 对; 茎上部的叶片无柄, 叶鞘宽阔, 有纵条纹, 叶片 1—2 回羽状分裂, 基生叶和茎生叶的末回裂片线形伸长, 长 10—30 毫米, 宽 0.5—2 毫米。无总苞片及小总苞片或总苞片 1 个, 线形; 伞辐 8—12, 长 1—2 厘米; 小伞形花序有花 10—20, 花瓣白色, 卵形、倒卵形或近圆形, 基部有爪, 顶端短尖; 萼齿细小, 钻形; 花柱基垫状, 花柱较短。果实卵形, 光滑, 果棱明显; 每棱槽中油管 1, 合生面油管 2; 胚乳腹面平直。花果期 7—

9 月。

产云南西北部和西藏。生于高山草地或灌丛中。模式标本采自云南宾川鸡山（鸡足山）。

本种与钝瓣小芹 *S. cruciatum* (Franch.) Wolff 相近,但基生叶与茎生叶的末回裂片线形伸长,长 1—2.5 厘米,宽 0.5—1 毫米;伞辐较多, 10—12, 花瓣白色, 顶端短尖, 不同于后者。

5. 蕨叶小芹 图版 12: 5—9

Sinocarum filicinum Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 182. 1929.

植株细柔,高 15—30 厘米。根胡萝卜状,长 2—7 厘米,径 0.5—1 厘米。茎单生或 2—3 个,不分枝或 1—3 个分枝,微被柔毛。基生叶 2—4,有柄,柄基部有膨大的叶鞘,呈卵圆形或长卵形,叶柄包括鞘长 2—5 厘米,有白色柔毛;叶片轮廓呈三角形,长 3—5 厘米,宽 2—4 厘米,2 回羽状分裂,第 1 回羽片 3—4 对,下面的一对有短柄,其余无柄,末回裂片长卵形,边缘有齿,叶轴及裂片背面有白色柔毛;茎中下部的叶片与基生叶同形,向上渐小,1 回羽状分裂。复伞形花序有总苞片 1—4,线状披针形;小伞形花序有花 10—15,白色;萼齿细小;花瓣卵形至阔倒卵形,基部有爪,顶端钝圆或微凹;花柱基圆锥形,花柱与花柱基近等长,向两侧弯曲。果实卵形至长卵形;胚乳腹面平直。 花果期 6—9 月。

产云南西北部和西藏东南部。生于海拔 2500—4500 米的高山草甸中或岩石上。模式标本采自云南大理。

本种与钝瓣小芹 *S. cruciatum* (Franch.) Wolff 相近,萼齿细小;花瓣全缘不分裂。但本种的叶片为 2 回羽状分裂,末回裂片长卵形,边缘有齿,叶轴及裂片背面有明显的白色柔毛,有总苞片及小总苞片,这些特点与后者不同。

6. 少辐小芹 图版 10: 5—8

Sinocarum pauciradiatum Shan et Pu, 植物分类学报 18 (3): 374. 1980.

细小草本,高 3—5 厘米。根圆锥形,长 0.5—1 厘米。茎单生或 2 个,紫红色,有棱;不分枝或偶有 1 个分枝。基生叶 3—4,有柄,叶鞘紫色,叶柄包括鞘长 1—1.5 厘米;叶片轮廓三角形,长 4—7 毫米,基部宽 5—6 毫米,1—2 回羽状分裂,羽片 2—3 对,末回裂片长卵形至披针形,长 1—1.5 毫米,宽 0.5—1 毫米;茎生叶 1—2,较小,无柄,叶鞘紫色,叶片 1 回羽状分裂。复伞形花序无总苞或偶有 1 片,线状披针形;伞辐 2—3;小伞形花序有花 3—10;花瓣长约 5 毫米,紫色,卵形,阔倒卵形,基部有短爪,顶端急尖,不反折,全缘;花柱基垫状,花柱短。幼果卵形。

产四川西南部和西藏南部。生于海拔 3200—4500 米的高山草甸或石缝中。模式标本采自西藏错那。

本种与紫茎小芹 *S. coloratum* (Diels) Wolff 相近,但本种植株细小,仅高 4—5 厘米,花序小,伞辐少,仅 2—3 条,花 3—10 朵,花瓣不分裂。



1—4. 阔鞘小芹 *Sinocarum vaginatum* Wolff: 1. 植株一部分, 2. 花, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。
 5—9. 蕨叶小芹 *Sinocarum filicinum* Wolff: 5. 植株一部分, 6. 花, 7. 花瓣, 8. 小总苞片, 9. 果实。
 10—14. 长柄小芹 *Sinocarum dolichopodum* (Diels) Wolff: 10. 植株一部分, 11. 花, 12. 小总苞片, 13. 果实, 14. 分生果横剖面。(史渭清绘)

7. 长柄小芹 图版 12: 10—14

Sinocarum dolichopodum (Diels) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 164. 1927.—*Carum dolichopodum* Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 5: 287. 1912.

植株高 8—15 厘米。根茎长 5—20 厘米，棕褐色。茎单生，粗壮，具纵条纹，带紫色，通常不分枝。基生叶有长柄，叶柄长 3—6 厘米，叶鞘紫色；叶片轮廓呈三角形，长 4—6 厘米，宽 2—4 厘米，3 回羽状分裂，第 1 回羽片 4—5 对，末回裂片顶端 3 裂；下部的茎生叶与基生叶同形，上部的茎生叶较小，无柄，有较膨大的叶鞘。复伞形花序无总苞；伞辐 4—6，粗壮，紫色，长 4—5 厘米；小总苞片 2—6，线状披针形或倒披针形，全缘或顶端 3 裂；小伞形花序有花 10—15，白色带紫，萼齿明显，三角形；花瓣倒卵形，基部有爪，顶端钝圆；花柱基垫状或短锥状，花柱短；果实阔卵形，顶端收缩，果棱明显；每棱槽内油管 3，合生面油管 6；分生果横剖面五边形；胚乳腹面微凹。 花果期 8—9 月。

产云南西北部和四川西部。生于海拔 3000—4000 米的高山草甸或山地岩石上。模式标本采自丽江雪山。

1912 年 L. Diels 将本种作为长柄葛缕子 *Carum dolichopodum* Diels 发表时，只有花的描述，而无果实的记载，由于本种植株矮小，花瓣基部有爪，顶端钝圆，花柱基垫状，因此 H. Wolff 于 1927 年将其自葛缕子属 *Carum* L. 转隶于小芹属 *Sinocarum* Wolff 中，当时对该种的果实也未作补充记载。根据我们所见的标本，对照文献描述和模式照片，皆相符合，有的标本与该种的模式产地同属一个地区，有成熟的果实，为阔卵形，顶端收缩，胚乳腹面微凹，这些特点与东俄芹属 *Tongoloa* Wolff 植物相近，但本种植株矮小，萼齿明显，花柱基垫状或短锥形，与东俄芹属植物不同，故将本种仍保留于小芹属中较为合适。

43. 囊瓣芹属——*Pternopetalum* Franch.

Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 2 (8): 246. t. 8. fig. B (Pl. David. II. 64) 1886; Hand.-Mazz Symb. Sin. 7: 717. 1933; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 65. 1978.—*Cryptotaeniopsis* Dunn in Hook. Icon. Pl. 28: 2. t. 2737. 1902; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 174. 1927.—*Carum* Sect. II. *Cryptotaeniopsis* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 119. 1894.—*Pimpinella* Untergatt. *Cryptotaeniopsis* (Franch.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 494. 1900.

一年生或多年生草本，无毛或有小刺毛状的粗毛。根纺锤形或圆锥形，通常有根茎。茎直立，细长，分枝或不分枝。叶片通常膜质，1—3 回三出分裂或三出式羽状分裂；基生

叶和茎生叶同形或异形。复伞形花序顶生和侧生，通常无总苞；有1—4个小总苞片，呈线状披针形；小伞形花序有花2—4，花柄极不等长；萼齿钻形、三角形或极细小，花瓣白色或带浅紫色，长倒卵形或阔卵形，基部狭长，下端通常呈小袋状，顶端凹陷，有一内折的小舌片，或全缘；花柱基圆锥形，花柱伸长，直立或较短而弯曲。果实圆卵形至长卵形，侧面扁平，果棱光滑或粗糙，有的有丝状细齿；分生果的横剖面近圆形，胚乳腹面平直；每棱槽中有油管1—3，合生面油管2—6，心皮柄2裂至基部。

约20种，除东亚囊瓣芹 *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. 在朝鲜和日本也有分布外，其余均为我国的特有种，集中分布于西南地区，以四川、云南最多。

本属模式种：囊瓣芹 *Pternopetalum davidii* Franch.

囊瓣芹属分种检索表

1. 植株较高大，茎生叶和基生叶同形，1—2回三出分裂或三出式羽状分裂，极少为羽状分裂，裂片宽阔，卵形或菱形，果棱通常粗糙或有丝状细齿……………组1. 齿棱组 Sect. *Dentarioideae* Wolff
2. 基生叶和茎生叶都存在。
 3. 基生叶和茎生叶都发达。
 4. 叶片1—2回三出分裂，顶端的裂片不呈尖尾状。
 5. 叶片三出或近于2回三出分裂；果实棱槽内油管1—3（五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz.）。
 6. 叶裂片长卵形，沿叶脉两侧，叶缘及叶柄上被稀疏的粗伏毛。
 7. 叶裂片顶端短尖，果实长卵形或狭长卵形。
 8. 基生叶少，通常2—5，果实长卵形，基部宽而钝圆，长4—5毫米，宽2—3毫米，果棱粗糙……………1a. 五匹青（原变种）*P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *vulgare*
 8. 基生叶多达12；果实狭长卵形，基部较狭，长约3毫米，宽约1毫米，果棱光滑……………1d. 多叶五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *foliosum* Shan et Pu
 7. 叶裂片顶端长尖；果实圆卵形……………1b. 尖叶五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *acuminatum* C. Y. Wu
 6. 叶裂片阔卵圆形，叶柄及叶脉上密被粗伏毛，果实圆卵形……………1c. 毛叶五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *strigosum* Shan et Pu
 5. 叶片全部是2回三出分裂；果实棱槽中油管单生……………2. 囊瓣芹 *P. davidii* Franch.
 4. 叶片三出羽状分裂，或1—2回三出分裂，顶端裂片呈尖尾状。
 9. 叶片三出羽状分裂，裂片卵形，长卵形或菱形（散血芹 *P. botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz.）。
 10. 叶裂片较狭，宽度不足2厘米……………3a. 散血芹（原变种）*P. botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *botrychioides*
 10. 叶裂片较阔，宽度超过2厘米……………3b. 宽叶散血芹 *P. botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *latipinnulatum* Shan
 9. 叶片1—2回三出分裂，裂片长卵形至卵状披针形……………4. 川鄂囊瓣芹 *P. rosthornii* (Diels) Hand.-Mazz.
3. 基生叶发达，茎生叶细小，仅1—2个。
 11. 叶片三出式羽状分裂；小伞形花序通常只有2朵花。

- 12. 叶片近于薄革质, 叶缘和叶脉骨质状并有刺毛; 果实广卵形 5. **骨缘囊瓣芹** *P. cartilagineum* C. Y. Wu
- 12. 叶片膜质, 叶缘和叶脉不呈骨质状, 无刺毛(柔软囊瓣芹 *P. molle* (Franch.) Hand.-Mazz.)。
 - 13. 小羽片较小, 长 2—5 厘米, 宽 1—3 厘米, 2—3 裂或不分裂; 果实卵形或广卵形。
 - 14. 小羽片 2—3 对, 背面稍泛白, 叶缘有锯齿; 果实卵形 6a. **洱源囊瓣芹**(原变种) *P. molle* (Franch.) Hand.-Mazz. var. **molle**
 - 14. 小羽片 2 对, 背面不泛白, 叶缘有圆钝齿; 果实卵形或广卵形 6c. **圆齿囊瓣芹** *P. molle* (Franch.) Hand.-Mazz. var. **crenulatum** Shan et Pu
 - 13. 小羽片较大, 长 4—7 厘米, 宽 3—5 厘米, 叶缘不规则浅裂或羽状深裂; 果实长卵形 6b. **裂叶囊瓣芹** *P. molle* (Franch.) Hand.-Mazz. var. **dissectum** Shan et Pu
- 11. 叶片三出分裂; 小伞形花序有花 2—3。
 - 15. 叶裂片阔卵形; 小伞形花序有花 2—3, 花瓣白色微带紫 7. **滇西囊瓣芹** *P. wolffianum* (Fedde) Hand.-Mazz.
 - 15. 叶裂片卵形至长卵形; 小伞形花序有花 2, 花瓣白色 8. **宜良囊瓣芹** *P. yiliangense* Shan et Pu
- 2. 叶全部基生, 无茎生叶。
 - 16. 叶片三出分裂成 3 小叶(裸茎囊瓣芹 *P. nudicaule* (de Boiss.) Hand.-Mazz.)
 - 17. 小叶片较大, 长 6—8 厘米, 宽 3.5—5 厘米, 密被粗伏毛; 果实长卵形 9a. **裸茎囊瓣芹**(原变种) *P. nudicaule* (Diels) Hand.-Mazz. var. **nudicaule**
 - 17. 小叶片较小, 长 3.5—6 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 无毛; 果实狭长卵形 9b. **光滑囊瓣芹** *P. nudicaule* (Diels) Hand.-Mazz. var. **esetosum** Hand.-Mazz.
 - 16. 叶片 1 回羽状分裂, 下部的小羽片 3 裂, 全部小羽片边缘有缺刻状锯齿 10. **嫩弱囊瓣芹** *P. delicatulum* (Wolff) Hand.-Mazz.
- 1. 植株纤细, 叶形变化大, 茎生叶和基生叶通常异形, 很少同形, 1—2 回三出分裂, 三出式 2—4 回羽状分裂或 1 回羽状分裂, 裂片狭窄, 呈长方状卵形或线形伸长。果棱不明显, 无丝状细齿 组 2. 蕨叶组 Sect. *Pteridophyllae* Wolff
- 18. 基生叶与茎生叶同时存在, 异形。
 - 19. 茎不分枝或分枝较少, 基部不呈丛生状; 复伞形花序单生或较少。
 - 20. 根茎纺锤形或纤细匍匐而有瘤状小节; 小伞形花序有花 2—3, 通常 2。
 - 21. 果实卵形, 萼齿明显, 呈三角形或钻形, 花柱基圆锥形, 花柱伸长 11. **异叶囊瓣芹** *P. heterophyllum* Hand.-Mazz.
 - 21. 果实长卵形, 萼齿细小, 不明显, 花柱基及花柱短缩。
 - 22. 植株高 25—40 厘米, 多数有 1—2 分枝; 果实较大, 长可达 3 毫米 12. **羊齿囊瓣芹** *P. filicinum* (Franch.) Hand.-Mazz.
 - 22. 植株高 25 厘米左右, 多数不分枝, 或仅有 1 个不明显的分枝; 果实较小, 长 2—2.5 毫米 13. **东亚囊瓣芹** *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz.
 - 20. 无根茎, 根通常呈叉状; 小伞形花序有花 2—4, 一般为 3。
 - 23. 花瓣白色; 果实长卵形 14. **澜沧囊瓣芹** *P. delavayi* (Franch.) Hand.-Mazz.
 - 23. 花瓣带紫色; 果实卵形 15. **心果囊瓣芹** *P. cardiocarpum* (Franch.) Hand.-Mazz.
 - 19. 茎基部分枝密, 近丛生状, 有多数复伞形花序 16. **丛枝囊瓣芹** *P. caespitosum* Shan
- 18. 基生叶和茎生叶如同时存在, 则同形。
 - 24. 无基生叶或较少。

25. 基生叶少, 叶片披针形, 亮绿色, 2—3 回羽状分裂, 裂片线形, 边缘有内卷的刚毛
 17. 薄叶囊瓣芹 *P. leptophyllum* (Dunn) Hand.-Mazz.
25. 无基生叶, 或偶有 1 基生叶, 叶片宽卵形, 不呈亮绿色, 1—3 回三出分裂, 裂片长圆状卵形, 倒卵形或菱形, 边缘无内卷的刚毛(长茎囊瓣芹 *P. longicaule* Shan)
26. 植株高 20—65 厘米, 无基生叶, 叶片 1—3 回三出分裂
 18a. 长茎囊瓣芹(原变种) *P. longicaule* Shan var. *longicaule*
26. 植株高约 20 厘米, 偶有 1 基生叶, 叶片三出分裂
 18b. 矮茎囊瓣芹 *P. longicaule* Shan var. *humile* Shan et Pu
24. 仅有基生叶或偶有 1 茎生叶。
27. 叶片近三出式 2—4 回羽状分裂。
28. 末回裂片较狭, 不足 1 毫米宽。
29. 仅有基生叶, 叶片近三出式 3—4 回羽状分裂; 果实仅 1 个心皮发育, 萼齿明显, 花柱基圆锥形, 花柱较长
 19. 膜蕨囊瓣芹 *P. trichomanifolium* (Franch.) Hand.-Mazz.
29. 偶有 1 个茎生叶, 叶片近三出式 2 回羽状分裂; 果实两个心皮都发育, 萼齿细小, 花柱基和花柱较短 20. 天全囊瓣芹 *P. wangianum* Hand.-Mazz.
28. 末回裂片较宽, 达 1.5—2 毫米
 21. 江西囊瓣芹 *P. kiangsiense* (Wolff) Hand.-Mazz.
27. 叶片 1 回羽状分裂, 2—4 对小羽片; 果实卵形
 22. 高山囊瓣芹 *P. subalpinum* Hand.-Mazz.

组 1. 齿棱组——Sect. *Denterioideae* Wolff in Engl. *Pflanzenr.* 90(IV. 228): 175. 1927.

植株较高大, 茎生叶和基生叶同形, 1—2 回三出分裂, 或三出式羽状分裂, 极少为羽状分裂, 裂片宽阔, 卵形或菱形, 果棱粗糙或有丝状细齿。

本组有 10 种 7 变种, 我国特产, 分布于云南、四川、贵州、湖南、湖北、广东等省。

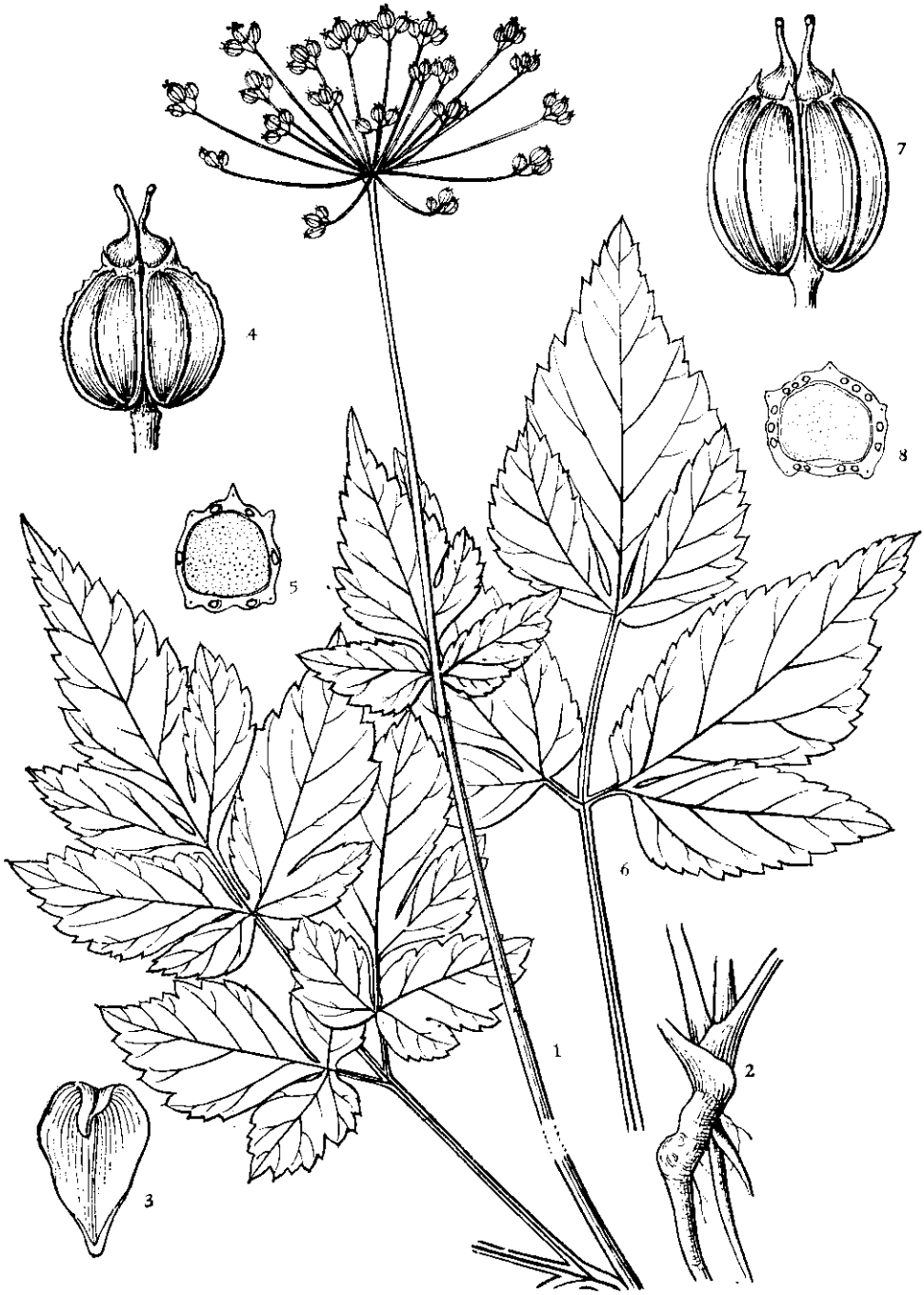
1. 五匹青(四川宝兴)

Pternopetalum vulgare (Dunn) Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 719. 1933; Shan in *Sinensia* 11: 156. 1940; P. K. Mukherjee in *Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell.* 62. 1977; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 68. 1978; 秦岭植物志 1 (3): 398. 1981.—*Cryptotaeniopsis vulgaris* Dunn in Hook. *Icon. Pl.* 28: t. 2737. 1902. pro parte et in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 35: 494. 1903; de Boiss. in *Bull. Herb. Boiss.* 2 (2): 806. 1902. pro parte, et in *Bull. Soc. Bot. France* 53: 427. 1906; Wolff in Engl. *Pflanzenr.* 90 (IV. 228): 176. 1927. pro parte; Dunn in *Not. Bot. Gard. Edinb.* 17: 15. 1929.

1a. 五匹青(原变种) 图版 13: 6—8

Pternopetalum vulgare (Dunn) Hand.-Mazz. var. *vulgare*

多年生草本, 高 20—50 厘米。根茎粗糙, 有节, 根肉质, 粗线形。茎单生或 2—3 个,



1—5.囊瓣芹 *Pternopetalum davidii* Franch.: 1.植株, 2.根, 3.花瓣, 4.果实, 5.分生果横剖面。
6—8.五匹青 *Pternopetalum vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz.: 6.基生叶, 7.果实, 8.分生果横剖面。
(史渭清)

中空,多数只有1个分枝,中部以上1个叶片,少数2—3。基生叶通常2—5,有长柄,长10—20厘米,基部有宽膜质叶鞘,叶片通常是1回三出分裂,或近于2回三出分裂,裂片纸质,卵形,长卵形或菱形,常2—3裂,基部楔形或截形,全缘,中部以上有锯齿,顶端短尖,沿叶脉和叶缘有粗伏毛;茎生叶和基生叶同形,无柄或有短柄。复伞形花序无总苞;伞辐15—30,一般3—4厘米长,果实成熟后可达6厘米长;小总苞片1—4,线状披针形,大小不等;小伞形花序有花2—5,萼齿大小不等,与花柱基近等长或长于花柱基;花瓣白色至浅紫色,倒卵形至长圆形。果实长卵形,基部宽而钝圆,成熟后长4—5毫米,宽2—3毫米,果棱微粗糙或有丝状细齿,每棱槽内油管1—3。花果期4—7月。

产四川、云南、贵州、湖南、湖北。生于海拔1400—3500米的山谷、沟边或林下荫蔽湿润处。模式标本采自云南元阳逢春岭。

四川江津用五匹青全草泡酒治腰痛。

从Dunn (1902) 关于五匹青 *Cryptotaeniopsis vulgaris* Dunn 的原始描述和他所引证的全部标本照片来看,其中包括三个不同的类型:五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. (Henry 5444, 10675) 叶片1—2回三出分裂,果实长卵形;囊瓣芹 *P. davidii* Franch. (Pratt 831) 叶片明显的2回三出分裂,果实圆卵形;宽叶散血芹 *P. botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *latipinnulatum* Shan (Faber 60, 627) 叶片三出羽状分裂,果实卵形。

Dunn (in Hook. Icon. Pl. 28: t. 2737. 1902) 发表了 *Cryptotaeniopsis vulgaris* Dunn 之后, de Boissieu (in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 806. 1902.) 也没有把五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. 和囊瓣芹 *P. davidii* Franch. 这两个种分开,直到1906年,他才从 *Cryptotaeniopsis vulgaris* Dunn 中,将果实较短的类型及 Pratt 831 和 Henry 5406 两号标本分出为囊瓣芹 *P. davidii* Franch.

1b. 尖叶五匹青(植物分类学报) 刷把草(四川石柱县) 图版14: 1—2

Pternopetalum vulgare (Dunn) Hand.-Mazz. var. *acuminatum* C. Y. Wu, 单人骅, 溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 68. 1978; 秦岭植物志 1 (3): 399. 1981.

本变种与原变种的区别在于叶裂片长卵形或菱形,顶端长尖,果实圆卵形。

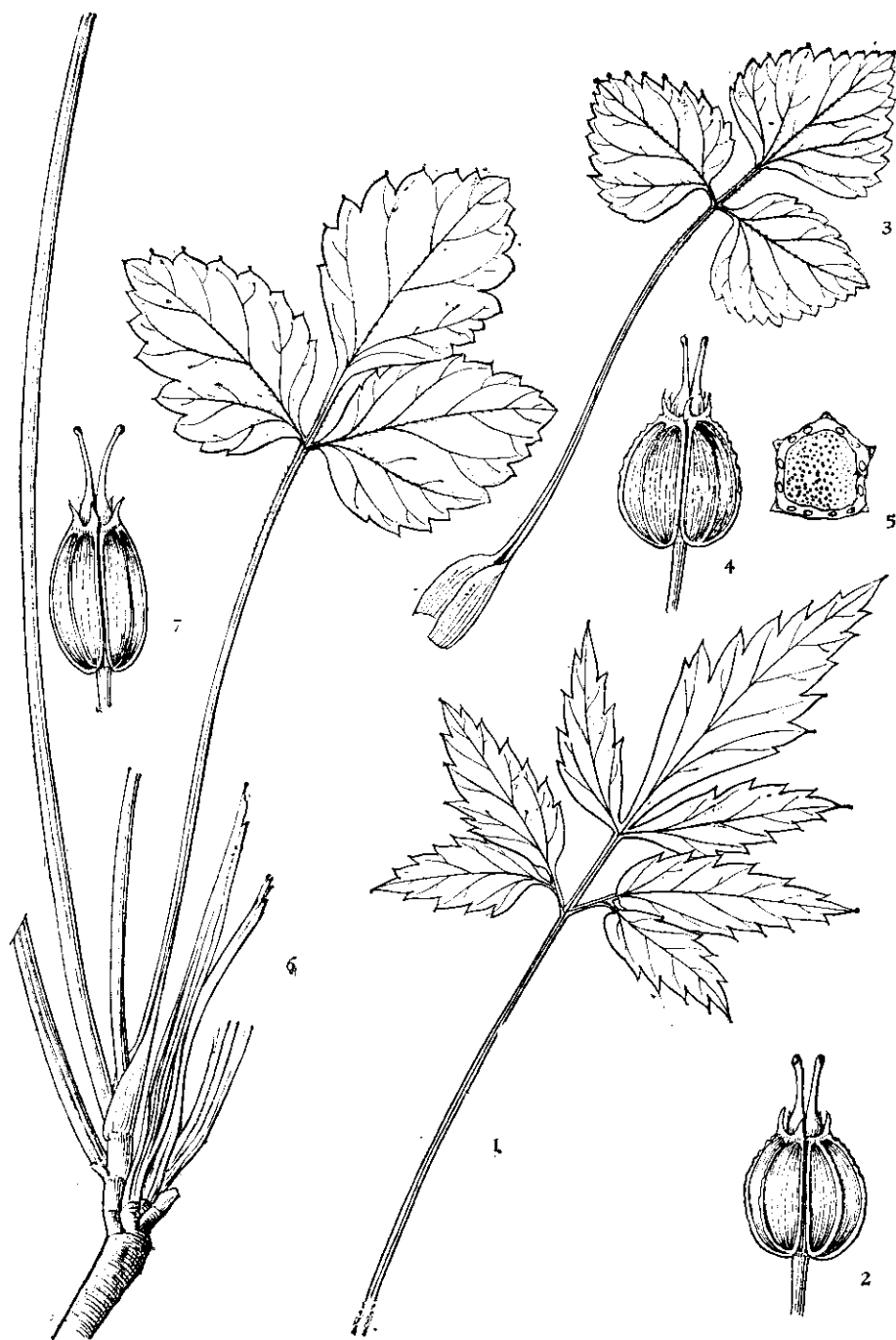
产云南、四川、陕西。生于海拔1300—1600米的河沟边、林下或荫湿的坡地上。模式标本采自云南西畴。

四川峨眉用尖叶五匹青全草泡酒治跌打损伤。

1c. 毛叶五匹青(植物分类学报) 图版14: 3—5

Pternopetalum vulgare (Dunn) Hand.-Mazz. var. *strigosum* Shan et Pu, 植物分类学报 16 (3): 68. 1978.

本变种与原变种的区别是叶裂片阔卵圆形,叶柄和叶脉上密生粗伏毛,花瓣带淡红色,果实圆卵形。



1—2.尖叶五匹青 *Pternopetalum vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *acuminatum* C. Y. Wu: 1.基生叶, 2.果实。3—5.毛叶五匹青 *Pternopetalum vulgare* (Dunn) Hand: Mazz. var. *strigosum* Shan et Pu: 3.基生叶, 4.果实, 5.分生果横剖面。6—7.多叶五匹青 *Pternopetalum vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *foliosum* Shan et Pu: 6.植株下部, 7.果实。(史涓清绘)

产四川。生于海拔 1900—2500 米的林下或阴湿草丛中。模式标本采自四川石棉。

四川峨眉用根治淋巴结核。

1d. **多叶五匹青**(植物分类学报) 图版 14: 6—7

Pternopetalum vulgare (Dunn) Hand.-Mazz. var. **foliosum** Shan et Pu, 植物分类学报 16 (3): 69. 1978.

本变种的茎有 1 个分枝, 叶 1—2 回三出分裂, 裂片长卵形, 这些特点与五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. 相似, 但本变种基生叶多, 达 12 个左右, 果实狭长卵形, 基部较狭, 长约 3 毫米, 宽约 1 毫米, 果棱平滑; 而五匹青的基生叶通常只 2—5 个, 果实长卵形, 基部宽而钝圆, 长 4—5 毫米, 宽 2—3 毫米, 果棱粗糙。

产云南西部。生于海拔 2500 米山坡阴湿处。模式标本采自云南永善。

2. **囊瓣芹**(植物分类学报) 水芹菜(四川宝兴) 图版 13: 1—5

Pternopetalum davidii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 2 (8): 246. 1885; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 497. 1900; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 427. 1906; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 717. 1933; Shan in Sinensia 11: 157. 1940; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 69. 1978; 秦岭植物志 1(3): 398. 1981.—*Cryptotaeniopsis davidii* (Franch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 175. 1927.

多年生草本, 高 20—45 厘米。根状茎棕褐色, 具节, 根粗线状。茎 1—3 个, 中部以上一般只有 1 个叶片, 少数有 2 个。基生叶有长柄, 叶柄纤细, 长 8—15 厘米, 有稀疏的柔毛, 基部有深褐色宽膜质叶鞘; 叶片 2 回三出分裂, 裂片有柄或近无柄, 有粗伏毛, 卵形, 长卵形或菱形, 基部截形或略呈楔形, 全缘, 中部以上有钝齿或锯齿, 顶端短尖至长尖, 沿叶脉两侧有粗伏毛; 茎生叶无柄或有短柄, 与基生叶同形。复伞形花序有长花序梗; 无总苞; 伞辐 6—25, 通常 15—20, 果实成熟时长可达 3—3.5 厘米, 一侧密生粗伏毛; 小总苞片 2—3, 线状披针形; 小伞形花序有花 2—4, 花柄一侧有粗伏毛; 萼齿钻形, 不等长; 花瓣白色, 长倒卵形, 顶端微凹, 有内折的小舌片, 基部狭窄, 花药深紫蓝色, 花柱基圆锥形, 花柱比花柱基长, 直立。果实圆卵形, 成熟后直径约 3 毫米, 果棱上具丝状细齿, 每棱槽内油管通常 1。花果期 4—10 月。

产云南、四川、陕西。生于海拔 1500—3000 米的山间谷地和林下。模式标本采自四川宝兴。

本种与五匹青 *Pternopetalum vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. 有密切联系, 植株形体和小叶片形状很相似, 但本种的叶片为明显的 2 回三出分裂, 果实圆卵形, 棱槽中油管通常单生, 而不同于后者。

3. **散血芹**(植物分类学报) 水芹花、散血草(四川峨眉)

Pternopetalum botrychioides (Dunn) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718.

1933; Shan in *Sinensia* 11: 157. 1940; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 69. 1978.——*Cryptotaeniopsis botrychioides* Dunn in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 35: 494. 1903; de Boiss. in *Bull. Soc. Bot. France* 35: 427. 1906; Wolff in *Engl. Pflanzenr.* 90 (IV. 228): 178. 1927.

3a. 散血芹(原变种) 图版 15: 1—3

Pternopetalum botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *botrychioides

多年生草本,光滑,高 15—60 厘米。根茎具节。茎 1—2, 极少 3, 不分枝, 或 1—2 个分枝。基生叶有长柄, 柄长 10—15 厘米, 基部有褐色宽阔膜质叶鞘; 叶片三出羽状分裂, 裂片卵形、长卵形或菱形, 长 1—6 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 中部以上有钝锯齿, 顶端裂片先端尖尾状; 茎生叶通常 1 或 2—3, 无柄, 下部的有短柄, 与基生叶同形。复伞形花序 1—3, 无总苞; 伞辐 6—40, 果熟期长可达 5 厘米, 一般长 2—3 厘米; 有小总苞片 2—3, 线状披针形; 花通常 3, 少数 2; 萼齿钻形; 花瓣白色, 长倒卵形, 基部狭窄, 顶端微凹, 有内折小舌片; 花柱基圆锥形, 花柱较花柱基长, 直立。果实广卵形, 每棱槽内油管 1—2。花果期 4—8 月。

产四川、贵州。生于海拔 740—3000 米山坡阴湿的沟谷、林下或灌丛中。模式标本采自四川峨眉。

四川峨眉用散血芹敷治刀伤和烫伤。

3b. 宽叶散血芹(植物分类学报)

***Pternopetalum botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz. var. *latipinnulatum* Shan in *Sinensia* 11: 158. 1940; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 69. 1978.——*Cryptotaeniopsis vulgare* Dunn in *Hook. Icon. Pl.* 28: t. 2737. 1902. pro parte, et in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 35: 494. 1903. pro parte.**

本变种的叶片为三出羽状分裂, 下部的叶裂片宽卵形, 2—3 裂, 有短柄; 中部叶裂片长卵形, 不分裂, 近于无柄, 顶端的叶裂片菱形, 先端尾状长尖, 叶裂片长 1—6 厘米, 宽 2—3 厘米。果实卵形, 棱槽内油管 1—2。

产四川。生于海拔 800—1400 米的水沟边或阴湿丛林中。模式标本采自四川灌县。

Dunn (1902) 发表的 *Cryptotaeniopsis vulgaris*, 其中包括本变种, 但本变种的叶片是三出羽状分裂, 顶端的裂片先端尾状长尖, 果实卵形, 这些特征显然不同于五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. 而与散血芹 *P. botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz. 很相似, 所不同的是本变种叶裂片较宽, 达 2 厘米以上, 最上部的茎生叶分裂少, 常常是 1 回三出分裂。

4. 川鄂囊瓣芹(植物分类学报) 图版 15: 4

***Pternopetalum rosthornii* (Diels) Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 719. 1933; Shan in *Sinensia* 11: 159. 1940; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 70. 1978.**



1-3. 散血芹 *Pternopetalum botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz.: 1. 植株, 2. 果实, 3. 分生果横剖面。4. 川鄂囊瓣芹 *Pternopetalum rosthornii* (Diels) Hand.-Mazz.: 基生叶。(史涸清绘)

—*Pimpinella rosthornii* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 495. 1900.—*Crypto-taeniopsis rosthornii* (Diels) Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 306. 1926. et in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 176. fig. 14. 1927.

多年生草本，高30—80厘米。根棕褐色，长10—15厘米。茎1—2，不分枝，有时1—2分枝或二歧式分枝。基生叶有长柄，长10—20厘米，基部有褐色膜质叶鞘，叶2回三出分裂，两侧的裂片卵状披针形或长卵形，长1—4厘米，宽0.5—1.5厘米，中间的裂片狭长，长7—11厘米，宽1.5—2.5厘米，基部楔形，顶端长尾状，裂片有短柄或无柄，边缘都有微向内弯的圆齿状锯齿或重锯齿；茎生叶与基生叶同形，最上部的茎生叶1—2回三出分裂，无柄或有短柄。复伞形花序无总苞；伞辐7—40，长2—4厘米；小伞形花序有花2—3，小总苞片披针形，2—3个；萼齿钻形；花瓣倒卵形，基部狭窄，顶端凹缺，有内折小舌片；花柱基圆锥形，花柱伸长，直立。果实卵形至广卵形，长3毫米，宽2毫米，果棱线形，每棱槽中油管1—3，合生面油管2—4。花果期4—8月。

产四川、湖北。生于海拔1300—2170米的山坡沟谷、潮湿岩石上、河岸和竹林下。模式标本采自四川南川金佛山。

本种接近五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. 和散血芹 *P. botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz. 但本种的叶为1—2回三出分裂，裂片狭长，顶端长尾状，边缘有微向内弯的圆齿状锯齿或重锯齿，果实卵形至广卵形，而与后两种不同。

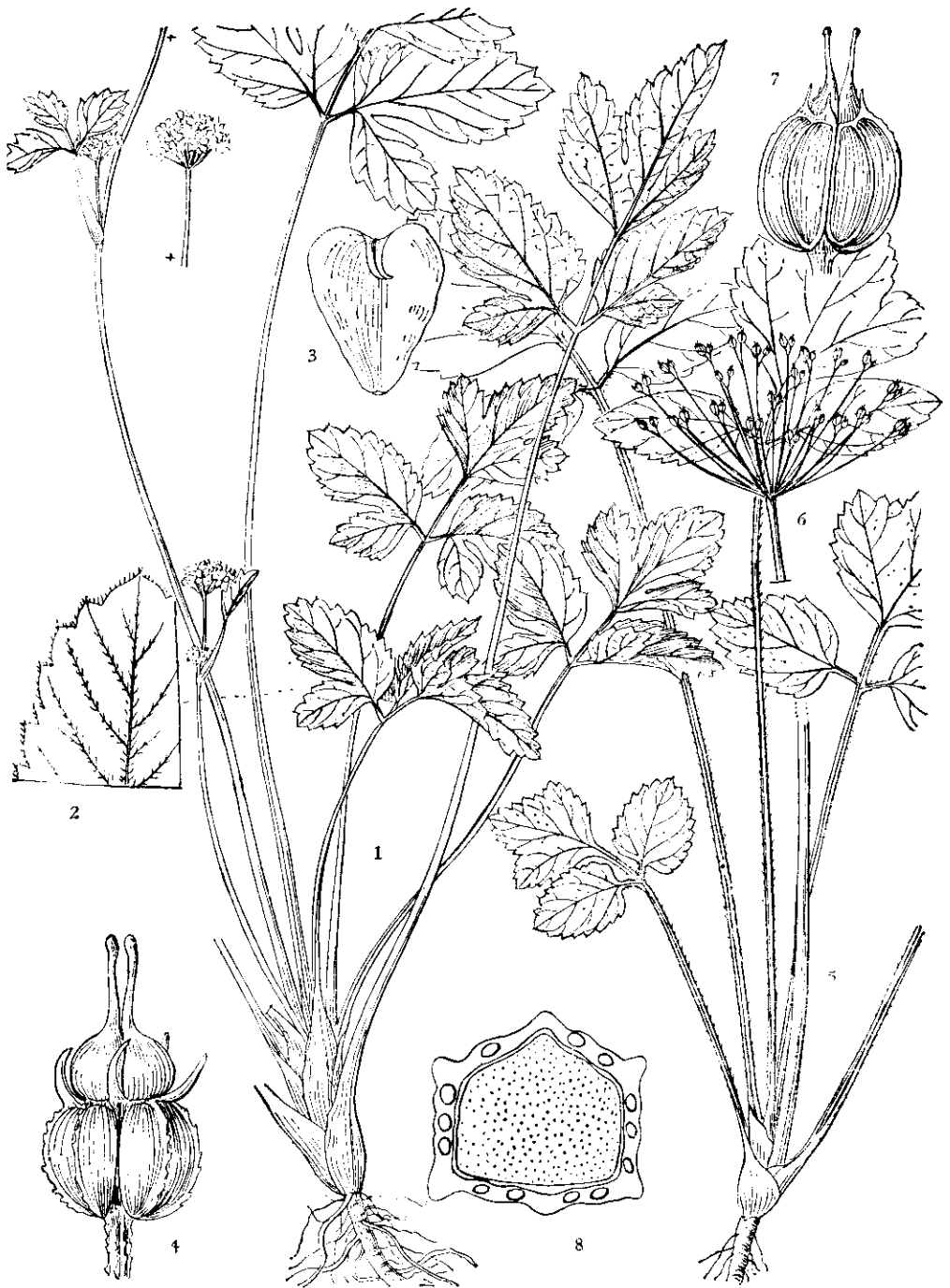
据 Diels (in Engl. Bot. Jahrb. 29: 495. 1900.) 的原始文献记载和 Wolff [in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 176. f. 14. 1927] 的描述和插图，果实棱槽中的油管是单生的，但从四川、湖北等不同地区的标本中所观察到的成熟果实，棱槽内的油管1—3。

5. 骨缘囊瓣芹 (植物分类学报) 图版 16: 1—4

Pternopetalum cartilagineum C. Y. Wu, 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 70. 1978.

多年生草本，植物体绿色稍泛白。主根发达，棕褐色，长圆柱形，长可达10厘米以上，径约3毫米，支根少而细，根茎圆柱形或迂曲盘结，长约5厘米，径约5毫米，有节，节间一般短而密。茎1—3个，纤细，高3—25厘米，不分枝，或仅上部有1—2分枝。基生叶有长柄，长3.5—25厘米，基部有淡黄色宽膜质叶鞘，叶片三出式羽状分裂，所有的小羽片有柄，阔卵形，两侧的小羽片2—3裂，顶端的小羽片3裂，近薄革质，长2—3厘米，宽1—3厘米，基部截形，边缘有锯齿，齿端有小尖头，叶脉及叶缘骨质状，有刺毛；茎生叶通常1，与基生叶同形，较小，有短柄，基部有长椭圆形的膜质叶鞘。复伞形花序无总苞；伞辐不等长；小总苞片2，披针形，近等长；花瓣白色，倒卵形至广卵形，顶端凹缺，有内折小舌片；花柱基短圆锥形，花柱伸长，直立。果实广卵形，果棱上有丝状细齿。

产云南西部。生于海拔2400—2500米的河边和林下。模式标本采自云南镇康。



1—4. 骨缘囊瓣芹 *Pternopetalum cartilagineum* C. Y. Wu: 1. 植株, 2. 部分叶裂片, 3. 花瓣, 4. 果实。5—8. 滇西囊瓣芹 *Pternopetalum wolffianum* (Fedde) Hand.-Mazz.: 5. 植株, 6. 果序, 7. 果实, 8. 分生果横剖面。(史渭清绘)

本种植物体稍泛白,叶三出羽状分裂,小伞形花序有花2,这些特征与洱源囊瓣芹 *P. molle* (Franch.) Hand.-Mazz. 相似,但本种基生叶的柄特别长,长3.5—25厘米,小羽片近薄革质,叶脉及叶缘骨质状,具刺毛,而与后者有区别。

6. 洱源囊瓣芹(植物分类学报)

Pternopetalum molle (Franch.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718. 1933; 单人骅、溥发鼎,植物分类学报 16 (3): 71. 1978.—*Carum molle* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 120. 1894.—*Cryptotaeniopsis mollis* (Franch.) Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 496. 1903.

6a. 洱源囊瓣芹(原变种) 图版 17: 1—6

Pternopetalum molle (Franch.) Hand.-Mazz. var. *molle*

根茎长5—9厘米。茎1—3个,直立,高12—35厘米,中上部1—2个分枝。基生叶有长柄,长5—18厘米,叶片三出式羽状分裂,下部两侧的小羽片有短柄,常2—3裂,中部的小羽片通常无柄,不分裂,顶端的小羽片3裂,所有的小羽片阔卵形或菱形,膜质,长2—5厘米,宽1—3厘米,基部截形,偏斜,叶缘有缺刻状锯齿,表面绿色,背面稍泛白,叶缘及叶脉上通常无毛,少数有稀疏的粗伏毛;茎生叶1—2个,无柄或有短柄,与基生叶同形,最上部的茎生叶1回三出分裂,裂片卵状披针形或卵形,顶端长尖。复伞形花序无总苞;伞辐5—20,不等长,至果期为1—2.5厘米长;小总苞片2,披针形;小伞形花序通常有花2,极少为3;萼齿钻形;花瓣白色,长倒卵形,顶端微凹,有内折小舌片;花柱基短圆锥形,花柱伸长,直立。果实卵形,长2—3毫米,宽1.5毫米,果棱粗糙,或有丝状细齿。花果期4—8月。

产云南西北部。生于海拔2600—3300米的高山针叶林下和高山草甸中、沟边或潮湿杂木林下。模式标本采自云南洱源。

本种与骨缘囊瓣芹 *P. cartilagineum* C. Y. Wu 相近,二者的区别在于,本种叶片膜质,叶缘及叶脉不呈骨质状,光滑或有粗伏毛。

本种植株的体态及果实的形状,又与五匹青 *P. vulgare* (Dunn) Hand.-Mazz. 相似,其不同点在于本种的叶片通常为三出羽状分裂,茎生叶较小,卵状披针形,顶端长尖,小伞形花序通常只有2朵花。

6b. 裂叶囊瓣芹 图版 17: 7

Pternopetalum molle (Franch.) Hand.-Mazz. var. *dissectum* Shan et Pu, 植物分类学报 16 (3): 72. 1978.

本变种基生叶三出式羽状分裂,小羽片膜质,小伞形花序有花2朵,这些特征与原变种相近,但本变种的小羽片较大,长4—7厘米,宽3—5厘米,边缘呈不规则浅裂或羽状深裂,果期伞辐长1.5—3.5厘米,果实长卵形,可与原变种相区别。

产云南西北部及四川北部。生于海拔1400—3200米山坡沟边杂木林中。模式标本采



1—6. 洱源囊瓣芹 *Pternopetalum molle* (Franch.) Hand.-Mazz.: 1. 植株, 2. 果序, 3—4. 花瓣, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。7. 裂叶囊瓣芹 *Pternopetalum molle* (Franch.) Hand.-Mazz. var. *dissectum* Shan et Pu: 基生叶。8. 圆齿囊瓣芹 *Pternopetalum molle* (Franch.) Hand.-Mazz. var. *crenulatum* Shan et Pu: 基生叶。(史渭清绘)

自云南维西。

6c. 圆齿囊瓣芹 图版 17: 8

Pternopetalum molle (Franch.) Hand.-Mazz. var. *crenulatum* Shan et Pu, 植物分类学报 16 (3): 72. 1978.

本变种与原变种的区别是: 叶片全部基生, 偶有 1 个细小的茎生叶, 小叶片背面不泛白, 中上部边缘具圆钝齿, 果实卵形至广卵形, 果棱上具明显的丝状细齿。

产云南西北部。模式标本采自云南。

7. 滇西囊瓣芹(植物分类学报) 图版 16: 5—8

Pternopetalum wolffianum (Fedde) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 719. 1933; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 72. 1978. — *Cryptotaeniopsis wolffiana* Fedde ex Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 327. 1930.

植株高约 45 厘米, 根茎有节。茎中部以上有 1—2 分枝。基生叶有长柄, 长 6—14 厘米, 基部有宽膜质叶鞘, 叶片三出分裂, 成三小叶, 小叶有柄, 叶柄及小叶柄上密生粗伏毛, 两侧的小叶片宽卵形, 全缘, 长 2—3 厘米, 宽 1—2 厘米, 顶端的小叶片, 长与宽近相等, 2.5—3 厘米, 基部楔形, 顶端 3 浅裂或不分裂, 所有的小叶片, 除基部外, 叶缘皆有锯齿, 齿端有小尖头, 叶脉两侧及叶缘有稀疏的粗伏毛; 茎生叶少, 与基生叶同形, 较小。复伞形花序无总苞; 伞辐 13—18, 长 2—3 厘米; 小总苞片 2—3, 细小, 线状披针形; 小伞形花序有花 2—3; 萼齿钻形, 与花柱基近等长; 花瓣白色微带紫色; 花柱基圆锥形, 花柱伸长, 直立。果实广卵形, 有的果棱上具丝状细齿, 每棱槽内油管 1—3, 合生面油管 4。

产云南西北部。生于海拔 2000 余米的山地丛林中。模式标本采自云南澜沧江与怒江分水岭。

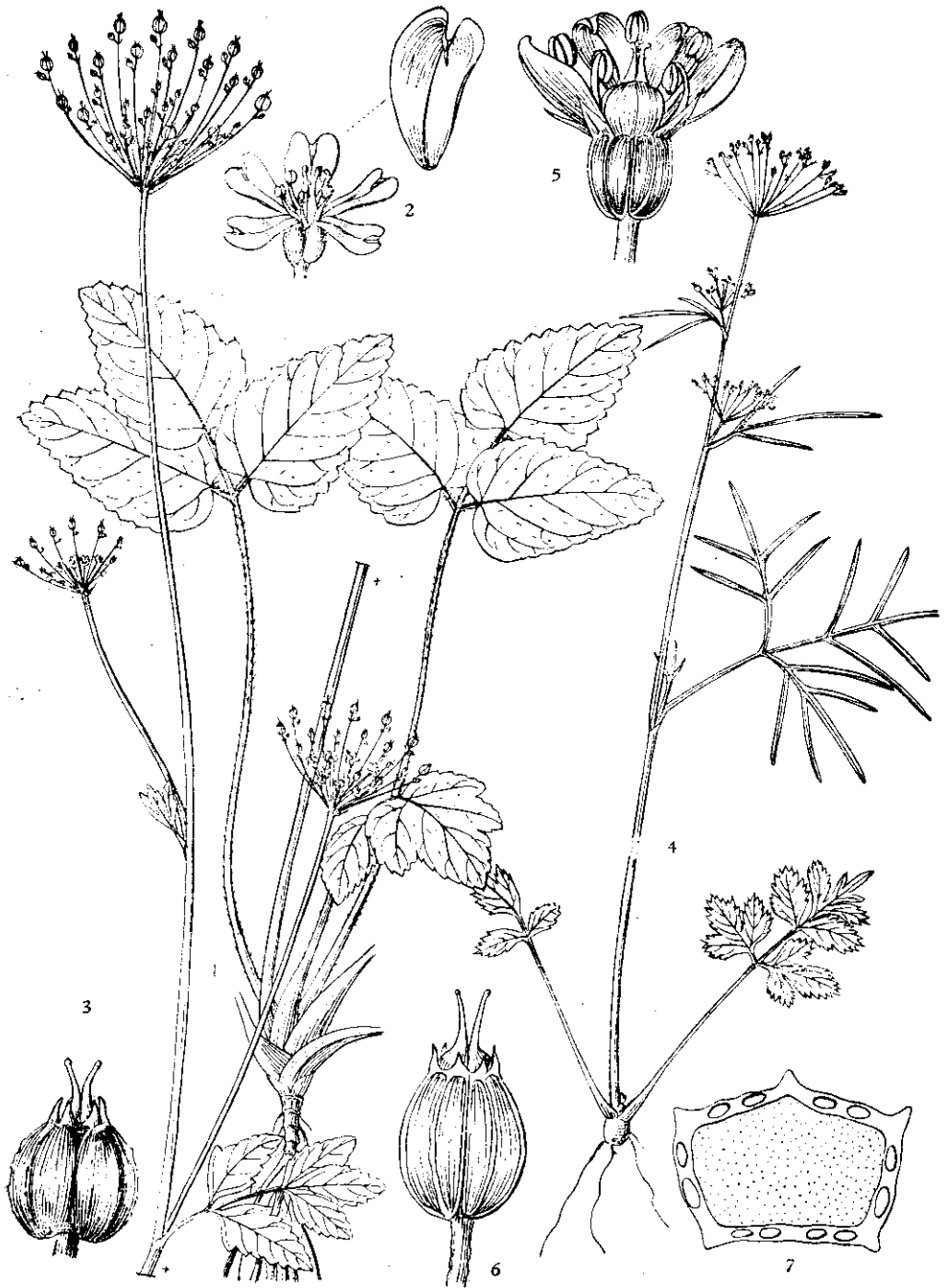
8. 宜良囊瓣芹(植物分类学报) 图版 18: 1—3

Pternopetalum yiliangense Shan et Pu, 植物分类学报 16 (3): 72. 1978.

根粗线状, 长可达 20 厘米, 根茎略匍匐。茎高 30—60 厘米, 无毛, 有 1—2 分枝。基生叶三出分裂, 通常分为 3 小叶, 少数 5 小叶, 有长柄, 长 4—10 厘米, 密被粗伏毛, 基部有褐色宽膜质叶鞘, 小叶有短柄, 小叶片卵形或长卵形, 一般不分裂, 少数 2 裂, 长 3—5 厘米, 宽 2—4 厘米, 基部宽楔形或微心形, 顶端钝形, 叶缘有圆齿状锯齿, 顶端具小尖头, 小叶柄和小叶片上有粗伏毛; 茎生叶 1—2, 与基生叶同形, 较小, 有短柄, 基部扩大成叶鞘, 鞘边缘膜质。复伞形花序无总苞; 伞辐 15—32, 细而短, 长 1—3.5 厘米, 微粗糙; 小总苞片 2, 线形或披针形, 不等长; 小伞形花序有花 2; 萼齿钻形, 直立; 花瓣白色, 长倒卵形, 顶端凹缺, 有内折的小舌片; 花柱基圆锥形, 花柱伸长, 直立。果实卵形至广卵形, 通常仅小伞形花序顶端的 1 个双悬果充分发育, 果棱上有丝状细齿, 每棱槽内油管 1—2。

产云南中部。生于海拔 2000 米左右的河边。模式标本采自云南宜良。

本种的基生叶三出分裂, 小叶具短柄, 叶柄、叶脉及叶缘有粗伏毛, 具茎生叶, 较小, 这



1-3. 宜良囊瓣芹 *Pternopetalum yiliaugense* Shan et Pu: 1. 植株, 2. 花及花瓣, 3. 果实。4-7. 异叶囊瓣芹 *Pternopetalum heterophyllum* Hand.-Mazz.: 4. 植株, 5. 花, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。
(史涓清绘)

些特点与滇西囊瓣芹 *P. wolffianum* (Fedde) Hand.-Mazz. 相近, 但本种基生叶的柄较短, 长 4—10 厘米, 小叶片卵形至长卵形, 长 3—5 厘米, 宽 2—4 厘米, 伞辐较多, 15—32, 极不等长, 小伞形花序仅有 2 花, 花瓣白色。果实棱槽中的油管 1—2, 这些特点与滇西囊瓣芹不同。

9. 裸茎囊瓣芹(植物分类学报)

Pternopetalum nudicaule (de Boiss.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718. 1933; Shan in Sinensia 11: 159. 1940; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 73. 1978. — *Cryptotaeniopsis nudicaulis* de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 427. 1906 et in Bull. Acad. Intern. Geogr. Bot. 16: 184. 1906 et in Lév. Fl. Kouy-Tcheou 297. 1915; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 178. 1927.

9a. 裸茎囊瓣芹(原变种) 图版 19: 1—3

Pternopetalum nudicaule (de Boiss.) Hand.-Mazz. var. *nudicaule*

茎光滑。叶全部基生, 叶柄细长, 基部有褐色宽膜质叶鞘, 叶片三出分裂, 小叶有短柄, 小叶片卵形或菱形, 长 6—8.5 厘米, 宽 3.5—5 厘米, 沿叶脉两侧、叶缘和小叶柄上密被粗伏毛, 齿端有腺体; 无茎生叶。复伞形花序无总苞; 伞辐 10—30, 长 3—5 厘米, 有毛; 小总苞片 2—3, 线状披针形, 不等长; 小伞形花序有花 2—3; 萼齿钻形; 花瓣白色, 长倒卵形, 基部狭窄, 顶端凹缺内折; 花柱基圆锥形, 花柱伸长, 直立。果实长卵形, 每棱槽内油管 2—3, 合生面油管 4。

产贵州、广东、云南。生于海拔 600—1000 米的荫蔽潮湿处。模式标本采自贵州平伐。

9b. 光滑囊瓣芹 图版 19: 4—6

Pternopetalum nudicaule (de Boiss.) Hand.-Mazz. var. *esetosum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718. 1933; Shan in Sinensia 11: 159. 1940; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 74. 1978.

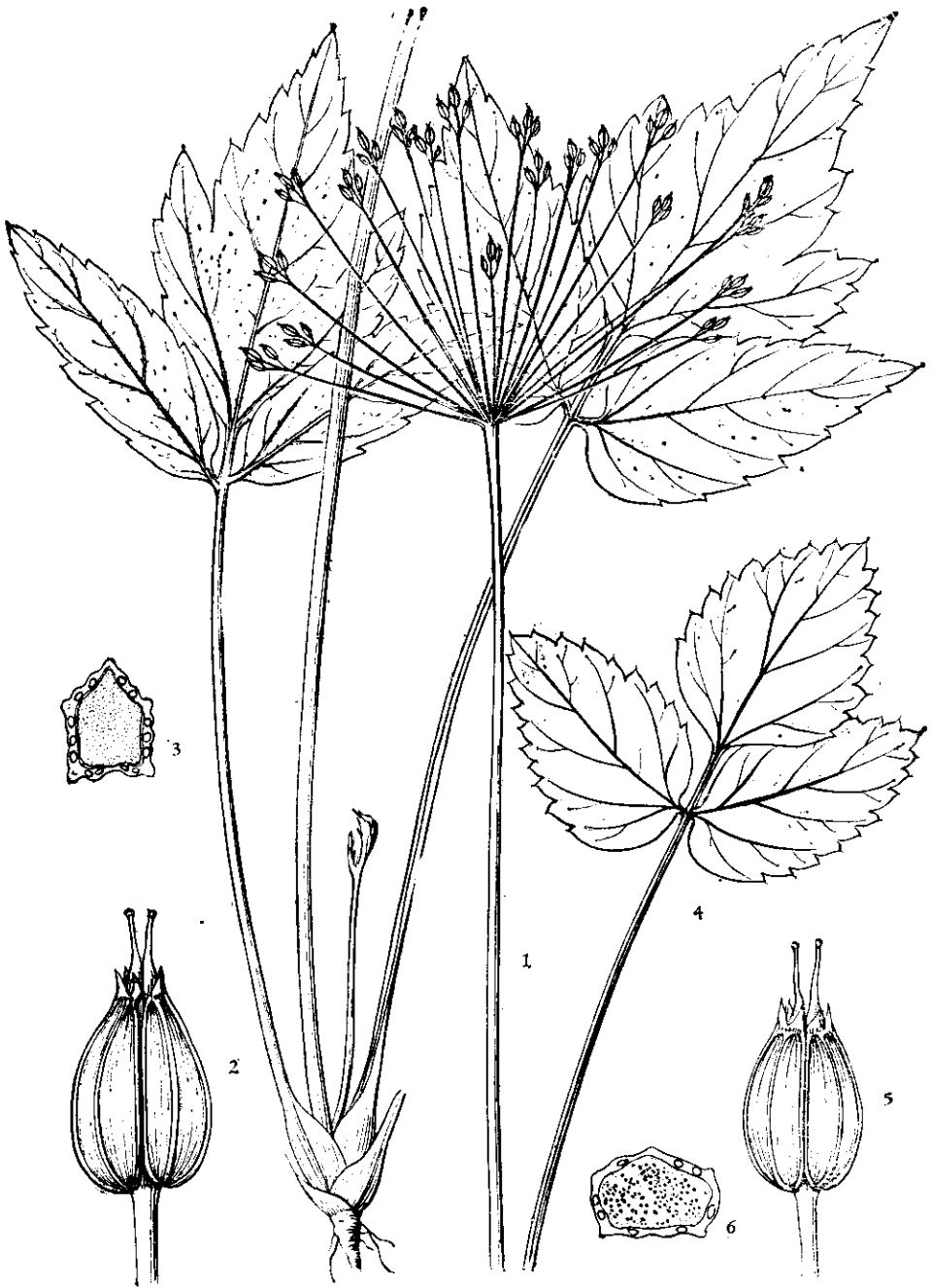
本变种与原变种的不同点是: 整个植株光滑无毛, 小叶片较小, 长 3.5—6 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 边缘有圆齿或钝锯齿, 有小尖头, 果实狭长卵形, 每棱槽内油管 1—2。

产贵州、广西、湖南等省区。生于海拔 840—1800 米的沟边、林下、阴湿的峭壁和山谷中。模式标本采自湖南武冈。

10. 嫩弱囊瓣芹(植物分类学报)

Pternopetalum delicatulum (Wolff) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718. 1933; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 74. 1978. — *Carum delicatulum* Wolff in Limpr. Bot. Reise Hochgeb. China Ost-Tibet 449. 1922. — *Cryptotaeniopsis delicatula* Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 178. 1927.

多年生草本。根长 5 厘米左右。茎单生, 不分枝。叶全部基生或仅 1 片茎生叶, 有



1—3. 裸茎囊瓣芹 *Pternopetalum nudicaule* (de Boiss.) Hand.-Mazz.: 1. 植株, 2. 果实, 3. 分生果横剖面。4—6. 光滑囊瓣芹 *Pternopetalum nudicaule* (de Boiss.) Hand.-Mazz. var. *esetosum* Hand.-Mazz.: 4. 基生叶, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。(史润清绘)

柄,叶柄基部有鞘,叶片1回羽状分裂,3—4对小羽片,下部的小羽片有柄,阔卵形,3裂,中部的小羽片卵形,不分裂,顶端裂片尖尾状,3浅裂至3裂,所有的羽片表面绿色,背面灰白色,边缘有缺刻状锯齿;茎生叶较小。复伞形花序顶生;无总苞;小总苞片2,披针形;小伞形花序有花2—3;萼齿钻形;花瓣白色,倒卵形,基部狭窄,顶端凹缺,有内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱伸长,直立。果实圆球状卵形,果棱不明显。

产四川峨边、峨眉山及大相岭等地。生于海拔2000—3000米的山地。模式标本采自四川峨眉山金顶。

本种的主要特点是:茎单生,不分枝,无茎生叶或仅1片很小的茎生叶,叶片1回羽状分裂,有3—4对小羽片,卵形至阔卵形,背面灰白色。

组2. 蕨叶组——Sect. *Pteridophyllae* Wolff in Engl. *Pflanzenr.* 90 (IV. 228): 179. 1927.

植株纤细,叶形变化大,茎生叶和基生叶通常异形,1—2回三出分裂,三出式2—4回羽状分裂,裂片狭窄,呈长圆状卵形或线形伸长,果棱不明显,无丝状细齿。

本组12种1变种,我国均产,分布于西藏、青海、甘肃、陕西、四川、云南、贵州、湖南、湖北、广东、广西、江西、安徽等省区。其中东亚囊瓣芹 *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. 分布至朝鲜、日本。

11. 异叶囊瓣芹 (植物分类学报) 图版18: 4—7

Pternopetalum heterophyllum Hand.-Mazz. in *Oesterr. Bot. Zeitschr.* 90: 122. 1941; 单人骅、溥发鼎, *植物分类学报* 16 (3): 74. 1978; *秦岭植物志* 1 (3): 400, 1981.

多年生草本,植株细柔、光滑、高15—30厘米。根茎纺锤形,长1—5厘米,径2—4毫米,棕褐色。茎不分枝,或中上部有1—2分枝。基生叶有柄,长3—10厘米,基部有阔卵形膜质叶鞘,叶片三角形,三出分裂,裂片扇形或菱形,长与宽约1厘米,中下部3裂,边缘有锯齿,或2回羽状分裂,裂片线形,披针形,全缘或顶端3裂;茎生叶1—3,无柄或有短柄,1—2回三出分裂,裂片线形,长2—5厘米,宽1—2毫米。复伞形花序顶生或侧生,无总苞;伞辐通常10—20,长1—2厘米;小总苞片1—3,线形;小伞形花序有花1—3,通常2;萼齿钻形或三角形,直立,大小不等;花瓣长卵形,顶端不内折;花柱基圆锥形,花柱直立,较长。果实卵形,长约1.5毫米,宽1毫米左右,有的仅1个心皮发育,每棱槽内有油管2,合生面油管4。花果期4—9月。

产湖南、湖北、四川、甘肃、青海。生于海拔1200—2800米的沟边、林下、灌丛中荫蔽潮湿处。模式标本采自四川宝兴。

本种植株细柔,基生叶与茎生叶异形,与东亚囊瓣芹 *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. 相近,但本种的根茎纺锤形,无瘤状小节,果实卵形,萼齿明显,花柱基较

高,花柱伸长可区别。

12. 羊齿囊瓣芹(植物分类学报)

Pternopetalum filicinum (Franch.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718. 1933; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 74. 1978; 秦岭植物志 1 (3): 401. 1981.——**Carum filicinum** Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 121. 1894.——**Pimpinella filicina** (Franch.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 494. 1900.——**Cryptotaeniopsis filicina** (Franch.) de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 806. 1902; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 495. 1903; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 181. 1927.

多年生草本。根茎纺锤形,棕褐色。茎1—2,高25—40厘米,不分枝或茎中上部有1—2个分枝。基生叶有柄,叶柄长3—7厘米,叶片三出分裂,裂片扇形,中下部3深裂,边缘有缺刻状锯齿,或近于三出式的2回羽状分裂,裂片披针形;茎生叶1—2回三出分裂,无柄或有短柄,裂片线形伸长。复伞形花序顶生或侧生,无总苞;伞辐7—24,开展,长2—4厘米;小总苞片2—3个;小伞形花序有花2—3;萼齿细小;花柱和花柱基短缩。果实长卵形,长约3毫米,宽约1毫米;每棱槽中油管1—2。

产湖北、四川、陕西、甘肃、青海。生于海拔1500—3000米林下。模式标本采自湖北宜昌。

本种茎生叶与基生叶的叶形及分裂形式,细小的萼齿,短缩的花柱基及花柱,与东亚囊瓣芹 *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. 相近,但本种的植株较高大,高25—40厘米,有1—2分枝,果实稍大,长可达3毫米,可以区别。

本种与异叶囊瓣芹 *P. heterophyllum* Hand.-Mazz. 的区别,主要是后者伞辐较短,仅1—2厘米长,果实卵形,萼齿明显,花柱基圆锥形,花柱伸长。

13. 东亚囊瓣芹(植物分类学报)

Pternopetalum tanakae (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 719. 1933.; Shan in Sinensia 11: 160. 1940; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 62. 1977; 单人骅、溥发鼎,植物分类学报 16 (3): 75. 1978.——**Chaemaele tanakae** Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 185. 1875.——**Cryptotaeniopsis tanakae** (Franch. et Sav.) de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 806. 1902; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 495. 1903; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 56: 350. 1909; Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 306. 1926. et in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 179. 1927. pro parte.

多年生草本,高10—30厘米,一般高约25厘米,植株细柔。根茎纺锤形,或细长匍匐,其上有瘤状小节,棕褐色。茎通常单生,少数有2个,光滑,不分枝或仅有1个分枝。基生叶有柄,长2—10厘米,基部有阔卵形膜质叶鞘,叶片卵状三角形,近三出式

2 回羽状分裂, 末回裂片倒披针形, 长 2—3 毫米, 宽 1—1.5 毫米; 茎生叶 1—2, 无柄或有短柄, 1—2 回三出分裂, 裂片线形伸长, 长 1—2.5 厘米, 宽约 2 毫米, 极少为三出式羽状分裂。复伞形花序无总苞; 伞辐 5—25, 长 1.5—3 厘米; 小总苞片 1—3, 披针形; 小伞形花序有花 1—3; 萼齿细小; 花柱基扁圆锥形, 花柱较短, 果实长卵形, 长 2.5 毫米, 宽约 1 毫米; 果棱不明显; 每棱槽内有油管 1—2。 花果期 4—8 月。

产安徽。生于海拔 1600 米左右的山坡林荫下。分布于日本、朝鲜。

14. 澜沧囊瓣芹 (植物分类学报) 图版 20: 1—3

Pternopetalum delavayi (Franch.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718. 1933; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 75. 1978.——*Carum delavayi* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 120. 1894.——*Cryptotaeniopsis delavayi* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 495. 1903; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV, 228): 180. 1927.

多年生草本, 高可达 1.5 米, 一般高 30—60 厘米。根圆锥形, 棕褐色, 长 6—10 厘米。茎直立, 有条纹、被稀疏的柔毛, 分枝。叶异形, 茎下部和中部的叶有柄, 叶柄基部扩大成鞘; 叶片 2 回三出分裂, 或近于 2 回羽状分裂, 裂片半圆形至菱形, 边缘有锯齿, 最大的裂片长 5 厘米, 宽 3 厘米, 一般长与宽约 1—2 厘米, 裂片边缘及脉上被粗伏毛; 茎中部的叶片有时呈现下部叶与上部叶之间的过渡形态, 同一个叶上, 有的裂片呈半圆形, 有的呈线形; 茎上部的叶片线形, 长 4—10 厘米, 宽 3—8 毫米。复伞形花序无总苞; 伞辐 4—26, 通常 13—18, 不等长, 长 3—5 厘米; 小伞形花序有花 2—4, 通常 3; 小总苞片 2—4, 披针形; 萼齿钻形; 花瓣白色, 圆扇形或阔倒卵形, 顶端微凹, 有内折小舌片; 花柱和花柱基较短。果实长卵形, 长 3—4 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 有的只有 1 个心皮发育, 每棱槽内有油管 1—3。 花果期 7—9 月。

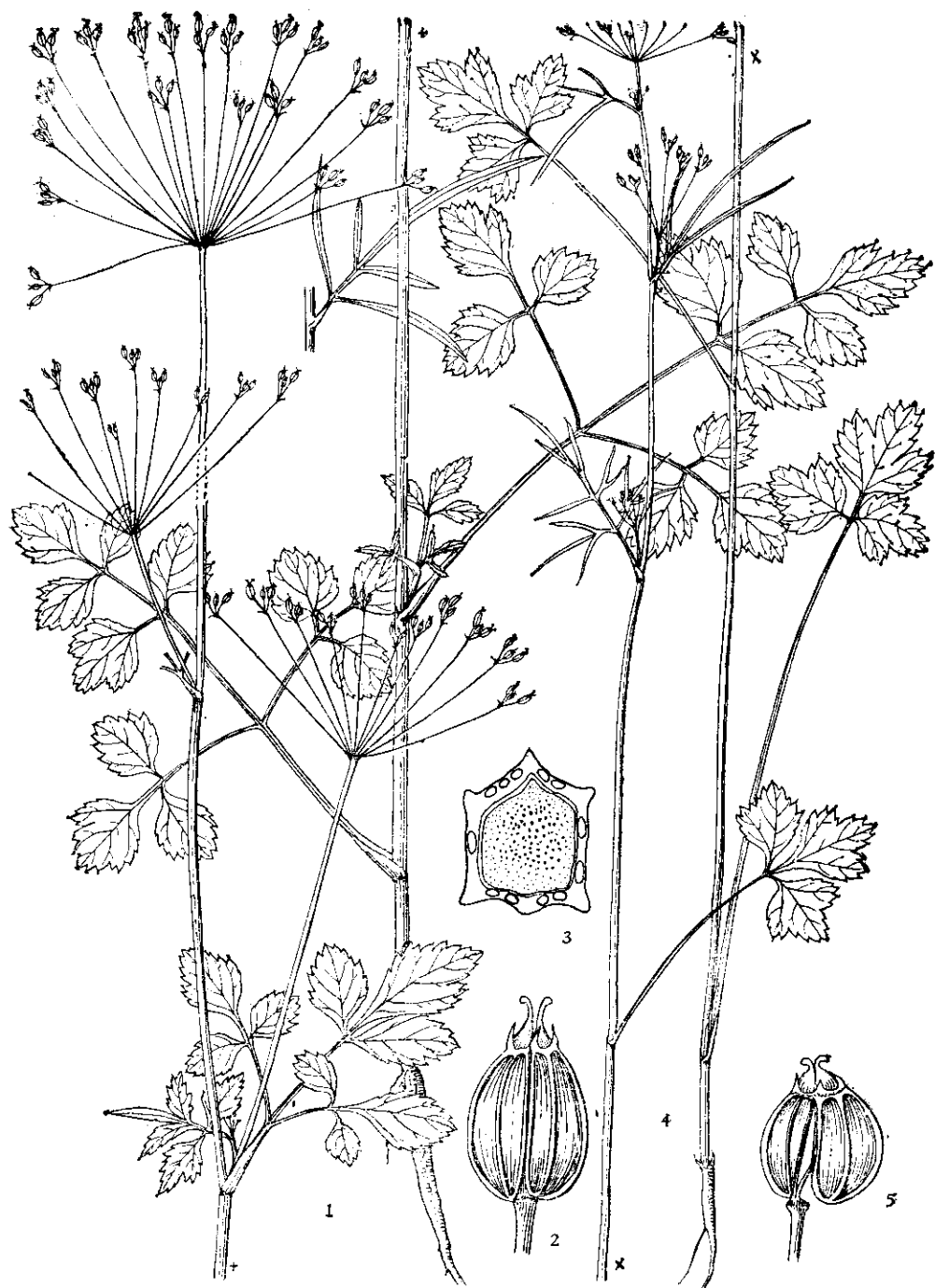
产云南西北部、四川西南部及西藏地区。生于海拔 2300—3600 米的山涧、河边、灌丛、草坡及林下。模式标本采自云南洱源。

本种与心果囊瓣芹 *P. cardiocarpum* (Franch.) Hand.-Mazz. 相近, 二者的区别在于本种的花瓣白色, 果实长卵形。

15. 心果囊瓣芹 (植物分类学报) 图版 20: 4—5

Pternopetalum cardiocarpum (Franch.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718. 1933; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 75. 1978.——*Carum cardiocarpum* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 120. 1894.——*Cryptotaeniopsis cardiocarpa* (Franch.) Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 495. 1903; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV, 228): 180. 1927.

多年生草本, 高 8—90 厘米, 一般高 20—40 厘米。根圆锥形, 有的有支根, 呈叉状, 长 3—11 厘米。茎有 2 个以上分枝。叶异形, 茎下部的叶有细长的叶柄, 基部有膜质叶鞘,



1—3. 澜沧囊瓣芹 *Pternopetalum delavayi* (Franch.) Hand.-Mazz.: 1. 植株, 2. 果实, 3. 分生果横剖面。4—5. 心果囊瓣芹 *Pternopetalum cardiacarpum* (Franch.) Hand.-Mazz.: 4. 植株, 5. 果实。
(史渭清绘)

1—2 回三出分裂,或近于羽状分裂;茎中部的叶片有柄,2 回羽状分裂,裂片菱形、扇形,长、宽约 1 厘米左右,或为线形;茎上部的叶片有短柄并有叶鞘,裂片线形。小伞形花序有花 2—4,花柄不等长,被柔毛,萼齿直立,长与花柱基相近;花瓣带淡紫色,卵形或倒卵形,顶端微凹,有内折的小舌片。果实卵形,长 2—3 毫米,宽 1.5—2 毫米,花柱基圆锥形,花柱直立,伸长,有的仅 1 心皮发育。每棱槽中油管 1—2。 花果期 5—8 月。

产云南西北部、四川西南部及西藏地区。生于海拔 2800—4000 米的山沟及河边丛林中。模式标本采自云南洱源。

本种植物的体态和叶形与澜沧囊瓣芹 *P. delavayi* (Franch.) Hand.-Mazz. 很相似,但前者花带淡紫色,花柱基圆锥形,花柱伸长,直立,果实卵形,后者花瓣白色,花柱基和花柱短缩,果实长卵形。

16. 丛枝囊瓣芹 (植物分类学报)

Pternopetalum caespitosum Shan in *Sinensia* 14: 113. f. 2. 1943; 单人骅、溥发鼎,植物分类学报 16 (3): 76. 1978; 秦岭植物志 1 (3): 399. 1981.

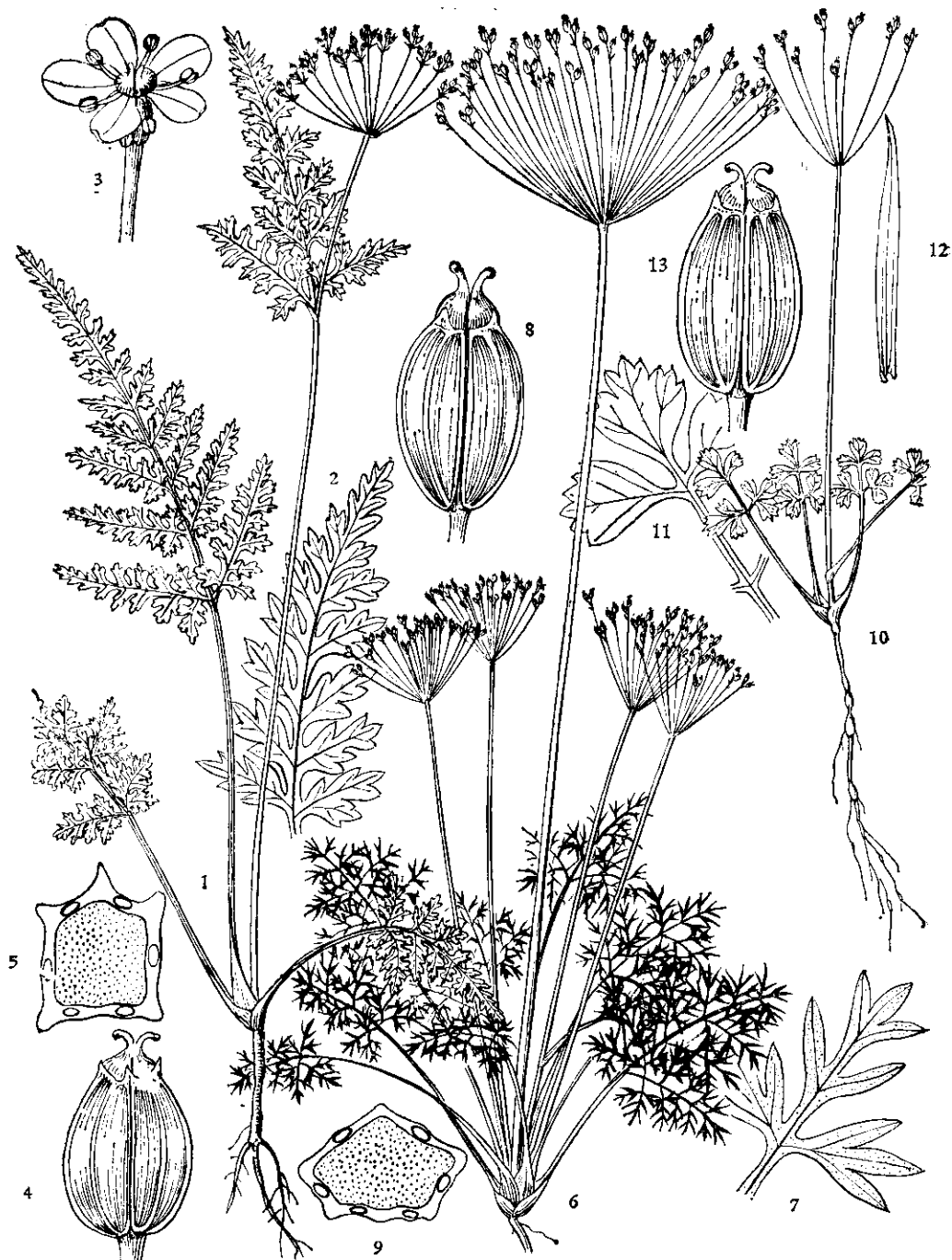
一年生草本,高 20—60 厘米,根木质化。茎纤细,分枝密,基部近丛生状。叶二型,茎基部的叶片 1—2 回三出分裂,叶柄长 1.5—7 厘米,基部有长卵形的叶鞘;裂片短卵形,顶端 3 齿,或呈短披针状线形;茎生叶有短柄,裂片披针状线形,长 3—7 厘米,宽 3—5 毫米。复伞形花序多数,无总苞;伞辐 5—20,不等长,长 2—4 厘米,被稀疏柔毛;小总苞片 2—3,线状披针形;小伞形花序有花 2—3;萼齿细小,钻形,与花柱基近等长;花柱短。果实卵形,每棱槽内油管 1—3,合生面油管 2—4。

产陕西、四川、甘肃、西藏。生于海拔 2300—3000 米的林下、灌丛中。模式标本采自四川丹巴。

17. 薄叶囊瓣芹 (植物分类学报) 图版 21: 1—5

Pternopetalum leptophyllum (Dunn) Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 719. 1933; Norm. in *Journ. Bot. Brit. et For.* 78: 231. 1940; Shan in *Sinensia* 11: 160. 1940; 单人骅、溥发鼎,植物分类学报 16 (3): 76. 1978. — *Cryptotaeniopsis leptophylla* Dunn in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 35: 495. 1903; de Boiss. in *Bull. Soc. Bot. France* 53: 427. 1906; Wolff in *Engl. Pflanzenr.* 90 (IV. 228): 181. 1927. — *Cryptotaeniopsis viridis* Norm. in *Journ. Bot. Brit. et For.* 67: 146. 1929. et 78: 231. 1940. — *Pternopetalum viride* (Norm.) Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 719. 1933. — *Pternopetalum confusum* Norm. in *Journ. Bot. Brit. et For.* 78: 231. 1940.

多年生草本,高 10—30 厘米。根茎略倾斜。茎 1—3 个,直立,有条纹,通常不分枝,极少数有 1 分枝。基生叶有长柄,柄长 1—16 厘米,基部有黄色或褐色的圆形膜质叶鞘,叶片披针形,长 1—15 厘米,2—3 回羽状分裂,末回裂片线形,短尖,亮绿色,边缘反卷,



1—5. 薄叶囊瓣芹 *Pternopetalum leptophyllum* (Dunn) Hand.-Mazz.: 1. 植株, 2. 羽片 3. 花, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。 6—9. 天全囊瓣芹 *Pternopetalum wangianum* Hand.-Mazz.: 6. 植株, 7. 小羽片, 8. 果实, 9. 分生果横剖面。 10—13. 高山囊瓣芹 *Pternopetalum subalpinum* Hand.-Mazz.: 10. 植株, 11. 羽片一部分, 12. 小总苞片, 13. 果实。(史渭清绘)

叶脉和叶缘被刚毛；茎生叶1—2，近于无柄，有鞘，叶片与基生叶同形。复伞形花序无总苞；伞辐6—25，不等长，果期伞辐长可达2厘米；小伞形花序有花2—4；小总苞片2—4，披针形，大小不等；萼齿细小，钻形或三角形；花瓣白色，卵圆形或椭圆形，大小不等，顶端无凹陷，花柱基和花柱较短。果实长卵形，长2毫米，宽1毫米，油管单生。花果期4—7月。

产四川峨眉及灌县。生于海拔1000—1800米的丛林和阴湿岩石上。模式标本采自四川峨眉山。

四川峨眉县用全草入药，有发表的功效。

H. de Boissieu 根据 Wilson 3669 所定的 *Cryptotaeniopsis leptophylla* Dunn (*Pternopetalum leptophyllum* (Dunn) Hand.-Mazz.)。C. Norman 认为 Wilson 3669 号标本叶色亮绿，叶片的末回裂片较宽，与 *Pternopetalum leptophyllum* (Dunn) Hand.-Mazz. 不同，于是将 Wilson 3669 和 Harry Smith 10367 两号标本定名为 *Pternopetalum confusum* Norm. 然而我们从四川峨眉山和灌县青城山的 *Pternopetalum leptophyllum* (Dunn) Hand.-Mazz. 标本中看到，同一号标本的叶色有亮绿的，也有暗绿的，再对比 Wilson 3669 标本照片，叶片分裂形式也很相近，不易区别，似应为同一种植物，都是 *Pternopetalum leptophyllum* (Dunn) Hand.-Mazz.

18. 长茎囊瓣芹(植物分类学报)

Pternopetalum longicaule Shan in *Sinensia* 11: 161. pl. 2. 1940; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 76. 1978.

18a. 长茎囊瓣芹(原变种)

Pternopetalum longicaule Shan var. *longicaule*

多年生草本，高20—65厘米。根纺锤形，棕褐色。茎单生或2个，无毛，有条纹，茎上部有1—5分枝。无基生叶，茎下部和中部有1—2叶片，叶柄纤细，长可达9厘米，基部膨大成鞘，叶片阔卵形，长2—5厘米，宽1.5—3厘米，1—3回三出分裂，两侧的裂片通常呈半圆形至广椭圆形或卵形，3裂，下部的裂片倒卵形、楔形或卵形，顶端的裂片长楔形、长方状披针形或长方状卵形；茎上部的叶片与茎中部和下部的叶片同形，较小，无柄或有短柄，全部裂片沿叶脉两侧有细刚毛。复伞形花序无总苞；伞辐4—20，不等长，长1—4厘米；小总苞片2—3；小伞形花序有花2—3；萼齿狭窄，近于线形；花柱基短圆锥形，花柱直立。果实圆卵形，每棱槽内油管1—3。

产四川西部。生于海拔2050—3250米的丛林中密生苔藓的岩石上。模式标本采自四川。

本种植株高大，茎基部无叶，茎上部和下部的叶片同形，可与其它的种相区别。

18b. 矮茎囊瓣芹(植物分类学报)

***Pternopetalum longicaule* Shan var. *humile* Shan et Pu**, 植物分类学报 16 (3): 76. 1978.——*Pternopetalum brevium* (Shan et Pu) K. T. Fu 秦岭植物志 1 (3): 400. 图版 344. 1981.

本变种与原变种的区别在于植株细小,高4—30厘米,通常约20厘米左右,偶有1个基生叶,三出分裂,裂片宽卵形或菱形,最上部基生叶的裂片常略伸长呈披针形;分布区较原种稍偏北。

产四川西北部、甘肃南部和陕西南部及中部,海拔1900—3700米的林下或草丛中。模式标本采自陕西太白山。

19. 膜蕨囊瓣芹 (植物分类学报) 细沙毛 (四川兴文) 图版 22: 1—4

***Pternopetalum trichomanifolium* (Franch.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 719. 1933; Shan in Sinensia 11: 163. 1940; 单人骅、溥发鼎**, 植物分类学报 16 (3): 37. 1978.——*Carum trichomanifolium* Franch. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1: 64. 1895.——*Pimpinella trichomanifolia* (Franch.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 495. 1900.——*Cryptotaeniopsis trichomanifolia* (Franch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 181. 1927.

多年生草本,高约40厘米左右。有根茎,茎1—3,有条纹,基部微被柔毛,多数不分枝,极少数有1个分枝。叶几乎全部基生,有长柄,长5—18厘米,基部有深褐色阔膜质叶鞘;叶片轮廓菱形,近于三出式的3—4回羽状分裂,一回裂片有柄,末回裂片狭窄,短尖,长1.5—4毫米,宽不及1毫米。无总苞;伞辐7—40,长3—4厘米。小总苞片2—4,线状披针形,大小不等;小伞形花序通常有花2—4,花柄不等长,一般中间一朵花的花柄较长;萼齿钻形,大小不等;花瓣白色,倒卵形,大小不等,基部狭长,顶端微凹,有内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱伸长,直立。果实狭长卵形,仅1个心皮发育,每棱槽内油管1—3。花果期3—5月。

产广西、湖南、江西、四川、云南等省区。生于海拔680—2400米的林下、沟边及阴湿的岩石上。模式标本采自云南。

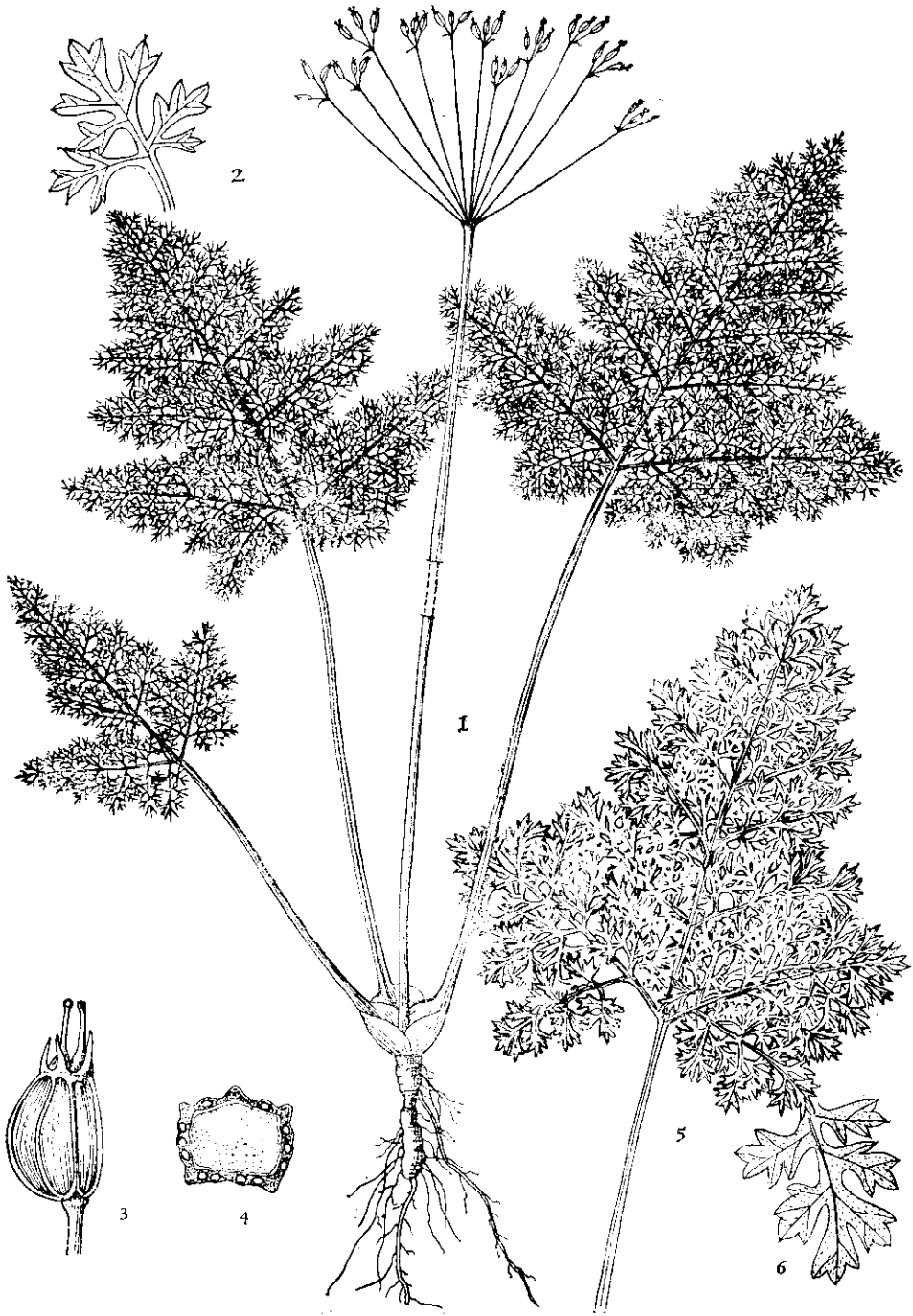
四川峨眉民间将全草捣烂敷刀伤。

本种与江西囊瓣芹 *P. kiangsiense* (Wolff) Hand.-Mazz. 非常相似,二者的区别在于本种的末回裂片狭窄,宽在1毫米以下;后者的末回裂片较宽,在1.5毫米以上。

20. 天全囊瓣芹 (植物分类学报) 图版 21: 6—9

***Pternopetalum wangianum* Hand.-Mazz. in Oesterreich, Bot. Zeit. 90: 123. 1941; 单人骅、溥发鼎**, 植物分类学报 16 (3): 77. 1978.

植株细小,高10—20厘米。根茎有节,棕褐色。茎1—6,多数不分枝,或中部有1个细弱的分枝。基生叶有长柄,长2—7厘米,基部有褐色膜质叶鞘。叶片轮廓三角形,长和宽近相等,1—3厘米,近三出式2回羽状分裂,末回裂片倒披针形,长约2毫米,宽不足



1—4.膜蕨囊瓣芹 *Pternopetalum trichomanifolium* (Franch.) Hand.-Mazz.: 1.植株, 2.小羽片, 3.果实, 4.分生果横剖面。5—6.江西囊瓣芹 *Pternopetalum kiangsiense* (Wolff) Hand.-Mazz.: 5.叶片, 6.小羽片。(史渭清绘)

1 毫米；无茎生叶，或少有 1 片，与基生叶同形。复伞形花序顶生，少数有 1 总苞片，披针形；伞辐 5—30，长 1—3 厘米；小总苞片 2，披针形；小伞形花序通常有花 2—3，花瓣阔倒卵形；白色；萼齿细小；花柱基及花柱较短。果实长卵形，两个心皮都发育。花果期 5—8 月。

产湖北、四川、甘肃。生于海拔 1500—2800 米的林下、覆盖苔藓的岩石上。模式标本采自四川天全。

本种的叶片形状和分裂形式与膜蕨囊瓣芹 *P. trichomanifolium* (Franch.) Hand.-Mazz. 相似，但后者植株高可达 40 厘米，叶片较大，近于三出式 3—4 回羽状分裂，小伞形花序通常有花 3，仅 1 个心皮发育，萼齿明显，花柱基较高，呈圆锥形，花柱伸长，而与本种不同。

本种植株较小，果实长卵形，萼齿不显，花柱基和花柱短缩，这些特点与东亚囊瓣芹 *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz. 相似，但本种通常仅有基生叶，少数有 1 片茎生叶，且与基生叶同形，末回裂片短而窄，长约 2 毫米，宽不足 1 毫米，绝无长线形裂片，因此不同于后者。

21. 江西囊瓣芹 (植物分类学报) 图版 22: 5—6

Pternopetalum kiangsiense (Wolff) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 719. 1933; Shan in Sinensia 11: 164. 1940; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 78. 1978. —*Cryptotaeniopsis kiangsiense* Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 182. 1927. —*Cryptotaeniopsis decipiens* Norm. in Journ. Bot. Brit. et For. 67: 146. 1929.

多年生草本，高可达 60 厘米，一般 30 厘米高。有根茎。茎 1—3 个，有条纹，不分枝。叶全部基生，无茎生叶，近三出式 2—3 回羽状分裂，叶柄长 3—18 厘米，基部有褐色宽膜质鞘，叶片菱形，末回裂片长圆形或倒披针形，顶端钝，长约 2 毫米，宽 1.5—2 毫米。复伞形花序顶生，无总苞；伞辐 15—35，也有少至 6 的，不等长，长 2—4.5 厘米；小总苞片 2—4 个，线状披针形，大小不等；小伞形花序有花 2—4；萼齿钻形；花瓣白色，倒披针形，顶端凹陷处有 1 内折的小舌片；花柱基圆锥形，花柱伸长，直立。果实仅 1 个心皮发育，狭长卵形，果棱线形，每棱槽内油管 1—3。花果期 3—5 月。

产江西、广西、广东、贵州、四川。生于海拔 1000 米左右的沟边或林下。模式标本采自江西。

22. 高山囊瓣芹 (植物分类学报) 图版 21: 10—13

Pternopetalum subalpinum Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 718. 1933; 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 16 (3): 78. 1978.

植物体纤细，高 2.5—8.5 厘米。根茎细线状，有膨大的小结，茎 1—2，光滑，不分枝。基生叶簇生，有柄，叶柄长 1—4 厘米，与叶片近等长，或比叶片长 2 倍，基部有圆形或卵形的膜质叶鞘，叶片轮廓卵形，1 回羽状分裂，有稀疏的 2—4 对羽片，有短柄，下部的羽

片三出分裂,裂片扇形,基部阔楔形至截形,顶端3—8齿,叶脉明显。复伞形花序无总苞;伞辐5—7,不等长,有的达2.5厘米长,有的较短;小总苞片钻形;小伞形花序有花2—3;萼齿细小;花瓣白色带淡紫色;花柱基短圆锥形,花柱短,微向外弯曲。果实卵形。花果期6—8月。

产云南西北部。生于海拔3000—4100米的路边林下。模式标本采自云南贡山。

44. 矮伞芹属——*Chamaesciadium* C. A. Mey.

C. A. Mey. in Verzeichn. Pfl. Cauc. 122. 1831.

多年生草本,茎通常较短。叶片1—2回羽状分裂。复伞形花序有总苞及小总苞,萼齿不明显,花瓣白色或黄色,长倒卵形至卵状披针形,基部楔形,顶端凹陷,有内折的小舌片;花柱基短圆锥形,边缘波状,花柱较花柱基长。果实长卵形,光滑,两侧扁压,果棱5,隆起;每棱槽中有油管3—4;胚乳腹面平直;心皮柄紧贴于合生面上,仅顶端2裂。

约3种,自苏联的高加索向东南分布至阿富汗、土耳其、伊朗、印度及我国新疆、西藏。

本属模式种:矮伞芹 *Chamaesciadium flavescens* C. A. Mey. = *Chamaesciadium acaule* (M. B.) de Boiss.

本属植物的茎通常短缩,萼齿不明显等特点与瘤果芹属 *Trachydium* Lindl. 相近,但本属的果实光滑,果皮上无泡状小瘤。

本属植物的果实呈长卵形,花柱基短圆锥形,胚乳腹面平直,这些特点又与葛缕子属 *Carum* L. 相似,但本属花瓣较狭小,为长倒卵形至卵状披针形,不是阔倒卵形,心皮柄仅顶端2裂,不是裂至基部,与葛缕子属也不同。

1. 单羽矮伞芹 图版23: 5—10

Chamaesciadium acaule (M. B.) de Boiss. var. *simplex* Shan et Pu. 植物分类学报 21 (1): 81. 1983.

植株矮小,高不足10厘米。茎较短,带紫色,不分枝。叶全部基生,叶柄与叶片近等长,长约2厘米,基部有宽阔的膜质叶鞘,叶片长圆形,宽约1厘米,1回羽状分裂,3对羽片,中间一对羽片与下部的羽片之间距离较远,与上部的羽片之间排列较密,羽片三角形或长圆形,长4—5毫米,宽3—4毫米,边缘3—6齿。复伞形花序顶生和侧生,总苞片4—6,线形,长6—10毫米;伞辐12,长1—2厘米,带紫色;小总苞片7—9,线形,与小伞形花序近等长;小伞形花序有花10—15;花瓣白色。果梗与果实近等长,或短于果实,果实长3—4毫米,宽1.5—2毫米,每棱槽中油管3—4,合生面油管8。

产我国新疆。模式标本采自新疆喀什。

原种的叶片是2回羽状分裂,总苞片和小总苞片线形全缘或羽状分裂,花瓣白色或黄色。而本变种叶片是1回羽状分裂;总苞片和小总苞片全部都是线形,不分裂。花瓣白色。

45. 茴芹属——*Pimpinella* L.

L.Sp. Pl. ed. 1. 263. 1753.—*Pimpinella* L. gr. *Spuriopimpinella* de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 428. 1906.—*Spuriopimpinella* (de Boiss.) Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 17 (10): 558. 1941.

一年生、二年生或多年生草本。须根或有长圆锥形的主根。茎通常直立，稀匍匐，一般有分枝。叶柄长于或短于叶片，或与叶片近等长，基部有叶鞘；叶片不分裂、三出分裂、三出式羽状分裂或羽状分裂，裂片卵形、心形、披针形或线形；茎生叶与基生叶异形或同形，茎生叶向上逐渐简化变小，茎上部叶通常无柄，只有叶鞘。复伞形花序顶生和侧生，有或无总苞片及小总苞片，线形，稀披针形，全缘，偶有3裂；伞辐近等长、不等长或极不等长；小伞形花序通常有少数花，罕为2—4朵；萼齿通常不明显，或呈三角形、披针形；花瓣卵形、阔卵形或倒卵形，白色，稀为淡红色或紫色，基部一般为楔形，罕有爪，顶端凹陷，有内折小舌片，或全缘，并不内折，背面有毛或光滑；花柱基圆锥形、短圆锥形，稀为垫状，花柱一般长于花柱基，向两侧弯曲，或与花柱基近等长。果实卵形、长卵形或卵球形，基部心形，两侧扁压，有毛或无毛，果棱线形或不明显；分生果横剖面五角形或近圆形；每棱槽内油管1—4，合生面油管2—6；胚乳腹面平直或微凹；心皮柄2裂至中部或基部。

约150种，产欧、亚、非三洲，少数分布至美洲。我国有39种，2变种。

本属模式种：虎耳草茴芹 *Pimpinella saxifraga* L.

茴芹属分种检索表

1. 果实有毛；无萼齿…………… 组 1. 毛果组 Sect. *Tragium* (Spreng.) DC.
 2. 一年生草本；无总苞片和小总苞片…………… 1. 微毛茴芹 *P. puberula* (DC.) de Boiss.
 2. 多年生草本；通常有总苞片和小总苞片。
 3. 茎上部叶和基生叶异形，3裂或1—2回羽状分裂；顶生花序和侧生花序的小花均能育。
 4. 花柱基圆锥形或短圆锥形。
 5. 基生叶不分裂或三出分裂，稀羽状分裂。
 6. 一般为须根。
 7. 植株被微柔毛，基生叶及茎中、下部叶三出分裂或羽状分裂，稀不分裂；花瓣白色，基部楔形，背面有毛(异叶茴芹 *P. diversifolia* DC.)
 8. 花瓣倒卵形，顶端凹缺，有内折小舌片。
 9. 无匍匐茎…………… 2a. 异叶茴芹(原变种) *P. diversifolia* DC. var. *diversifolia*
 9. 匍匐茎长3—20厘米……………
 - …………… 2b. 走茎异叶茴芹 *P. diversifolia* DC. var. *stolonifera* Hand.-Mazz.
 8. 花瓣披针形，顶端全缘微弯曲……………
 - …………… 2c. 尖瓣异叶茴芹 *P. diversifolia* DC. var. *angustipetala* Shan et Pu
 7. 植株被淡黄色柔毛，基生叶及茎中、下部叶不分裂；花瓣深紫色，基部有爪，背面无毛 ……

- 3. **深紫茴芹** *P. atropurpurea* C. Y. Wu ex Shan et Pu
 - 6. 根长圆锥形或圆柱形。
 - 10. 茎中、下部叶与基生叶异形(丽江茴芹除外)。
 - 11. 基生叶通常不分裂;小总苞片等于或长于花柄。
 - 12. 伞辐被疏柔毛或稍粗糙;花瓣白色。
 - 13. 基生叶心形、心状披针形或近于长三角形;花柄不等长。
 - 14. 基生叶心形..... 4. **杏叶茴芹** *P. candolleana* Wight et Arn.
 - 14. 基生叶心状披针形,或近于长三角形.....
 - 5. **云南茴芹** *P. yunnanensis* (Franch.) Wolff
 - 13. 基生叶肾形;花柄近等长..... 6. **肾叶茴芹** *P. renifolia* Wolff
 - 12. 伞辐密被柔毛;花瓣微带紫色..... 7. **丽江茴芹** *P. rockii* Wolff
 - 11. 基生叶三出分裂或羽状分裂;小总苞片等于或短于花柄.....
 - 10. **重波茴芹** *P. bisinuata* Wolff
 - 10. 茎中、下部叶与基生叶同形。
 - 15. 伞辐 8—20,长 1—4 厘米;小伞形花序有花 10—25。
 - 16. 基生叶不分裂;小总苞片短于花柄.....
 - 8. **革叶茴芹** *P. coriacea* (Franch.) de Boiss.
 - 16. 基生叶三出分裂;小总苞片等于或长于花柄.....
 - 9. **藏茴芹** *P. tibetica* Wolff
 - 15. 伞辐 4—10,长 0.5—2.5 厘米;小伞形花序有花 6—10.....
 - 11. **中甸茴芹** *P. chungtienensis* C. Y. Wu
 - 5. 基生叶 1—2 回羽状分裂或三出式 2 回羽状分裂。
 - 17. 伞辐极不等长,果期伞辐长可达 7 厘米或近无..... 12. **直立茴芹** *P. smithii* Wolff
 - 17. 伞辐近等长,果期伞辐长 2—3 厘米。
 - 18. 基生叶 1—2 回羽状分裂;花柱基圆锥形,花柱长为花柱基的 2—3 倍.....
 - 13. **城口茴芹** *P. fargesii* de Boiss.
 - 18. 基生叶 1—2 回三出分裂;花柱基短圆锥形,花柱稍长于花柱基.....
 - 14. **瘴果茴芹** *P. tonkinensis* Chérin.
4. 花柱基近于垫状。
 - 19. 茎上部有多数纤细分枝,花序多数;无总苞片和小总苞片。
 - 20. 茎中、下部叶 2 回羽状分裂,裂片卵状披针形..... 15. **下曲茴芹** *P. refracta* Wolff
 - 20. 茎中、下部叶三出分裂,裂片卵形..... 16. **灰叶茴芹** *P. grisea* Wolff
 - 19. 分枝少,花序少数;无总苞片或偶有 1 片,小总苞片长于花柄.....
 - 17. **木里茴芹** *P. silvatica* Hand.-Mazz.
3. 茎上部叶与基生叶同形,三出分裂或羽状分裂,裂片 3—5;仅顶生花序有全育花,侧生花序多为不育花..... 18. **巍山茴芹** *P. weishanensis* Shan et Pu
1. 果实无毛;萼齿明显或无..... 组 2. 光果组 Sect. *Tragoselinum* (Miller) DC.
 - 21. 无萼齿。
 - 22. 基生叶和茎下部叶不分裂..... 19. **少花茴芹** *P. rubescens* (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz.
 - 22. 基生叶和茎下部叶 1—2 回三出分裂、三出式 2—3 回羽状分裂,或 1—2 回羽状分裂。
 - 23. 基生叶和茎下部叶三出分裂或羽状分裂。
 - 24. 伞辐较少, 2—6;小伞形花序有花 2—8。

25. 无总苞片和小总苞片,果柄较短,长0.5—1厘米……………20. **细软茴芹** *P. flaccida* C. B. Clarke
25. 偶有1总苞片,小总苞片2—3;果柄长1—1.5厘米……………21. **锯齿茴芹** *P. serra* Franch. et Sav.
24. 伞辐5—20;小伞形花序有花5—25。
26. 伞辐10—20;无总苞片和小总苞片;果实长卵形。
27. 基生叶羽状分裂,裂片卵状披针形或卵形,宽5—20(—40)毫米……………22. **羊红膻** *P. thellungiana* Wolff
27. 基生叶2回羽状分裂,裂片线形,宽1—2毫米……………23. **蛇床茴芹** *P. enidioides* Pearson ex Wolff
26. 伞辐5—10;有总苞片和小总苞片;果实卵形或卵球形。
28. 每两对小羽片之间相距1—3厘米,小羽片2—3裂;伞辐长达4厘米;花柱基近于垫状……………24. **落新妇茴芹** *P. astilbifolia* Hayata
28. 每两对小羽片之间相距0.5—1.5厘米,小羽片不分裂;伞辐较短,长约2厘米;花柱基短圆锥形……………25. **台湾茴芹** *P. niitakayamensis* Hayata
23. 基生叶和茎下部叶1—2回三出分裂,或三出式2—3回羽状分裂。
29. 根长圆锥形或圆柱形,基生叶及茎下部叶2回三出分裂,或三出式2回羽状分裂。
30. 果柄较短,长约2—5毫米。
31. 伞辐长2—3厘米;花瓣卵形或阔卵形;花柱基短圆锥形;花柱短。
32. 伞辐10—15;小伞形花序有花10—15;花瓣基部楔形或有短爪,顶端全缘微内弯……………26. **尾尖茴芹** *P. caudata* (Franch.) Wolff
32. 伞辐4—8;小伞形花序有花5—10,花瓣基部楔形,顶端凹缺,有内折小舌片……………27. **短柱茴芹** *P. brachystyla* Hand.-Mazz.
31. 伞辐长达6.5厘米,花瓣长圆形;花柱基圆锥形;花柱较长,约为果实长的1/2,或与果实近等长。
33. 无小总苞片;花瓣顶端全缘……………28. **川鄂茴芹** *P. henryi* Diels
33. 小总苞片2—5,线形;花瓣顶端全缘或微凹……………29. **菱叶茴芹** *P. rhomboidea* Diels
30. 果柄细长,达10—12毫米……………30. **尖叶茴芹** *P. acuminata* (Edgew.) C. B. Clarke
29. 须根;基生叶及茎下部叶三出式2—3回羽状分裂……………31. **沼生茴芹** *P. helosciadia* de Boiss.
21. 萼齿明显。
34. 基生叶和茎下部叶1—2回三出分裂,或近于1—2回羽状分裂。
35. 花瓣白色,基部楔形;花柱基圆锥形;胚乳腹面平直。
36. 须根;基生叶和茎下部叶三出分裂,稀2回三出分裂,叶裂片卵形、阔卵形。……………32. **短果茴芹** *P. brachycarpa* (Komar.) Nakai
36. 根长圆锥形或支根须根状;基生叶和茎下部叶三出分裂或2回三出分裂,叶裂片卵形、长卵形或菱形。
37. 根长圆锥形;基生叶的叶裂片卵形或菱形,花瓣顶端全缘,不凹陷……………33. **景东茴芹** *P. liiana* Hiroe
37. 支根须根状;基生叶的叶裂片卵形或长卵形;花瓣顶端凹陷,有内折的小舌片。
38. 通常无总苞片;果实卵形……………34. **朝鲜茴芹** *P. koreana* (Yabe) Nakai

38. 总苞片 3—5; 果实长卵形…………… 35. 具萼茴芹 *P. calycina* Maxim.
 35. 花瓣紫红色, 基部有爪; 花柱基圆锥形, 或近于垫状; 胚乳腹面微凹……………
 …………… 36. 紫瓣茴芹 *P. purpurea* (Franch.) de Boiss.
 34. 基生叶和茎下部叶三出式 2—4 回羽状分裂, 或 2 回三出分裂。
 39. 基生叶的末回裂片卵形或卵状披针形, 长 2—8 厘米, 宽 1—4 厘米。
 40. 基生叶和茎下部叶的末回裂片顶端尖尾状; 伞辐长可达 7 厘米; 果实较大, 长约 4 毫米
 …………… 37. 锐叶茴芹 *P. arguta* Diels
 40. 基生叶和茎下部叶的末回裂片顶端不呈尾状; 伞辐较短, 长 2—3.5 厘米; 果实较小, 长
 约 2 毫米…………… 38. 辽冀茴芹 *P. komarovi* (Kitag.) Shan et Pu
 39. 基生叶的末回裂片线形, 长 0.5—2.5 厘米, 宽 0.1—0.2 厘米……………
 …………… 39. 谷生茴芹 *P. valleculosa* K. T. Fu

组 1. 毛果组——Sect. *Tragium* (Spreng.) DC. Prodr. 4: 120. 1830; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 230. 1927.——*Tragium* Spreng. Pl. Umbell. Prodr. 26. 1813.

基生叶和茎下部叶不分裂、三出分裂或羽状分裂; 无萼齿; 果实有毛。

本组我国产 18 种, 2 变种。

1. 微毛茴芹 图版 23: 1—4

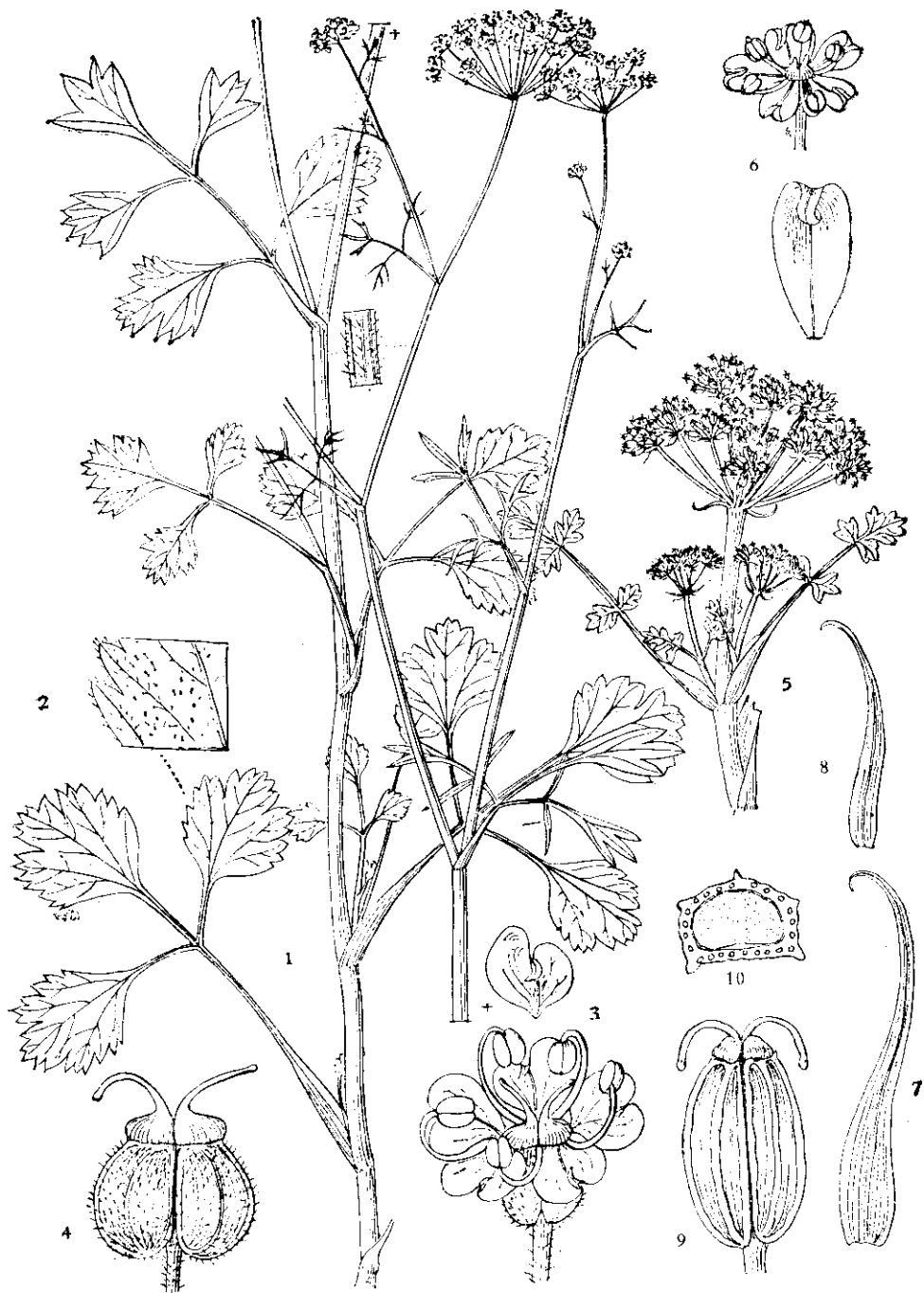
Pimpinella puberula (DC.) de Boiss. in Ann. Sci. Nat. 3 (1): 129. 1844; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 235. 1927; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 442. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 332. 1963; Nasir, Fl. West Pakistan 20: 62. 1972.——*Ptychotis puberula* DC. Prodr. 4: 109. 1830.

一年生草本, 高约 40 厘米。直根, 地上部分被短柔毛。茎自下部向上近于叉状分枝。基生叶有纤细的叶柄, 长 3—5 厘米; 叶片不分裂或三出分裂, 裂片近圆形或阔倒卵形, 直径约 2 厘米, 基部楔形, 边缘有锯齿或缺刻状齿; 茎中、下部叶与基生叶同形; 茎上部叶无柄, 近于 2 回羽状分裂, 裂片披针形或线形, 长 0.5—1.5 厘米, 宽 1—2 毫米。无总苞片和小总苞片; 伞辐 5—15, 长 1.5—2 厘米, 有毛; 小伞形花序有花 15—25; 无萼齿; 花瓣倒卵形, 白色, 基部楔形, 顶端凹陷, 小舌片内折, 背面有柔毛, 外缘花瓣稍大; 花柱基短圆锥形, 花柱较花柱基长 2—3 倍。果实卵形, 有毛。花期 7 月。

产我国新疆哈密等地。生于山地河谷中。分布于苏联、叙利亚、伊朗、阿富汗、巴基斯坦。

2. 异叶茴芹 (中国高等植物图鉴) 八月白 (浙江草药名)

Pimpinella diversifolia DC. Prodr. 4: 122. 1830; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 688. 1879; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 329. 1888; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 496. 1901; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 127. 1911; Dunn et Tutcher, Fl. Kwangtung et



1—4. 微毛茴芹 *Pimpinella puberula* (DC.) de Boiss.: 1. 植株, 2. 叶裂片放大, 3. 花及花瓣, 4. 果实。
 5—10. 单羽矮伞芹 *Chamaesciadium acaule* (M. B.) de Boiss. var. *simplex* Shan et Pu: 5. 植株, 6. 花及花瓣, 7. 总苞片, 8. 小总苞片, 9. 果实, 10. 分生果横剖面。(史渭清绘)

Hongkong 117. 1912; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 269. 1927. Shan in Sinensia 11: 168. 1940; Hiroe, Umbell. Asia 1: 67. 1958; Kitagawa in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 5 (1): 28. 1960; 中国高等植物图鉴 2: 1073. 图 3876. 1972; Nasir et Ali, Fl. West Pakistan 20: 64. 1972; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 60. 1977; Cannon in Hara et Walliams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2 (135. Umbell.): 188. 1979; 秦岭植物志 1 (3): 403. 1981.—*Platyrrhaphe japonica* Miq. in Ann. Mus. Lugd. Batav. 3: 56. 1867.—*Pimpinella sinica* Hance in Journ. Bot. 6: 113. 1868.—*Pimpinella diversifolia* DC. var. *divisa* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 688. 1879.

2a. 异叶茴芹(原变种) 图版 24: 1—5

Pimpinella diversifolia* DC. var. *diversifolia

多年生草本,高 0.3—2 米。通常为须根,稀为圆锥状根。茎直立,有条纹,被柔毛,中上部分枝。叶异形,基生叶有长柄,包括叶鞘长 2—13 厘米;叶片三出分裂,裂片卵圆形,两侧的裂片基部偏斜,顶端裂片基部心形或楔形,长 1.5—4 厘米,宽 1—3 厘米,稀不分裂或羽状分裂,纸质;茎中、下部叶片三出分裂或羽状分裂;茎上部叶较小,有短柄或无柄,具叶鞘,叶片羽状分裂或 3 裂,裂片披针形,全部裂片边缘有锯齿。通常无总苞片,稀 1—5,披针形;伞辐 6—15(—30),长 1—4 厘米;小总苞片 1—8,短于花柄;小伞形花序有花 6—20,花柄不等长;无萼齿;花瓣倒卵形,白色,基部楔形,顶端凹陷,小舌片内折,背面有毛;花柱基圆锥形,花柱长为花柱基的 2—3 倍,幼果期直立,以后向两侧弯曲。幼果卵形,有毛,成熟的果实卵球形,基部心形,近于无毛,果棱线形;每棱槽内油管 2—3,合生面油管 4—6;胚乳腹面平直。花果期 5—10 月。

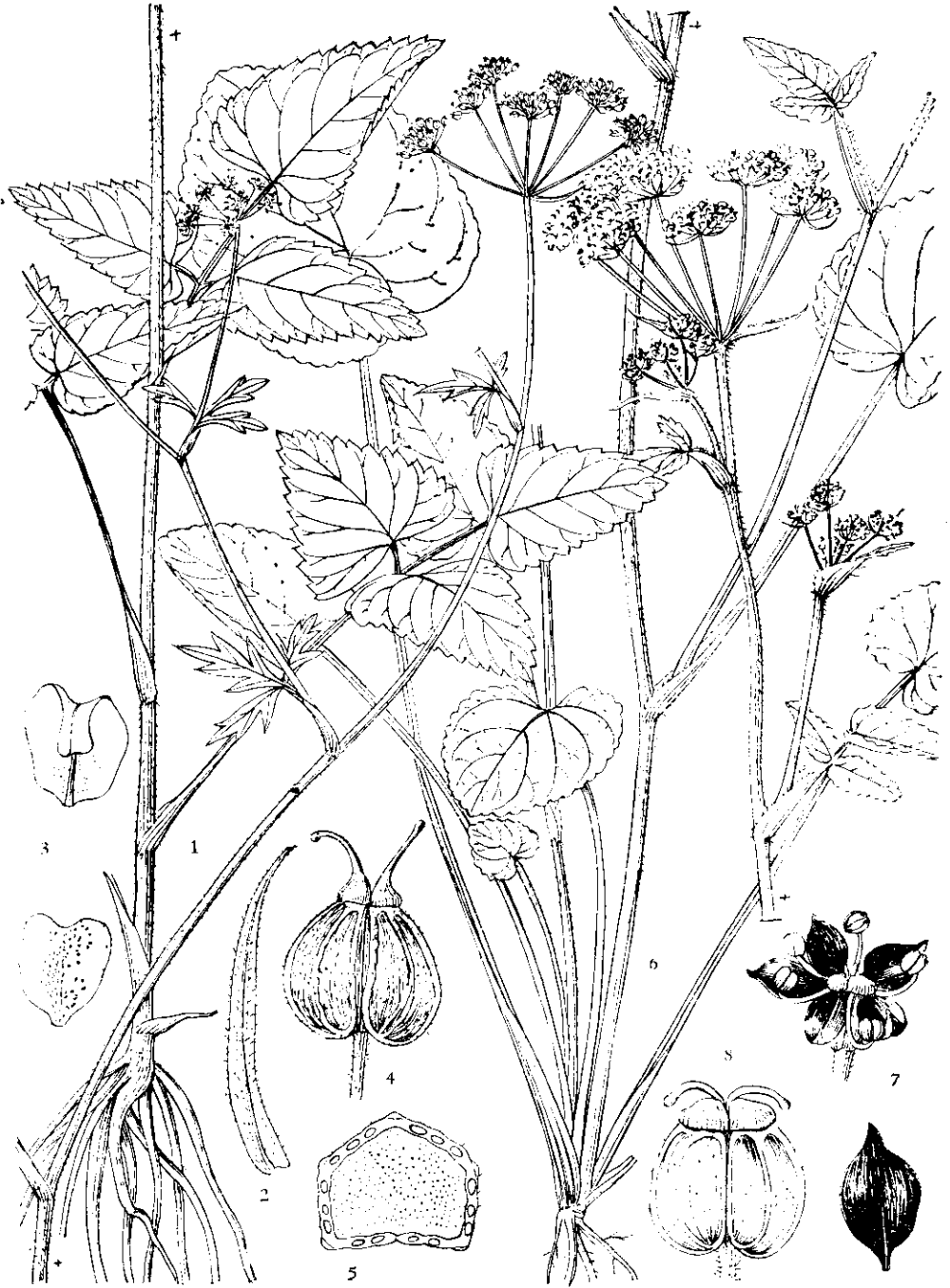
产西藏、云南、贵州、四川、陕西、甘肃、河南、安徽、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、福建、广西、广东、台湾。生于海拔 160—3300 米的山坡草丛中、沟边或林下。分布于越南、巴基斯坦、印度、阿富汗、尼泊尔、日本。

本种与杏叶茴芹 *P. candolleana* Wight et Arn. 相近,但通常为须根,基生叶多为三出分裂,纸质,小总苞片短于花柄。而杏叶茴芹的根为圆柱形或长圆锥形,基生叶通常不分裂,近革质,小总苞片等于或长于花柄。

异叶茴芹在我国分布较广,向北分布到陕西、河南,向西分布到西藏,向南至云南、广西、广东,向东分布于东南沿海各省及台湾。华东地区的异叶茴芹形态和日本的相近,向西南至四川西南部、云南西北部,有少数植株的根呈圆锥形,基生叶多型,三出分裂、羽状分裂和单叶都有,但小总苞片短于花柄。

2b. 走茎异叶茴芹 图版 25: 6—10

***Pimpinella diversifolia* DC. var. *stolonifera* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 714. 1933; Cannon in Hara et Walliams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2 (135. Umbell.);**



1—5.异叶茴芹 *Pimpinella diversifolia* DC.: 1.植株, 2.总苞片, 3.花瓣, 4.果实, 5.分生果横剖面。6—8.深紫茴芹 *Pimpinella atropurpurea* C.Y. Wu: 6.植株, 7.花及花瓣, 8.果实。(史渭清绘)



1—5.尖瓣异叶茴芹 *Pimpinella diversifolia* DC. var. *angustipetala* Shan et Pu: 1.植株下部, 2.植株上部, 3.花, 4.花瓣, 5.果实。6—10.走茎异叶茴芹 *Pimpinella diversifolia* DC. var. *stolonifera* Hand.-Mazz.: 6.匍匐茎, 7.植株上部, 8.花, 9.花瓣, 10.果实。(史渭清绘)

188. 1979.

其与原变种的区别是：有长达 3—20 厘米的匍匐茎。

产四川西南部和云南西北部。生于海拔 3000—3300 米的林下或灌丛中。分布于尼泊尔、不丹。模式标本采自云南西北部。

2c. 尖瓣异叶茴芹 图版 25: 1—5

Pimpinella diversifolia DC. var. *angustipetala* Shan et Pu, 植物分类学报 21 (1): 81. 1983.

与原变种的主要区别在于：本变种的花瓣呈披针形，顶端全缘微弯曲。

产四川。模式标本采自峨眉山。

3. 深紫茴芹 图版 24: 6—8

Pimpinella atropurpurea C. Y. Wu ex Shan et Pu, 植物分类学报 21 (1): 81. 1983.

多年生草本，高 30—40 厘米，全体被淡黄色柔毛。须根，棕褐色。茎 1—2，圆筒形，有细条纹，3—4 个分枝。基生叶有长柄，长 5—15 厘米；叶片心形，长 2.5—4.5 厘米，宽 2—4 厘米，纸质，叶缘有圆钝齿；茎中、下部叶与基生叶同形，叶柄稍短；茎上部叶渐小，无柄，叶鞘长卵形，叶片 3 裂或近于羽状分裂，裂片披针形。花序梗密被淡黄色柔毛；总苞片 1—3，线状披针形或线形，不等长，长 0.5—1 厘米，宽约 1 毫米，全缘或顶端偶为 2 裂；伞辐 8—12，长 2—3 厘米，密被淡黄色柔毛；小总苞片 4—5，线形，等于或长于小伞形花序；小伞形花序有花 10—15；无萼齿；花瓣卵形，深紫色，基部有爪，顶端渐尖，全缘，无内折小舌片，背面无毛；花柱基圆锥形，花柱与花柱基近等长。果实卵形，微被柔毛。花果期 7—9 月。

产云南西南部。生于海拔 2900—3500 米的山坡草地上或高山草甸中。模式标本采自云南镇康雪山。

本种与异叶茴芹 *P. diversifolia* DC. 相近，二者皆为须根，无萼齿，果实有毛，但后者的基生叶及茎中、下部叶三出分裂，或羽状分裂，稀不分裂，花瓣白色，基部楔形，背面有毛，易与本种区别。

本种茎柔软，圆筒形，基生叶有长柄，叶片不分裂，心形，上述特点及植株的体态又与丽江茴芹 *P. rockii* Wolff 相近，二者间的区别在于本种的根不呈长圆锥形或圆柱形，而为须根，全体被淡黄色柔毛，花瓣深紫色，基部有爪，顶端渐尖，无内折的小舌片。丽江茴芹的花瓣白色微带紫色，基部楔形，顶端凹陷，有内折小舌片。

4. 杏叶茴芹(拉汉种子植物名称) 杏叶防风(滇南本草) 图版 26: 1—4

Pimpinella candolleana Wight et Arn. in Prodr. Fl. Ind. 1: 369. 1834; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 687. 1879; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 265. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 714. 1933; Shan in Sinen-

sia 11: 167. 1940; 中国高等植物图鉴 2: 1072. 图 3874. 1972.

多年生草本,高10—100厘米。根长圆锥形或圆柱形,长5—15厘米,径0.5—1厘米,有少数支根或不分支。茎直立,通常单生,稀为2,被柔毛,上部有少数分枝。基生叶4—10,有柄,包括叶鞘长2—20厘米,有毛;叶片不分裂,心形,长2—8厘米,宽2—7厘米,或较小,长宽各1厘米左右,稀为三出分裂,近革质;茎生叶少,中、下部叶有柄;单叶或三出分裂,稀为羽状分裂;上部叶较小,有短柄或无柄,叶片3裂或1—2回羽状分裂,裂片披针形,所有的裂片两面都有柔毛,边缘有齿。复伞形花序少,有长梗;通常无总苞片,偶有1—7,线形,顶端全缘或3裂;伞辐(6—)10—25,长1.5—4厘米,有毛,或稍粗糙;小总苞片1—6,线形,等于或长于花柄;小伞形花序有花10—20,花柄不等长;小伞形花序的外缘花发育,中间的花近于无柄,有的不育;无萼齿;花瓣白色,间或微带红色,倒心形,基部楔形,顶端凹陷,有内折的小舌片,背面有毛;花柱基圆锥形,花柱长约为花柱基的2—3倍,向两侧弯曲。果实卵球形,基部心形,有瘤状突起,果棱线形;每棱槽内有油管2—3,或单生,合生面油管2—4;胚乳腹面平直。花果期6—10月。

产云南、四川、广西。生于海拔1350—3500米的灌丛中、草坡上、沟边、路旁或林下。分布于印度。模式标本采自云南维西。

5. 云南茴芹 (拉汉种子植物名称) 图版 26: 5—9

Pimpinella yunnanensis (Franch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90(IV. 228): 266. 1927. — *Carum yunnanense* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 128. 1894; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7 (34): 254. 1912. — *Pimpinella pseudocandolleana* Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 189. 1929. syn. nov.

多年生草本,高30—60厘米。根长圆锥形或圆柱形,长10—15厘米。茎通常单生,稀2—3,纤细,分枝少。基生叶3—9,有柄,柄长2—10厘米;叶片不分裂,心状披针形,或近于长三角形,长1.5—5厘米,宽1—4厘米,基部微心形或近截形,顶端渐尖或钝尖;茎生叶稀疏,茎中、下部叶与基生叶同形或3裂;上部叶较小,有短柄或无柄,3裂,裂片披针形,或近于羽状分裂。通常无总苞片,稀1—4,线形;伞辐8—20,纤细,长2—5厘米,有毛;小总苞片1—10,与花柄近等长;小伞形花序有花10—15,花柄不等长;无萼齿;花瓣卵形,阔卵形,白色,基部楔形,顶端凹陷,有内折小舌片;花柱基圆锥形,花柱略长于花柱基。果实卵球形,基部心形,有毛,果棱线形;每棱槽内有油管1—3,合生面油管2—4;胚乳腹面平直。花果期5—10月。

产云南。生于海拔1400—3200米的河边灌丛、山谷林下或高山草甸中。模式标本采自云南洱源县孟获营。

本种根长圆锥形或圆柱形,基生叶不分裂,较密集;茎中、上部叶稀疏,这些特点与杏叶茴芹 *P. candolleana* Wight et Arn. 很相似,但本种植株纤细,基生叶心状披针形或长三角形,有的叶片长为宽的2—3倍,小总苞片与花柄近等长。而杏叶茴芹的植株



1—4. 杏叶茴芹 *Pimpinella candolleana* Wight et Arn.: 1. 植株, 2. 花及花瓣, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。5—9. 云南茴芹 *Pimpinella yunnanensis* (Franch.) Wolff: 5. 植株, 6. 花序, 7. 花及花瓣, 8. 果实, 9. 分生果横剖面。(史渭清绘)

较粗壮,基生叶心形,小总苞片等于或长于花柄。

H. Wolff (in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 268. 1927) 记载的 *P. coriacea* (Franch.) de Boiss. 引证了云南蒙自 Henry No. 9588., 后来又将该号标本定名为 *P. pseudocandolleana* Wolff。根据他对 *P. pseudocandolleana* Wolff 的描述以及该种模式标本产地的标本与杏叶茴芹 *P. candolleana* Wight et Arn.、革叶茴芹 *P. coriacea* (Franch.) de Boiss. 和云南茴芹 *P. yunnanensis* (Franch.) Wolff, 一一作比较, 该种基生叶宽披针形, 伞辐纤细, 小总苞片短于花柄, 这些特点与云南茴芹基本一致, 故将 *P. pseudocandolleana* Wolff 作为云南茴芹的异名。

6. 肾叶茴芹

Pimpinella renifolia Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 191. 1929.

多年生草本, 高 30—75 厘米。根圆锥形或近于纺锤状。茎无毛, 分枝稀疏。基生叶有细长的叶柄, 叶鞘短而宽; 叶片不分裂, 肾形、三角形, 基部心形或近于截形, 叶脉上有稀疏的柔毛, 叶缘有齿; 茎中、下部叶有柄; 叶片三出分裂, 裂片卵形或宽卵形, 长 5—8 厘米, 宽 4—6 厘米, 基部钝圆或偏斜, 顶端渐尖, 边缘有锯齿; 茎上部叶小, 无柄, 2—3 裂, 裂片长卵形。花序梗有毛; 无总苞片; 伞辐 8—12, 长 1.5—2 厘米, 有毛; 小总苞片多数, 披针形, 与花柄近等长; 小伞形花序有花 10—20, 花柄近等长, 有毛; 无萼齿; 花瓣白色; 花柱基圆锥形, 花柱与花柱基近等长。果实卵球形, 基部心形, 有毛。 花果期 7—9 月。

产湖北西部。生于海拔 1870 米左右的林下阴湿处。模式标本采自湖北宜昌。

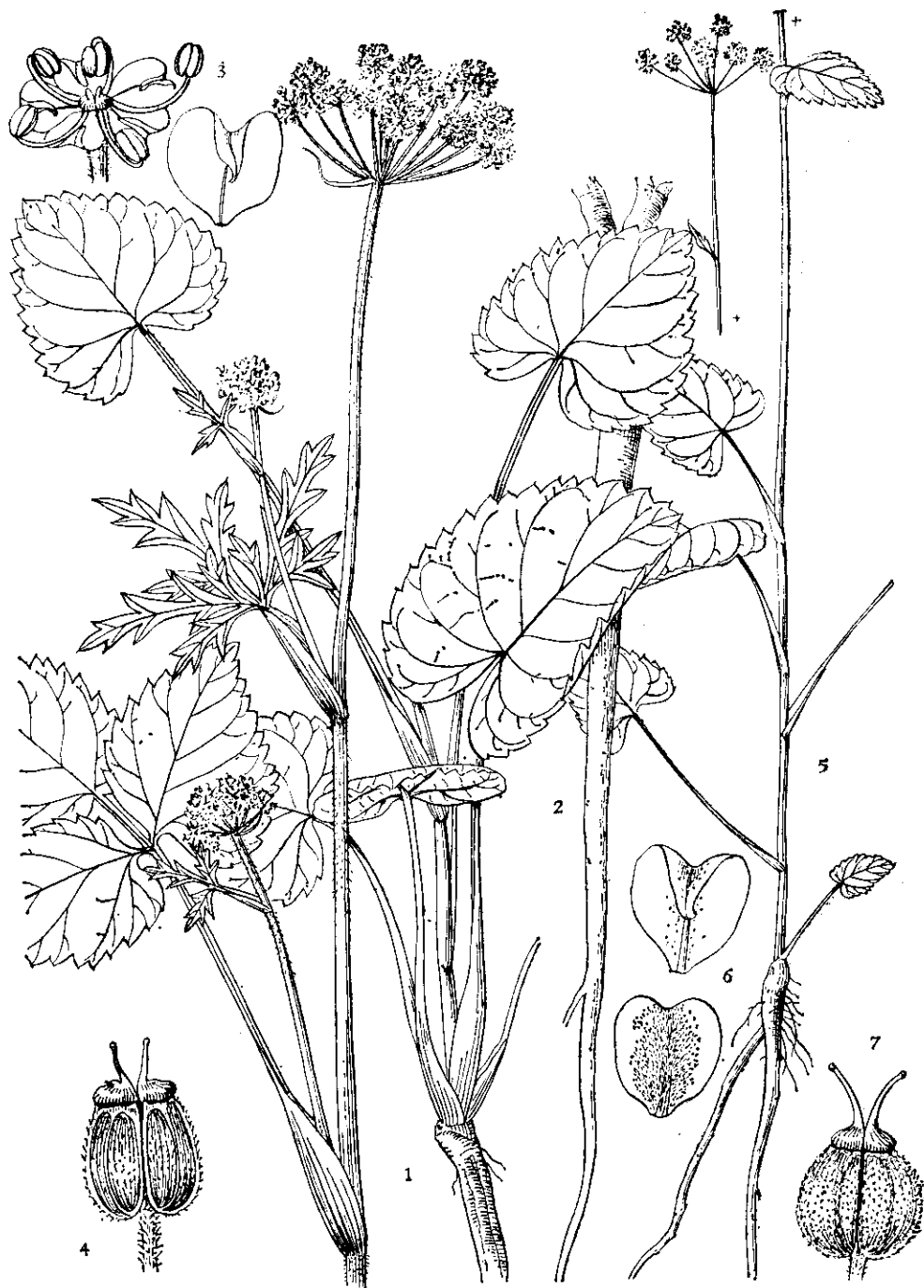
7. 丽江茴芹 (拉汉种子植物名称) 图版 27: 1—4

Pimpinella rockii Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 191. 1929; Hand. Mazz. Symb. Sin. 7: 714. 1933.

多年生草本, 高 10—40 厘米。根长圆锥形或圆柱形, 长 3—20 厘米, 径 3—5 毫米。茎 2—8, 细柔, 上部 1—3 分枝。基生叶有细长的叶柄, 包括叶鞘长 2—10 厘米; 叶片不分裂, 心形或近圆形, 长宽各 1.5—2 厘米; 茎中、下部叶与基生叶同形, 稍大, 叶柄长可达 1.5 厘米; 叶片长与宽 3—4 厘米, 或为三出分裂; 茎上部叶有短柄或无柄, 叶片三出分裂或 1—2 回羽状分裂, 全部叶都有宽阔的膜质叶鞘, 长卵形或卵形, 长 2—3 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 叶缘有粗大的圆钝齿或锯齿。总苞片 1—2, 披针形, 与伞辐近等长, 全缘或顶端 2—3 裂; 伞辐 6—15, 长 1—3 厘米, 密被柔毛; 小总苞片 1—4, 线状披针形, 等于或长于小伞形花序, 全缘; 小伞形花序有花 10—15; 无萼齿; 花瓣阔倒卵形, 白色微带紫色, 基部楔形, 顶端凹陷, 有内折小舌片; 花柱基短圆锥形, 花柱长于花柱基, 直立。幼果卵形, 密被毛, 果棱线形。 花期 7—8 月。

产云南西北部。生于海拔 2800—3500 米的岩壁缝隙或高山草甸中。模式标本采自云南丽江雪山。

8. 革叶茴芹 (中国高等植物图鉴) 图版 27: 5—7



1—4. 丽江茴芹 *Pimpinella rockii* Wolff: 1. 植株, 2. 根部, 3. 花及花瓣, 4. 果实。5—7. 革叶茴芹 *Pimpinella coriacea* (Franch.) de Boiss.: 5. 植株, 6. 花瓣, 7. 果实。(史渭清绘)

Pimpinella coriacea (Franch.) de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 56: 351. 1909; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7 (34): 253. 1912; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 268. 1927; Shan in Sinensia 11: 168. 1940; 中国高等植物图鉴 2: 1073. 图 3875. 1972.——***Carum coriaceum*** Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 127. 1894.

多年生草本，高 30—70 厘米。根长圆锥形，长达 10 厘米，不分叉或有 1—2 个侧根。茎通常单生，稀 2—3，中、上部有少数分枝。基生叶和茎中、下部叶有柄；叶片近革质，不分裂，心形，长 (1—)2—5 厘米，宽 1—3 厘米，背面有毛，叶缘有锯齿，齿端增厚成软骨质状；茎上部叶较小，无柄，3 裂或近于羽状分裂，裂片披针形。总苞片 1—2，线形，或无；伞辐 8—20，长 2—3 厘米，有毛；小总苞片 1—3，线形，短于花柄；小伞形花序有花 15—25；无萼齿；花瓣卵圆形，白色，基部楔形，顶端凹陷，有内折小舌片；花柱基圆锥形，花柱长于花柱基。果实卵球形，基部心形，有毛；每棱槽内有油管 1—3，合生面油管 2—4；胚乳腹面平直。 花果期 5—10 月。

产云南、四川、贵州、广西。生于海拔 950—3200 米的沟边或林下。模式标本采自云南鹤庆。

本种根长圆锥形，基生叶不分裂，叶片心形，这些特征与杏叶茴芹 *P. candolleana* Wight et Arn. 相近，但本种茎中、下部叶也不裂，小总苞片较少，且短于花柄，而杏叶茴芹的茎中、下部叶常常三出分裂或羽状分裂，小总苞片等于或长于花柄，二者可以区别。

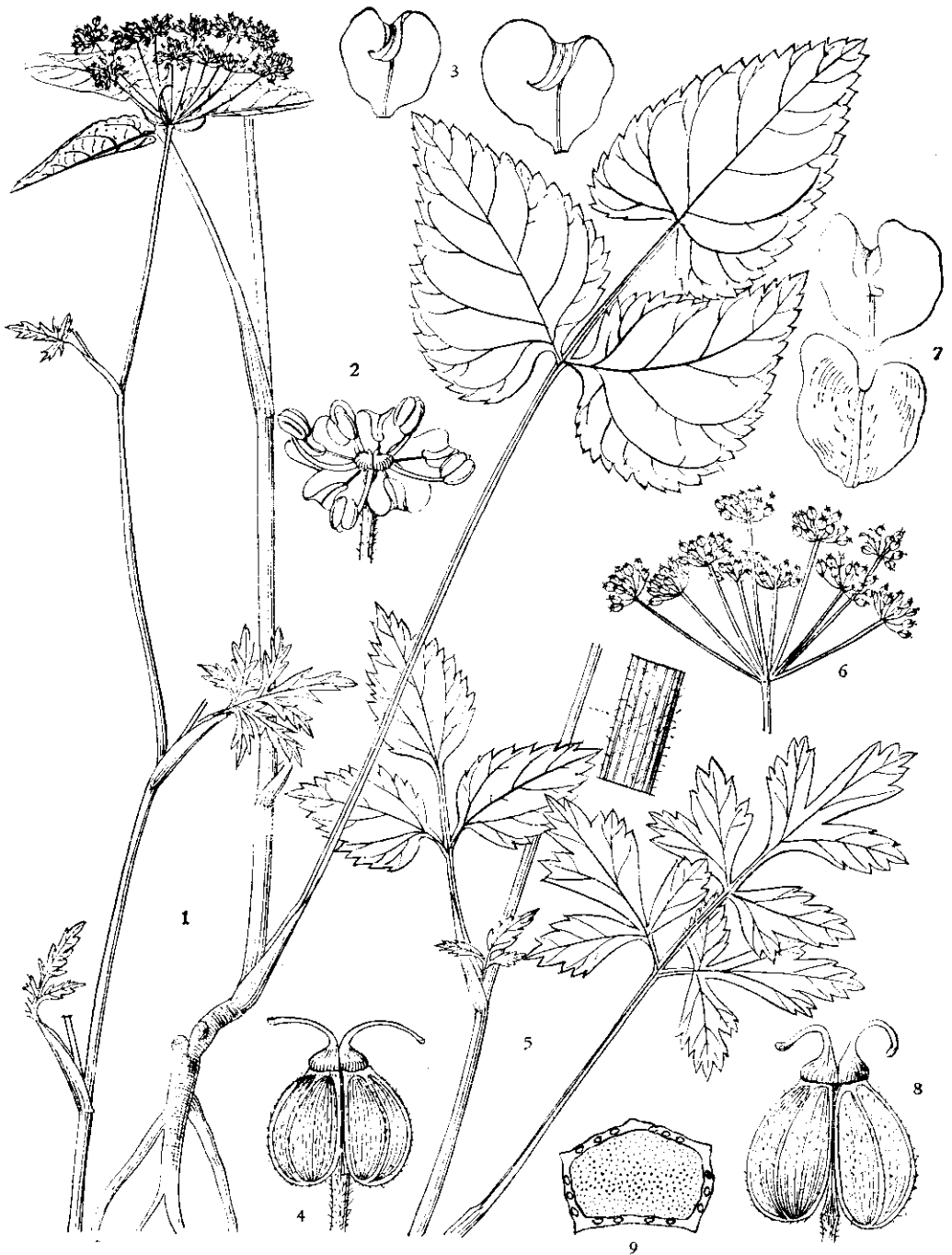
9. 藏茴芹 图版 28: 1—4

Pimpinella tibetica Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 319. 1929; Shan in Sinensia 11: 169. 1940; Cannon in Hara et Walliams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2 (135. Umbell.): 188. 1979.

多年生草本，高 0.3—1 米。根长圆锥形或圆柱形，长可达 10 厘米，通常有侧根。茎单生，或 2—3，具 1—5 分枝。基生叶有细长的叶柄，包括叶鞘长 5—15 厘米，有毛；叶片三出分裂，两侧的裂片卵形或近半圆形，基部偏斜，顶端的裂片心形，长 2—5 厘米，宽 1—3 厘米，稀不分裂；茎中、下部叶与基生叶同形；茎上部叶有短柄或无柄，三出分裂或羽状分裂，裂片卵形或披针形，边缘有锯齿。总苞片 1—3，线形，或无；伞辐 8—20，长 1—4 厘米；小总苞片 3—7，线形，等于或长于花柄；小伞形花序有花 10—20，花柄不等长；无萼齿；花瓣阔倒卵形，白色，基部楔形，顶端微凹，有内折小舌片，背面有毛；花柱基圆锥形，花柱略长于花柱基，或为花柱基的 2 倍，叉开或向两侧弯曲。果实卵球形，基部心形，有毛，果棱线形；每棱槽内油管 1，合生面油管 2；胚乳腹面平直。 花果期 6—10 月。

产西藏南部、四川西部、云南西北部。生于海拔 1200—2200 米的草坡或林缘。尼泊尔也有分布。模式标本采自我国西藏亚东。

10. 重波茴芹(拉汉种子植物名称) 图版 28: 5—9



1—4. 藏茴芹 *Pimpinella tibetica* Wolff: 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果实。5—9. 重波茴芹 *Pimpinella bisinuata* Wolff: 5. 茎及叶, 6. 果序, 7. 花瓣, 8. 果实, 9. 分生果横剖面。(史渭清绘)

***Pimpinella bisinuata* Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 332. 1930.**

多年生草本，高40—70厘米。根长圆锥形，偶有分叉。茎纤细，通常单生，自下部分枝。基生叶有柄，长3—5厘米；叶片三出分裂，裂片卵形，长1—2厘米，宽1—1.5厘米，两侧的裂片基部偏斜，中间的裂片基部心形或楔形，或羽状分裂，小羽片2—3对，有的下面一对羽片3裂，羽片长卵形或披针形，长1—3厘米，宽0.3—1厘米，稀不分裂，呈心形；茎中、下部叶1—2回羽状分裂，稀三出分裂；茎上部叶较小，无柄，叶片羽状分裂或3裂。通常无总苞片，稀1—3，线形；伞辐8—15，不等长，最长达3.5厘米，有毛；小总苞片3—5，线形，等于或短于花柄；小伞形花序有花10—20，花柄不等长，有毛；无萼齿；花瓣倒卵形，白色，基部楔形，顶端凹陷，有内折的小舌片，背面有毛；花柱基圆锥形，花柱略长于花柱基。果实卵球形，有毛；每棱槽内油管1—4，合生面油管2—4；胚乳腹面平直。花果期7—10月。

产云南西北部、四川西部。生于海拔1000—3400米的山地草丛中或林下。模式标本采自云南剑川。

本种根呈长圆锥形，茎中、下部叶三出分裂或羽状分裂等特征与杏叶茴芹 *P. candolleana* Wight et Arn. 相近，但本种植株纤细，基生叶常常是羽状分裂或三出分裂，小总苞片等于或短于花柄，而杏叶茴芹的基生叶不分裂，稀三出分裂，小总苞片等于或长于花柄。

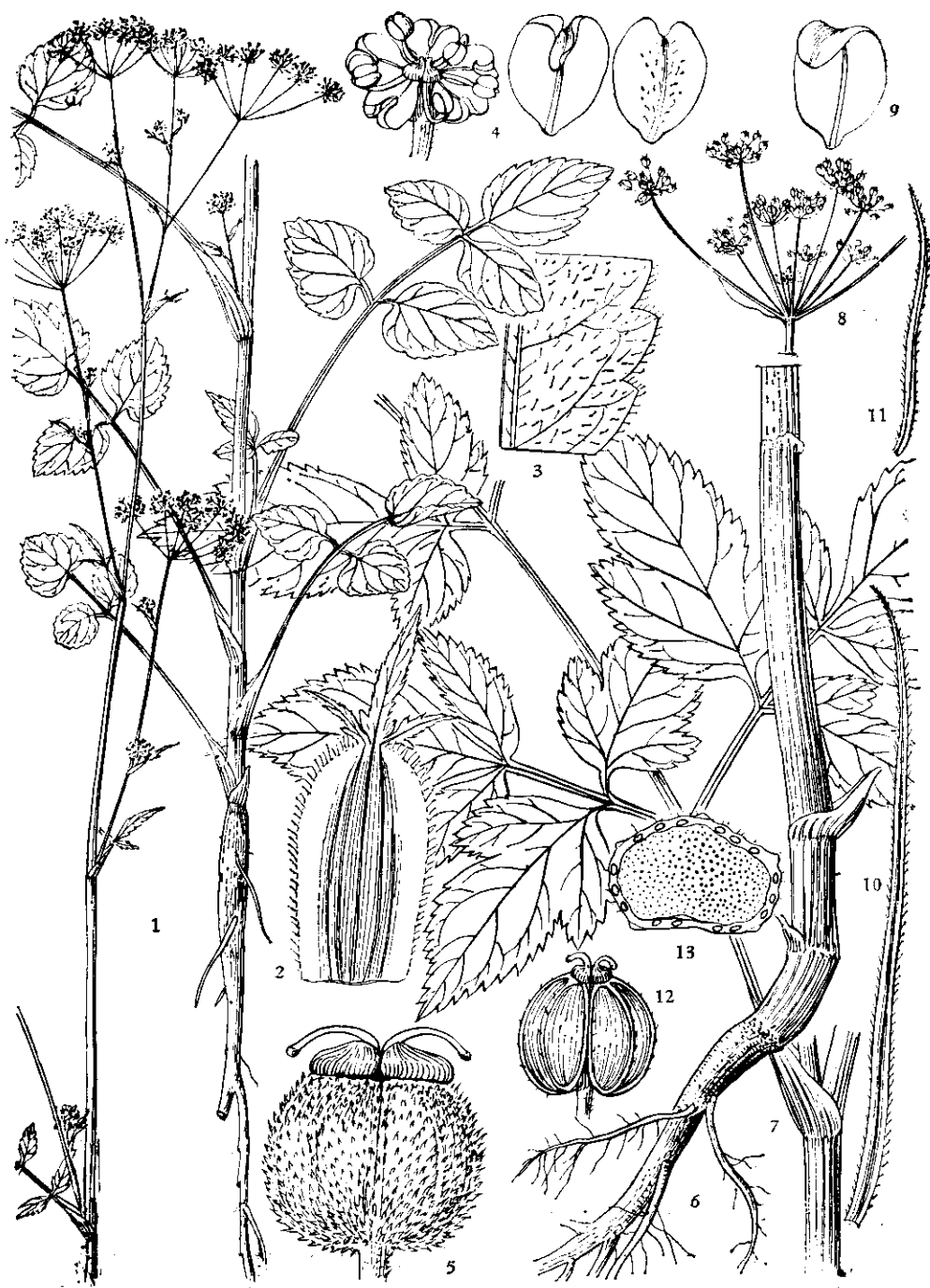
11. 中甸茴芹 图版 29: 1—5

***Pimpinella chungdienensis* C. Y. Wu**, 单人骅、溥发鼎, 植物分类学报 18(3): 375. 1980.

多年生草本，高30—70厘米。根长圆锥形。茎通常单生，稀2个，纤细，被疏柔毛，分枝或不分枝。基生叶有柄，包括叶鞘长4—5厘米；叶片三出分裂或羽状分裂，2—3对裂片，下面一对有短柄，裂片心形或卵形，长1—3厘米，宽1—2.5厘米，裂片基部楔形、截形或心形，顶端渐尖，裂片及叶轴上有毛，裂片边缘有锯齿；茎中、下部叶与基生叶同形；茎上部叶较小，无柄，羽状分裂或3裂，裂片卵形或披针形。复伞形花序小，直径2.5—3厘米；偶有总苞片1，线状披针形；伞辐4—10，不等长，长0.5—2.5厘米，有毛；小总苞片1—3，线形，短于花柄；小伞形花序有花6—10，花柄不等长；无萼齿；花瓣卵形，白色，基部楔形，顶端凹陷，有内折的小舌片，背面有毛；花柱基圆锥形，花柱略长于花柱基。果实卵球形，较小，直径约1毫米，果棱线形，有毛；每棱槽内有油管3，合生面油管4；胚乳腹面平直。花果期7—9月。

产云南西北部、四川西部、西藏东南部。生于海拔2450—3500米的高山针叶林下、灌丛中、岩壁缝隙或沟边草地上。模式标本采自云南中甸哈巴雪山。

本种基生叶三出分裂或羽状分裂，小羽片2—3对，伞形花序小，直径2.5—3厘米，伞辐少，4—10，这些特征与本属中其它种类不同。



1—5. 中甸茴芹 *Pimpinella chungdienensis* C. Y. Wu: 1. 植株, 2. 茎上部叶, 3. 叶裂片, 4. 花及花瓣, 5. 果实。6—13. 直立茴芹 *Pimpinella smithii* Wolff: 6. 茎基及根部, 7. 茎下部叶, 8. 果序, 9. 花瓣, 10. 总苞片, 11. 小总苞片, 12. 果实, 13. 分生果横剖面。(史渭清绘)

12. 直立茴芹 图版 29: 6—13

Pimpinella smithii Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 307. 1926 et in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 278. 1927.—*Pimpinella stricta* Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 308. 1926. syn. nov.; 秦岭植物志 1 (3): 405. 1981.

多年生草本,高 0.3—1.5 米。根长圆锥形,长 10—20 厘米,径约 1 厘米,有或无侧根。茎直立,有细条纹,微被柔毛,中、上部分枝。基生叶和茎下部叶有柄,包括叶鞘长 5—20 厘米;叶片 2 回羽状分裂或 2 回三出式分裂,末回裂片卵形,卵状披针形,长 1—10 厘米,宽 0.5—4 厘米,基部楔形,顶端长尖,叶脉上有毛;茎中、上部叶有短柄或无柄,叶片 2 回三出分裂或 1 回羽状分裂,或仅 2—3 裂,裂片卵状披针形或披针形。无总苞,或偶有 1 片;伞辐 5—25,粗壮,极不等长,果期长达 7 厘米,或近于无;小总苞片 2—8,线形;小伞形花序有花 10—25;无萼齿;花瓣卵形、阔卵形,白色,基部楔形,顶端微凹,有内折小舌片;花柱基短圆锥形,较小,花柱较短,一般与花柱基近等长或短于花柱基,稀为花柱基长的 2 倍。果柄极不等长,长达 1 厘米或近于无;果实卵球形,直径约 2 毫米,果棱线形,有稀疏的短柔毛;每棱槽内有油管 2—4,合生面油管 4—6;胚乳腹面平直。花果期 7—9 月。

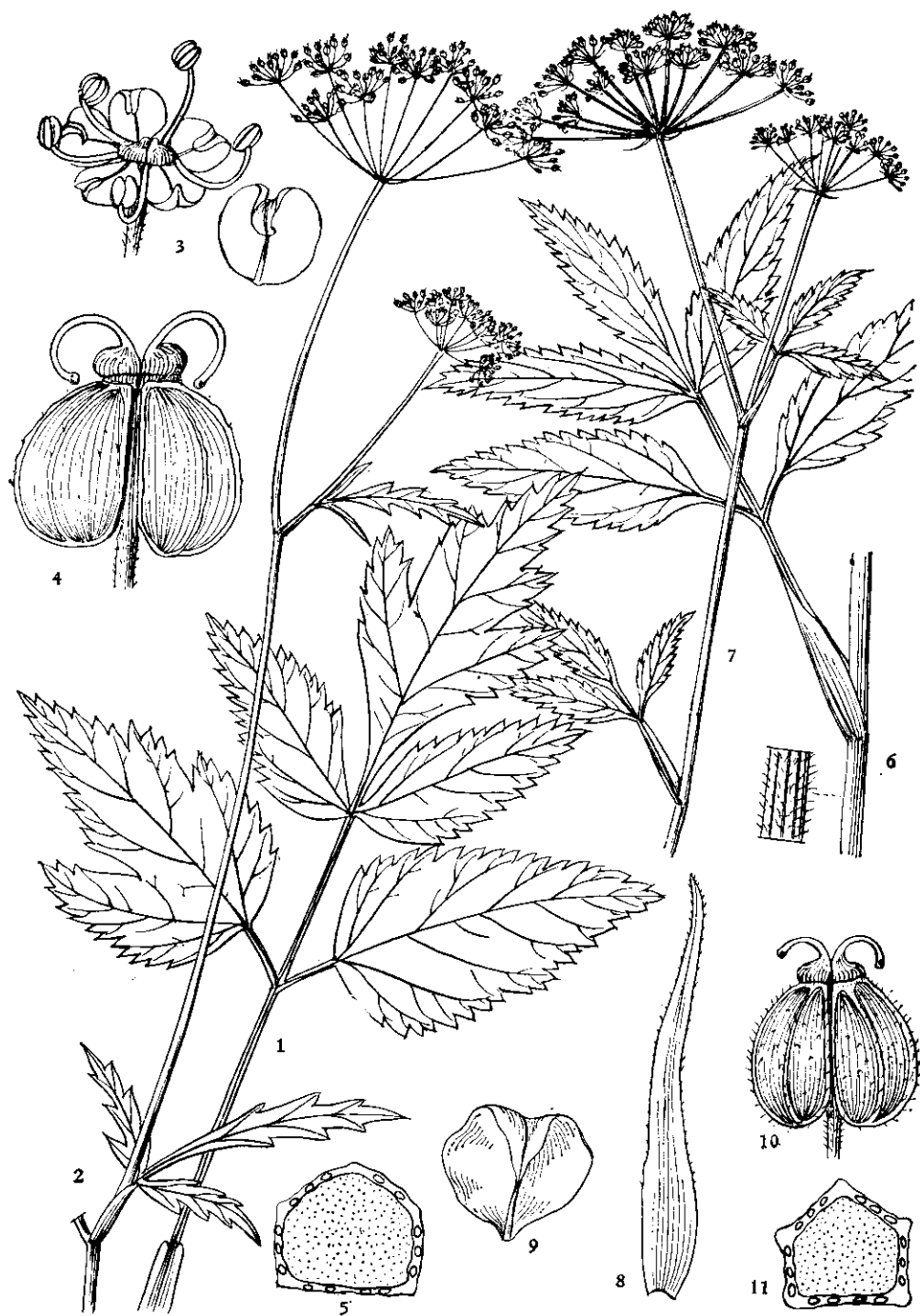
产广西、云南、四川、湖北、河南、山西、陕西、甘肃、青海。生于海拔 1400—3600 米,沟边、林下的草地上或灌丛中。模式标本采自四川松潘。

Pimpinella stricta Wolff 的模式标本产地是四川马尔康县卓克基,根据描述,该种的叶片 2 回三出分裂,伞辐长达 3 厘米,果实无毛,实际上从马尔康县和附近地区以及松潘等地的标本来看,同一号标本,甚至同一植株上的叶片,既有 2 回三出分裂,也有三出式 2 回羽状分裂,伞辐长短变化较大,果棱都比较粗糙,二者间无明显的区别特征,应是同一种植物。

13. 城口茴芹(拉汉种子植物名称) 图版 30: 1—5

Pimpinella fargesii de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 808. 1902; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 279. 1927.—*Pimpinella fargesii* de Boiss. var. *alba* de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 56: 350. 1909. syn. nov.

多年生草本,高 0.4—1 米。直根或须根。茎直立,中、上部分枝,无毛。基生叶有柄,长 3—10 厘米;叶片羽状分裂,裂片 2—3 对,下面一对有柄,长 1—3 厘米,宽 1.5—3 厘米,稀 2 回羽状分裂,裂片卵形或长卵形,长 3—4 厘米,宽 1.5—3 厘米,基部楔形或微心形,顶端长尖,边缘有锯齿;茎中、下部叶与基生叶同形;茎上部叶较小,无柄,叶片基部有膜质叶鞘,3 裂,裂片线状披针形。通常无总苞,或偶有 1 片,线形;伞辐 7—15,近等长,长 2—3 厘米;小总苞片 1—5,线形,短于花柄;小伞形花序有花 10—20;无萼齿;花瓣卵形、倒卵形,白色,基部楔形,顶端微凹,有内折小舌片;花柱基圆锥形,花柱长为花柱基的 2—3 倍,向两侧弯曲。果实卵球形,基部心形,微被柔毛,果棱不明显;每棱槽内有油管



1-5.城口茴芹 *Pimpinella fargesii* de Boiss.: 1.基生叶,2.植株上部,3.花及花瓣,4.果实,5.分生果横剖面。6-11.瘤果茴芹 *Pimpinella tonkinensis* Cherm.: 6.下部叶及茎,7.植株上部,8.总苞片,9.花瓣,10.果实,11.分生果横剖面。(史渭清绘)

2—3, 合生面油管 4; 胚乳腹面平直。 花果期 7—9 月。

产四川东部及西部、湖北西部。生于海拔 500—3400 米的沟边、林下或草坡上。模式标本采自四川城口。

P. fargesii de Boiss. var. *alba* de Boiss. 和原种的模式产地均在四川城口县。根据描述,该变种与原种的主要区别在于该变种的花白色,而原种的花为红色,但从城口和邻近地区以及湖北的大量标本中,花皆为白色。H. Wolff 1927 年对原种的描述中,花为白色或红色,可见,花白色不能作为与原种的区别特征,故将该变种与原种合并。

14. 瘤果茴芹 图版 30: 6—11

Pimpinella tonkinensis Cherm. in Bull. Soc. Bot. France 68: 511. 1921; et in Lecomte, Gén. Fl. L' Indo-Chine 2: 1146. 1923; Hiroe, Umbell. Asia 1: 68. 1958.

多年生草本,高 0.5—1 米。茎中、上部分枝,有条纹,被稀疏的短柔毛。基生叶有柄,叶柄基部有长圆形的叶鞘;叶片 1—2 回三出分裂,裂片宽卵形;茎中、下部叶有柄,长 3—4 厘米;叶片三出分裂,裂片卵形或卵状披针形,长 4—6 厘米,宽 1—2 厘米,基部楔形或截形,顶端长尖,边缘有不规则的锐锯齿,有的裂片再 2—3 裂;茎上部叶细小,无柄,叶片 3 裂,裂片线形。花序梗长 4—8 厘米,密被短柔毛;总苞片 1—2,线形,或无;伞辐 8—16,近等长,长 2—2.5 厘米,有毛;小总苞片 2—5,线形,等于或短于花柄;小伞形花序有花 15—20;无萼齿;花瓣阔倒卵形,白色,基部楔形,顶端微凹,小舌片内折;花柱基短圆锥形;花柱稍长于花柱基。果实卵球形,较小,长约 1.5 毫米,宽约 2 毫米,果棱线形,有毛;每棱槽内油管 3,合生面油管 4;胚乳腹面平直。 果期 9—10 月。

产云南文山。生于海拔 2000—2200 米的山坡林下。分布于越南。

15. 下曲茴芹 图版 31: 1—5

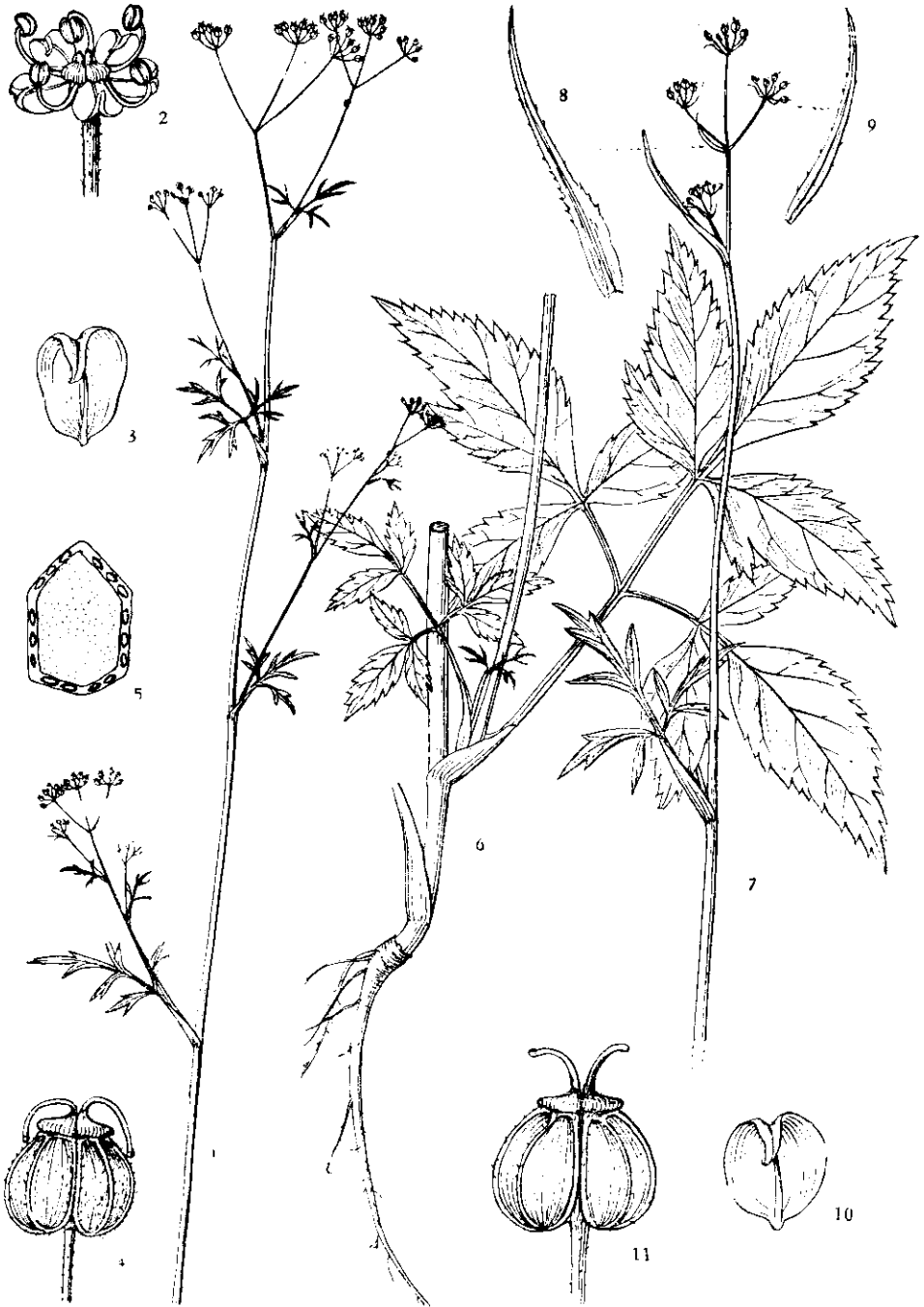
Pimpinella refracta Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 190. 1929.

一年生草本,无毛。茎上部有少数纤细的分枝。茎中、下部叶有短柄;叶片 2 回羽状分裂,裂片卵状披针形,长 1—2 厘米,宽约 0.5 厘米,边缘有齿;茎上部叶无柄,叶片 2 回羽状分裂或 3 裂,裂片披针形或线形。植株上部花序较多,花序梗细柔,向下弯曲;无总苞片和小总苞片;伞辐 2—3,长 1—1.5 厘米;小伞形花序有花 3—6;无萼齿;花瓣倒卵形,白色,基部楔形,顶端微凹,有内折的小舌片;花柱基近于垫状,花柱略长于花柱基。果实卵球形,较小,直径不到 0.8 毫米,微被柔毛;每棱槽内油管 3,合生面油管 4;胚乳腹面平直。 花果期 6—8 月。

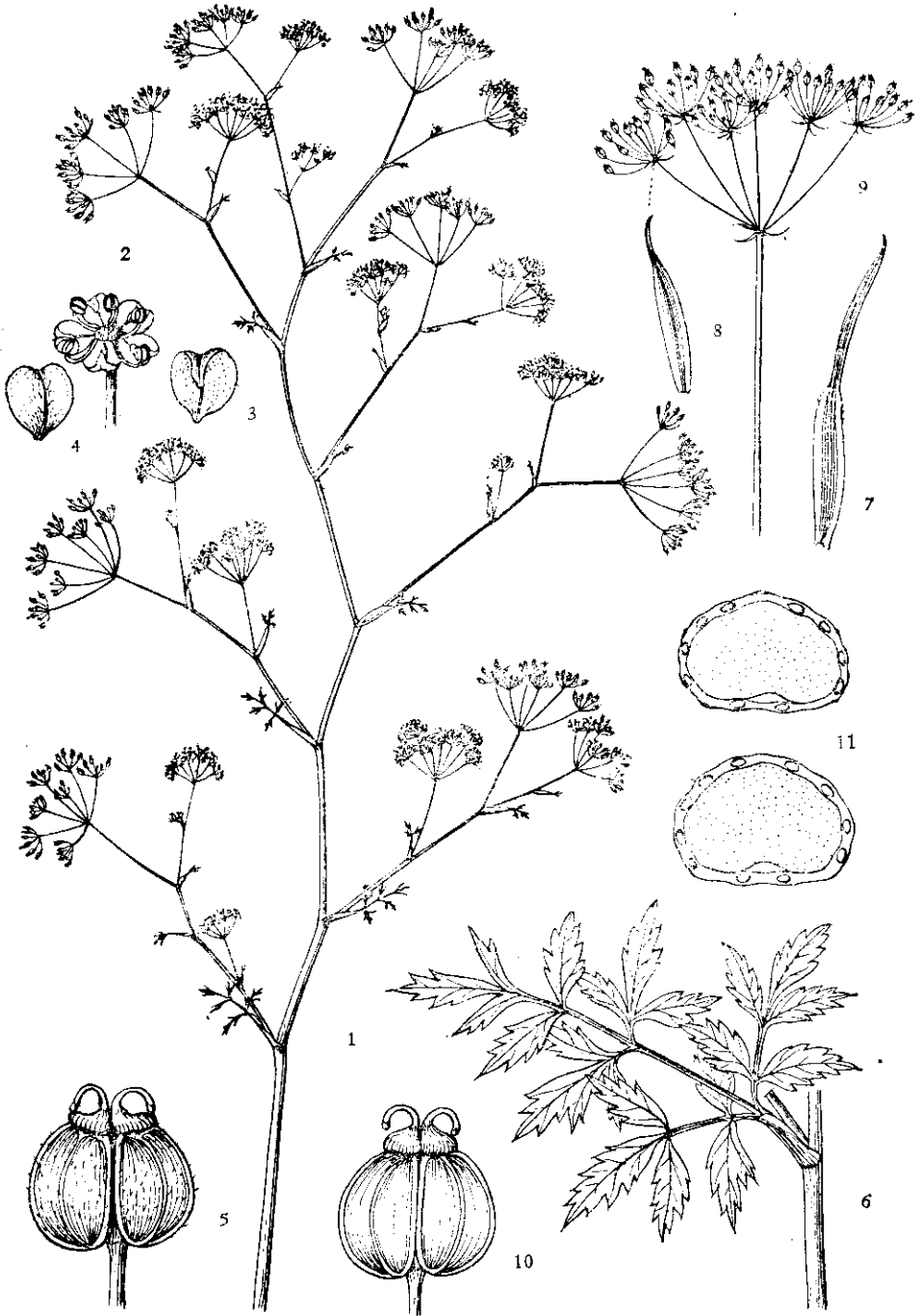
产云南西北部、贵州西南部。生于山地灌丛中,海拔 1200—2000 米。模式标本采自云南澜沧江边。

16. 灰叶茴芹 图版 32: 1—5

Pimpinella grisea Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 184. 1929.



1—5. 下曲茴芹 *Pimpinella refracta* Wolff: 1. 植株上部, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。6—11. 木里茴芹 *Pimpinella silvatica* Hand.-Mazz.: 6. 植株基部, 7. 植株上部, 8. 总苞片, 9. 小总苞片, 10. 花瓣, 11. 果实。(史渭清绘)



1—5. 灰叶茴芹 *Pimpinella grisea* Wolff: 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 花瓣背面, 5. 果实。 6—11. 尖叶茴芹 *Pimpinella acuminata* (Edgew.) C. B. Clarke: 6. 茎生叶, 7. 总苞片, 8. 小总苞片, 9. 果序, 10. 果实, 11. 分生果横剖面。(史渭滔绘)

细柔草本，高70—80厘米，全体被柔毛。茎圆管状，有细条纹，上部有多数二歧式分枝。茎中、下部叶有柄，长3—7厘米，叶鞘长圆形；叶片三出分裂，末回裂片卵形，长1—3厘米，宽3—5毫米，边缘有粗锯齿；茎上部叶较小，无柄，叶片羽状分裂，2—3对裂片，末回裂片披针形或线形。复伞形花序多数，花序梗短，长1.5—2厘米；无总苞片和小总苞片；伞辐5—7，纤细，长约1厘米；小伞形花序有花5—10；无萼齿；花瓣卵形、倒卵形，基部楔形，顶端微凹，小舌片内折；花柱基近于垫状，花柱与花柱基近等长。果实卵球形，较小，微被毛，果棱不明显。 花果期6—9月。

产云南西北部。生于海拔1200—1300米的山地。模式标本采自云南德钦。

17. 木里茴芹 懋理茴芹(拉汉种子植物名称) 图版31: 6—11

Pimpinella silvatica Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 714. 1933.

多年生草本，高50—70厘米。直根，长6—8厘米。茎单生，微被柔毛，分枝少。基生叶和茎下部叶有柄，柄与叶片近等长，长5—7厘米；叶片三出或2回三出分裂，裂片长卵形，长1.5—4厘米，宽1—2厘米，两侧的裂片基部偏斜，顶端的裂片基部楔形，裂片背面有毛，表面仅脉上有毛；茎中部叶与基生叶同形，较小；茎上部叶无柄，叶片3裂，裂片披针形，长1—2厘米，宽约0.5厘米。花序少，顶生伞形花序梗纤细，长约2厘米；无总苞片或偶有1个，线形；伞辐3—5，不等长，长0.5—1厘米；小总苞片2—4，线形，长于花柄；小伞形花序有花5—8，花柄不等长；无萼齿；花瓣小，阔卵形，白色，顶端微凹，小舌片内折；花柱基近于垫状，花柱长于花柱基。果实卵形，微被柔毛。 花果期7—9月。

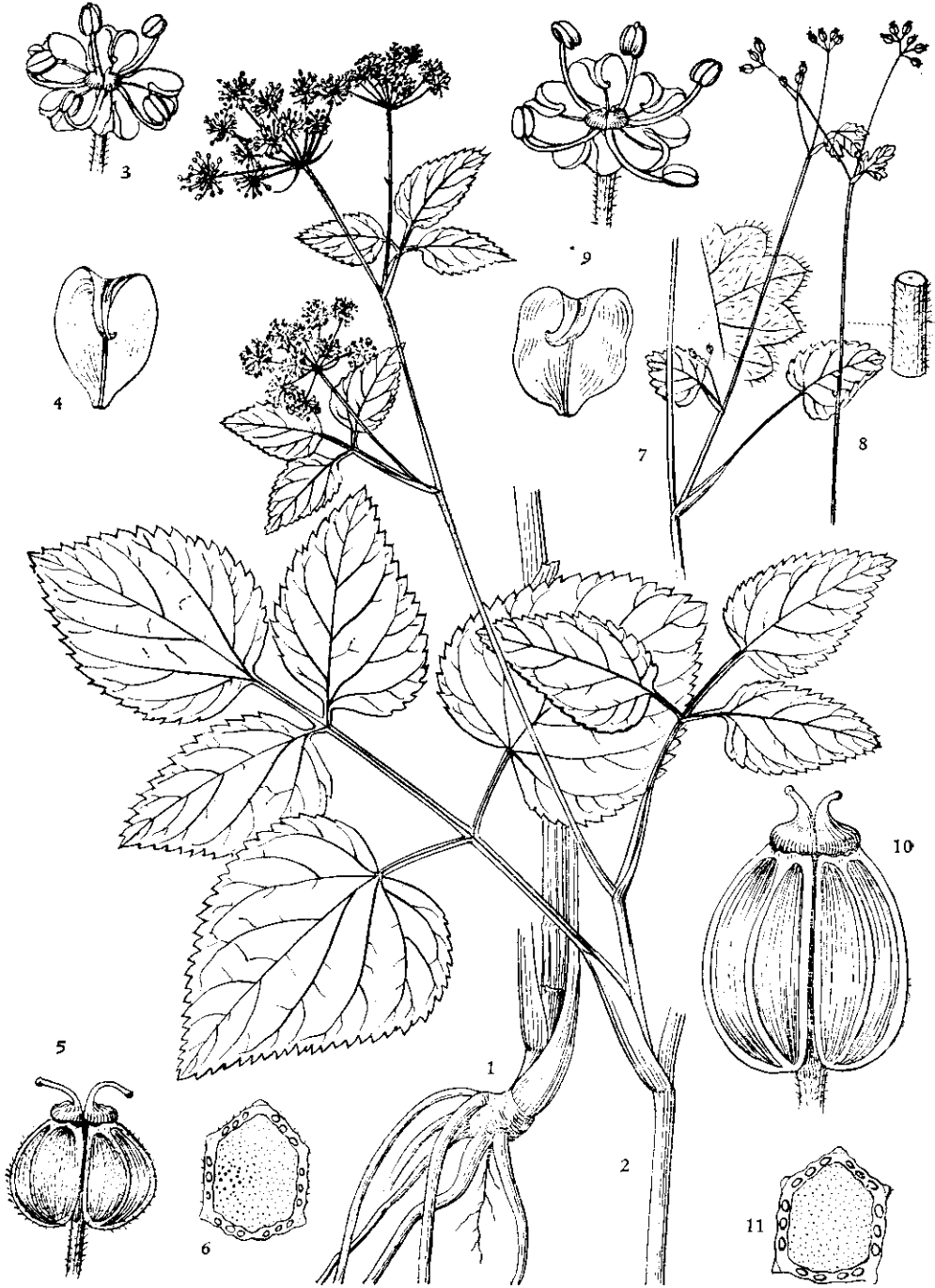
产四川西部、云南西北部。生于海拔2900—3400米潮湿沟谷。模式标本采自四川木里。

18. 巍山茴芹 图版33: 1—6

Pimpinella weishanensis Shan et Pu, 植物分类学报 21 (1): 79. 1983.—
Pimpinella monoica auct. non Dalz. et Gibs.; Shan in Sinensia 11: 170. 1940.

多年生草本，高0.3—1米。须根。茎单生，常自下部分枝，有稀疏的柔毛。基生叶和茎中、下部叶有柄，包括长圆形的膜质叶鞘长3—10(—20)厘米；叶片三出分裂或羽状分裂，3—5个裂片，卵形、阔卵形或心形，长3—9厘米，宽2—6厘米，稀不分裂；茎上部叶无柄，叶片三出分裂，裂片长卵形或披针形，长1—2厘米，宽0.5—1厘米，全部裂片边缘有锯齿，稀为圆钝齿，两面均有柔毛。通常无总苞片，稀1—5，线形；伞辐9—25，长1—4厘米，被柔毛；小总苞片1—4，线形，短于花柄或与之等长；小伞形花序有花10—25，侧生花序的花不育，顶生花序的花全育，或仅小伞形花序的外缘花发育；无萼齿；花瓣卵形，紫色或白色，基部楔形，顶端微凹，有内折的小舌片；花柱基短圆锥形，花柱略长于花柱基；果实卵球形，有毛，果棱线形；每棱槽内油管3，合生面油管6；胚乳腹面平直。 花果期7—9月。

产云南西部、四川西部、西藏东南部和南部。生于海拔1700—4000米的高山草甸、林



1—6. 巍山茴芹 *Pimpinella weishanensis* Shan et Pu: 1. 茎基及根部, 2. 植株上部, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。 7—11. 少花茴芹 *Pimpinella rubescens* (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz.: 7. 植株上部, 8. 果序, 9. 花及花瓣, 10. 果实, 11. 分生果横剖面。(史涓清绘)

下或沟边灌丛中。模式标本采自云南巍山。

本种与异叶茴芹 *P. diversifolia* DC. 相近,但本种的茎上部叶与基生叶同形,三出分裂或羽状分裂,裂片3—5个,仅顶生花序的花发育,侧生花序的花不育,花瓣紫色或白色。

组2. 光果组——Sect. *Tragoselinum* (Miller) DC. Prodr. 4: 119. 1830; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 274. 1927.——*Tragoselinum* Miller, Gard. Dict. ed. 8. 1768.

基生叶和茎下部叶1—3回三出分裂、三出式2—3回羽状分裂,稀不分裂;萼齿明显无;果实无毛。

本组我国产21种和1变种。

19. 少花茴芹 图版33: 7—11

Pimpinella rubescens (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 715. 1933.——*Hydrocotyle rubescens* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 108. 1894.——*Pimpinella flaccida* auct. non C. B. Clarke; Diels in Notes. Bot. Gard. Edinb. 7: 139. 1912. (Forrest 2534.)

植株高10—40厘米。根纤细,长5—10厘米,径0.5—2毫米。茎细柔,自基部向上有3—5个分枝,一侧密生柔毛。基生叶和茎中、下部叶有柄,包括膜质叶鞘长2—5厘米;叶片通常不分裂,心状圆形,直径0.5—2厘米,两面均有柔毛,边缘有圆齿;茎上部叶无柄,叶鞘抱茎,叶片较小,3裂,裂片卵形或披针形。无总苞片和小总苞片;伞辐2—3,不等长,小伞形花序有花2—4,通常2,花柄极不等长;无萼齿;花药红色;花瓣倒卵形或阔卵形,淡红色,基部楔形,顶端微凹,有内折小舌片;花柱基短圆锥形,花柱短。果实卵形,无毛,果棱线形;每棱槽内油管3,合生面油管4;胚乳腹面平直。花果期6—8月。

产云南西北部、四川西南部。生于海拔3000—3600米的山谷坡地或沟边岩上。模式标本采自云南丽江。

本种植株体态与天胡荽属 *Hydrocotyle* L. 中某些种类相似,但本种为复伞形花序,果实卵形,果棱线形,每棱槽内油管3条,明显,而天胡荽属植物为单伞形花序,多数小花密集成头状,果实圆球状心形,中棱和背棱显著,油管不明显。

本种伞辐少,小伞形花序花少,仅1—4朵,通常2朵,花柄极不等长,果实卵形等特征又与囊瓣芹属 *Pternopetalum* Franch. 相近似,但本种基生叶和茎中、下部叶通常不分裂,无小总苞片,无萼齿,花瓣基部不增厚呈袋状,而囊瓣芹属植物叶片1—3回三出分裂或三出式羽状分裂,有小总苞片1—4,有萼齿,花瓣基部狭长,下端呈小袋状。

根据 Forrest 2534 (秦氏照片 15239) 采自云南丽江的标本,应为少花茴芹 *P. ruhe-*

scens (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz. 而非细软茴芹 *P. flaccida* C. B. Clarke.

20. 细软茴芹 图版 34: 1—5

Pimpinella flaccida C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. 25: 28. t. 15. 1889; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 285. 1927. pro parte excl. Forrest 2534.

植株细柔,高30—60厘米。直根纤细,一般不分叉,长4—8厘米。茎单生,微被疏柔毛,自茎下部分枝。基生叶柄长2.5—4厘米;叶片三出分裂,裂片阔卵形或长卵形,基部楔形或截形,顶端短尖或渐尖,长4—5毫米,宽3—5毫米;茎中、下部叶有柄,叶片三出分裂或羽状分裂,裂片2对,下面一对裂片有短柄,上面一对无柄,裂片阔卵形或长卵形,长5—12毫米,宽5—10毫米;茎上部叶较小,无柄,具叶鞘;叶片3裂,裂片披针形,全部裂片的边缘有圆钝齿或粗锯齿。无总苞片和小总苞片;伞辐2—6,长0.5—2厘米,无毛;小伞形花序有花2—8;无萼齿;花瓣卵形或倒卵形,白色,基部楔形,顶端内凹,有尖细的小舌片;花柱基短圆锥形,花柱短,与花柱基近等长。果柄长0.5—1厘米,果实卵球形,无毛;每棱槽内油管3,合生面油管4—6;胚乳腹面平直。花果期4—8月。

产云南西北部、四川西部。生于海拔2900—3800米的山谷草坡上或林下。分布于印度。

本种植株细柔,根纤细,伞形花序小,无总苞片和小总苞片,伞辐少,小伞形花序花少,无萼齿等特征,与少花茴芹 *P. rubescens* (Franch.) Wolff ex Hand.-Mazz. 相近似,但本种基生叶和茎中、下部叶三出分裂或羽状分裂,伞辐2—6,小伞形花序有花2—8,花白色,后者基生叶和茎中、下部叶不分裂,伞辐2—3,小伞形花序只有1—4朵花,花淡红色,二者有区别。

21. 锯边茴芹 图版 34: 7—10

Pimpinella serra Franch. et Sav. in Enum. Pl. Jap. 2: 372. 1879; Yabe in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 16: 49. 1902; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 280. 1927; Hiroe et Constance, Umbell. Jap. 1: 49. fig. 25. 1958. —*Sium serra* (Franch. et Sav.) Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 17: 562. 1941 et in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 5 (1): 31. 1960.

柔细草本,全体无毛,高40—70厘米。根近于纺锤状,簇生。茎圆管状,基部节上有不定根。基生叶及茎下部叶有柄,长3—5厘米;叶片三出分裂或羽状分裂,裂片2对,两侧的裂片近于无柄,长卵形,顶端的裂片卵形,长5—7厘米,宽3—4厘米;茎中、上部叶较小,有短柄,叶片三出分裂,长卵形或披针形,长0.5—2厘米,宽0.3—0.8厘米,全部裂片基部钝圆,微心形或楔形,顶端长尖,边缘有细锯齿,齿边缘增厚,齿端细尖。花序梗长2—4厘米;通常无总苞,稀1片,披针形;伞辐3—4,长1—2.5厘米;小总苞片2—3,细小的披针形;小伞形花序有花3—5;无萼齿;花瓣卵形,白色,基部楔形,顶端微凹,有内折小舌



1—6. 细软茴芹 *Pimpinella flaccida* C. B. Clarke: 1. 植株下部, 2. 果序, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。7—10. 锯边茴芹 *Pimpinella serra* Franch. et Sav.: 7. 茎基及根部, 8. 植株上部, 9. 果实, 10. 分生果横剖面。(史涓清绘)

片；花柱基短圆锥形，花柱略长于花柱基。果柄长 1—1.5 厘米；果实卵形，无毛，果棱线形；每棱槽内油管 3，合生面油管 4—6；胚乳腹面平直。 花果期 7—9 月。

产安徽。生于海拔 800—950 米的水沟边。日本也有分布。

本种生于水边，根近于纺锤状，簇生，植株全体无毛，叶片三出分裂或羽状分裂，裂片边缘有细齿，生态上和某些形态特征与泽芹属 *Sium* Linn. 相似，但本种无萼齿，果棱线形；而泽芹属植物的萼齿明显或细小，果棱木栓质增厚，可以区别。

22. 羊红膻(山西、陕西) 图版 35: 1—3

Pimpinella thellungiana Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 304. 1927; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 429. 1950; Hiroe, Umbell. Asia 1: 59. 1958; Kitagawa in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 5 (1): 29. 1960; 中国高等植物图鉴 2: 1074. 图 3877. 1972; 东北草本植物志 6: 207. 1977; Kitagawa, Neo-Lin-eam. Fl. Mansh. 487. 1979; 内蒙古植物志 4: 165. 1979; 秦岭植物志 1 (3): 403. 1981.

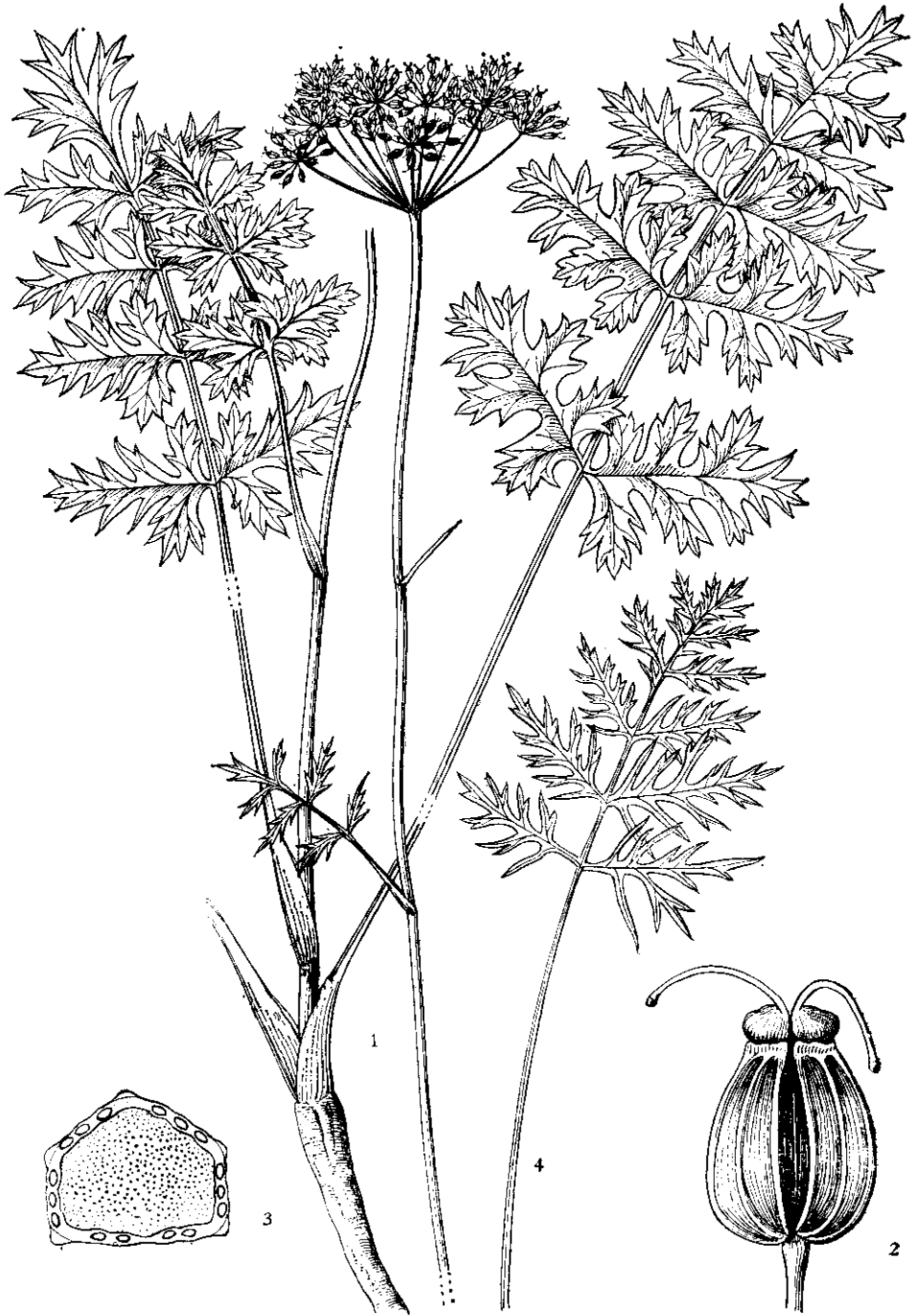
多年生草本，高 30—80 厘米。根长圆锥形，长 5—15 厘米，径 0.3—1 厘米。茎直立，有细条纹，密被短柔毛，基部有残留的叶鞘纤维束，上部有少数分枝。基生叶和茎下部叶有柄，长 5—20 厘米，被短柔毛；叶片轮廓卵状长圆形，长 4—17 厘米，宽 2—6 厘米，1 回羽状分裂，小羽片 3—5 对，有短柄至近无柄，卵形或卵状披针形，长 1—4 (—7) 厘米，宽 0.5—2 (—4) 厘米，基部楔形或钝圆，边缘有缺刻状齿或近于羽状条裂，表面有稀疏的柔毛，背面和叶轴上密被柔毛；茎中部叶较基生叶小，叶柄稍短，叶片与基生叶相似，或为 2 回羽状分裂，末回裂片线形；茎上部叶较小，无柄，叶鞘长卵形或卵形，边缘膜质；叶片羽状分裂，羽片 2—3 对，或 3 裂，裂片线形。无总苞片和小总苞片；伞辐 10—20，长 2—3 (—4) 厘米，纤细，不等长；小伞形花序有花 10—25；无萼齿；花瓣卵形或倒卵形，白色，基部楔形，顶端凹陷，有内折的小舌片；花柱基圆锥形，花柱长约为花柱基的 2 倍或更长。果实长卵形，长约 3 毫米，宽约 2 毫米，果棱线形，无毛；每棱槽内油管 3，合生面油管 4—6；胚乳腹面平直。 花果期 6—9 月。

产山西、陕西、山东、河北、内蒙古及东北各省区。生于海拔 600—1700 米的河边、林下、草坡和灌丛中。苏联远东地区也有分布。模式标本采自山西。

山西、陕西长期以来用全草作兽药，民间有“家有羊红膻，牛羊养满厩”的谚语。羊红膻气味膻辛，近年用于临床，能健脾胃、活血、补血、平肝、止泻，对治疗头昏、心悸等症状及克山病有效。

23. 蛇床茴芹 图版 35: 4

Pimpinella cnidioides Pearson ex Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 183. 1929. — *Pimpinella thellungiana* Wolff var. *tenuisecta* Chu, 东北草本植物志 6: 208. 1977. syn. nov.



1—3. 羊红腫 *Pimpinella thellungiana* Wolff: 1. 植株, 2. 果实, 3. 分生果横剖面。4. 蛇床茴芹 *Pimpinella cnidioides* Pearson ex Wolff: 基生叶。(史涓清绘)

多年生草本。根长圆锥形。茎直立，中空，外有细条纹，被疏柔毛。基生叶和茎下部叶有柄，与叶片近等长，一般长5—20厘米；叶片2回羽状分裂，1回羽片5—6对，下部的羽片有短柄，上部的羽片无柄，末回裂片线形，全缘，长5—15毫米，宽1—2毫米，有疏柔毛；茎上部叶较小，无柄，羽状分裂，裂片线形。伞形花序有短梗；无总苞片；伞辐15—25，长2—4厘米；无小总苞片；小伞形花序有花15—20；无萼齿；花瓣倒卵形，白色，基部有短爪，顶端凹陷，小舌片内折；花柱基短圆锥形，花柱与果实近等长。果实卵形，果棱不明显；每棱槽内油管3，合生面油管4。花果期6—9月。

产黑龙江、吉林、河北。生于山地草坡上。模式标本采自北京。

本种与羊红膻 *P. thellungiana* Wolff 相近，二者的主要区别在于：本种的基生叶和茎下部叶2回羽状分裂，末回裂片线形，长5—15毫米，宽1—2毫米。而羊红膻的基生叶和茎下部叶为羽状分裂，羽片长10—40(—70)毫米，宽5—20(—40)毫米。

24. 落新妇茴芹 图版36: 1—5

Pimpinella astilbifolia Hayata, Icon. Pl. Formos. 10: 20. fig. 10. 1921; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 305. 1927.

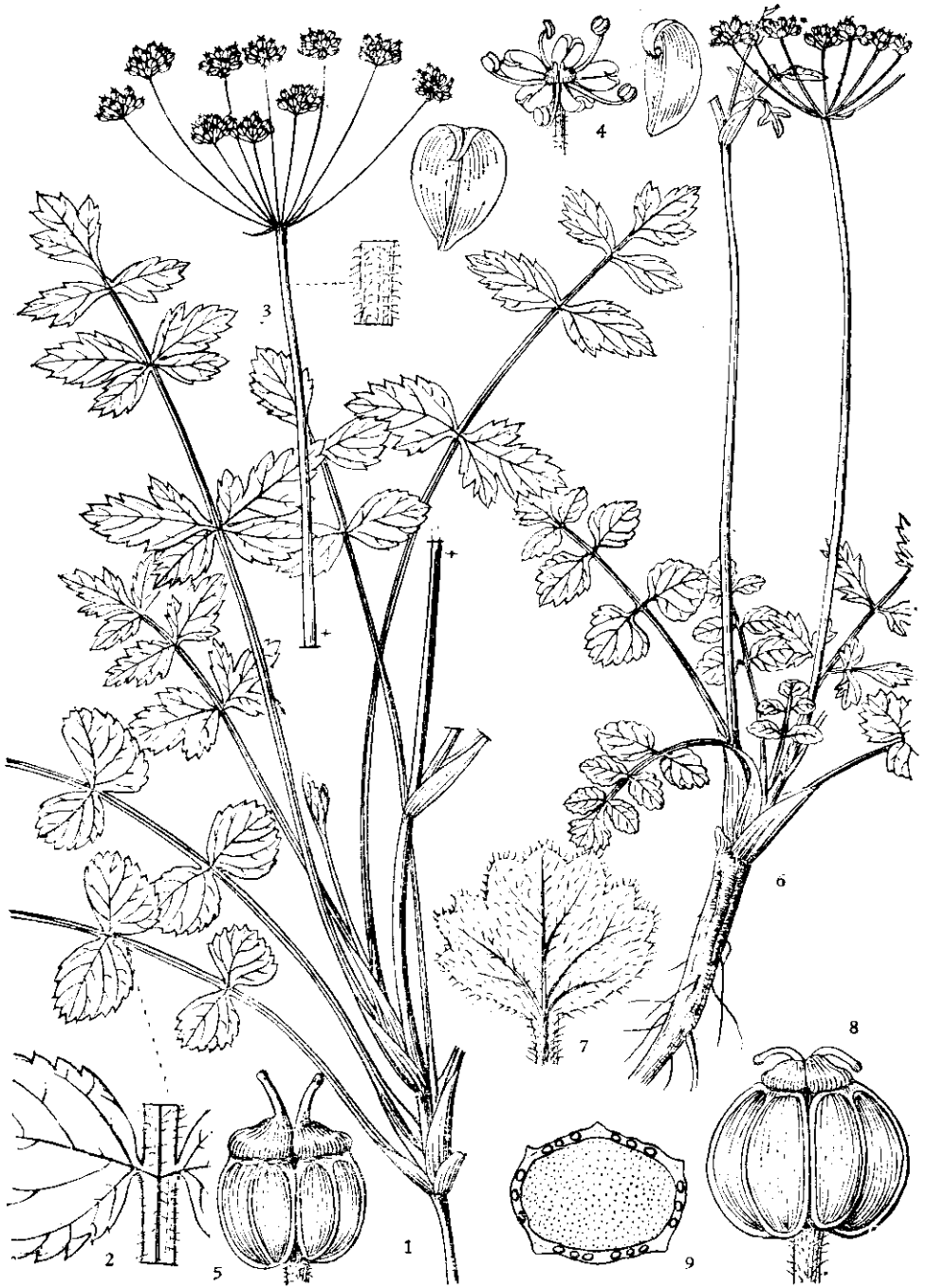
多年生草本。有细长的圆锥根，长约10厘米，径2—3毫米。茎直立，高20—40厘米，1—2个分枝，被疏柔毛。茎下部叶有柄，柄长5—10厘米；叶片轮廓长圆形，长4—8厘米，宽2—3厘米，羽状分裂，羽片3—4对，每两对羽片的间距约1—3厘米，下部羽片常2—3裂，羽片卵形或近圆形，长1—1.5厘米，宽0.5—1.5厘米，基部偏斜或楔形，边缘有细锯齿，脉上有稀疏的柔毛；茎上部叶无柄，叶鞘卵形，叶片1—2回羽状分裂，裂片线形，长0.5—1厘米，宽约1毫米。总苞片1—3，线状披针形；伞辐5—10，不等长，长1—4厘米，有毛；小总苞片1—2，线形，短于花柄；小伞形花序有花5—13；无萼齿；花瓣卵形或倒卵形，白色，基部楔形，顶端内折，有尖细的小舌片；花柱基近于垫状，花柱较短。幼果卵形，无毛。花果期6—8月。

特产我国台湾。生于海拔3000米左右的高山草地上。

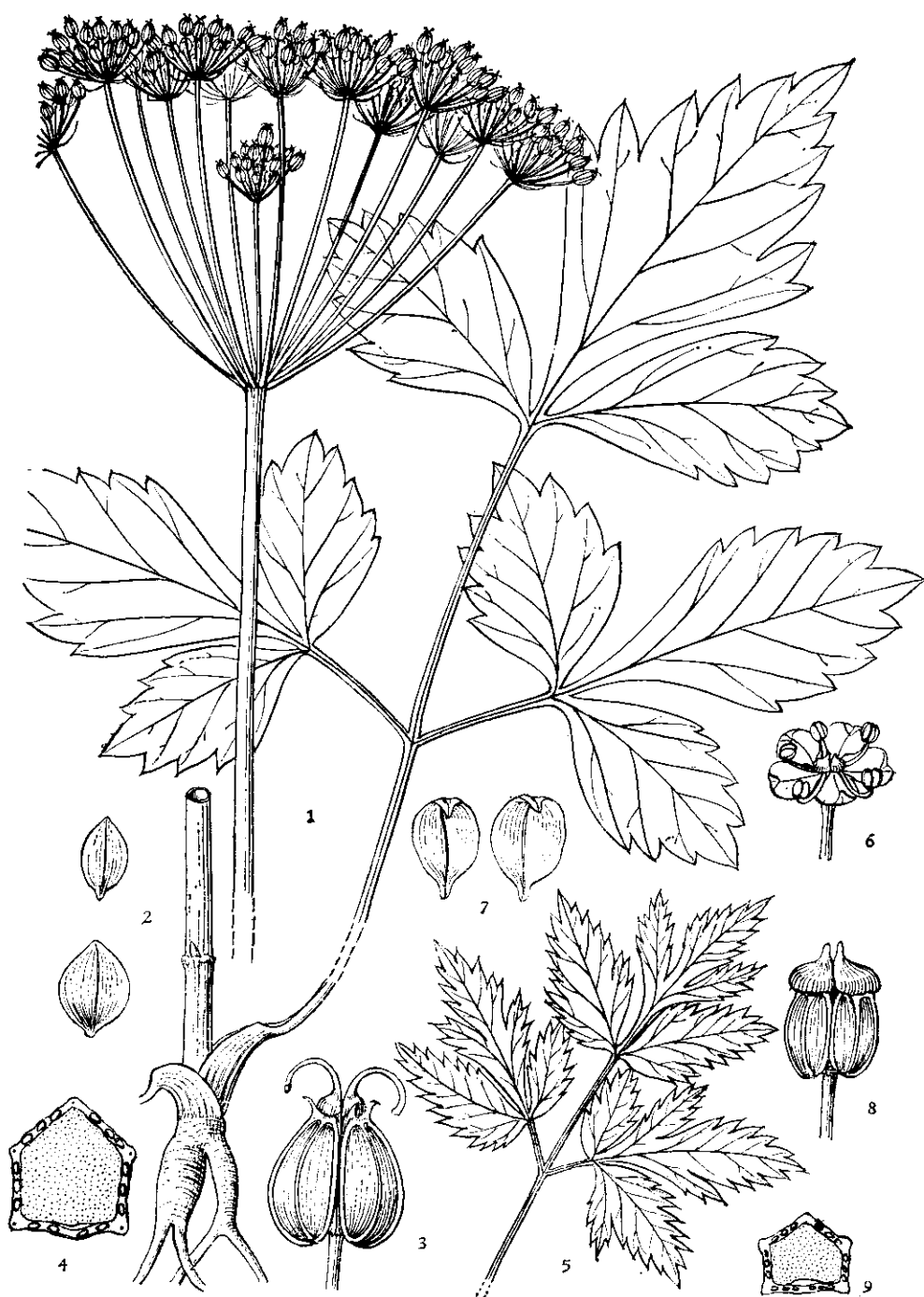
25. 台湾茴芹 图版36: 6—9

Pimpinella niitakayamensis Hayata, Icon. Pl. Formos. 10: 20. fig. 11. 1921; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 305. 1927; Hiroe, Umbell. Asia 1: 62. 1958. pro parte.

多年生草本，高10—20厘米。有伸长的主根，长10厘米左右。茎直立，有疏柔毛，不分枝，或只有1个分枝。基生叶较多，叶柄长3—4厘米，叶鞘长圆形；叶片轮廓长卵形或卵形，长2—3厘米，宽1.5—2厘米，羽状分裂，羽片2—3对，每两对羽片的间距为0.5—1.5厘米，羽片有短柄或近于无柄，宽卵形或近圆形，基部截形或微心形，长宽各约1厘米；茎生叶少，无柄，2回羽状分裂，末回裂片披针形，长0.5—1厘米，宽3—5毫米；茎上部叶较小，羽状分裂；全部裂片边缘有锯齿，两面均有柔毛。复伞形花序单生，或有1个侧生



1—5. 落新妇茴芹 *Pimpinella astilbifolia* Hayata: 1. 植株, 2. 叶轴, 3. 花序, 4. 花及花瓣, 5. 果实。
 6—9. 台湾茴芹 *Pimpinella niitakayamensis* Hayata: 6. 植株, 7. 叶裂片, 8. 果实, 9. 分生果横剖面。
 (史渭清绘)



1—4. 景东茴芹 *Pimpinella liana* Hiroe: 1. 植株, 2. 花瓣, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。5—9. 尾尖茴芹 *Pimpinella caudata* (Franch.) Wolff: 5. 基生叶, 6. 花, 7. 花瓣, 8. 果实, 9. 分生果横剖面。(史渭清绘)

花序；总苞片1—3，线状披针形；伞辐6—8，长约2厘米，有毛；小总苞片1—5，线形；小伞形花序有花6—8；无萼齿；花柱基短圆锥形。果实卵球形，基部心形，无毛；每棱槽内油管3，合生面油管6；胚乳腹面平直。 果期9—10月。

特产我国台湾。

26. 尾尖茴芹 图版 37: 5—9

Pimpinella caudata (Franch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 279. 1927. — *Carum caudatum* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 126. 1894; Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 7 (32): 164. 1912.

多年生草本，高30—45厘米，全体无毛。根长圆锥形。茎直立，中、上部2—3个分枝。基生叶及茎下部叶有柄，长3—8厘米；叶鞘长卵形，长约2厘米；叶片2回三出分裂，末回裂片卵形，长1.5—2.5厘米，宽1—1.5厘米，基部楔形或截形，顶端渐尖，边缘有锐齿或粗齿；茎中部叶近于三出式2回羽状分裂，裂片卵状披针形，顶端尖尾状，边缘有缺刻状齿；茎上部叶无柄，羽状分裂，裂片披针形，边缘有粗齿。花序梗长在10厘米以下；总苞片2，线形，或无；伞辐10—15，长2—3厘米；小总苞片1—6，线形，等于或短于花柄；小伞形花序有花10—15；无萼齿；花瓣卵形或阔卵形，白色，基部楔形或有短爪，顶端全缘微内弯；花柱基短圆锥形，花柱短。果柄长不足5毫米；果实卵球形，基部心形，无毛；每棱槽内油管3，合生面油管6。 花期7月。

产云南西北部、四川西部。生于海拔3400米左右的高山地区。模式标本采自云南洱源和鹤庆之间的马耳山。

27. 短柱茴芹(北京植物检索表) 图版 38: 8—13

Pimpinella brachystyla Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 82: 251. 1933. — *Pimpinella nakaiana* Kitagawa in Rep. First Sci. Exped. Manch. sect. 4. 1: 39. t. 13. 1934. — *Spuriopimpinella brachystyla* (Hand.-Mazz.) Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 17: 599. 1941 et Neo-Lineam. Fl. Mansh. 490. 1979.

多年生草本，高30—80厘米。根长圆锥形，长4—8厘米，有或无侧根。茎直立，圆管状，有细条纹，微被柔毛，2—4个分枝。基生叶和茎下部叶有柄，长4—15厘米，叶鞘长圆形，叶片2回三出分裂，或三出式2回羽状分裂，末回裂片卵形、宽卵形，长2—5厘米，宽1.5—3厘米，基部楔形或截形，顶端渐尖或长尖，表面绿色，背面灰白色，被疏柔毛，边缘有锯齿或钝齿；茎中、上部叶较小，有短柄或无柄，2回三出分裂或羽状分裂，裂片长卵形、披针形或线形。花序梗细柔，通常无总苞，或偶有1片，线状披针形；伞辐4—6(—8)，纤细，极不等长，最长1.5—2.5厘米，有时近于无；小总苞片2—4，线形，等于或短于花柄；小伞形花序有花5—10；无萼齿；花瓣较小，宽卵形，白色，基部楔形，顶端凹陷，有内折小舌片；花柱基短圆锥形；花柱与花柱基近等长。果柄不等长，长约2—3毫米；果实卵形，较小，长约1毫米，果棱线形，无毛；每棱槽内油管3—4，合生面油管4—6；胚乳腹面平

直。 花果期 6—8 月。

产内蒙古、甘肃、山西、河北。生于海拔 500—2000 米的潮湿谷地、沟边或坡地上。模式标本采自五台山。

本种基生叶和茎下部叶 2 回三出分裂,或三出式 2 回羽状分裂,伞辐极不等长,这些特点与直立茴芹 *P. smithii* Wolff 相近,但本种花序梗纤细,伞辐少,4—6(—8),较短,最长约 2.5 厘米,果实较小,长约 1 毫米,无毛;后者花序梗和伞辐较粗壮,伞辐 5—25,最长可达 7 厘米,果实较大,直径约 2 毫米,被稀疏短柔毛。

28. 川鄂茴芹 图版 38: 1—7

Pimpinella henryi Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 495. 1900; de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 808. 1902; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 282. 1927.—*Pimpinella sutchuensis* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2(2): 808. 1902. syn. nov.

高大草本,高 0.5—1 米。根圆柱形。茎中、上部有 3—5 个分枝。基生叶有长柄,长 18—25 厘米;叶片 2 回三出分裂,稀三出式 2 回羽状分裂,裂片长卵形或菱形,长 4—12 厘米,宽 2—10 厘米,基部楔形或截形,顶端渐尖或长尖,边缘条裂,有重锯齿或粗齿;茎中、下部叶与基生叶同形;茎上部叶较小,仅有膜质叶鞘,无柄,叶片 3 裂。顶生花序直径约 10 厘米,无总苞片和小总苞片;伞辐 15—25,不等长,长 2—4 厘米,粗糙;小伞形花序有花 15—30,杂性花,雌花柄较粗;无萼齿;花瓣长圆形,顶端全缘,不凹陷,无内折小舌片;花柱基较小,圆锥形,花柱短于果实或与之近等长,向两侧弯曲。果柄长 2—5 毫米;果实卵球形,基部心形,顶端收缩,无毛;每棱槽内油管 3,合生面油管 4—6;胚乳腹面微凹。花果期 5—9 月。

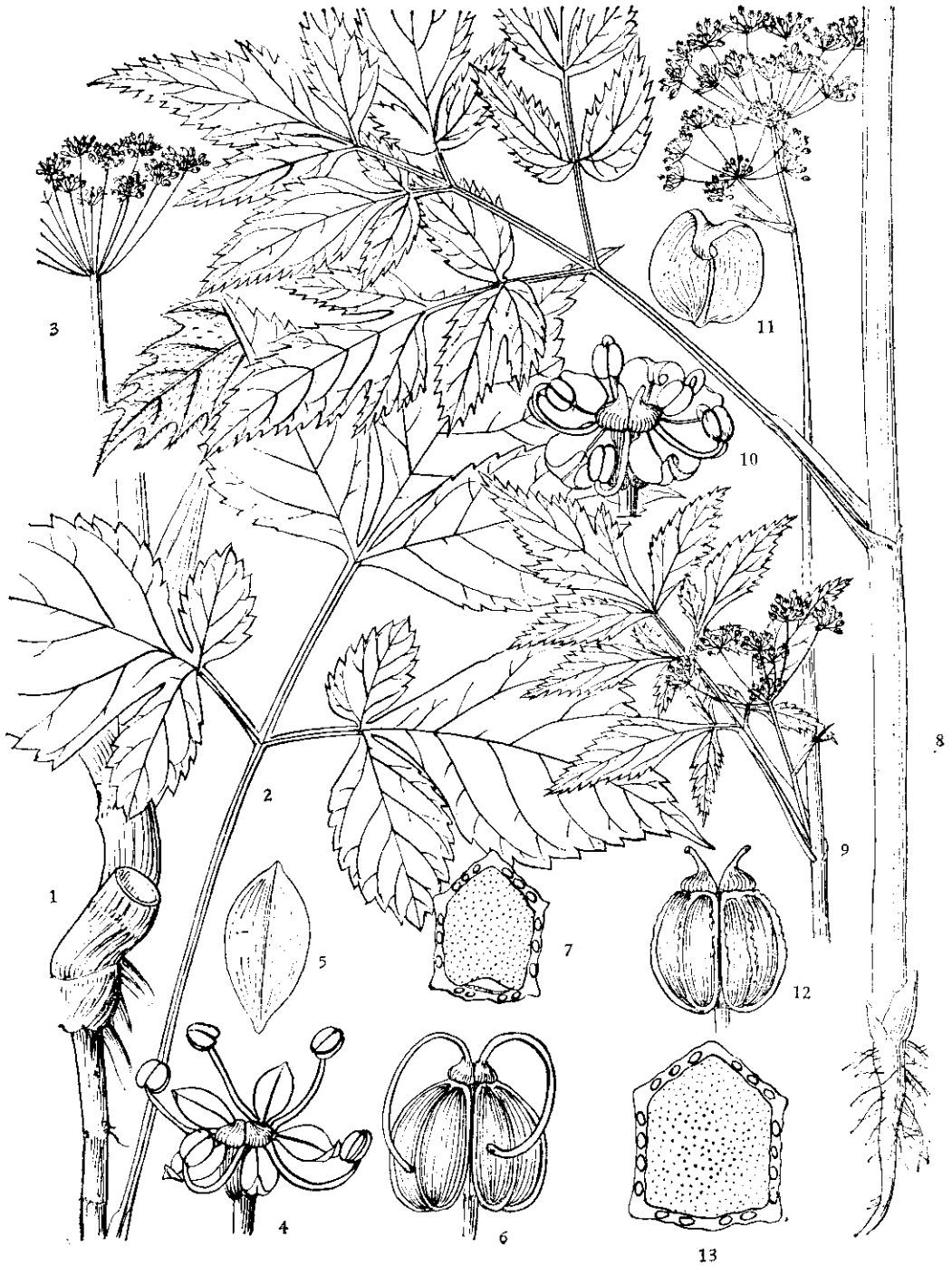
产湖北、四川、陕西、甘肃。生于海拔 1500—3100 米的林下、河边草地上。模式标本采自四川巫山。

1900 年 L. Diels 根据四川巫山 Henry 7101 标本,定名 *P. henryi* Diels; 1902 年 de Boiss. 根据湖北宜昌 Henry 7101,定名 *P. sutchuensis* de Boiss. 他们都以 Henry 7101 分别作为各自的命名模式标本,虽然地点不同,但巫山和宜昌地理上邻接,再根据 *P. sutchuensis* de Boiss. 的描述:叶片 2 回三出分裂,裂片三角状卵形,伞辐 15—20,花杂性,花瓣长圆形,顶端全缘,果实无毛,胚乳腹面内凹。形态上也与 *P. henryi* Diels 一致,故将 *P. sutchuensis* de Boiss. 作为 *P. henryi* Diels 的异名。

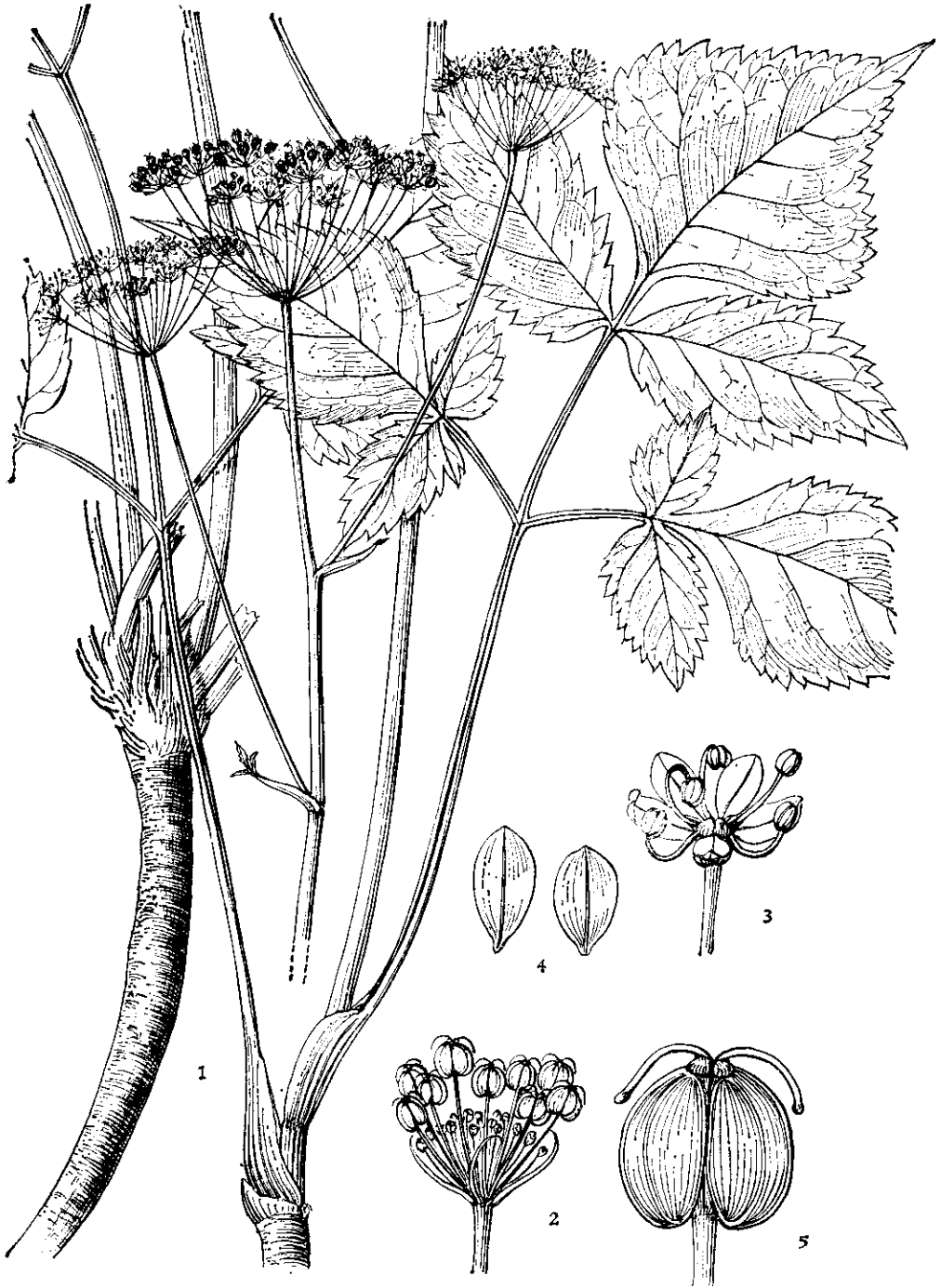
29. 菱叶茴芹 图版 39

Pimpinella rhomboidea Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 496. 1900; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 283. 1927; Shan in Sinensia 11: 171. 1940; 秦岭植物志 1(3): 404. 1981.

多年生草本,高 0.5—1 米。根圆柱形,长 10—20 厘米,径约 1 厘米。茎直立,有条



1—7. 川鄂茴芹 *Pimpinella henryi* Diels: 1. 茎基部及根, 2. 基生叶, 3. 花序一部分, 4. 花, 5. 花瓣, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。8—13. 短柱茴芹 *Pimpinella brachystyla* Hand.-Mazz.: 8. 植株基部及根, 9. 植株上部, 10. 花, 11. 花瓣, 12. 果实, 13. 分生果横剖面。(史涓清绘)



菱叶茴芹 *Pimpinella rhomboidea* Diels: 1. 植株, 2. 小伞形果序, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果实。(史渭清绘)

纹，2—4个分枝。基生叶少，叶柄长10—20厘米；叶片2回三出分裂，两侧的裂片卵形或长卵形，长5—8厘米，宽2—5厘米，基部楔形或截形，顶端渐尖，中间的裂片宽卵形或菱形，长7—9厘米，宽3—9厘米，基部楔形，顶端尖尾状；茎中、下部叶与基生叶同形，向上逐渐变小；茎上部叶无柄，叶片3裂，全部裂片边缘有不规则的缺刻状齿或粗齿，沿叶脉有毛。花序直径5—10厘米，无总苞片，或偶有1—5片，线形；伞辐10—25，近等长，长2—6.5厘米；小总苞片2—5，线形，长近于或短于花柄；花杂性，小伞形花序有花15—30；无萼齿；花瓣长圆形，白色，基部楔形，顶端全缘或微凹；花柱基圆锥形，果实成熟后花柱向两侧弯曲，长约为果实长的1/2。果柄长3—5毫米；果实卵球形，基部心形，果棱不明显，无毛；每棱槽内油管3，合生面油管6；胚乳腹面微凹。花果期5—9月。

产湖北、四川、陕西、甘肃、河南。生于海拔1200—3700米的林下、沟边灌丛或草地上。模式标本采自四川南川金佛山。

30. 尖叶茴芹 图版32: 6—11

Pimpinella acuminata (Edgew.) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 686. 1879; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 282. 1927; Hiroe, Umbell. Asia 1: 65. 1958; Nasir, Fl. West Pakistan 20: 67. fig. 18. E—G. 1972; Cannon in Hara et Walliams, Enum et Ali, Fl. Pl. Nepal 2 (135. Umbell.): 187. 1979.—*Reutera acuminata* Edgew. in Trans. Linn. Soc. Bot. 20: 52. 1846.

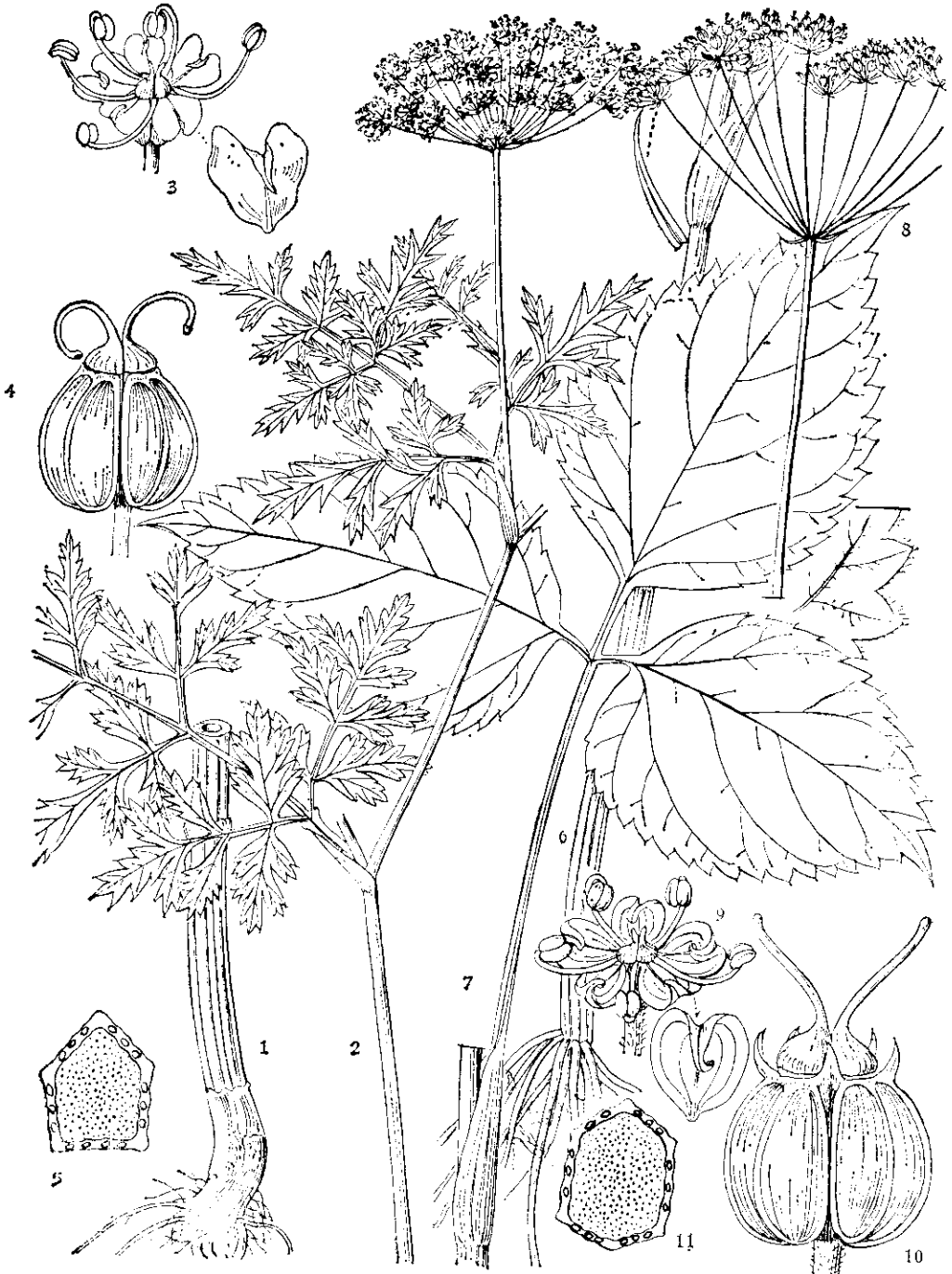
多年生草本，高0.6—1米。直根。茎圆柱状，有条纹，无毛，中、上部分枝。茎下部叶有柄，叶柄基部有长圆形叶鞘；叶片三出式2回羽状分裂，末回裂片长卵形或披针形，长1—2厘米，宽0.5—1厘米，基部楔形，顶端长尖，边缘有不规则的缺刻状齿，背面有毛；茎中、上部叶无柄或有短柄，叶片1—2回羽状分裂，或3裂，末回裂片披针形。总苞片5—6，线形；伞辐4—7，长2—3(6)厘米；小总苞片2—6，线形；小伞形花序有花5—12；无萼齿；花瓣白色；花柱基圆锥形，花柱与花柱基近等长。果柄细长，长1—2厘米；果实卵球形，无毛，果棱不明显；每棱槽内油管2—3，合生面油管2；胚乳腹面微凹。花果期7—9月。

产西藏、四川。生于海拔2000—2300米的林缘或草坡上。印度、锡金、巴基斯坦也有分布。

31. 沼生茴芹 图版40: 1—5

Pimpinella helosciadia de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (2): 809. 1902; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 36: Beibl. 82: 1. 1905; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 286. 1927.

多年生草本，高50—70厘米。须根。茎单生，中部以上分枝，无毛。茎下部叶有柄，长7—10厘米；叶片三出式2—3回羽状分裂，末回裂片卵状披针形或披针形，长1—2厘米，宽0.5—1厘米，基部楔形，全缘，上半部有锯齿，叶脉上有柔毛；茎中、上部叶与茎下部



1—5. 沼生茴芹 *Pimpinella helosciadia* de Boiss.: 1. 植株基部及根, 2. 植株上部, 3. 花及花瓣, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。6—11. 短果茴芹 *Pimpinella brachycarpa* (Komar.) Nakai: 6. 茎基部及根, 7. 基生叶, 8. 果序, 9. 花及花瓣, 10. 果实, 11. 分生果横剖面。(史渭清绘)

叶同形,较小,无柄或有短柄。无总苞片;伞辐20—30,极不等长,长0.5—3厘米;小总苞片3—5,线形,长近于或短于花柄;小伞形花序有花10—20;无萼齿;花瓣倒卵形,白色,基部楔形,顶端凹陷,小舌片内折;花柱基圆锥形,花柱长为花柱基的2倍。果实卵球形,无毛,果棱不明显;每棱槽内油管3,合生面油管4;胚乳腹面平直。花果期6—9月。

产四川东北部、湖北西部,生于海拔1300—1600米的林下或草地上。模式标本采自四川城口。

32. 短果茴芹 大叶芹(东北草本植物志) 图版40: 6—11

Pimpinella brachycarpa (Komar.) Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 26: Art. 1: 261. (Fl. Koreana I.) 1909; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90(IV.228): 281. 1927; Hiroe, Umbell. Asia 1: 57. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 1072. 图3873. 1972.—*Pimpinella calycina* Maxim. var. *brachycarpa* Komarov in Act. Hort. Petrop. 25: 145. (Fl. Mansh. III.) 1905.—*Spuriopimpinella brachycarpa* (Komarov) Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 17: 559. 1941 et Neo-Lineam. Fl. Mansh. 489. 1979; 东北草本植物志 6: 209. 1977.—*Aegopodium brachycarpum* (Komarov) Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 457. 1950.

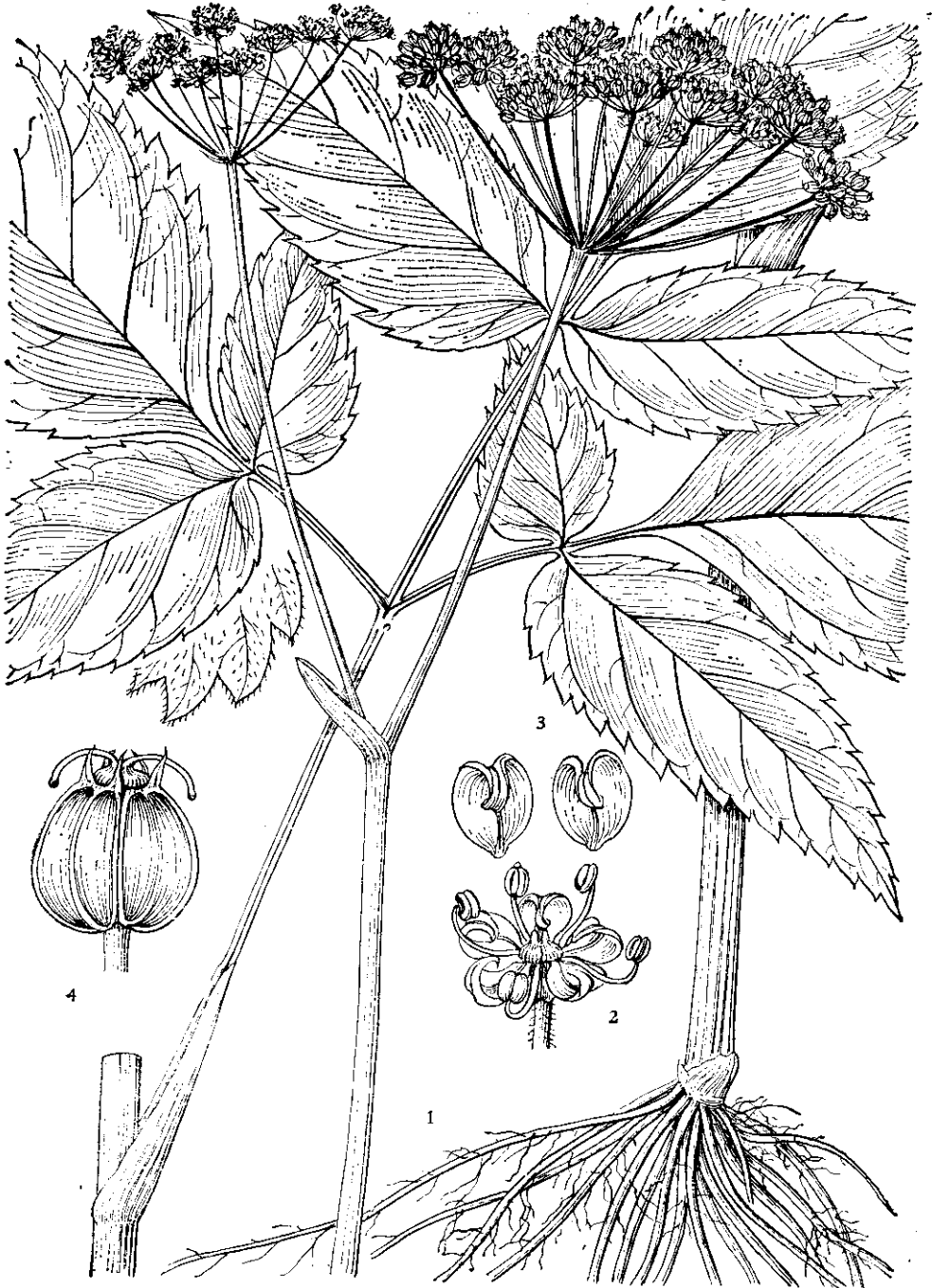
多年生草本,高70—85厘米。须根。茎圆管状,有条纹,上部2—3个分枝,无毛。基生叶及茎中、下部叶有柄,长4—10厘米;叶鞘长圆形;叶片三出分裂,成三小叶,稀2回三出分裂,裂片有短柄,长0.5—1厘米,两侧的裂片卵形,长3—8厘米,宽4—6.5厘米,偶2裂,顶端的裂片宽卵形,长5—8厘米,宽4—6厘米,基部楔形,顶端短尖,边缘有钝齿或锯齿,叶脉上有毛;茎上部叶无柄,叶片3裂,裂片披针形。通常无总苞片,稀1—3,线形;伞辐7—15,长2—4厘米;小总苞片2—5,线形,短于花柄;小伞形花序有花15—20;萼齿较大,披针形;花瓣阔倒卵形或近圆形,白色,基部楔形,顶端微凹,有内折的小舌片,中脉和侧脉都比较明显;花柱基圆锥形;花柱长为花柱基的2—3倍,向两侧弯曲。果实卵球形,无毛,果棱线形;每棱槽内油管2—3,合生面油管6;胚乳腹面平直。花果期6—9月。

产吉林、辽宁、河北、贵州。生于海拔500—900米的河边或林缘。朝鲜、苏联也有分布。

33. 景东茴芹 图版37: 1—4

Pimpinella liana Hiroe, Umbell. Asia 1: 60. 1958.

多年生草本,高30—60厘米。根长圆锥形,分叉或否。茎单生,上部分枝。基生叶有柄,包括叶鞘长8—15厘米;叶片三出分裂,或2回三出分裂,末回裂片卵形或菱形,长2.5—7厘米,宽1.5—5厘米,表面绿色,背面灰白色,有稀疏的柔毛或近无毛,边缘有锯齿或缺刻状齿,或仅上半部有粗齿;茎生叶少,茎中、下部叶与基生叶同形,向上逐渐简化,茎上部叶较小,无柄,叶鞘长圆形,叶片3裂或近于羽状分裂,裂片卵形或披针形,长2—3



朝鲜茴芹 *Pimpinella koréana* (Yabe) Nakai: 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果实。(史渭清绘)

厘米,宽0.5—1厘米。花序梗长10—23厘米,近伞辐基部有柔毛;无总苞片;伞辐6—15,长3—5厘米,不等长;小总苞片1—7,大小不等,等于或短于花柄;小伞形花序有花10—20,萼齿明显,披针形;花瓣卵形或宽卵形,白色,基部楔形,顶端短尖,全缘,不内凹;花柱基圆锥形,花柱长于花柱基,向两侧弯曲。果柄长3—12厘米,果实长圆状卵形,基部心形,无毛,果棱线形;每棱槽内油管3,合生面油管4;胚乳腹面平直。花果期7—10月。

产云南西部。生于海拔1200—2400米的林下和山地草坡上。模式标本采自云南景东。

本种显著的特征是:基生叶三出分裂或2回三出分裂,花序梗长达10—23厘米,萼齿明显,花瓣基部楔形,顶端短尖,不内凹。

34. 朝鲜茴芹 图版 41

Pimpinella koreana (Yabe) Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 26: Art. 1: 261 (Fl. Koreana I.) 1909; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 281. 1927; Hiroe, Umbell. Asia 1: 64. 1958.——*Pimpinella nikoensis* Yabe var. *Koreana* Yabe in Bot. Mag. Tokyo 17: 106. 1903.——*Spuriopimpinella koreana* (Yabe) Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 17: 560. 1941.

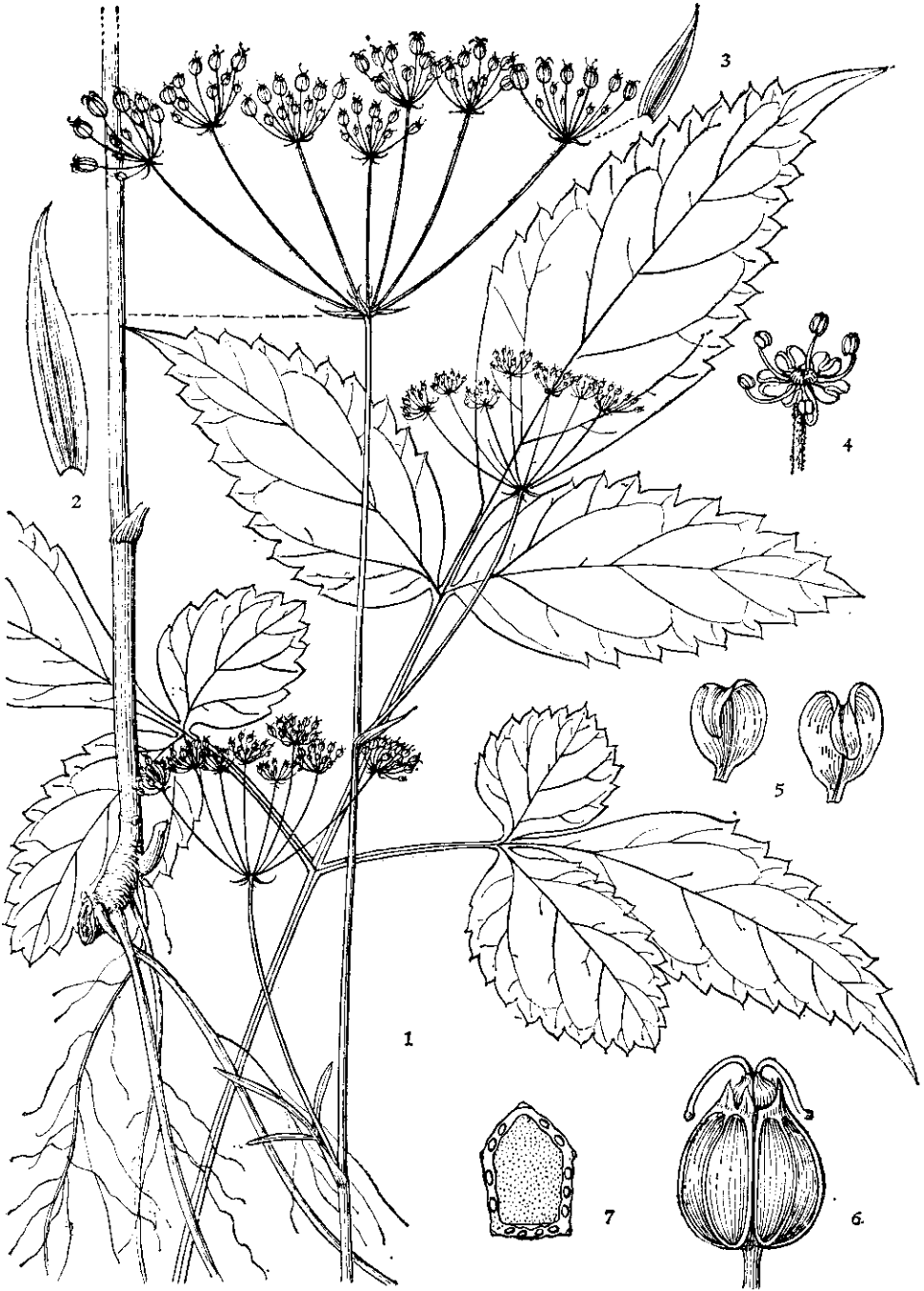
多年生草本,高40—60厘米。侧根呈须根状。茎直立,圆管状,上部2—3个分枝。基生叶有柄,长5—12厘米,叶鞘长圆形;叶片1—2回三出分裂,裂片卵形、长卵形,长3—4厘米,宽1.5—2厘米,基部截形或楔形,顶端长尖,边缘有锯齿或钝齿,脉上有毛;茎中、下部叶与基生叶同形,较大,裂片长4—10厘米,宽2—5厘米;茎上部叶较小,无柄,裂片披针形。通常无总苞片,稀2—3,线状披针形;伞辐5—15,长3—4厘米;小总苞片2—6,线状披针形,短于花柄;小伞形花序有花10—20;萼齿披针形;花瓣卵形,白色,基部楔形,顶端微凹,有内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱较长,向两侧弯曲。果实卵球形,无毛,果棱线形;每棱槽内油管2—3,合生面油管4;胚乳腹面平直。花果期7—10月。

产浙江。生于林下或河边湿润处。分布于朝鲜、日本。

35. 具萼茴芹 图版 42

Pimpinella calycina Maxim. in Mel. Biol. Acad. Sci. St. Petersb. 9: 184. 1873 et in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 19: 282. 1874; Franch. et Sav. in Enum. Pl. Jap. 1: 182. 1875; Yabe in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 16: Art. 4: 48. 1902; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 280. 1927; Hiroe et Constance, Umbell. Jap. 1: 44. 1958.——*Spuriopimpinella calycina* (Maxim.) Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 17: 559. 1941 et in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 5 (1): 32. 1960.

植株高约40厘米。主根短,有多数侧根。茎通常单生,直立,圆筒形,有细条纹,上部



具萼茴芹 *Pimpinella calycina* Maxim.: 1. 植株, 2. 总苞片, 3. 小总苞片, 4. 花, 5. 花瓣, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。(史渭清绘)

有2—3个分枝,微被柔毛。基生叶有柄,长4—6厘米,叶柄基部有膜质叶鞘;叶片通常2回三出分裂,两侧的裂片常常再2裂,末回裂片卵形、长卵形,长1—2厘米,宽1—1.5厘米;茎中、下部叶较基生叶大,叶柄长可达15厘米;叶片1—2回三出分裂,末回裂片长卵形或卵状披针形,长4—10厘米,宽2—4厘米;茎上部叶较小,无柄或有短柄,叶片3裂,裂片披针形;全部裂片的基部呈截形或楔形,顶端渐尖或尾状尖,中、上部边缘有粗齿,沿叶脉有毛。花序梗细长;总苞片3—5,披针形,大小不等;伞辐7—12,长2—4厘米;小总苞片通常5,披针形,短于花柄;小伞形花序有花10—15;萼齿三角形,与花柱基近等长;花瓣倒卵形,白色,基部楔形,顶端凹陷,有内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱长为花柱基的2—3倍。果实长卵形,无毛,果棱线形;每棱槽内油管2—3,合生面油管4;胚乳腹面平直。花果期6—10月。

产我国东北部。分布于朝鲜、日本。

36. 紫瓣茴芹 图版 43: 1—5

Pimpinella purpurea (Franch.) de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53 428. 1906; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 279. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 715. 1933.—*Carum purpurea* Franch. in Bull. Soc. Philcm. Faris 8 (6): 27. 1894.—*Chaerophyllopsis huai* auct. non de Boiss.; Hiroe, Umke 11. Asia 1: 26. 1958. (J. F. Rock 5026).

多年生草本,高30—80厘米。根长圆锥形,长5—20厘米,径0.5—1厘米。茎圆筒形,有细条纹,中、上部有1—2个分枝,无毛。基生叶有膨大的叶鞘,长约2厘米,叶柄长3—25厘米;叶片轮廓三角形,通常2回三出分裂,或近于1—2回羽状分裂,裂片2—3对,下面1对有柄,长1—3厘米,裂片2—3裂,或仅一侧2裂,另一侧不裂,末回裂片卵形或长卵形,基部楔形或钝圆,顶端渐尖,长1—8厘米,宽0.5—5厘米,边缘有锯齿或缺刻状齿,背面脉上有毛;茎中、下部叶与基生叶同形;茎上部叶无柄,叶片较小,有叶鞘,1—2回三出分裂或羽状分裂,末回裂片披针形,基部楔形,顶端渐尖或尾尖。无总苞片,稀1—2,线形;伞辐10—17,长2—6.5厘米,有毛;小总苞片2—3,线形,与花柄近等长或短于花柄;小伞形花序有花10—20;萼齿披针形;花瓣长圆形或宽卵圆形,紫红色,基部有爪,顶端短尖或微凹;花柱基短圆锥形或垫状,花柱与花柱基近等长。果实卵形,无毛;每棱槽内油管3,合生面油管4;胚乳腹面微内凹。花果期7—10月。

产云南西北部。生于海拔3000—3800米的灌丛中、高山草甸或林下。模式标本采自云南大理苍山。

1958年M. Hiroe引证了J. F. Rock 5026作为*Chaerophyllopsis huai* de Boiss.,该号标本的根圆锥形,茎下部叶羽状分裂,裂片长卵形,茎上部叶1—2回羽状分裂,裂片披针形;有萼齿,花瓣长圆形,植株体态及上述特征与紫瓣茴芹*P. purpurea* (Franch.) de Boiss.一致,是同一种植物。



1—5.紫瓣茴芹 *Pimpinella purpurea* (Franch.) de Boiss: 1.茎基及根部, 2.茎生叶, 3.植株上部, 4.花瓣, 5.果实。6—10.谷生茴芹 *Pimpinella valleculosa* K. T. Fu.: 6.茎下部及根部, 7.植株上部, 8.花及花瓣, 9.果实, 10.分生果横剖面。(史涓清绘)

37. 锐叶茴芹 图版 44: 1—3

Pimpinella arguta Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 496. 1900; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 56: 351. 1909; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 281. 1927; 秦岭植物志 1 (3): 403. 1981.

多年生草本,高 0.4—1 米。根圆柱形。茎直立,上部 1—2 个分枝。基生叶有柄,长约 10 厘米;叶片 2 回三出分裂或三出式 2 回羽状分裂,末回裂片卵形、倒卵形,长 2—6 厘米,宽 1—3 厘米,基部楔形,顶端通常尖尾状,或渐尖,边缘有锐锯齿,背面叶脉上有毛;茎中、下部叶与基生叶同形;茎上部叶较小,无柄,叶片 3 裂,裂片卵状披针形或披针形。总苞片 2—6,线形、披针形,或无;伞辐 9—20,不等长,长 2—7 厘米;小总苞片 3—8,线形,短于果柄;小伞形花序有花 10—25;萼齿三角形或披针形;花瓣卵形或倒卵形,白色,基部楔形,顶端凹陷,有内折小舌片;花柱基圆锥形,花柱长于花柱基,向两侧弯曲。果实卵形,有的仅 1 个分生果发育,长约 4 毫米,无毛,果棱不明显;每棱槽内油管 3,合生面油管 4;胚乳腹面平直。花果期 6—9 月。

产贵州、湖北、四川、甘肃、陕西、河南。生于海拔 1500—3400 米的山地沟谷中或林缘草地上。模式标本采自四川巫山。

38. 辽冀茴芹 图版 44: 9—12

Pimpinella komarovi (Kitagawa) Shan et Pu, comb. nov.—*Spuriopimpinella komarovi* Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 17: 560. 1941. et in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 5: 32. 1960. et in Journ. Jap. Bot. 38: 107. 1963. syn. nov.

多年生草本,高约 1 米。根圆锥形。茎单生,圆筒形,有细条纹,上部 3—4 个分枝,被疏柔毛。基生叶和茎下部叶有柄,包括叶鞘长 7—20 厘米,叶鞘膜质,长圆形;叶片轮廓三角形,三出或 2—3 回羽状分裂,末回裂片纸质,卵形或卵状披针形,长 2—8 厘米,宽 1—4 厘米,基部截形或楔形,顶端长尖,边缘有圆齿或锯齿,表面绿色,背面灰白色,脉上有疏柔毛;茎中、上部叶逐渐简化变小,无柄或有短柄,1—2 回三出分裂。无总苞片;伞辐 9—15,长 2—3.5 厘米;小总苞片 1—3,线形,与花柄近等长或短于花柄;花柄纤细,长 0.5—1 厘米;小伞形花序有花 10—15;萼齿披针形;花瓣卵形或倒卵形,白色,基部楔形,顶端凹陷,小舌片内折;花柱基圆锥形,花柱长为花柱基的 2—3 倍,向两侧弯曲。果实卵形,长约 2 毫米,无毛,果棱不明显;每棱槽内油管 3,合生面油管 4;胚乳腹面平直。花果期 6—9 月。

产辽宁、河北。生于河边或坡地草丛中。分布于朝鲜北部。

本种叶片三出式 2—3 回羽状分裂,萼齿明显,果实卵形,无毛,花柱基圆锥形,花柱长于花柱基,果实每棱槽内油管 3,合生面油管 4,胚乳腹面平直等特征与锐叶茴芹 *P. arguta* Diels 相近似,但本种末回裂片顶端长尖,不呈尾状,无总苞片,伞辐较短,长 2—3



1—8. 锐叶茴芹 *Pimpinella arguta* Diels: 1. 植株下部, 2. 茎下部叶片, 3. 植株上部, 4. 总苞片, 5. 小总苞片, 6. 花瓣, 7. 果实, 8. 分生果横剖面。9—12. 辽冀茴芹 *Pimpinella komarovi* (Kitag.) Shan et Pu: 9. 茎下部叶片, 10. 花序, 11. 果实, 12. 分生果横剖面。(史渭清绘)

厘米,果实较小,长约2毫米;后者末回裂片顶端通常呈尖尾状,有总苞片,伞轴长可达7厘米,果实较大,长约4毫米。

39. 谷生茴芹 图版 43: 6—10

Pimpinella valleculosa K. T. Fu, 秦岭植物志 1(3): 405, 457. 1981.

多年生草本,高0.5—1米。直根,长10—15厘米,径约0.5厘米,有支根。茎直立,有细条纹,无毛,绿色或微带紫色,自下部向上分枝。基生叶和茎下部叶有柄,长3—12厘米,叶鞘小,三角形;叶片三出式3—4回羽状分裂;茎中部和上部叶与下部叶同形,向上逐渐简化,无柄或有短柄,叶片三出式2—3回羽状分裂,最上部叶无柄,羽状分裂或3裂,全部叶的末回裂片都呈线形,长0.5—2.5厘米,宽1—2毫米。无总苞片;伞辐6—10,不等长,长1—2.5厘米;小总苞片3—7,线形,与花柄近等长或短于花柄;小伞形花序有花6—13,花柄不等长;萼齿明显;花瓣卵形、宽倒卵形,白色,基部楔形,顶端微凹,有内折小舌片;花柱基短圆锥形,表面有瘤状突起;花柱较花柱基长2—3倍。果实长圆状卵形,无毛,果棱线形;每棱槽内油管3,合生面油管6;胚乳腹面平直。花果期7—11月。

产甘肃东南部、陕西南部、四川东北部、湖北东部。生于海拔450—1200米的路边、山谷荫蔽处或草坡上。模式标本采自陕西户县。

本种的主要特征是:基生叶和茎下部叶三出式3—4回羽状分裂,末回裂片线形;萼齿明显;果实长圆状卵形,无毛,每棱槽内油管多数。

40. 丝瓣芹属——*Acronema* Edgew.

Edgew. in *Transect. Linn. Soc. London* 20: 51. 1851; Wolff in *Engl. Pflanzenr.* 90 (IV. 228): 320. 1927; 刘守炉、单人骅,植物分类学报 18(2): 194. 1980.

二年生或多年生草本。根块状,极少呈胡萝卜状和串珠状。茎直立,有条纹,无毛。叶片轮廓通常呈阔三角形或阔卵形,三出式羽状分裂或1—3(—4)回羽状分裂;序托叶的末回裂片通常呈线形。复伞形花序,总苞片和小总苞片通常缺乏,很少存在;伞辐通常不等长;花两性或杂性;萼齿缺乏或存在;花瓣白色或紫红色,扁平,卵形以至卵状披针形,顶端丝状或尾尖状,少有短尖或钝;花丝短,花药卵圆形或近圆形;花柱基扁压或稍隆起,花柱短,直立或向外反折。果实卵形、阔卵形或卵状长圆形,两侧稍扁压,合生面缢缩,无毛,主棱5条,丝状,果皮薄;心皮柄顶端2裂或裂至基部;分生果横剖面近半圆形,胚乳腹面近平直,每棱槽内油管1—3,合生面油管2—4。

本属约23种,主要分布于喜马拉雅山区;我国有18种、2变种,产西南各省。

本属模式种:丝瓣芹 *Acronema tenerum* (Wall.) Edgew.

丝瓣芹属分种检索表

1. 基生叶的末回裂片呈线形或线状披针形。
 2. 花瓣卵形或披针形, 顶端呈丝状; 根块状或有时呈串珠状。
 3. 有萼齿; 根有时呈串珠状……………1. 丽江丝瓣芹 *A. schneideri* Wolff
 3. 无萼齿; 根块状……………2. 禾叶丝瓣芹 *A. graminifolium* (Wolff) S. L. Liou et Shan
 2. 花瓣狭匙形, 上部略宽, 顶端稍钝或具短尖; 根圆锥形(条叶丝瓣芹 *A. chienii* Shan)。
 4. 叶片 2—3(4) 回羽状分裂, 末回裂片长 3—6.5 厘米, 伞辐长 4—6 厘米, 花瓣狭匙形……………
……………3a. 条叶丝瓣芹(原变种) *A. chienii* Shan var. *chienii*
 4. 叶片 4—5 回羽状分裂, 末回裂片长 0.3—1.8 厘米, 伞辐长 1.5—4 厘米, 花瓣线形……………
……………3b. 细裂条叶丝瓣芹 *A. chienii* Shan var. *dissectum* Shan
1. 基生叶的末回裂片不呈线形或线状披针形。
 5. 有小总苞片 1—3。
 6. 茎通常有少数分枝; 伞辐长 1—2 厘米, 花瓣顶端通常呈丝状……………
……………4. 丝瓣芹 *A. tenerum* (Wall.) Edgew.
 6. 茎无分枝, 呈花葶状; 伞辐长不超过 1 厘米, 花瓣顶端短尖……………
……………5. 矮小丝瓣芹 *A. wolffianum* Fedde ex Wolff
 5. 无小总苞片。
 7. 有萼齿, 基生叶为 3 小叶或三出式 2 回羽状分裂。
 8. 基生叶为 3 小叶或 3 深裂, 小叶近无柄; 背面通常带淡紫色……………
……………6. 星叶丝瓣芹 *A. astrantiiifolium* Wolff
 8. 基生叶通常为三出式 2 回羽状分裂, 羽片明显有柄, 背面不呈淡紫色……………
……………7. 四川丝瓣芹 *A. sichuanense* S. L. Liou et Shan
 7. 无萼齿, 基生叶 1—3 回羽状分裂或三出式 1 回羽状分裂。
 9. 花瓣顶端短尖; 果实卵状长圆形, 顶端略向外分离(尖瓣芹 *A. chinense* Wolff)。
 10. 植株高 30—75 厘米……………8a. 尖瓣芹(原变种) *A. chinense* Wolff var. *chinense*
 10. 植株矮小, 高仅 5—7 厘米……………
……………8b. 矮尖瓣芹 *A. chinense* Wolff var. *humile* S. L. Liou et Shan
 9. 花瓣顶端呈丝状或尾尖状; 果实卵形、卵圆形或阔卵形, 顶端不向外分离。
 11. 植株高 4—25 厘米; 茎生叶 2—3, 与序托叶同形; 侧生伞形花序 1—2, 通常不伸长。
 12. 茎基部有分枝; 花瓣顶端尾状尖……………9. 高山丝瓣芹 *A. alpinum* S. L. Liou et Shan
 12. 茎基部分枝; 花瓣顶端呈丝状。
 13. 基生叶的第一回羽片有明显的羽轴, 末回裂片近倒卵形以至长椭圆状披针形, 长 5—8 毫米, 宽 2—3 毫米, 全缘或顶端 3 浅裂; 花瓣基部较窄……………
……………10. 羽轴丝瓣芹 *A. nervosum* Wolff
 13. 基生叶的第 1 回羽片无羽轴, 末回裂片倒卵形, 不呈长椭圆状披针形, 长 5—10 毫米, 宽 7—15 毫米, 先端 3 裂或呈锯齿状; 花瓣基部较宽。
 14. 基生叶 1 回或近 2 回三出式分裂, 第 1 回羽片有短柄, 末回裂片先端 3 浅裂或呈缺刻状锯齿; 花瓣卵圆形或卵状披针形, 无腺毛……………
……………11. 中旬丝瓣芹 *A. handelii* Wolff
 14. 基生叶通常 3 深裂, 第 1 回羽片无柄, 末回裂片先端有少数钝齿; 花瓣卵形或菱状卵形, 有腺毛……………12. 苔间丝瓣芹 *A. muscicolum* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz.

11. 植株高在 25 厘米以上; 茎生叶多数, 与序托叶异形; 侧生伞形花序多数, 若不多数, 则花柄极短或近无。
15. 顶生伞形花序的伞辐长约 1 厘米; 花白色, 密集, 花柄长 1—2 毫米 13. 环辐丝瓣芹 *A. radiatum* (W. W. Smith) Wolff
15. 顶生伞形花序的伞辐长 1.5—5 厘米; 花紫色、白色或白色稍带红色, 开展, 花柄长 3—15 毫米。
16. 基生叶的末回裂片(中间)呈卵形以至长椭圆形, 全缘或顶端 2 浅裂; 伞辐近等长; 花白色 14. 西藏丝瓣芹 *A. xizangense* S. L. Liou et Shan
16. 基生叶的末回裂片(中间)呈倒卵状楔形, 先端有锯齿或缺刻状锯齿; 伞辐不等长; 花通常紫色或白色稍带红色, 稀白色。
17. 基生叶三出式 1 回或近 2 回羽状分裂; 侧生伞形花序通常不伸长, 伞辐极不等长, 长 1—1.5 厘米 15. 细梗丝瓣芹 *A. gracile* S. L. Liou et Shan
17. 基生叶通常 2—3 回羽状分裂; 侧生伞形花序通常伸长, 伞辐略不等长, 长 2 厘米以上。
18. 花瓣顶端有腺毛; 果实阔卵形; 茎上部侧生伞形花序通常长 11—20 厘米 16. 锡金丝瓣芹 *A. hookeri* (C. B. Clarke) Wolff
18. 花瓣顶端无腺毛; 果实卵形至卵圆形; 茎上部侧生伞形花序通常长 2—8 厘米。
19. 基生叶的第 2 回羽片近无柄; 小伞形花序有花 2—4(—5), 花瓣顶端丝状, 长约占花瓣 1/2 或稍长 17. 多变丝瓣芹 *A. commutatum* Wolff
19. 基生叶的第 2 回羽片有短柄; 小伞形花序有花 3—7, 花瓣顶端丝状, 长约占花瓣 2/3 18. 圆锥丝瓣芹 *A. paniculatum* (Franch.) Wolff

1. 丽江丝瓣芹(植物分类学报) 图版 45: 1—4

Acronema schneideri Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 301. 1929; 刘守炉、单人骅, 植物分类学报 18 (2): 197. 1980.

直立草本, 高 25—75 厘米。根短, 有时呈串珠状。茎不分枝或少分枝, 有细条纹, 无毛。基生叶少, 有柄, 柄长 8.5—15 厘米, 叶鞘短而窄; 叶片 2—3 对羽状分裂, 下面的一对羽片有短柄, 通常 3 裂近基部, 裂片线形, 长 4.5—9 厘米, 宽 2—5 毫米, 表面绿色, 背面淡绿色; 序托叶的叶柄呈鞘状, 叶片 3 裂或不裂, 线形。顶生伞形花序梗长 5—7 厘米, 上部粗糙; 无总苞片和小总苞片; 伞辐 5—13, 不等长, 长 1.5—5.5 厘米; 小伞形花序有花 5—10, 花柄不等长, 通常一侧粗糙; 萼齿在幼果时明显, 卵状三角形, 顶端窄尖, 长约 0.1 毫米; 花瓣紫红色, 罕白色而稍带紫红色, 呈卵状披针形, 长约 2 毫米, 宽 0.5 毫米, 基部略窄, 顶端呈丝状; 花药近圆形, 花丝长约 1 毫米; 花柱基在开花时扁压, 结果时稍隆起, 花柱向外反折。幼果卵形, 主棱丝状。花期 7—8 月, 幼果期 9 月。

产四川、云南。生于海拔 2500—4100 米的山坡灌丛或冷杉林中。模式标本采自云南丽江。

2. 禾叶丝瓣芹(植物分类学报) 图版 45: 5

Acronema graminifolium (Wolff) S. L. Liou et Shan, 植物分类学报 13



1—4. 丽江丝瓣芹 *Acronema schneideri* Wolff: 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果实。 5. 禾叶丝瓣芹 *Acronema graminifolium* (Wolff) S. L. Liou et Shan 果实。(史渭清绘)

(2): 197. 1980. — *Acronema hookeri* (C. B. Clarke) Wolff var. *graminifolium* W. W. Smith in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 323. 1927; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 51. 1977. — *Pimpinella hookeri* (C. B. Clarke) Wolff var. *graminifolia* W. W. Smith in Rec. Bot. Surv. India 4: 200. 1911. nom. nud.

直立草本，高20—80厘米。根块状。茎中空，有细条纹，无毛，略带紫色。较下部的茎生叶有柄，柄长5—11厘米，叶鞘短，约占叶柄的 $1/4$ — $1/3$ ；叶片2—3回羽状分裂，末回裂片线形，长2.5—7厘米，宽2—4毫米，表面脉上粗糙；序托叶退化，叶柄短，叶片3裂，很少不裂，线形。伞形花序通常无总苞片和小总苞片；伞辐3—7，不等长；小伞形花序有花4—9，花柄丝状，不等长，长0.5—1.3厘米；萼齿无；花瓣白色或边缘呈紫色，卵形，长5—5.5毫米，宽约0.7毫米，顶端丝状，长约占花瓣 $4/5$ ；花药卵圆形；花柱基在幼果时扁压，花柱短，叉开。幼果阔卵形，主棱丝状，无毛。花期6—8月。

产我国西藏（错那、亚东、吉隆）。生于山坡、林下，海拔2600—3500米。分布于锡金、不丹。

本种原来作为 *A. hookeri* (C. B. Clarke) Wolff 的一个变种，但根据西藏地区的标本，基部叶的末回裂片均呈线形以至线状披针形，与 *A. hookeri* (C. B. Clarke) Wolff 相差甚大，因此，作为种级来处理，较为合适。

3. 条叶丝瓣芹 (植物分类学报)

Acronema chienii Shan, 刘守炉、单人骅, 植物分类学报 18(2): 197. 1980.

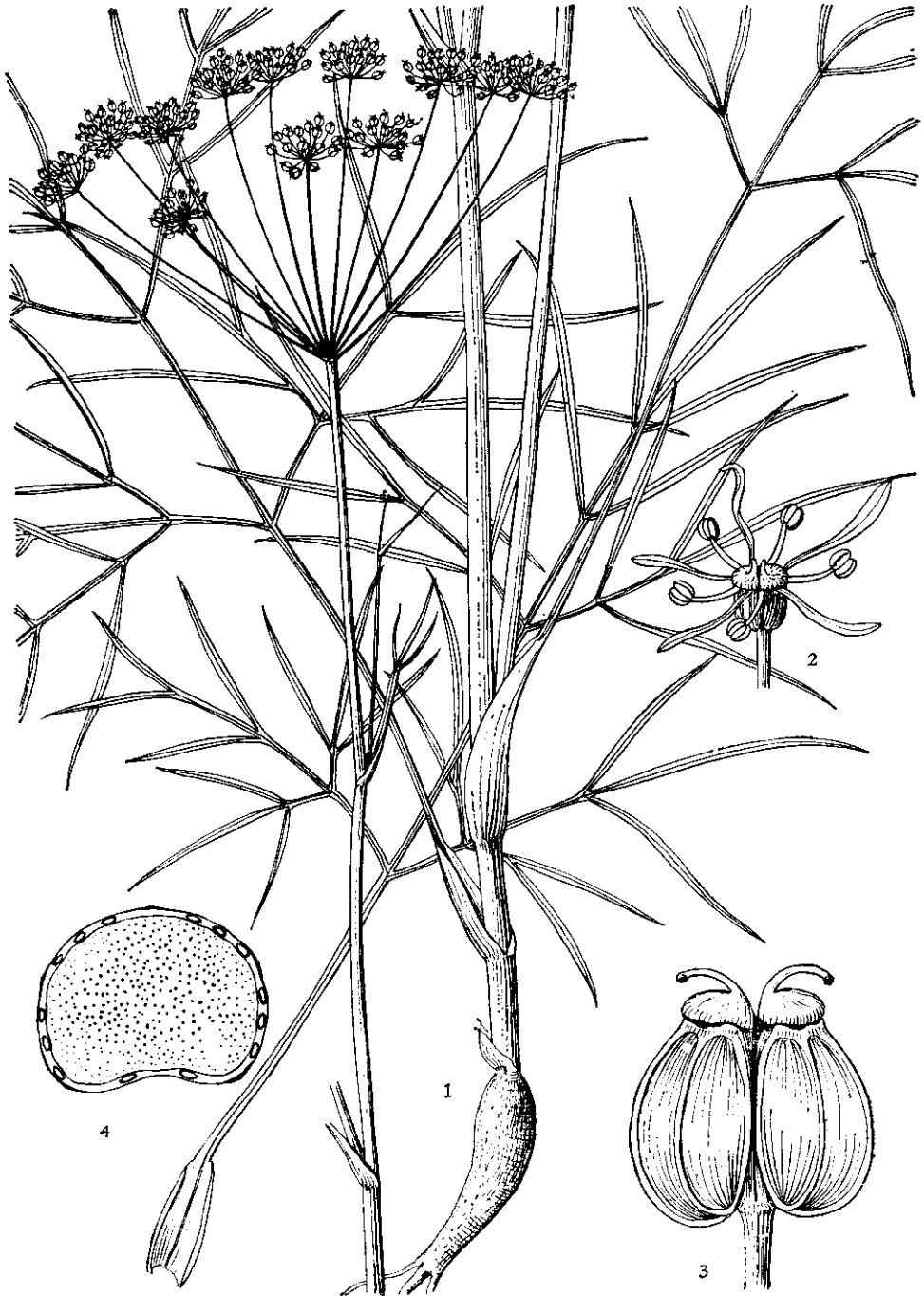
3a. 条叶丝瓣芹 (原变种) 图版 46: 1—4

Acronema chienii Shan. var. *chienii*

草本，高50—75厘米。根圆锥形，长约6厘米。茎直立，圆柱形，有分枝，下部常带淡紫色。较下部的茎生叶有长柄，柄长10—20厘米，叶鞘阔膜质，抱茎；叶片2—3(-4)回羽状分裂，末回裂片线形或线状披针形，长3—6.5厘米，宽1—2.5毫米，中脉一条，顶端尖；序托叶退化，叶柄呈鞘状，叶片3裂至基部或不分裂，裂片线形。顶生伞形花序梗粗壮，长4—11厘米，通常无总苞片和小总苞片；伞辐10—18，不等长，长4—6厘米，四棱形；小伞形花序有花12—16，花柄丝状，长约5毫米；萼齿极细小或不明显；花瓣狭匙形，长1.5—3毫米，下部宽约0.1毫米，上部宽0.2—0.4毫米，顶端稍钝或具短尖；花丝极短，花药近圆形；花柱基扁压，花柱在开花时直立，结果时向外反折；心皮柄2裂近基部。果实卵形，长约1.8厘米，宽1.5毫米，基部微心形，顶端稍窄；分生果横剖面近半圆形，胚乳腹面近平直。花期6—7月，果期8—9月。

产四川。生于山坡林下及河边，海拔3200—4200米。模式标本采自四川丹巴。

本种与丽江丝瓣芹 *A. schneideri* Wolff 相近，其区别在于根呈胡萝卜形，花瓣狭匙形，萼齿细小或不明显。



柔叶丝瓣芹 *Acronema chienii* Shan: 1. 植株, 2. 花, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。(史渭清绘)

3b. 细裂条叶丝瓣芹 (植物分类学报)

Acronema chienii Shan var. **dissectum** Shan 刘守炉、单人骅, 植物分类学报 18(2): 198. 1980.

本变种与原变种的区别, 在于叶片 4—5 回羽状分裂, 末回裂片线形, 长 0.3—1.8 厘米, 宽约 1 毫米。伞辐长 1.5—4 厘米; 花瓣线形, 宽约 0.1 毫米, 顶端尖, 带紫色。花期 8 月。

产四川。生于海拔 2500—4200 米的山地林缘。模式标本采自四川丹巴。

4. 丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 47:1—3

Acronema tenerum (Wall.) Edgew. in *Transact. Linn. Soc. London* 20: 51. 1851; Wolff in *Engl. Pflanzenr.* 90 (IV. 228): 320. 1927. pro parte; Hara in *Univ. Mus. Univ. Tokyo Bull.* 2: 91. 1971; P. K. Mukherjee in *Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell.* 52. 1977; Cannon in Hara et Williams, *Enum. Fl. Pl. Nepal* 2: 184. 1979; 刘守炉、单人骅, 植物分类学报 18(2): 199. 1980.——*Sison tenerum* Wall. *Cat. n.* 593. 1828. nom. nud.——*Helosciadium tenerum* (Wall.) DC. *Prodr.* 4: 105. 1830.——*Pimpinella tenera* (Wall.) Benth. et Hook. f. ex C. B. Clarke in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 2: 686. 1879.——*Carum tenerum* (Wall.) Franch. in *Bull. Soc. Philom. Paris* 8(6): 122. 1894.

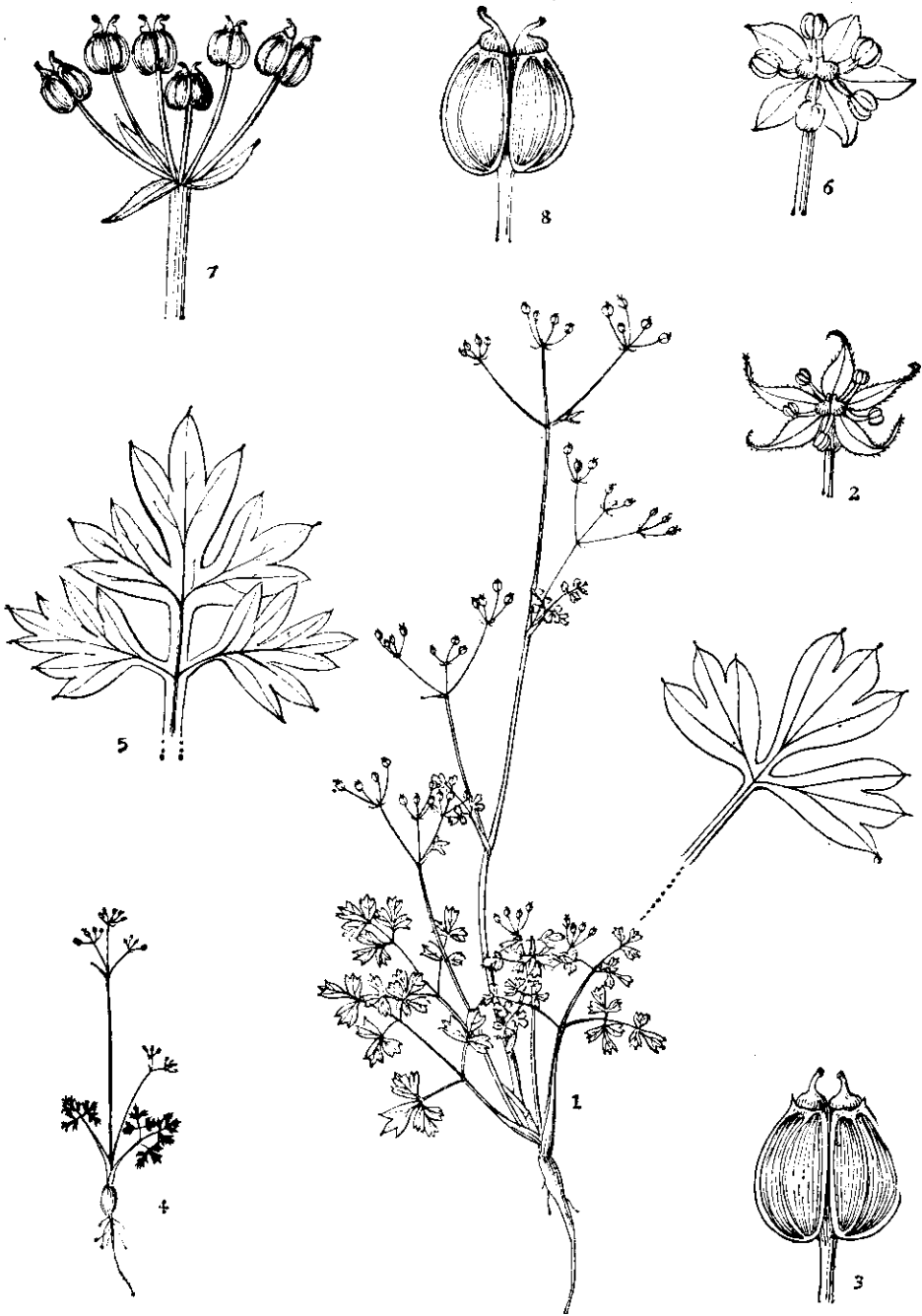
草本, 高 5—20 厘米。根卵圆形, 极少呈芜菁状。茎直立, 单生, 细弱, 有少数分枝。基生叶的柄长 2—5 厘米; 叶片 2—3 回羽状分裂, 末回裂片楔状倒卵形或卵圆形, 长、宽各约 5 毫米, 通常顶端 3 浅裂; 序托叶的叶柄呈鞘状, 边缘膜质, 叶片三出式羽状分裂, 裂片 2—3 浅裂。顶生伞形花序梗长 2—5 厘米, 纤细; 总苞片无或近于无; 伞辐 3—4, 不等长, 长 1—2 厘米; 小伞形花序有花 3—5, 花柄短; 小总苞片 1—3, 细小; 无萼齿; 花瓣紫色, 卵形, 长约 2 毫米, 顶端丝状, 长约占花瓣 1/2 到 1/3; 花丝极短, 花药近圆形; 花柱基扁压, 花柱向外反折。果实卵形, 长约 2 毫米, 主棱丝状。花期 8 月。

产云南、西藏。生于岩石边或阴湿岩隙中, 海拔 3500 米。分布于锡金和印度。

5. 矮小丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 47:4—8

Acronema wolffianum Fedde ex Wolff in Fedde, *Repert. Sp. Nov.* 27: 328. 1930; P. K. Mukherjee in *Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell.* 52. 1977; 刘守炉、单人骅, 植物分类学报 18(2): 199. 1980.

矮小草本, 高约 5 厘米。根卵圆形。茎单生, 纤细, 无分枝, 呈花萼状。基生叶的叶柄细弱, 长 1—1.5 厘米, 下部有阔膜质的叶鞘; 叶片轮廓呈半圆形, 2 回羽状分裂, 1 回羽片有短柄, 柄长约 2 毫米; 2 回羽片阔卵形, 3 深裂, 裂片全缘或中间的裂片 2—3 浅裂, 裂齿长 1—2 毫米。复伞形花序梗细弱; 总苞片 1—3, 线形; 伞辐 3—7, 长不超过 1 厘米; 小伞形花序有花 3—5, 花柄很短, 在幼果时长约 2 毫米; 小总苞片 2—4, 短于花柄; 无萼齿; 花



1—3. 丝瓣芹 *Acronema tenerum* (Wall.) Edgew.: 1. 植株, 2. 花, 3. 果实。4—8. 矮小丝瓣芹 *Acronema wolffianum* Fedde ex Wolff: 4. 植株, 5. 一部份叶放大, 6. 花, 7. 果序, 8. 果实。(史润清绘)

瓣卵形，长约1毫米，顶端短尖，不呈丝状；花丝短于花瓣，花药近圆形；花柱基在幼果时稍隆起，花柱短，直立或向外叉开。幼果长卵圆形，长约1毫米，主棱丝状，绿色，无毛。花期6—7月，果期7—8月。

产云南(维西)。生于海拔3700米的山坡。分布于锡金、印度。

本种茎单生，不分枝，呈花萼状，可和本属其它种类相区别，惟有花瓣顶端短尖，不呈丝状，与本属植物花的构造似乎有差异，但根据有块状根，果实侧扁，主棱丝状，无毛等特征又似本属植物的特点，目前暂将其纳入本属内，关于它的确切位置有待于今后进一步研究。

6. 星叶丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 48

Acronema astrantifolium Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 192. 1929; 刘守炉、单人骅, 植物分类学报 18(2): 199. 1980.

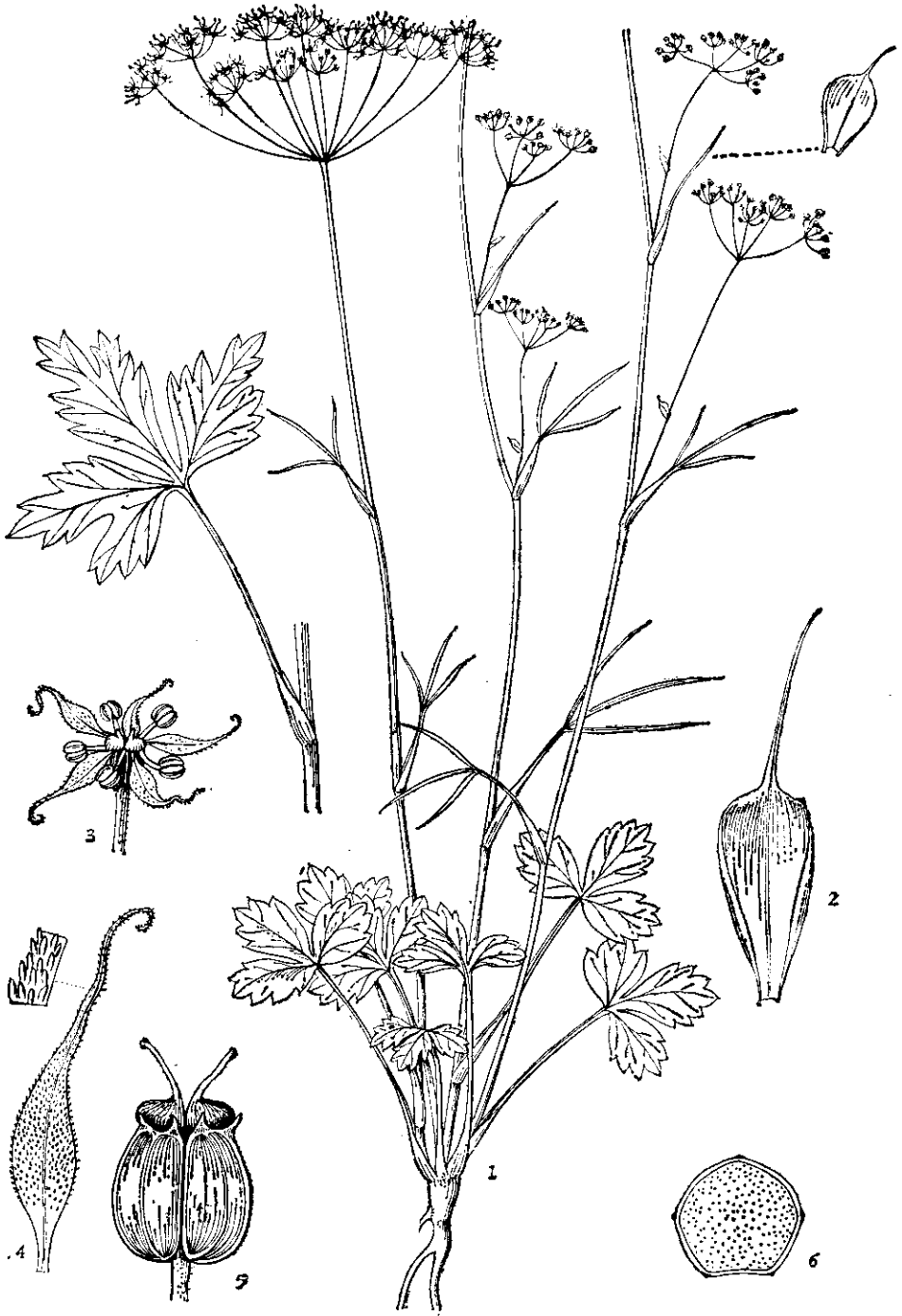
直立草本，高25—50厘米。根块状至萝卜状，径约5毫米。茎单生或有少数分枝，有细条纹，无毛。基生叶有柄，柄长4—8厘米，叶鞘短窄，边缘膜质而抱茎；叶片轮廓呈半圆形或阔三角形，长1.5—3.5厘米，宽2—5厘米，3深裂近基部或为3小叶，小叶片或裂片呈卵圆形以至倒卵形，长1—2.5厘米，宽0.8—2厘米，基部楔形，上部有锯齿或深浅不等的缺刻状锯齿，表面绿色，背面淡绿色或带淡紫色；序托叶的柄呈鞘状，叶片通常3裂，裂片线形，全缘。顶生伞形花序梗长4.5—10厘米，侧生伞形花序梗细弱；无总苞片和小总苞片；伞辐5—12，不等长，长1.5—6厘米；小伞形花序有花7—12，花柄在幼果时长1—1.5厘米，纤细，一侧较粗糙；萼齿明显，狭三角形；花瓣卵形或卵状披针形，长2—3毫米，宽约0.5毫米，基部较窄，顶端丝状，长约占花瓣1/2到1/3，表面有乳头状毛；花丝长不超过1毫米，花药卵圆形；花柱基稍隆起，花柱向外叉开。果实近卵圆形，长、宽各约2毫米，主棱丝状；分生果横剖面近圆形，胚乳腹面平直。花期8—9月，果期9—10月。

产四川、云南。生于山坡林下或高山草坡，海拔2800—4200米。模式标本采自云南丽江。

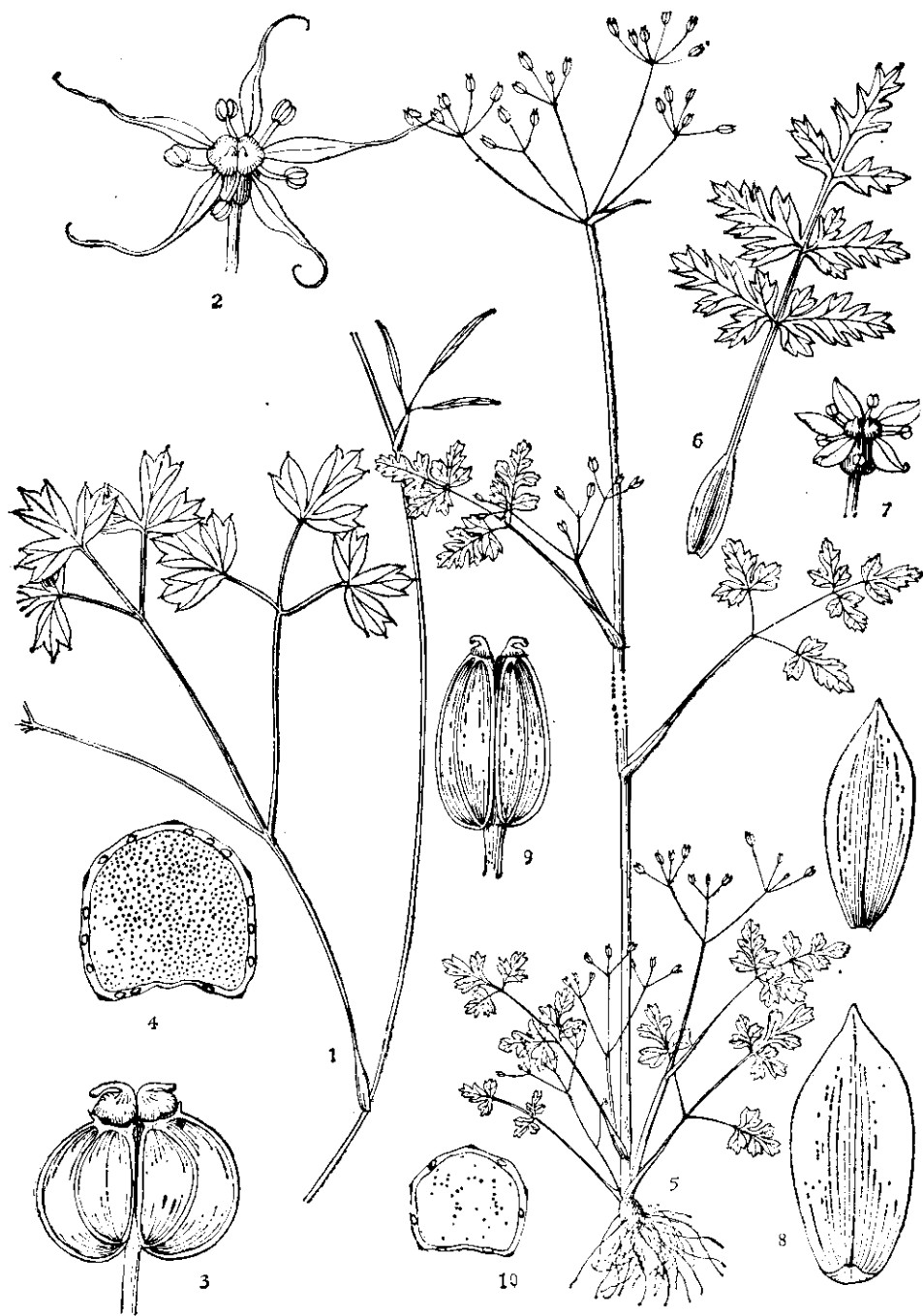
7. 四川丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 49:1—4

Acronema sichuanense S. L. Liou et Shan, 植物分类学报 18(2): 199. 1980.

细弱草本，高15—30厘米。根卵圆形，径约5毫米。茎有细条纹，无毛。较下部的茎生叶有柄，柄长2—5.5厘米，叶鞘短，边缘膜质；叶片轮廓呈阔三角形，通常为三出式2回羽状分裂，一回羽片柄长2—5厘米，二回羽片柄长0.2—2.5厘米，羽片近半圆形，长0.5—1.5厘米，宽0.6—1.7厘米，顶端3浅裂以至3深裂至基部，裂片倒卵形，顶端2—3浅裂；序托叶的柄呈鞘状，叶片3深裂，裂片线形，全缘或有少数缺刻状锯齿。顶生伞形花序梗纤细，通常无总苞片或偶有1枚；伞辐3—6，长1.5—4.5厘米，不等长，无毛；小伞形花序有花3—10，花柄不等长；无小总苞片；萼齿细；花瓣卵形至卵状披针形，长约3毫米，宽0.6毫米，顶端丝状，长约占花瓣2/3，光滑；花丝长约1毫米，花药近圆形；花柱基扁



星叶丝瓣芹 *Acronema astrantiifolium* Wolff: 1. 植株, 2. 序托叶, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。(史渭清绘)



1—4. 四川丝瓣芹 *Acronema sichuanense* S. L. Liou et Shan: 1. 植株一部分, 2. 花, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。 5—10. 尖瓣芹 *Acronema chinense* Wolff: 5. 植株, 6. 上部叶片放大, 7. 花, 8. 花瓣, 9. 果实, 10. 分生果横剖面。(史渭清绘)

压,边缘略呈波状,花柱向外反折。幼果卵形或阔卵形,长约1.3毫米,主棱丝状;每棱槽内油管2—3,合生面油管2—4;分生果横剖面近半圆形,胚乳腹面近平直。花期6—7月,果期8—9月。

产青海、四川。生于林下或岩石缝隙阴湿处,海拔3600—4000米。模式标本采自四川金川卓斯甲。

本种与星叶丝瓣芹 *A. astrantiifolium* Wolff 相近,区别在于基生叶通常为三出式2回羽状分裂,羽片有柄,背面不呈紫色。

8. 尖瓣芹 (植物分类学报)

Acronema chinense Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 309. 1926 et in Engl. pflanzenr. 90 (IV. 228): 321. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 715. 1933; 刘守炉、单人骅,植物分类学报 18(2): 200. 1980.

8a. 尖瓣芹 (原变种) 图版 49: 5—10

Acronema chinense Wolff var. *chinense*

直立草本,高30—75厘米。根卵圆形,径3—4毫米。茎细弱,有细条纹,无毛。基生叶有柄,柄长2—5厘米,叶鞘短而膜质;叶片轮廓呈阔三角形,通常2回羽状分裂,一回羽片约有1厘米长的柄,二回羽片或裂片近无柄,裂片倒卵状楔形,长约4毫米,宽3毫米,顶端3裂;茎生叶具长柄,叶片2回羽状分裂,末回裂片先端有少数钝锯齿或缺刻状锯齿,两面无毛。顶生伞形花序开展,有长而直立的花序梗;总苞片无或近无;伞辐3—6,不等长,长2—5厘米;小伞形花序有花3—6,花柄不等长,长2—10毫米,有时着生于中间的小花近无柄;无萼齿;花瓣白色,卵形,长约1毫米,宽0.5毫米,脉1条,顶端短尖;花柱基扁压,花柱紧贴于花柱基。果实卵状长圆形,顶端略向外分离,长约2毫米,宽1.2毫米,主棱丝状;每棱槽内油管1,合生面油管2;分生果横剖面近半圆形;胚乳腹面平直。花期7月,果期8—9月。

产甘肃、四川、青海。生于谷地灌丛中,海拔3800—4400米。模式标本采自四川。

8b. 矮尖瓣芹 (植物分类学报)

Acronema chinense Wolff var. *humile* S. L. Liou et Shan,植物分类学报 18(2): 200. 1980.

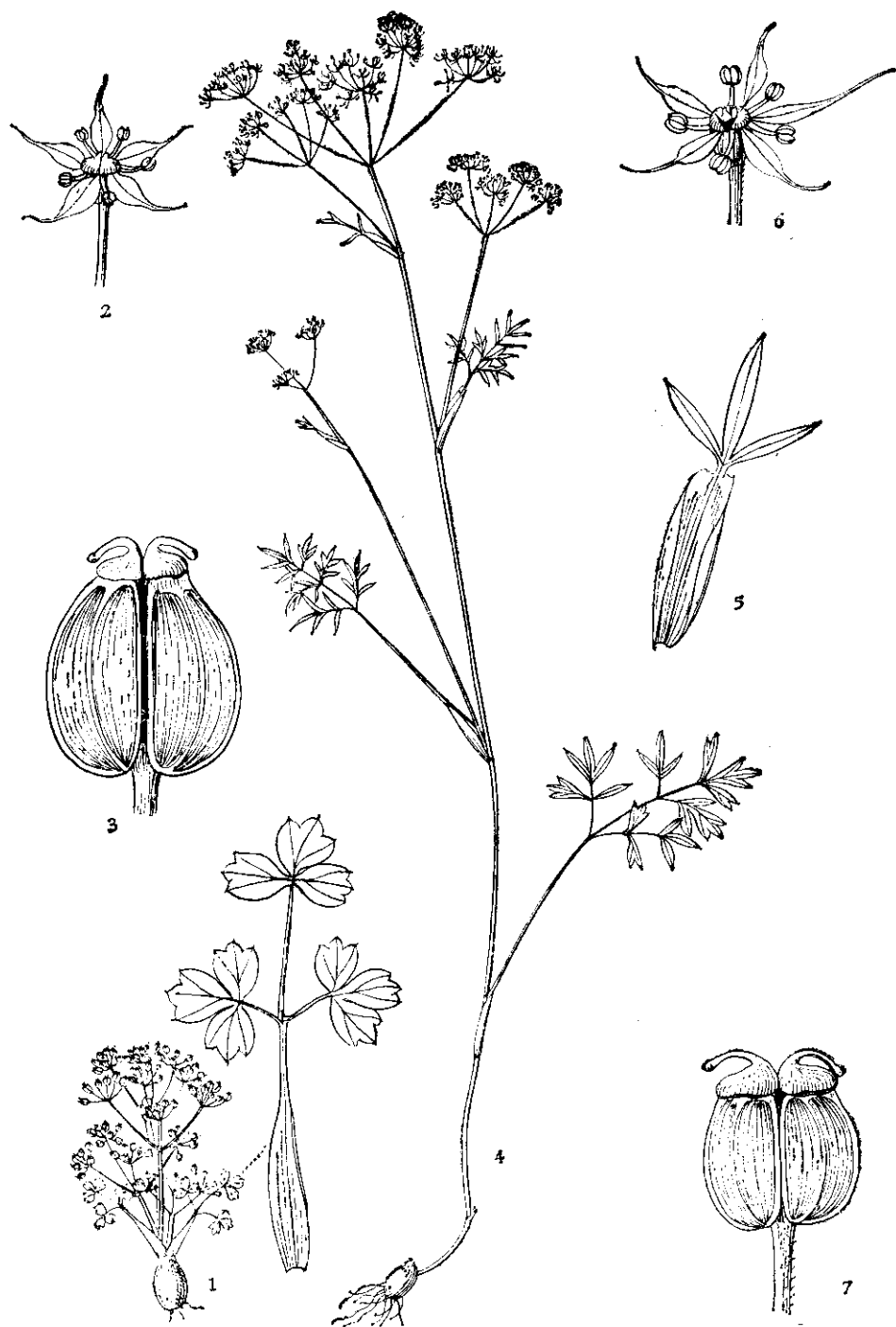
本变种与原变种的区别在于植株矮小,高5—7厘米,花序梗极短,长0.5—1.5厘米。果期9月。

产青海治多。生于山间岩石缝隙湿润处,海拔4400米。模式标本采自青海治多。

9. 高山丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 50: 1—3

Acronema alpinum S. L. Liou et Shan, 植物分类学报 18(2): 200. 1980.

矮小草本,高4—10厘米。茎直立,下部有短分枝,略带紫色,无毛。基生叶有短柄,柄长1—1.5厘米,叶鞘阔膜质,抱茎;叶片轮廓呈阔卵形,三出式羽状分裂,羽片3深裂至



1—3. 高山丝瓣芹 *Acronema alpinum* S. L. Liou et Shan: 1. 植株, 2. 花, 3. 果实。4—7. 羽轴丝瓣芹 *Acronema nervosum* Wolff: 4. 植株, 5. 序托叶, 6. 花, 7. 果实。(史渭清绘)

基部,裂片近卵圆形以至倒卵圆形,长约2毫米,宽1.5毫米,顶端通常3浅裂。伞形花序梗较坚硬,有沟槽;无总苞片和小总苞片;伞辐5—7,不等长,长1—2厘米,四棱形;小伞形花序有花6—13,花柄长3—5毫米;无萼齿;花瓣卵形,长约1.8毫米,宽约0.7毫米,顶端尾状尖;花丝极短,花药近圆形;花柱基扁压,紫黑色,边缘微波状,花柱向外反折。果实卵形,长约1.8毫米,宽1.5毫米,基部微心形,顶端渐窄,主棱丝状;分生果横剖面近半圆形,胚乳腹面平直。花期7月,果期8月。

产我国西藏加查。生于山顶岩石缝中,海拔4750—4800米。模式标本采自西藏加查。

本种与丝瓣芹 *A. tenerum* (Wall.) Edgew. 很相近,区别在于本种无小总苞片,果实卵形。

10. 羽轴丝瓣芹 图版 50: 4—7

Acronema nervosum Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 315. 1929; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 51. 1977; 刘守炉、单人骅,植物分类学报 18(2): 201. 1980.

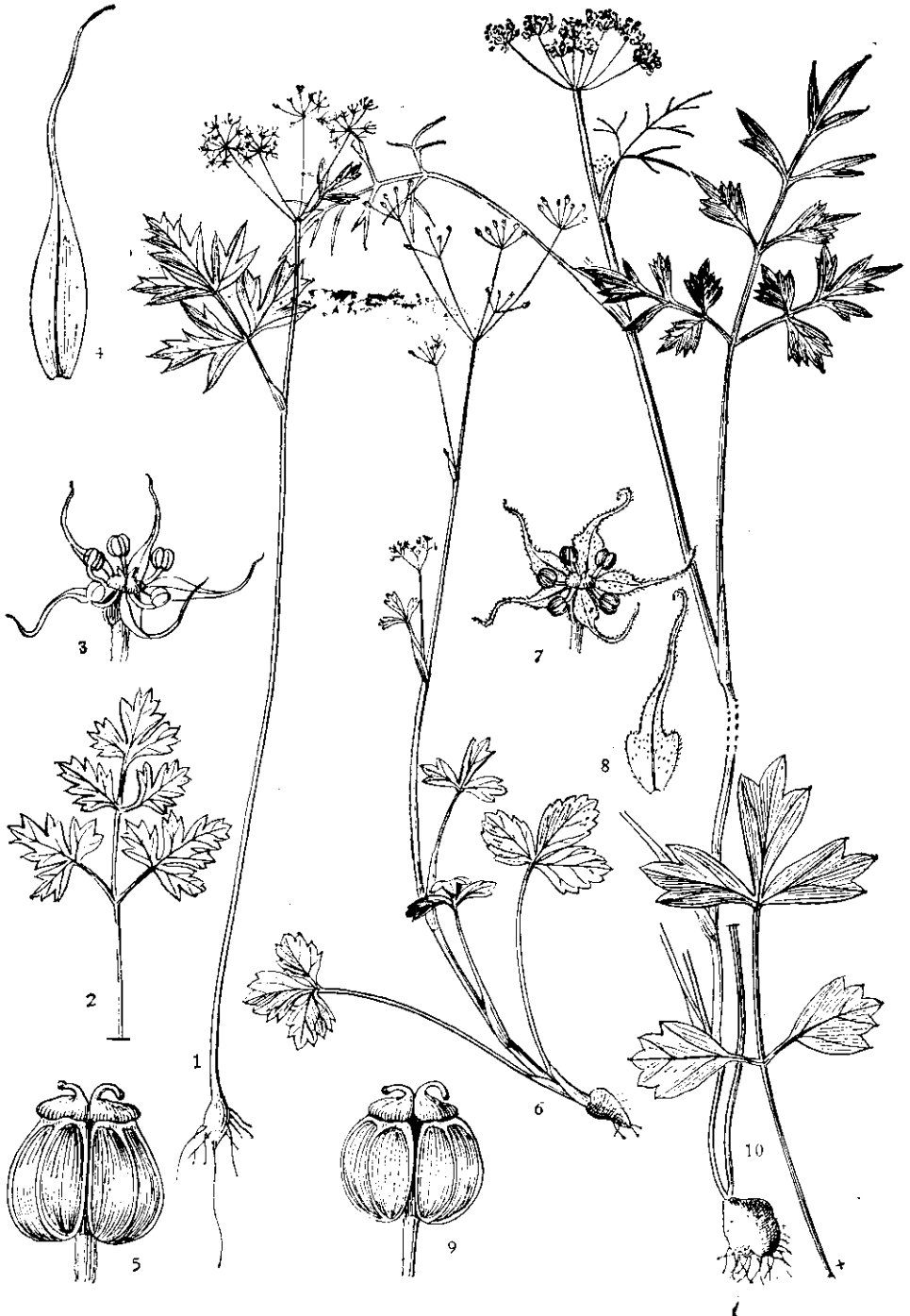
矮小草本,高15—25厘米。根块状,径约5毫米。茎单生,细弱,基部不分枝,上部有少数分枝,无毛。基生叶的叶柄纤细,长约5厘米,叶鞘短,边缘膜质;叶片轮廓呈阔三角形,1—2回羽状分裂,一回羽片有羽轴,末回裂片近倒卵形至长椭圆状披针形,长5—8毫米,宽2—3毫米,全缘或顶端3浅裂;序托叶的叶柄呈鞘状,叶片羽状分裂,羽片2—3对,或3深裂以至不分裂,裂片长3—8毫米,宽约1毫米。顶生伞形花序梗短,无总苞片和小总苞片;伞辐4—5,丝状,长1.5—2.7厘米;小伞形花序有花6—9,花柄长不超过1厘米;无萼齿;花瓣淡紫色,披针形至卵状披针形,长2—3毫米,宽约0.5毫米,基部略窄,顶端丝状,长约占花瓣1/2;花丝长约1毫米,花药近圆形;花柱基圆盘状,花柱在幼果时向外反折,略长于花柱基。幼果卵圆形,主棱丝状,无毛。花期8—9月,果期9—10月。

产我国西藏(林芝、朗县、墨竹工卡)。生于山坡林下,海拔4100—4470米。分布于锡金、印度。

11. 中甸丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 51: 1—5

Acronema handelii Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 322. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 716. 1933; Cannon in Hara et Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2: 184. 1979; 刘守炉、单人骅,植物分类学报 18(2): 201. 1980.

矮小草本,高15—20厘米。根圆卵形,径约5毫米。茎单生,细弱,有条纹。基生叶的叶柄细弱,长于叶片2—3倍,叶鞘短,边缘阔膜质;叶片轮廓呈阔卵形,1回或近2回三出式分裂,一回羽片具短柄,末回裂片倒卵形,长约1厘米,宽7毫米,基部楔形,先端3浅裂或呈缺刻状锯齿;上部茎生叶较小,叶柄长1.5—2.5厘米,叶片1回羽状分裂,亦有3深裂至基部,末回裂片全缘或先端3浅裂。顶生伞形花序梗细弱,长2.5—4厘米,无总苞片和



1—5. 中甸丝瓣芹 *Acronema handelii* Wolff: 1. 植株, 2. 基生叶, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果实。6—9. 菩间丝瓣芹 *Acronema muscicolum* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz.: 6. 植株, 7. 花, 8. 花瓣, 9. 果实。
10. 环辐丝瓣芹 *Acronema radiatum* (W. W. Smith) Wolff: 植株。(史渭清绘)

小总苞片；伞辐4—6，不等长，长1—3厘米；小伞形花序有花3—9，花柄长约5毫米；无萼齿；花瓣卵圆形或卵状披针形，长2—2.5毫米，宽约0.5毫米，顶端丝状，长约占花瓣的1/2，无腺毛；花丝极短，花药卵圆形；花柱基扁压，花柱短，直立或叉开。果实幼时阔卵形，基部微心形，长约1.5毫米，主棱丝状，无毛。花期7月，果期8月。

产云南。生于山坡林下阴湿处，海拔3600—4000米。模式标本采自云南中甸。

12. 苔间丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 51: 6—9

Acronema musciculum (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. in *Symb. Sin.* 7: 715. 1933; P. K. Mukherjee in *Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell.* 51. 1977; 刘守炉、单人骅, 植物分类学报 18(2): 201. 1980.——*Pimpinella musciculum* Hand.-Mazz. in *Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat.* 62: 226. 1925.

矮小草本，高5—20厘米。根卵圆形，长5—10毫米。茎单生，直立，无毛。基生叶有柄，柄长2.5—6厘米，细弱；叶片轮廓近圆心脏形，通常3裂至基部，稀少不分裂，长5—10毫米，宽1—1.5厘米，裂片倒卵形，先端有少数钝齿，表面绿色，背面淡绿色；序托叶的叶柄扩大呈鞘状，叶片小，3裂，裂片倒卵形，先端3浅裂。顶生伞形花序梗长2—5厘米，侧生伞形花序1—2，细弱；无总苞片和小总苞片；伞辐3—6，通常4—5，不等长，长0.5—2.5厘米；小伞形花序有花3—7，花柄长2—4毫米；萼齿无；花瓣深紫色，卵形或菱状卵形，长1.5—2毫米，宽约0.4毫米，顶端丝状，长约占花瓣的3/4，有腺毛；花药近圆形，短于花丝；花柱基圆盘状，花柱短，直立或叉开。幼果卵形或卵圆形，基部微心形，长约1毫米，主棱丝状。花期8—9月，果期9—10月。

产四川(木里)、云南(中甸)及西藏。生于山坡林下湿处，与苔藓杂生，海拔3200—4100米。模式标本采自云南中甸。

本种和丝瓣芹 *A. tenerum* (Wall.) Edgew. 易于混淆，以往学者，如 H. Wolff (1927) 把本种作为 *A. tenerum* (Wall.) Edgew. 的异名，Hand.-Mazz. (1933) 指出 H. Wolff 所引证的标本，一部分为 *A. tenerum* (Wall.) Edgew. 而另一部分应为 *A. musciculum* Hand.-Mazz. 在整理该属植物时，我们看了 Hand.-Mazz. 7807 号模式照片和现有标本，认为两者虽然接近，但仍然有区别，即本种无小总苞片，而 *A. tenerum* (Wall.) Edgew. 则有小总苞片，二者基生叶分裂样式也完全不同，因此，两者均应独立存在。

13. 环辐丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 51: 10

Acronema radiatum (W. W. Smith) Wolff in *Engl. Pflanzenr.* 90 (IV. 228): 324. 1927; 刘守炉、单人骅, 植物分类学报 18(2): 201. 1980.——*Pimpinella radiatum* W. W. Smith in *Rec. Bot. Surv. India* 4: 266. 1911.

草本，高约30厘米。根块状。茎有短分枝，无毛。较下部的茎生叶有柄，柄长4.5—9厘米；叶片轮廓呈三角形或阔三角形，羽状分裂，羽片2—3对，下面的一对羽片约有2

厘米长的柄,羽片阔卵形,长1.3—2厘米,宽约1.5厘米,先端2—3裂,裂片边缘有少数锯齿,中间的羽片通常3裂至基部,裂片倒卵形,先端3裂;较上部的茎生叶或序托叶近2回羽状分裂,末回裂片卵形至线形。伞形花序梗长约3厘米,无总苞片和小总苞片;伞辐5—7,长约1厘米,不等长;小伞形花序有花6—9,密集,花柄极短,长1—2毫米,其中有的近无柄;无萼齿;花瓣白色,卵状披针形,长约2毫米,宽0.5毫米,顶端长尖;花丝长约0.5毫米,花药近圆形,紫罗兰色。幼果卵形,主棱丝状。花期8月。

产我国西藏(米林、错那)。生于山坡林下湿地,海拔3800米。分布于锡金。

本种伞辐长约1厘米,花柄长1—2毫米,花白色,密集,可与本属其它种类相区别。

14. 西藏丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 52:1—3

Acronema xizangense S. L. Liou et Shan, 植物分类学报 18(2): 202. 1980.

直立草本,高约40厘米。茎单生,有细条纹,无毛。茎下部叶有柄,柄长7—11厘米,细弱,叶鞘短,边缘膜质;叶片轮廓阔卵形或阔三角形,1—2回羽状分裂,第一回羽片柄长0.5—1.2厘米,羽片长1.5—2厘米,3全裂或3深裂至中部,末回裂片卵形至长椭圆形,全缘或先端2浅裂,边缘和上表面叶脉粗糙;序托叶的柄呈鞘状,叶片3全裂或1回羽状分裂,裂片线形,长0.8—1.5厘米,宽1—2毫米。顶生伞形花序梗较粗壮,无总苞片和小总苞片;伞辐6—9,长约3厘米,近等长;小伞形花序有花7—13,花柄丝状;无萼齿;花瓣白色,卵状披针形,长1.8—2.2毫米,宽约0.6毫米,顶端芒状尖,长约占花瓣的1/3,中脉1条;花丝短,花药近圆形;花柱基扁压,花柱在幼果时略长于花柱基,向外反折。果实阔卵形,长约1.8毫米,宽2毫米,基部近截形至微心形,主棱丝状;每棱槽内油管2—3;分生果横剖面近半圆形,胚乳腹面近平直。花期9月,果期10月。

产我国西藏米林。生于河谷侧坡。模式标本采自西藏米林。

本种基部叶的末回裂片(中间)呈卵形以至长椭圆形,全缘或顶端2浅裂,伞辐近等长,花白色,可与本属其它种类相区别。

15. 细梗丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 52:4—5

Acronema gracile S. L. Liou et Shan, 植物分类学报 18(2): 202. 1980.

直立草本,高18—40厘米。块根近卵圆形,径5—7毫米。茎上部疏生分枝,有条纹,无毛。基部叶有柄,柄长7—13厘米;叶片轮廓呈阔三角形,三出式1—2回羽状分裂,一回羽片有1—1.8厘米长的柄,羽片呈阔卵状三角形,长2—4厘米,宽1.5—3.5厘米,3深裂或不分裂;裂片倒卵形,基部楔形,先端有少数钝锯齿,齿端有小尖头,上表面叶脉粗糙;序托叶退化,叶柄呈鞘状,叶片通常2—3深裂,裂片全缘或2—3浅裂。顶生伞形花序梗细弱,总苞片无或近无;伞辐5—6,极不等长,长1—1.5厘米,无小总苞片;小伞形花序有花4—7,花柄丝状,不等长;无萼齿;花瓣紫红色,阔卵形,长3—3.5毫米,宽约1毫米,顶端丝状,长约占花瓣的2/3,有腺毛;花丝极短,花药近圆形,长约0.3毫米;花柱基扁压,花柱短,向外叉开或反折。幼果卵形,主棱丝状,无毛。花期7月。



1-3. 西藏丝瓣芹 *Acronema xizangense* S. L. Liou et Shan: 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣。4-5. 细梗丝瓣芹 *Acronema gracile* S. L. Liou et Shan: 4. 叶, 5. 花。(史渭清绘)



1—3. 铜金丝瓣芹 *Aconema hookeri* (C. B. Clarke) Wolff: 1. 植株, 2. 花, 3. 果实。4—8. 多变丝瓣芹 *Aconema commutatum* Wolff: 4. 植株, 5. 花, 6. 花瓣, 7. 果实, 8. 分生果横剖面。(史渭清绘)

产我国西藏吉隆县。生于沟谷林下,海拔 3300—3800 米。模式标本采自西藏吉隆。

本种和环辐丝瓣芹 *A. radiatum* (W. W. Smith) Wolff 很接近,其区别在于后者伞辐极短,长约 1 厘米,花白色,密集,花柄长 1—2 毫米;而本种伞辐不等长,通常长 1—1.5 厘米,花柄较长,花通常紫红色。

16. 锡金丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 53: 1—3

Acronema hookeri (C. B. Clarke) Wolff in Engl. pflanzenr. 90 (IV. 228): 323. 1927; H. Kanai in Univ. Mus. Univ. Tokyo, Bull. 8: 86. 1975; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 51. 1977; Cannon in Hara et Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2: 184. 1979; 刘守炉、单人骅,植物分类学报 18(2): 203. 1980.——*Pimpinella hookeri* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 686. 1894.——*Carum hookeri* (C. B. Clarke) Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8(6): 122. 1894.

直立草本,高 55—80 厘米。块根,径约 5 毫米。茎圆筒形,无毛,有条纹,多分枝,侧枝伸长。基生叶的叶柄长 4—8 厘米,叶鞘狭窄;叶片轮廓呈卵状三角形至长卵状三角形,通常 2 回羽状分裂,下面的一对羽片有短柄,末回裂片卵形,斜卵形至阔卵形,长 1—2 厘米,宽 7—13 毫米,3 深裂或有不整齐的少数细齿,表面沿叶脉和齿缘有不明显的细毛;序托叶小,叶柄呈鞘状,叶片 3 裂,裂片卵形至狭卵形,边缘有 1—3 裂齿或全缘。顶生伞形花序梗长 4.5—8 厘米;茎上部侧生伞形花序伸长,多数,近总状排列;无总苞片和小总苞片;伞辐 3—6,开展,略不等长,长 2.5—6 厘米;小伞形花序通常有花 5,花柄丝状,长 0.5—1.5 厘米;无萼齿;花瓣白色,披针形或长圆状披针形,长约 4 毫米,宽 0.6 毫米,顶端丝状,长约占花瓣的 2/3 至 3/4,有腺毛;花丝短,花药卵圆形;花柱基扁压,花柱在幼果时叉开。果实在未成熟时阔卵形,长约 2 毫米,基部近微心形,顶端渐狭,主棱丝状;每棱槽内油管 3。花期 8 月,果期 9—10 月。

产云南、西藏(错那)。生于林下或河沟边,海拔 2100—3200 米。分布于锡金、尼泊尔。

17. 多变丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 53: 4—8

Acronema commutatum Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 192. 1929; 刘守炉、单人骅,植物分类学报 18(2): 203. 1980.

直立草本,高 16—60 厘米。根短小,径约 2—4 毫米。茎圆柱形,细弱,有细条纹,无毛。基生叶有柄,柄长 2.5—5 厘米,叶鞘短窄,边缘膜质;叶片轮廓呈阔三角形,2 回羽状分裂,羽片 2—3 对,下面的一对羽片有短柄,末回裂片近阔卵形至倒卵形,长 0.5—1.2 厘米,宽约 0.6 厘米,先端通常 3 浅裂或有少数钝齿;序托叶的叶柄呈鞘状,叶片 3 裂或不裂,裂片线形。顶生伞形花序梗长 2.5—7 厘米,侧生的伞形花序多数,通常短缩,极少伸长;伞辐 2—6,不等长,长 1—3 厘米,极少长达 4.5 厘米,无总苞片和小总苞片;小伞形花序有花 2—4(—5),花柄丝状,不等长;花瓣狭披针形,长约 4 毫米,宽 0.2—0.3 毫米,顶



圆锥丝瓣芹 *Acronema paniculatum* (Franch.) Wolff: 1.植株, 2.花, 3.花瓣, 4.果实, 5.分生果横剖面。(史渭清绘)

端丝状,约占花瓣的1/2或稍长,干时淡紫色;花丝极短,花药卵圆形,长约0.2毫米;花柱基扁压,花柱极短,伏贴在花柱基上;心皮柄2裂近基部。果实卵圆形,长和宽各约2毫米,基部圆形或微心形,顶端较窄,主棱丝状;每棱槽内油管3,合生面油管4—6;分生果横剖面近五角形,胚乳腹面平直。花期8月,果期9—10月。

产四川、云南、西藏。生于海拔2700—3500米的山坡林下。模式标本采自云南丽江。

本种与锡金丝瓣芹 *A. hookeri* (C. B. Clarke) Wolff 及圆锥丝瓣芹 *A. paniculatum* (Franch.) Wolff 很接近,三者侧生伞形花序多数,花瓣顶端均呈丝状,花柄亦较长;但本种茎上部的侧生伞形花序比锡金丝瓣芹略短,果实也较小,呈卵形或卵圆形,花瓣顶端无腺毛,可资区别;和圆锥丝瓣芹的不同,在于基生叶的第二回羽片近无柄,末回裂片较小,花瓣顶端丝状,约占花瓣1/2,花期较早。

18. 圆锥丝瓣芹 (植物分类学报) 图版 54

Acronema paniculatum (Franch.) Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 323. 1927; Cannon in Hara et Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2: 184. 1979; 刘守炉、单人骅,植物分类学报 18(2): 204. 1980.—*Carum paniculatum* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 6(8): 122. 1894.

草本,高30—80厘米。块根,径约5毫米,细根较多。茎下部常带淡紫色,有条纹,光滑。基生叶有柄,柄长3.5—6厘米,叶鞘短窄,抱茎;叶片轮廓阔卵形至阔三角形,2—3回羽状分裂,一回羽片柄长1.5—3.5厘米,二回羽片柄长0.5—1厘米,羽片3全裂或3深裂,通常侧生裂片小,中间的裂片大,阔卵形,长0.5—2.2厘米,宽0.7—1.5厘米,先端3浅裂或具少数钝齿;序托叶小,1—3裂,裂片线形,全缘或具1—2裂齿。顶生伞形花序梗长2—8厘米,侧生伞形花序梗细弱,有短分枝;无总苞片和小总苞片;伞辐3—5,不等长,长1—2.5厘米,结果时可达5厘米;小伞形花序有花3—7,花柄不等长,位于中间的小花有时近无柄;无萼齿;花瓣白色或边缘略带淡紫红色,呈卵状披针形或狭披针形,长3—4毫米,宽约0.5毫米,顶端丝状,长约占花瓣的2/3;花丝极短,花药近圆形,长约0.3毫米;花柱基圆盘状,花柱向外叉开或直立。果实卵圆形,基部微心形,主棱丝状;每棱槽内有油管3;分生果横剖面近半圆形,胚乳腹面平直。花期8—9月,果期10月。

产四川、云南。生于山坡林下或路旁草丛,海拔2200—2800米。模式标本采自云南。

47. 细裂芹属——*Harrysmithia* Wolff

Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 310. 1926, et in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 324. 1927.

一年生草本,植物体纤细。基生叶2—3回羽状全裂;上部叶简化,有时为异型叶,末回裂片细长。无总苞片或仅有1片;小总苞片少数;花为两性花;无萼齿;花柱基扁圆锥形,基部全缘,花柱通常很长,叉开。果实卵状圆球形,成熟时稍扁压,合生面轻微收

缩,果棱明显突起或呈狭翅状,翅等宽,边缘呈啮蚀状或为不整齐的钝状齿或全缘,棱槽较宽,果实表皮散生疣状毛或乳头状毛;每棱槽内油管 1,合生面油管 2;分生果横剖面近五角形,胚乳腹面近于平直;心皮柄近顶端 2 裂。

本属 2 种,特产我国四川、云南。

本属模式种:细裂芹 *Harrysmithia heterophylla* Wolff

细裂芹属分种检索表

1. 末回叶裂片较宽大,披针形或卵形,长 5—10 毫米,宽 2—3 毫米;果棱呈狭翅状,边缘有不整齐钝齿……
1. 细裂芹 *H. heterophylla* Wolff
1. 末回裂片线形,较细小,长 1—2 毫米,宽 0.3—0.6 毫米;果棱呈龙骨状突起,全缘
 2. 云南细裂芹 *H. dissecta* (Franch.) Wolff ex Shan

1. 细裂芹 图版 55:7—11

Harrysmithia heterophylla Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 311. 1926, et in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 324. 1927.

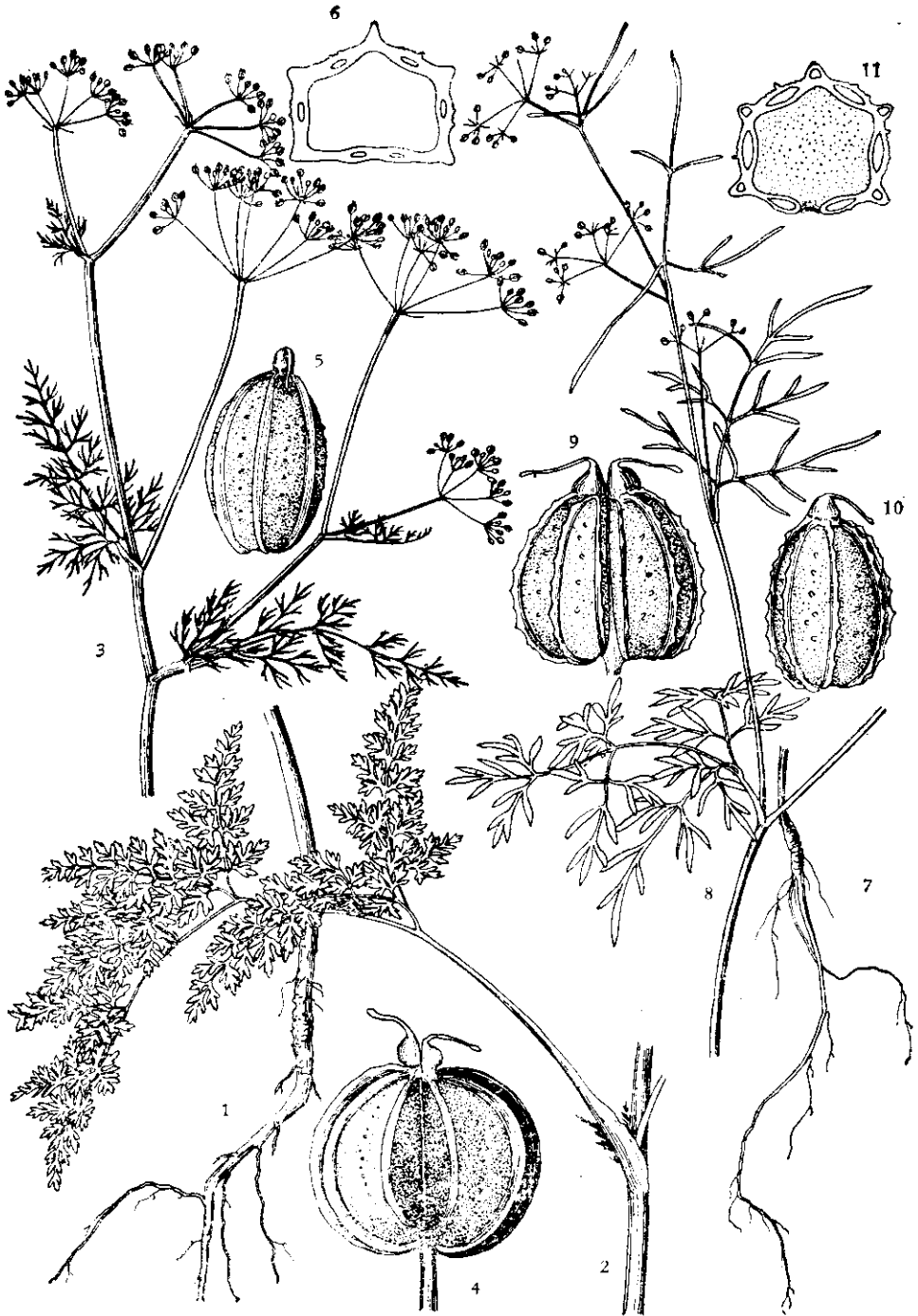
一年生草本,纤细,光滑,高 50—100 厘米。茎直立,基部圆柱形,有细条纹,上部多分枝,分枝常疏离,曲折,呈四棱形。下部叶具叶柄,基部有短而狭的叶鞘;叶片轮廓为宽卵状三角形,长 5—6 厘米,宽 8 厘米,薄纸质,三出式 3 回羽状全裂,中下部的第一回羽片有柄,柄长 1—2 厘米,上部的无柄,末回裂片披针形或卵形,顶端 2—3 裂,长 5—10 毫米,宽 2—3 毫米,边缘有细微刚毛;茎上部叶简化而异形,末回裂片通常全缘,很少分裂,线形,延长,以中间裂片最长,一般长 2—3 厘米,宽 1—2 毫米。复伞形花序常生于叶腋;无总苞片;伞辐 4—7,四棱形,纤细呈丝状,叉开,近等长,长 6—10 毫米;小总苞片少数,极狭窄,比花柄短;小伞形花序有花 3—8,其中有少数不育花,花柄长 2—3 毫米。果实卵状圆球形,长和宽各为 1.3 毫米,表皮有乳头状疣毛,果棱呈狭翅状,翅的边缘有不整齐钝齿;每棱槽内油管 1,合生面油管 2;胚乳腹面平直。

产四川西北部。生于海拔 3300 米高山草地。模式标本采自马尔康卓克基 (*Harrysmith n. 4792*)。

2. 云南细裂芹 图版 55:1—6

Harrysmithia dissecta (Franch.) Wolff (ined. ex Herb. Mus. Paris) ex Shan, comb. nov.—*Carum dissecta* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8(6): 123. 1894.

一年生草本,高约 1 米。根细纺锤形,长 10 厘米左右,径 3—4 毫米。茎直立,光滑无毛,中空,径 3—6 毫米,自下部开始分枝,上部分枝细柔且较多。基生叶有柄,基部有叶鞘,叶鞘狭长,抱茎,边缘膜质;叶片轮廓阔卵状三角形,3—4 回羽状全裂,末回裂片线形,先端钝,长 1—2 毫米,宽 0.3—0.6 毫米,光滑无毛;茎上部叶简化,裂片更加细小。复伞形花序多分枝,花序梗长;总苞片通常 1,狭线形,长约 4 毫米;伞辐 5—7,稍不等长,长 1—



1—6. 云南细裂芹 *Harrysmithia dissecta* (Franch.) Wolff: 1. 茎基及根部, 2. 茎下部叶, 3. 茎上部叶及果序, 4. 果实, 5. 分生果, 6. 分生果横剖面。7—11. 细裂芹 *Harrysmithia heterophylla* Wolff: 7. 茎基及根部, 8. 茎上部叶及果序, 9. 果实, 10. 分生果, 11. 分生果横剖面。(韦力生绘)

2.5 厘米;小总苞片 4—6, 极短, 线形或钻状, 小伞形花序有花 6—12(16); 无萼齿; 花瓣卵形至长圆形, 先端有狭长内折的小舌片, 白色。果实近球形, 基部心形, 分生果两侧略扁平, 5 条棱均显著呈龙骨状突起, 表皮有少数乳突状小毛或突起, 分生果横剖面五角形, 油管粗大, 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2; 胚乳腹面平直。

产云南西北至东北部。生于林下。模式标本采自鹤庆大坪子大龙潭 (Delavay 3253)。

本种模式标本 Delavay 3253 号首由 Franchet 于 1894 年订名为 *Carum dissecta* Franch., Wolff 在 1928 年重新组合, 将其置入细裂芹属, 订名为 *Harrysmithia dissecta* (Franch.) Wolff, 但仅签署在模式标本上, 未曾见于书刊。鉴于本种果实表皮多乳突状或疣状毛, 心皮柄分裂至顶端, 作者认为遵从 Wolff 的意见归入 *Harrysmithia* 属是合适的。

48. 羊角芹属——*Aegopodium* L.

L. Sp. Pl. 265. 1753.

多年生草本。有匍匐状根茎。茎直立, 上部有分枝或不分枝。叶有柄, 叶鞘小而膜质; 基生叶及较下部茎生叶轮廓呈阔三角形或三角形, 三出或三出式 2—3 回羽状分裂, 未回裂片卵形或卵状披针形, 边缘有锯齿、缺刻状分裂或浅裂; 最上部的茎生叶通常为三出式羽状复叶, 小叶片先端渐尖或呈尾状。复伞形花序顶生或侧生, 花序梗长于叶片; 伞辐略开展; 无总苞片和小总苞片; 萼齿细小或无; 花瓣白色或淡红色, 倒卵形, 先端微凹, 有内折的小舌片; 花柱基圆锥形, 花柱细长, 顶端叉开呈羊角状。果实长圆形、长圆状卵形或卵形, 侧扁, 光滑, 主棱丝状; 油管无; 分生果横剖面近圆形, 胚乳腹面平直; 心皮柄顶端 2 浅裂。

约 7 种, 分布于欧洲和亚洲。我国有 5 种及 1 变种。

本属模式种: 羊角芹 *Aegopodium podagraria* L.

羊角芹属分种检索表

1. 较下部的茎生叶 2—3 回羽状分裂。
 2. 较下部的茎生叶三出式 2—3 回羽状分裂; 羽片卵形或长卵状披针形, 长 1.5—3.5 厘米; 宽 0.7—2 厘米 (东北羊角芹 *A. alpestra* Ledeb.)。
 3. 基生叶三出式 2 回羽状分裂 1a. 东北羊角芹 (原变型) *A. alpestre* Ledeb. f. *alpestre*
 3. 基生叶三出式 3 回羽状分裂 1b. 小叶羊角芹 *A. alpestre* Ledeb. f. *tenuisectum* Kitagawa
 2. 较下部的茎生叶通常三出式 2 回羽状分裂; 羽片阔卵形至卵状披针形, 长 3—11 厘米, 宽 2—7 厘米。
 4. 叶表面平滑, 边缘有粗锯齿或钝锯齿 2. 宽叶羊角芹 *A. latifolium* Turcz.
 4. 叶表面微粗糙, 边缘有细锯齿以至重锯齿。
 5. 小叶阔卵形, 先端渐尖, 边缘有重锯齿, 齿较尖锐; 花瓣上的脉多条, 略呈紫色 3. 塔什克羊角芹 *A. tadshikorum* Schischk.

5. 小叶卵状披针形,先端尾状尖,边缘有细锯齿;花瓣上的脉1条
 4. 巴东羊角芹 *A. henryi* Diels
 1. 较下部的茎生叶3—4回羽状分裂;果实表面稍褶皱 5. 湘桂羊角芹 *A. handelii* Wolff

1. 东北羊角芹 (中国高等植物图鉴)

Aegopodium alpestre Ledeb. Fl. Alt. 1: 354. 1829; Yabe in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 16(4): 45. 1902; Komarov, Fl. Mansh. 3: 147. 1905; Nakai in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 26(1): 259. 1909; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 330. 1927; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 332. 1939; Hiroe et Constance, Umbell. Japan 50—51, 1958; Hiroe, Umbell. Asia 1: 73—74. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 1075. 图 3879. 1972; Nasir et Ali, Fl. West Pakistan 20: 68. 1972; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 52. 1977; 秦岭植物志 1(3): 407. 1981.——*Carum alpestre* K.-Pol. Bull. Soc. Nat. Mosc. 2:(29): 199. 1916.——*Aegopodium alpestre* Ledeb. f. *tenera* Hara in Bot. Mag. Tokyo 50: 365. 1936.——*Aegopodium alpestre* Ledeb. f. *scabrum* Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 332. 1939.

1a. 东北羊角芹 (原变型) 图版 56:1—3

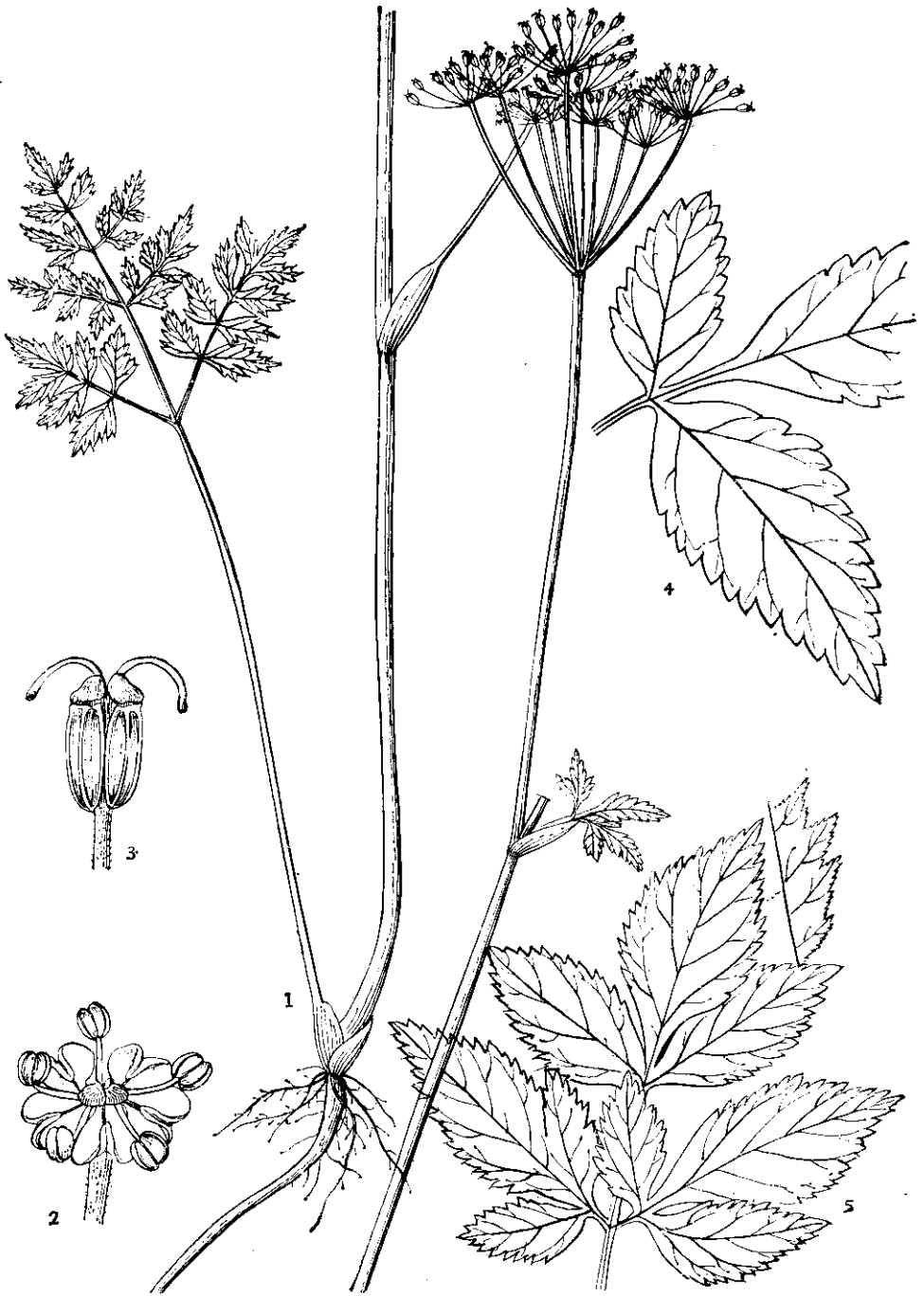
Aegopodium alpestre Ledeb. f. *alpestre*

多年生草本,高30—100厘米。有细长的根状茎。茎直立,圆柱形,具细条纹,中空,下部不分枝,上部稍有分枝。基生叶有柄,柄长5—13厘米,叶鞘膜质;叶片轮廓呈阔三角形,长3—9厘米,宽3.5—12厘米,通常三出式2回羽状分裂;羽片卵形或长卵状披针形,长1.5—3.5厘米,宽0.7—2厘米,先端渐尖,基部楔形,边缘有不规则的锯齿或缺刻状分裂,齿端尖,无柄或具极短的柄;最上部的茎生叶小,三出式羽状分裂,羽片卵状披针形,先端渐尖至尾状,边缘有缺刻状的锯齿或不规则的浅裂。复伞形花序顶生或侧生,花序梗长7—15厘米;无总苞片和小总苞片;伞辐9—17,长2—4.5厘米;小伞形花序有多数小花,花柄不等长,长3—10毫米;萼齿退化;花瓣白色,倒卵形,长1.2—2毫米,宽1—2毫米,顶端微凹,有内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱长约1.2毫米,向外反折。果实长圆形或长圆状卵形,长3—3.5毫米,宽2—2.5毫米,主棱明显,棱槽较阔,无油管;分生果横剖面近圆形,胚乳腹面平直;心皮柄顶端2浅裂。花果期6—8月。

产黑龙江、吉林、辽宁、新疆等省区。生于杂木林下或山坡草地。分布于苏联西伯利亚、蒙古、朝鲜及日本,美洲有栽培供观赏。

1b. 小叶羊角芹 假当归(河北内丘)

Aegopodium alpestre Ledeb. f. *tenuisectum* Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 332. 1939.——*Aegopodium alpestre* Ledeb. var. *daucifolium* Gorov. Umbell. Maritime et Preamur. 90. fig. 51. 1966.



1--3. 东北羊角芹 *Aegopodium alpestre* Ledeb.: 1. 植株, 2. 花, 3. 果实。4. 宽叶羊角芹 *Aegopodium latifolium* Turcz.: 部分羽片。5. 塔什克羊角芹 *Aegopodium tadshikorum* Schischk.: 部分羽片。(史渭清绘)

本变型与原变型的区别在于：基生叶三出式3回羽状分裂，末回裂片披针形至卵状披针形，长0.5—1.8厘米，宽0.2—1厘米，边缘锐裂至羽状半裂。

产东北及河北、山西、陕西、甘肃等地。生于海拔450—2200米的山坡路旁或林下。分布于苏联远东沿海地区。

2. 宽叶羊角芹 图版 56:4

Aegopodium latifolium Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 17: 719. 1844; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 456. 1950.

多年生草本，高40—90厘米。茎直立，有条纹，近光滑，上部有少数分枝；基生叶柄长5—20厘米，基部有宽阔叶鞘；叶片轮廓呈阔卵状三角形或近圆形，长8—10厘米，宽与长相等或宽大于长，通常三出式2回羽状分裂，第1回羽片有3—5裂片；裂片阔卵形或近倒卵状长圆形，长4—8厘米，宽3—7厘米，基部楔形，边缘具粗锯齿，齿端有小尖头，两面无毛，背面淡绿色；茎生叶少数，三出式2回羽状分裂或3裂，裂片边缘有缺刻状锯齿。复伞形花序顶生或侧生，顶生伞形花序有伞辐11—15，开花时伞辐长2—3.5厘米，上部微粗糙；侧生伞形花序较小；无总苞片和小总苞片；萼齿不明显；花瓣白色，长约2毫米，顶端内凹，有内折的小舌片，脉紫红色，数条；花柱基圆锥形，花柱向外反折。果实长圆形，长3—3.5毫米，宽2—2.5毫米。花期5月。

产我国新疆。生于海拔约1000米的山麓草丛湿润处。分布于苏联。

3. 塔什克羊角芹 图版 56:5

Aegopodium tadshikorum Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 456 et in Addenda 600. 1950.

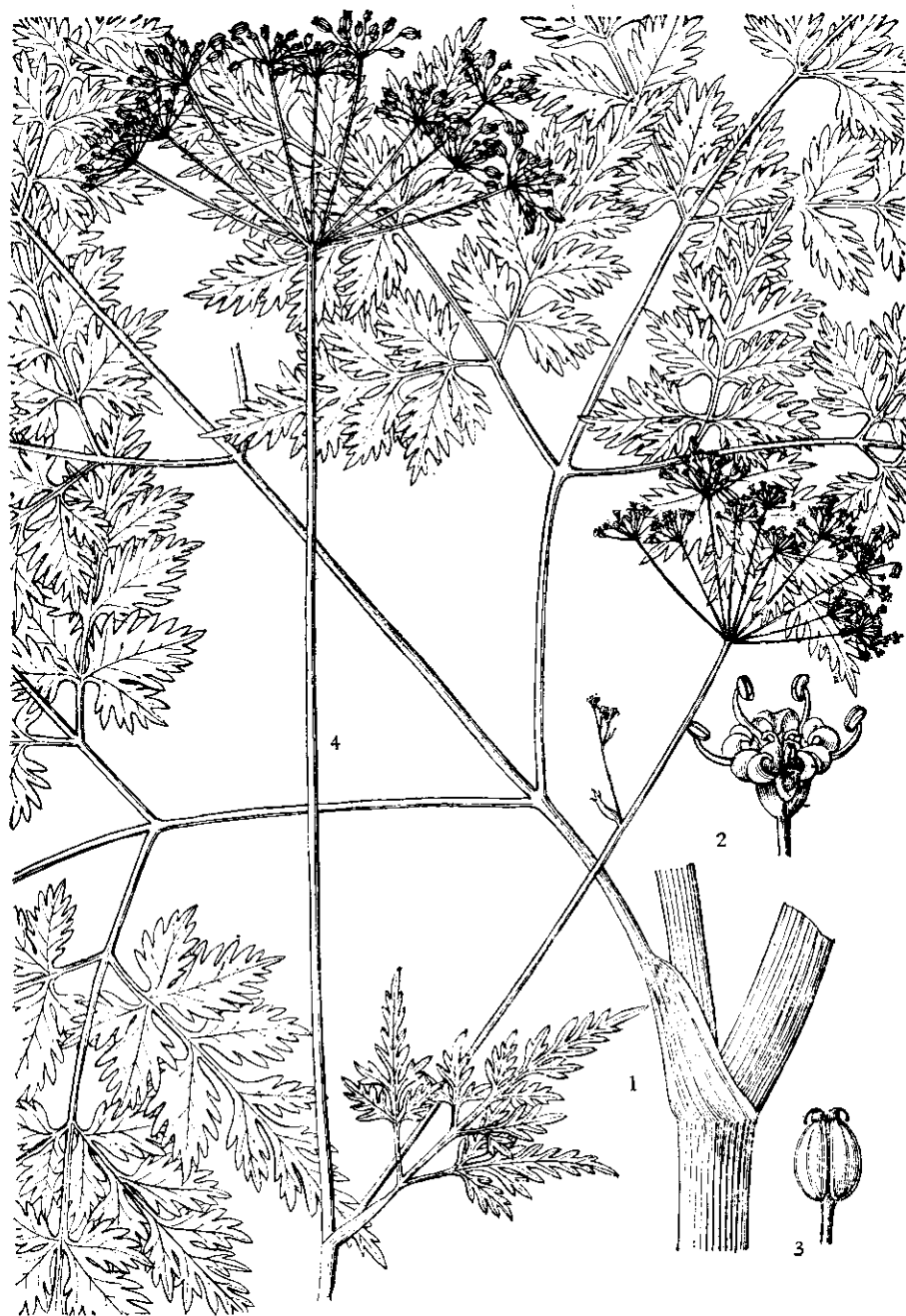
多年生草本，高70—100厘米。茎直立，有沟纹，近无毛，上部稍有分枝。基生叶柄长10—20厘米，下部有阔膜质的叶鞘；叶片轮廓阔三角形，长10—15厘米，近三出式2回羽状分裂，第1回羽片的柄长3—6厘米，第2回羽片的柄极短，裂片近卵形，长3—11厘米，宽2—6厘米，不分裂或2—3裂，边缘有锐锯齿或重锯齿，两面稍粗糙；茎生叶向上依次渐小，最上部的茎生叶3裂，裂片卵形或卵状披针形，边缘锯齿尖锐。顶生伞形花序有伞辐13—20，不等长，上部粗糙；无总苞片和小总苞片；萼齿不明显；花瓣白色，长约2毫米；花柱基圆锥形，花柱长于花柱基，向外反折。果实近卵形，长4—6毫米，宽3毫米。

产我国新疆新源。生于海拔1100米的山坡草丛或林下。分布于亚洲中部。

本种与宽叶羊角芹 *A. latifolium* Turcz. 很相似，不同之点在于本种裂片近卵形，边缘有锐锯齿或重锯齿，背面脉上稍粗糙。

4. 巴东羊角芹

Aegopodium henryi Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 497. 1901; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 330. 1927; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 52. 1977.



湘桂羊角芹 *Aegopodium handelii* Wolff: 1. 部分叶片, 2. 花, 3. 果实, 4. 果序。(蒋杏墙绘)

直立草本，高45—100厘米。茎圆柱形，有条纹，近光滑，上部稍有分枝。基生叶有长柄，柄的下部有膜质的叶鞘；叶片轮廓呈阔三角形，长约14厘米，三出式2—3回羽状分裂；末回裂片披针形，基部近截形至楔形，先端长渐尖或尾状尖，边缘有不规则的锯齿；最上部的茎生叶1回羽状分裂，叶柄鞘状。复伞形花序顶生或侧生，花序梗长6—20厘米；无总苞片和小总苞片；伞辐8—18，长2.5—4.5厘米，粗糙。小伞形花序有多数小花，花柄不等长；萼齿退化；花瓣白色，倒卵形，先端有内折的小舌片；花柱基圆锥形，花柱向下反折。果实长圆状卵形或长卵形，长3—3.5毫米，宽1.5—2毫米，主棱纤细；分生果横剖面近圆形，胚乳腹面平直；心皮柄顶端2浅裂。花果期6—8月。

产湖北、陕西、甘肃、四川等省。生于海拔500—1650米的山坡。印度也有分布。模式标本采自湖北巴东。

5. 湘桂羊角芹 图版 57

Aegopodium handelii Wolff in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 717. 1933.

直立草本，高0.5—1米。茎较粗壮，圆柱形，有沟纹，中空，有分枝，枝开展。结果时基生叶枯萎；较下部的茎生叶有柄，柄下部扩大成膜质抱茎的叶鞘；叶片轮廓呈阔三角形，长约23厘米，三出式3—4回羽状分裂，末回裂片呈卵形或阔卵形，长1.5—2.5厘米，宽1—1.5厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘有不规则的浅裂或呈缺刻状的裂齿，两面叶脉及齿的边缘微粗糙；最上部的茎生叶小，三出式羽状分裂。复伞形花序，花序梗长8—15厘米，先端粗糙；无总苞片和小总苞片；伞辐9—11，长3—4厘米，最长可达6厘米，略粗糙；小伞形花序有多数小花，花柄不等长，最长可达1厘米；萼齿退化；花瓣白色，倒卵圆形或近圆形，先端微凹，有内折的小舌片；花柱基圆锥形，花柱长约1.2毫米，花后向下反折。果实长圆状卵形以至长卵形，长约3.5毫米，宽约2毫米，两侧略扁压，主棱呈丝状；分生果横剖面近圆形，胚乳腹面近平直；心皮柄顶端2浅裂。花果期7—8月。

产浙江、湖南(武冈)、广西(龙胜)、贵州。生于海拔850—1150米的山谷灌木丛下。模式标本采自湖南武冈云山。

本种除茎较粗壮，下部叶较多回分裂等特征外，与巴东羊角芹(*A. henryi* Diels)较难区分。

49. 西归芹属——*Seselopsis* Schischk.

Schischk. in Bot. Mat. Herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS 13: 159.

1950.

多年生草本。根增粗成块状。茎圆柱形，有浅纵细条纹，基部带紫色。基生叶有长柄，基部有宽阔叶鞘，边缘膜质白色；叶片2回羽状全裂，末回裂片披针状线形。复伞形花序，无总苞，有小总苞；伞辐不等长；小伞形花序有花15—25，花柄不等长；无萼齿；花瓣白色，倒心形，顶端微凹，有内折的小舌片，外面花瓣稍大；花柱基短圆锥状，花柱外曲，柱头



西归芹 *Seselopsis tianschanicum* Schischk.: 1.果枝, 2.根部, 3.花, 4.果实, 5.分生果横剖面。
(张荣生绘)

头状。分生果椭圆形或卵形，背面稍扁压，果棱翅状突起；每棱槽内油管 1，粗大，合生面油管 2；分生果横剖面近五角形。

单种属，分布于苏联中亚地区；我国仅产新疆。

本属模式种：西归芹 *Seselopsis tianschanicum* Schischk.

1. 西归芹 土当归(新疆)、天山邪蒿(高等植物图鉴) 图版 58

Seselopsis tianschanicum Schischk. in Bot. Mat. Herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS 13: 159. 1950 et in Komarov, Fl. URSS 16: 415. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 308. 1963.

多年生草本，高 40—90 厘米。根增粗成纺锤状。茎单一，基部粗 4—6 毫米，下部带紫色，中空，表面有纵细条纹，无毛，从中部或中下部往上分枝。基生叶早枯萎；茎下部叶有长柄，叶柄基部扩展成披针形叶鞘；叶片轮廓卵形，2—3 回三出羽状全裂，一回羽片 3 对，有柄，末回裂片披针状线形，长 2—9 厘米，宽 1—5 毫米，无毛；茎上部叶较小，叶片 1 回羽状全裂，裂片较短，披针状线形，无柄，着生在披针形的叶鞘上。复伞形花序顶生和侧生，直径 5—9 厘米，伞辐 6—18，不等长，有棱，内侧粗糙或有白色短毛；无总苞片；小伞形花序多花，花柄不等长；小总苞片窄线形，多数，不等长，反折；花瓣白色或淡紫红色，外面的一瓣稍长。分生果卵形或椭圆形，长 3—4 毫米，宽 2 毫米，果棱翅状突起，侧棱较宽；每棱槽内油管 1，粗大，合生面油管 2。 花期 7 月，果期 8 月。

产我国新疆。生于天山山区，海拔 1500—2500 米的草原灌丛中和草坡上。苏联中亚地区也有分布。

根药用，治跌打损伤、贫血等症。

50. 斑膜芹属——*Hymenolyma* Korov.

Korov. in Bot. Mat. Herb. Inst. Bot. et Zool. Ac. Soc. Uzbekist. 12: 30. 1948.

多年生一次结果的草本。具块根。基生叶有长柄，基部有宽阔叶鞘；叶片轮廓卵形或长圆形，3 回羽状全裂，末回裂片线形或披针状线形。复伞形花序有总苞片和小总苞片各 5，薄膜质；伞辐不等长；小伞形花序有花 6—15；无萼齿或萼齿不显著；花瓣白色，倒卵形，顶端微凹，有内折的小舌片；花柱基圆锥状，花柱短，叉开或弯曲。分生果长圆形或长圆状椭圆形，背腹略扁压，有宽阔的合生面，外果皮紧贴，果棱丝状突起；每棱槽内油管 1—4，合生面油管 2—10；心皮柄 2 深裂至基部。

本属有 2 种，分布在苏联中亚地区，我国新疆有产。

本属模式种：斑膜芹 *Hymenolyma trichophyllum* (Schrenk) Korov.

斑膜芹属分种检索表

1. 块根纺锤状;茎下部叶片轮廓卵形;小总苞片长圆形,初花期短于花柄 1. 斑膜芹 *H. trichophyllum* (Schrenk) Korov.
1. 块根胡萝卜状;茎下部叶片轮廓长圆形;小总苞片倒卵形或椭圆形,有5—8条紫红色脉,初花期长于花柄 2. 柴胡状斑膜芹 *H. bupleuroides* (Schrenk) Korov.

1. 斑膜芹 图版 59:1—6

Hymenolyma trichophyllum (Schrenk) Korov. in Bot. Mat. Herb. Inst. Bot. et Zool. Ac. Soc. Uzbekist. 12: 31. 1948; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 413. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 318. 1963. — *Carum bupleuroides* Schrenk in Bull. Phys.-Math. Acad. Petersb. 3: 305. 1845.

多年生草本,高30—70厘米,全株光滑或近光滑。块根纺锤状或长圆状,灰褐色,长2—5厘米,径1—2厘米,根颈上残存枯鞘纤维。茎单一,稀2,径2—4毫米,从中部以上分枝,呈伞房状。基生叶早枯萎,有叶柄,叶柄长2.5—4厘米,基部增宽成鞘;叶片轮廓卵形,长6—7厘米,宽3—4厘米,3回羽状全裂,1回羽片长圆形,无柄,末回裂片丝状或窄线形,长3—5毫米,宽0.2毫米,锐尖,顶端有小尖头;茎上部叶无柄,着生在鞘上,叶片分裂次数减少,末回裂片长2—3厘米。复伞形花序顶生和侧生,直径1.5—3.5厘米;伞辐8—15,不等长;总苞片5,长圆形,顶端钝,边缘宽膜质,短于伞辐;小伞形花序有花8—15,花柄不等长;小总苞片5,椭圆形,几乎完全膜质,黄白色,有3条明显脉纹,初花时短于花柄;无萼齿;花瓣白色,广卵形,顶端微凹,内折,长约1毫米;花柱基圆锥形。分生果长1—3毫米,宽1—1.5毫米,褐色,果棱明显,丝状突起;每棱槽内油管1,合生面油管2。花期6月,果期7月。

产我国新疆。生于半荒漠中和砾石质山坡上。苏联中亚地区也有分布。

2. 柴胡状斑膜芹 图版 59:7—9

Hymenolyma bupleuroides (Schrenk) Korov. in Bot. Mat. Herb. Inst. Bot. et Zool. Ac. Soc. Uzbekist. 12: 31. 1948; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 414. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 318. 1963.

多年生草本,高40—70厘米。根胡萝卜状增粗,根颈上残存有枯鞘纤维。茎单一,上部稍有分枝,略呈伞房状,光滑无毛。基生叶早枯萎,有叶柄,长5—10厘米,基部扩展成鞘;叶片轮廓长圆形,长8—15厘米,宽1.5—3厘米,3回羽状全裂,末回裂片披针状线形,锐尖,光滑或粗糙,长2—3毫米,宽约1毫米;茎上部叶较小,叶的末回裂片线形,长1—4厘米,有短鞘。复伞形花序顶生和侧生,直径2—4厘米;伞辐10—15,无毛,不等长;总苞片5,椭圆形,边缘宽膜质;小伞形花序有花10—15,花柄不等长;小总苞片倒卵形或椭圆形,几乎全部膜质,有5—8条紫红色脉纹,初花时长于花柄;无萼齿;花瓣白色,



1—6.斑膜芹 *Hymenolyma trichophyllum* (Schrenk) Korov.: 1.植株下部及根, 2.果序, 3.总苞片, 4.小总苞片, 5.分生果, 6.分生果横剖面。7—9.柴胡状斑膜芹 *Hymenolyma bupleuroides* (Schrenk) Korov.: 7.植株下部及根, 8.花序, 9.小总苞片。(韦力生绘)

椭圆形,顶端内折微凹,沿中脉有明显的暗纹。分生果长圆形,长约3毫米,宽1—1.5毫米,果棱突起;每棱槽内油管3—4,合生面油管6—10。花期5月,果期6月。

产我国新疆。生于荒地、农田边和半荒漠中的低山山坡上。苏联中亚地区也有分布。

51. 白苞芹属——*Nothosmyrnum* Miq.

Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 58. 1867.—*Macrochlaena* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(3): 720. 1933. syn. nov.

多年生草本,光滑无毛或有毛。有主根和须状的支根。茎直立,近叉式分枝,有纵长条纹。叶片轮廓卵形,2—3回羽状分裂,末回裂片卵形、长圆状卵形或披针状长圆形,边缘有不规则的锯齿;叶柄长,基部有鞘。复伞形花序顶生和腋生;总苞数片,披针形或卵形,顶端长尖,边缘薄膜质;小总苞数片,圆卵形,边缘膜质;花白色;萼齿不显;花瓣倒卵形,有1脉,顶端渐尖;花柱基短圆锥形,花柱细长开展。果实双球状卵形,光滑,侧面扁平,合生面收缩,背棱和中棱线形,侧棱通常不明显,油管多数,心皮柄2裂。

本属现知有2种、2变种,产东亚。此2种、2变种我国皆产。

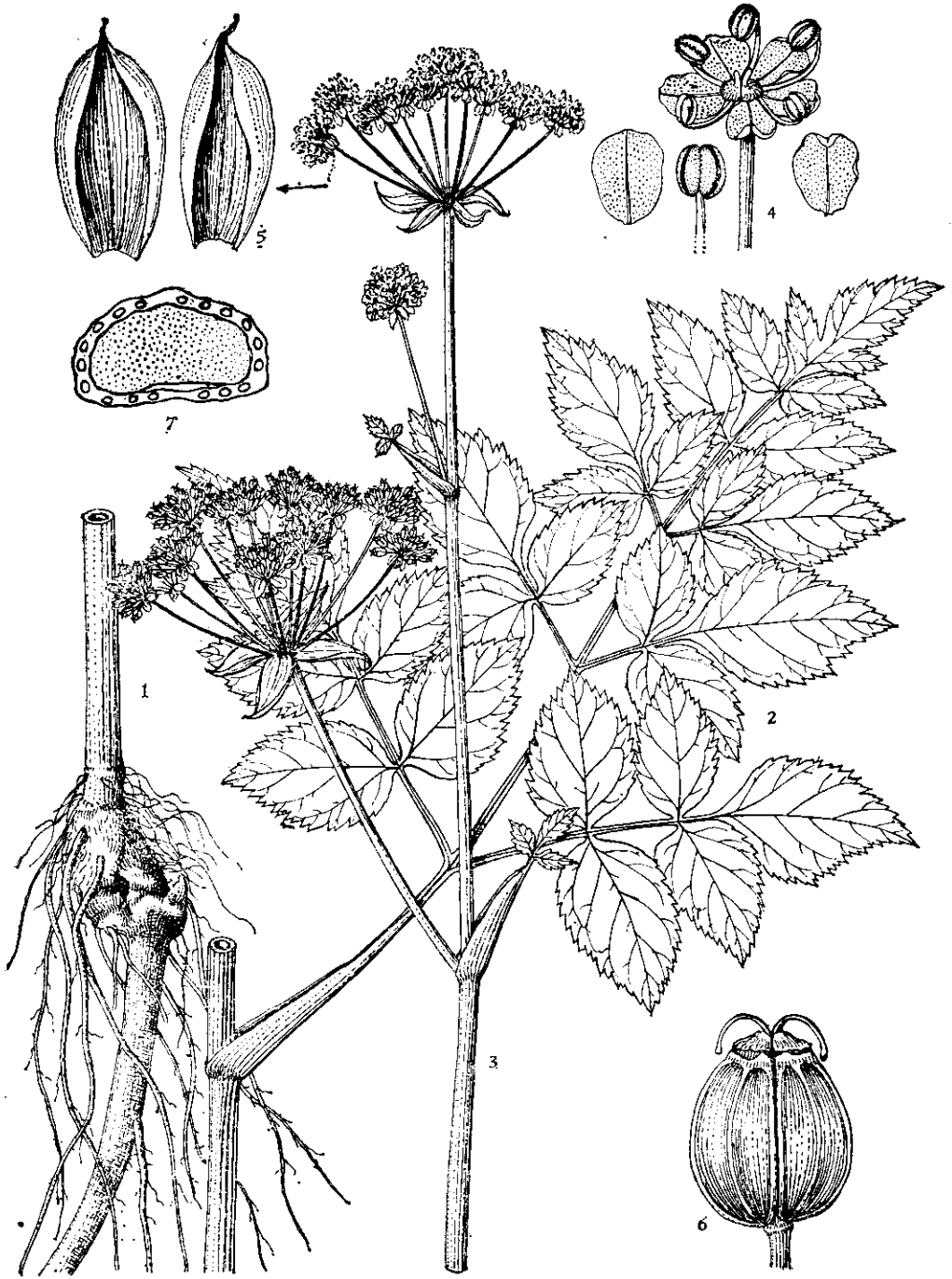
本属模式种:白苞芹 *Nothosmyrnum japonicum* Miq.

白苞芹属分种检索表

1. 叶2回羽状分裂;分生果棱槽中油管多条(白苞芹 *N. japonicum* Miq.)。
 2. 末回小裂片卵形至卵状长圆形,边缘有重锯齿 1a. 白苞芹(原变种) *N. japonicum* Miq. var. *japonicum*
 2. 末回小裂片披针形或披针状椭圆形,边缘有不规则的深裂齿 1b. 川白苞芹 *N. japonicum* Miq. var. *sutchuensis* de Boiss.
1. 叶1—3回羽状分裂;分生果棱槽中油管1—2条(西藏白苞芹 *N. xizangense* Shan et T. S. Wang)。
 3. 叶2—3回羽状分裂;伞辐(8)12—16;分生果每棱槽中有油管1,合生面油管2 2a. 西藏白苞芹(原变种) *N. xizangense* Shan et T. S. Wang var. *xizangense*
 3. 叶1—2回羽状分裂;伞辐8—13;分生果每棱槽中有油管2,合生面油管4 2b. 少裂西藏白苞芹 *N. xizangense* Shan et T. S. Wang var. *simpliciorum* Shan et T. S. Wang

1. 白苞芹 藁本(拉汉种子植物名称),石防风(湖南),紫茎芹(中国高等植物图鉴)

Nothosmyrnum japonicum Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 58. 1867; Franch. in Pl. David 1: 140. 1884; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 329. 1888; de Boiss. in Bull. Acad. Geograph. Bot. 16: 184. 1906 et in Bull. Fl. Kouy-Tcheou. 298. 1915; Metcalf in Journ. Lingnan. Sci. 13: 518. 1934; Shan in Sinensia 8: 87. 1937; Hiroe, Umbell. Asia 1: 94. 1958.—*Macrochlaena glaucocarpa* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(3): 720. 1933. syn. nov.



白苞芹 *Nothosmyrniium japonicum* Miq.: 1.根, 2.叶, 3.花序, 4.花, 5.小总苞片, 6.果实, 7.分生果横剖面。(史渭清绘)

1a. 白苞芹(原变种) 图版 60

Nothosmyrnum japonicum Miq. var. **japonicum**

多年生草本,高0.5—1.2米。主根较短,长3—4厘米,有较多的须状支根。茎直立,分枝,有纵纹。叶卵状长圆形,长10—20厘米,宽8—15厘米,2回羽状分裂,一回裂片有柄,长2—5厘米,二回裂片有或无柄,卵形至卵状长圆形,长2—8厘米,宽2—4厘米,顶端尖锐,边缘有重锯齿,下面有疏柔毛;叶柄基部有鞘;茎上部的叶逐渐变小,羽状分裂,有鞘。复伞形花序顶生和腋生,花序梗长5—17厘米;总苞片3—4,长15毫米,宽7毫米,披针形或卵形,顶端长尖,有多脉,反折,边缘膜质;小总苞片4—5,长7毫米,宽5毫米,广卵形或披针形,顶端尖锐,淡黄色,多脉,反折,边缘膜质;伞辐7—15,弧形展开,长1.5—8厘米;花白色,花柄线形,长5—10毫米。果实球状卵形,基部略呈心形,顶端渐窄狭,长2—3毫米,宽1—2毫米,果棱线形;油管多数;分生果侧面扁平,横剖面圆形,略带五边形,胚乳腹面凹陷。 花果期9—10月。

产江苏、安徽、浙江、福建、江西、湖北、湖南、广西、贵州、四川、甘肃、陕西、河南等省区。生于山坡林下阴湿草丛中或杂木林下。据报道日本有栽培。

根药用,为镇静止痛药。通常于秋季采挖根部,除去泥土,晒干;全草可提取芳香油。

1b. 川白苞芹

Nothosmyrnum japonicum Miq. var. **sutchuensis** de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 16. 1909; Shan in Sinensia 8: 88. 1937.

本变种与原变种的区别在于叶裂片为披针形或披针状椭圆形,边缘有不规则的深裂齿。

产甘肃、陕西、湖北、广东、广西、江西、四川、云南。生于林下草丛中。模式标本采自江西。根药用。

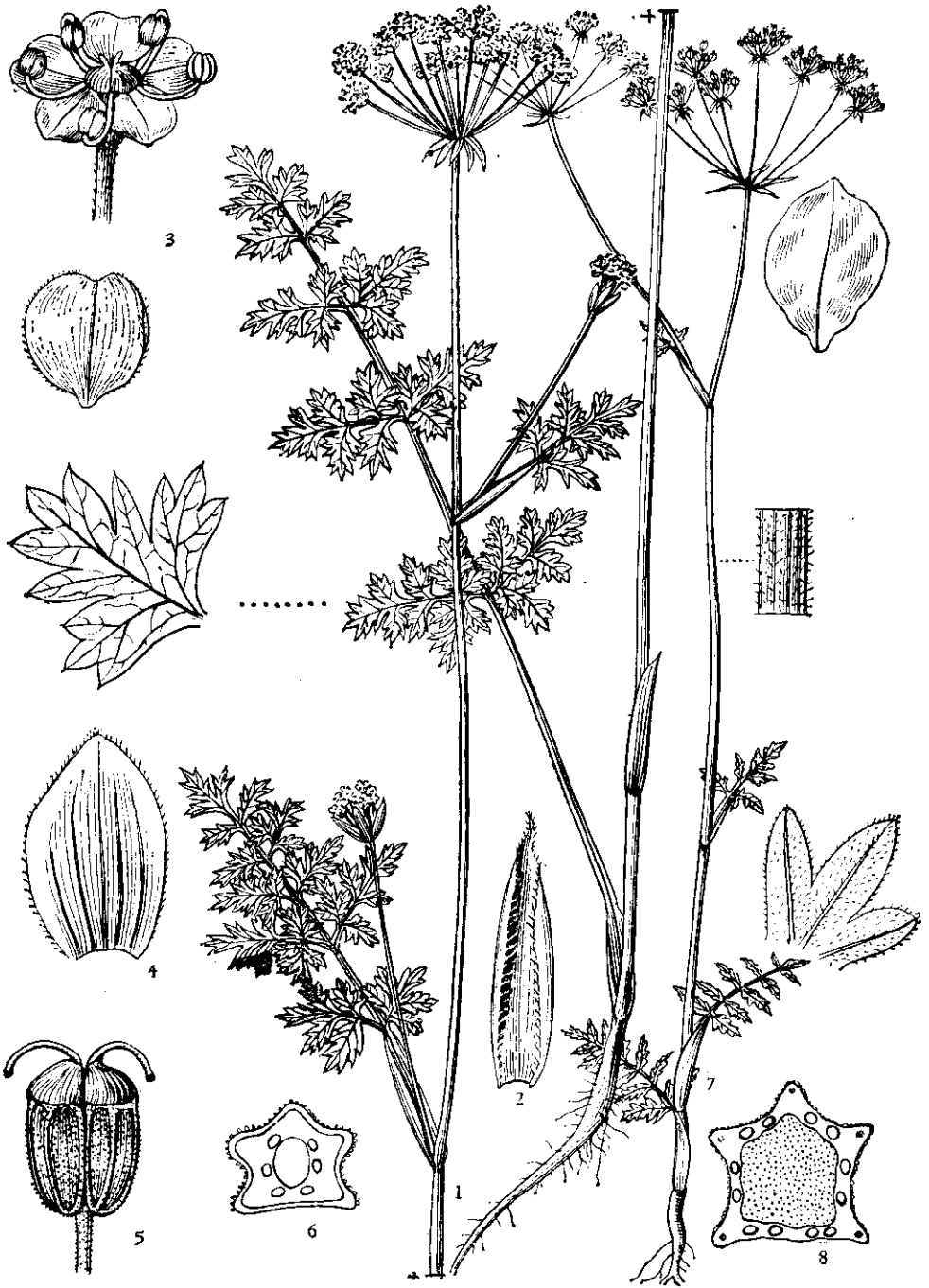
2. 西藏白苞芹(植物分类学报)

Nothosmyrnum xizangense Shan et T. S. Wang, 植物分类学报 18(3): 375. 1980.

2a. 西藏白苞芹(原变种) 图版 61:1—6

Nothosmyrnum xizangense Shan et T. S. Wang var. **xizangense**

多年生草本,高30—60厘米。根圆锥形,长6—7厘米,径2—3厘米。茎直立,分枝。叶有柄,柄长5—6厘米,基部有鞘;叶片轮廓长椭圆形,长8—15厘米,宽2—2.5厘米,2—3回羽状分裂,末回裂片圆形或卵形,长1.5—2厘米,宽1—1.3厘米,羽状分裂,光滑无毛;茎上部叶2回羽状分裂,基部有鞘。复伞形花序顶生和腋生,花序梗长8—10厘米;总苞片5,披针形或长椭圆形,长0.8—1厘米,宽3毫米;小总苞片5,椭圆形,长约2.5毫米,宽约1毫米;伞辐(8)12—16,不等长,长1—3厘米;花白色。果实球状卵形,基部心形,长2毫米,宽1毫米;分生果侧面扁平,横剖面呈圆状五边形;每棱槽内油管1,合生



1—6. 西藏白苞芹 *Nothosmyrnum xizangense* Shan et T. S. Wang: 1. 植株, 2. 总苞片, 3. 花及花瓣, 4. 小总苞片, 5. 果实(未成熟), 6. 分生果横剖面。7—8. 少裂西藏白苞芹 *Nothosmyrnum xizangense* Shan et T. S. Wang var. *simpliciorum* Shan et T. S. Wang: 7. 植株, 8. 分生果横剖面。(史涓清绘)

面油管 2。 花期 8—9 月, 果期 9 月。

产我国西藏。生于山谷云杉林下及村旁水边, 海拔 3200 米。模式标本采自西藏米林。

2b. 少裂西藏白苞芹 (植物分类学报) 图版 61:7—8

Nothosmyrnium xizangense Shan et T. S. Wang var. *simpliciorum* Shan et T. S. Wang, 植物分类学报 18(3): 376. 1980.

本变种与原变种的不同在于叶 1—2 回羽状分裂; 伞辐 8—13; 分生果每棱槽中有油管 2, 合生面油管 4。

产我国西藏。生于山坡林间草地及河滩上, 海拔 3100—3400 米。模式标本采自西藏米林。

52. 山茴香属——*Carlesia* Dunn

Dunn in Hook. Icon. Pl. 28: 2739. 1905.

矮小, 多年生草本。根粗厚, 圆锥形。茎直立, 有分枝。基生叶多数, 宿存, 3 回羽状全裂, 末回裂片线形, 先端尖, 边缘略内卷; 叶柄基部有叶鞘; 茎生叶 2—3 回羽状全裂, 裂片线形。复伞形花序顶生与腋生; 总苞片数枚, 线形, 小总苞片钻形至线形; 伞辐多数, 略开展; 花白色, 有短柄; 萼齿明显, 卵状三角形; 花瓣倒卵形, 基部渐狭, 先端长而内折; 雄蕊长于花瓣; 花柱基隆起, 圆锥形, 花柱在花后与果实近等长。果实长倒卵形或长椭圆状卵形, 表面被短糙毛, 主棱钝; 每棱槽内油管 3, 胚乳腹面平直。

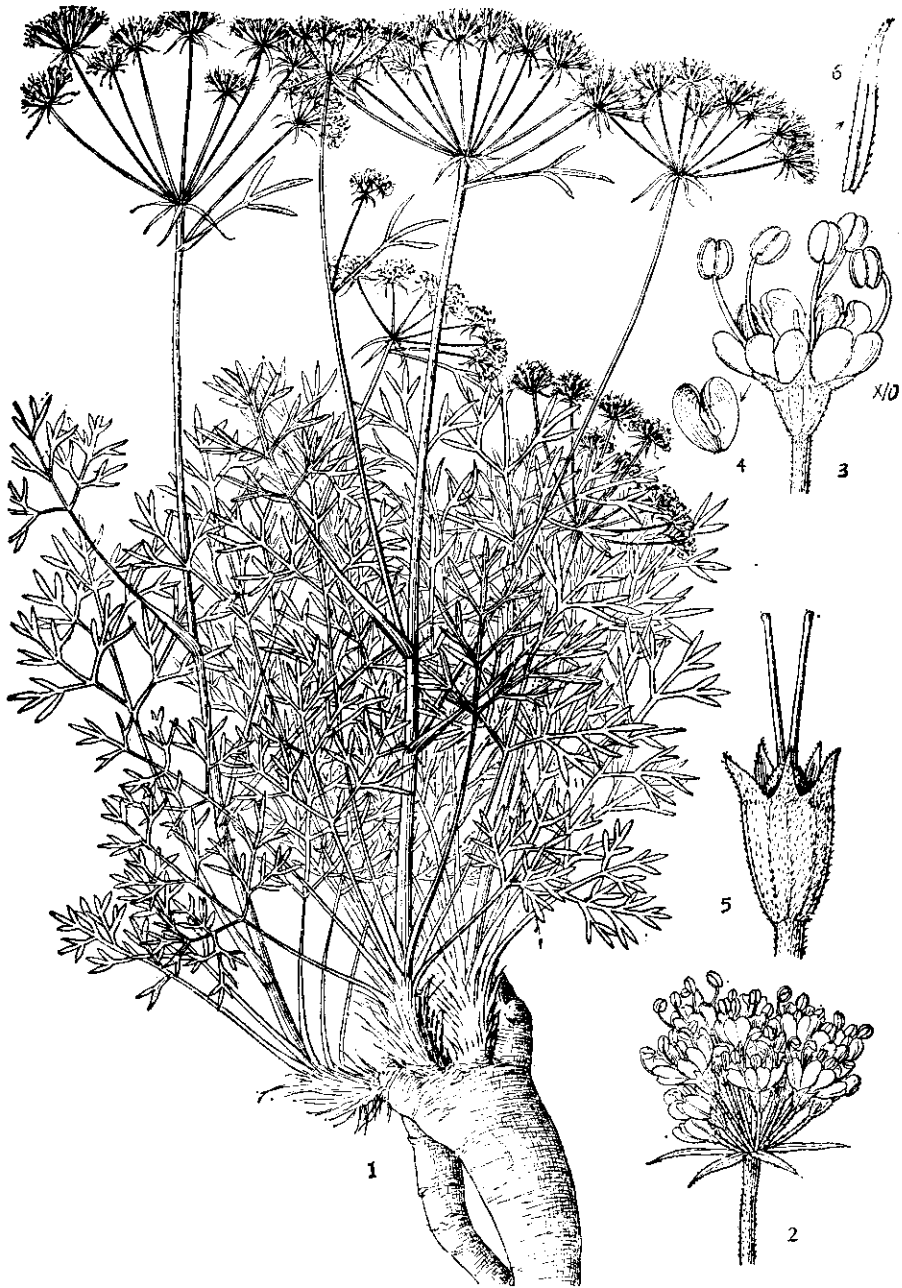
本属 1 种, 产我国东北部。

本属模式种: 山茴香 *Carlesia sinensis* Dunn

1. 山茴香 岩茴香(山东) 图版 62

Carlesia sinensis Dunn in Hook. Icon. Pl. 28: 2739. 1905; 中国高等植物图鉴 2: 1077. 图 3883. 1972.

矮小草本, 高 10—30 厘米。根圆锥形, 径 8—15 毫米, 根颈常残留纤维状的叶鞘。茎直立, 光滑, 有分枝, 径约 2 毫米。基生叶的叶柄长 2.5—8.5 厘米, 基部有鞘; 叶片轮廓呈长卵形至长圆形, 长 2.5—7 厘米, 宽 1—3.5 厘米, 通常 3 回羽状全裂, 第 1 回的裂片具短柄, 末回裂片线形, 长 4—10 毫米, 宽约 1 毫米, 先端尖, 全缘, 边缘略内卷, 两面无毛; 中部的茎生叶有短柄, 叶片 2—3 回羽状全裂, 裂片线形; 最上部的茎生叶细小, 3 深裂。复伞形花序顶生或腋生, 花序梗长 1.5—8 厘米; 总苞片线形, 长 5—8 毫米, 宽约 1 毫米; 伞辐 7—12(—20), 长 1—3 厘米; 小总苞片钻形至线形, 长 2—5 毫米; 花白色, 花柄长 2—3 毫米; 萼齿卵状三角形, 长 0.6—1 毫米, 宽 0.2—0.5 毫米, 外面有毛; 花瓣倒卵形, 长 1.2—1.5 毫米, 宽 1—1.2 毫米, 下部渐窄, 先端微缺, 有内折的小舌片, 中脉 1 条; 花丝长于花瓣, 花药卵圆形; 花柱基圆锥形, 花柱在开花后长约 2 毫米。果实长倒卵形至长椭圆状卵形, 表



山茴香 *Carlesia sinensis* Dunn: 1. 植株, 2. 小伞形花序, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果实, 6. 小总苞片。
(史稍清绘)

面有毛;每棱槽内具油管3。 花果期7—9月。

产辽宁、山东。生于海拔300—950米的山峰石缝。模式标本采自山东烟台。

53. 天山泽芹属——*Berula* Hoffm.

Hoffm. in Bess. Enum. Pl. Volh. 44. 1822; Koch in Röhl. Deutschl. Fl. 2; 25. 433. 1826.

多年生草本,多湿生,具根茎。茎近直立,基部有走茎。基生叶1回羽状全裂或沉水叶多裂,有羽片约8对,羽片长圆状披针形或长圆形,全缘或浅裂,边缘有锐齿;有长叶柄,叶柄有鞘;茎生叶羽片4—6对,有短柄或近无柄。复伞形花序常与叶对生,有总苞片和小总苞片,边缘白色膜质;伞辐5—15;小伞形花序有花10—20,柄不等长;萼齿小,三角状钻形;花瓣白色,广卵形,顶端微缺,有内折的小舌片,基部有短爪;花柱基圆锥状。果实广卵形,两侧扁压,光滑,果棱线形,由于外果皮木栓细胞增厚而不明显;油管多数,沿胚乳表面排成一圈;分生果横剖面圆形,胚乳腹面平直;心皮柄2裂至基部,每一分枝与分生果全部贴合。

本属1—2种,分布于欧洲、西亚和中亚、北美及澳大利亚。我国有1种,产新疆。

本属模式种:天山泽芹 *Berula erecta* (Huds.) Cov.

1. 天山泽芹 图版 63

Berula erecta (Huds.) Cov. in Contrib. U. S. Nat. Herb. 4; 115. 1893; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16; 466. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6; 338. 1963.—*Berula angustifolia* Mert. et Koch in Röhl. Deutschl. Fl. 2; 433. 1826.—*Sium erectum* Huds. Fl. Angl. 103. 1762.—*Sium angustifolium* L. Sp. Pl. ed. 2. 1672. 1763.

多年生草本,高约50厘米,全体无毛,常湿生。多须根,有走茎,靠基部节上常生须根。茎近直立,有细棱,中空,中部以上分枝。基生叶有长柄;叶片1回羽状全裂,羽片长圆状披针形或长圆形,8—9对,离生,长2—7厘米,宽1—3厘米,无毛,近全缘或浅裂,有不规则锐齿,齿端有小尖头,无柄;茎上部叶渐小,羽片4—6对,近无柄或无柄,叶鞘短披针形,边缘膜质白色。复伞形花序多与叶对生,伞辐5—15,不等长,长2—3厘米;总苞片3—6,草质,披针形或椭圆状披针形,全缘或浅裂,不等大,反折,边缘白色膜质;小伞形花序有花10—20,花柄不等长;小总苞片5—6,与总苞片相似,不等大,与花柄等长或超过;萼齿小,三角状钻形;花瓣白色,广卵形,长约1毫米。分生果广卵形,外果皮木栓质增厚,长2毫米,宽1.5毫米。油管多数。 花期7月,果期8月。

产我国新疆。生于低山、平原的河、湖和水沟边。欧洲、西亚和中亚也有分布。



天山泽芹 *Berula erecta* (Huds.) Cov.: 1. 植株, 2. 根, 3. 叶羽片, 4. 果实, 5. 果实横剖面。(张荣生绘)

54. 泽芹属——*Sium* L.

L. Sp. Pl. 215. 1753.

水生或陆生的多年生草本，全株无毛。根为成束的须根或为块根。茎直立，高大，分枝，稀有矮小不分枝的。叶有柄，叶柄具叶鞘；叶片1回羽状分裂至羽状全裂，裂片边缘有锯齿、圆齿或缺刻。复伞形花序顶生或侧生；总苞片绿色，全缘或有缺刻；小总苞片窄狭；伞辐少数；花白色、黄色或绿色，花柄开展；萼齿显著或细小，通常不等大；花瓣倒卵形或倒心形，顶端窄狭内折，外缘花瓣有时为辐射瓣；花柱反折，花柱基平陷或很少呈短圆锥形。果实球状卵形或卵状长圆形，两侧略扁平，合生面稍收缩，光滑，果棱显著；每棱槽中有油管1—3，合生面油管2—6；分生果横剖面略呈五边形或近圆形，胚乳腹面平直；心皮柄2裂达于基部，心皮柄的分枝与分生果分离或贴着于分生果的合生面。

本属约16种，产西伯利亚、东亚、北美、欧洲与非洲；我国有3种，产东北、西北及华东等地。

本属模式种：欧泽芹 *Sium latifolium* L.

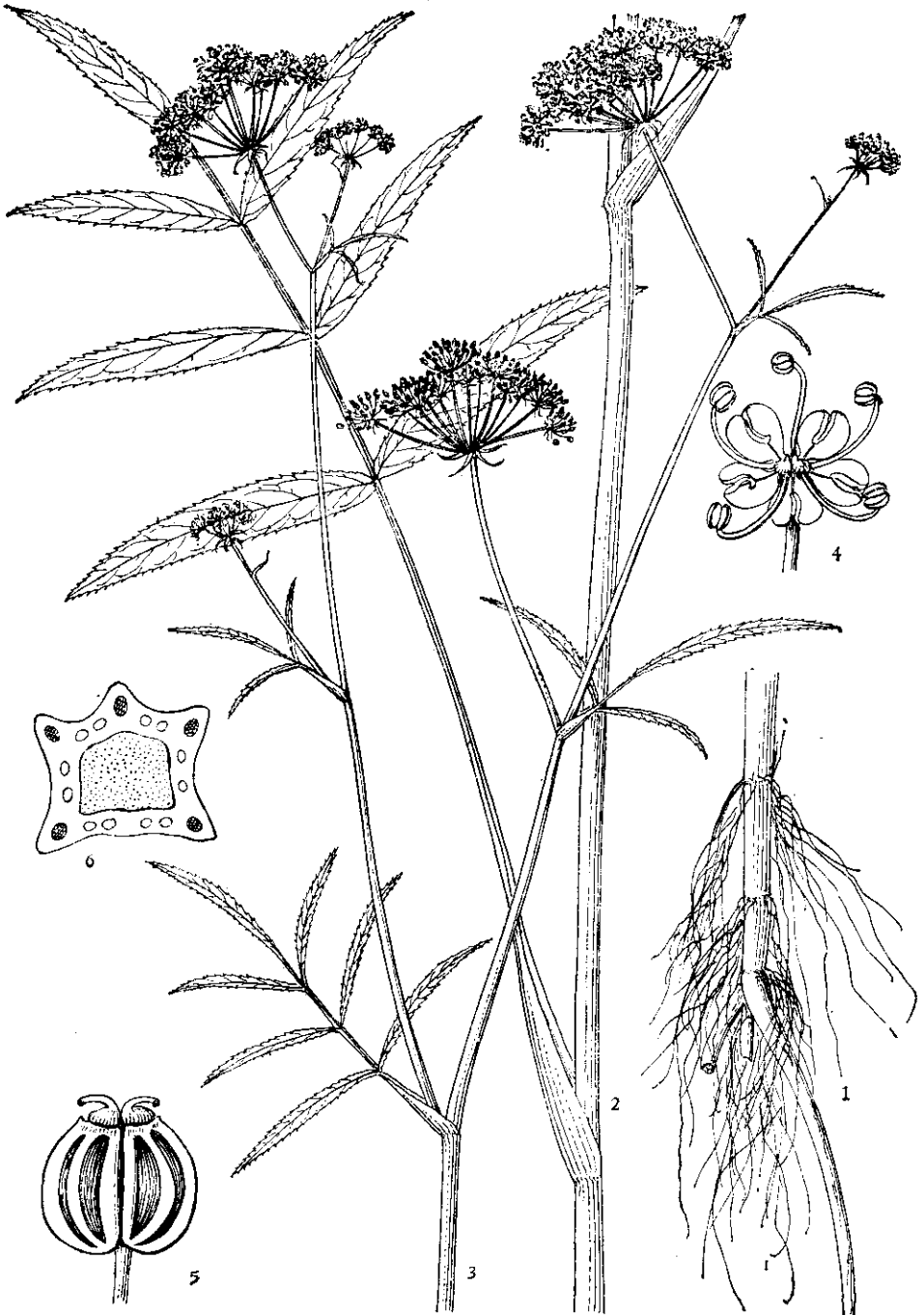
泽芹属分种检索表

1. 植株较小，高30—60厘米；分生果每棱槽内有油管1—2条…………… 2. 中亚泽芹 *S. medium* Fisch. et Mey.
 1. 植株较大，高70—120厘米；分生果每棱槽内有油管1—3条或全为3条。
 2. 小叶较窄，宽0.5—1厘米；分生果每棱槽内有油管1—3条…………… 1. 泽芹 *S. suave* Walt.
 2. 小叶较阔，宽1—2.5厘米；分生果每棱槽内有油管3条…………… 3. 欧泽芹 *S. latifolium* L.

1. 泽芹 山藁本(江苏) 图版 64

Sium suave Walt. Fl. Carol. 115. 1788; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 460. tab. 31 fig. 1. 1950; Hiroe et Constance, Umbell. Jap. 68 f. 35. 1958. pro parte; Hiroe, Umbell. Asia 1: 132. 1958. pro parte; 江苏南部种子植物手册 552. 图 892. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 1077. 图 3884. 1972; 东北草本植物志 6: 219. 1977; 内蒙古植物志 4: 167. 图 77. 1979.——*Sium cicutifolium* Schrenk, Baier. Fl. 1: 558. 1789.——*Apium cicutaeifolium* (Gmel.) Benth. et Hook. ex Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 328. 1887.——*Sium nipponicum* Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. 18: 286. 1873.

光滑，多年生草本，高60—120厘米。有成束的纺锤状根和须根。茎直立，粗大，有条纹，有少数分枝，通常在近基部的节上生根。叶片轮廓呈长圆形至卵形，长6—25厘米，宽7—10厘米，1回羽状分裂，有羽片3—9对，羽片无柄，疏离，披针形至线形，长1—4厘米，宽3—15毫米，基部圆楔形，先端尖，边缘有细锯齿或粗锯齿；上部的茎生叶较小，有3—5对羽片，形状与基部叶相似。复伞形花序顶生和侧生，花序梗粗壮，长3—10厘米，总苞



译芹 *Sium suave* Walt.: 1.根, 2.叶, 3.花序, 4.花, 5.果实, 6.分生果横剖面。(史渭清绘)

片6—10,披针形或线形,长3—15毫米,尖锐,全缘或有锯齿,反折;小总苞片线状披针形,长1—3毫米,尖锐,全缘;伞辐10—20,细长,长1.5—3厘米;花白色,花柄长3—5毫米;萼齿细小;花柱基短圆锥形。果实卵形,长2—3毫米,分生果的果棱肥厚,近翅状;每棱槽内油管1—3,合生面油管2—6;心皮柄的分枝贴近合生面。花期8—9月,果期9—10月。

产我国东北、华北、华东各省,生于沼泽、湿草甸子、溪边、水边较潮湿处。西伯利亚、亚洲东部和北美也有分布。

全草药用。

2. 中亚泽芹 图版 65: 1—6

Sium medium Fisch. et Mey. in Suppl. ad Ind. Sem. Hort. Petrop. 9: 19. 1843; Wolff in Engl. Pflanzenr. 90 (IV. 228): 345. 1927; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 465. 1950.

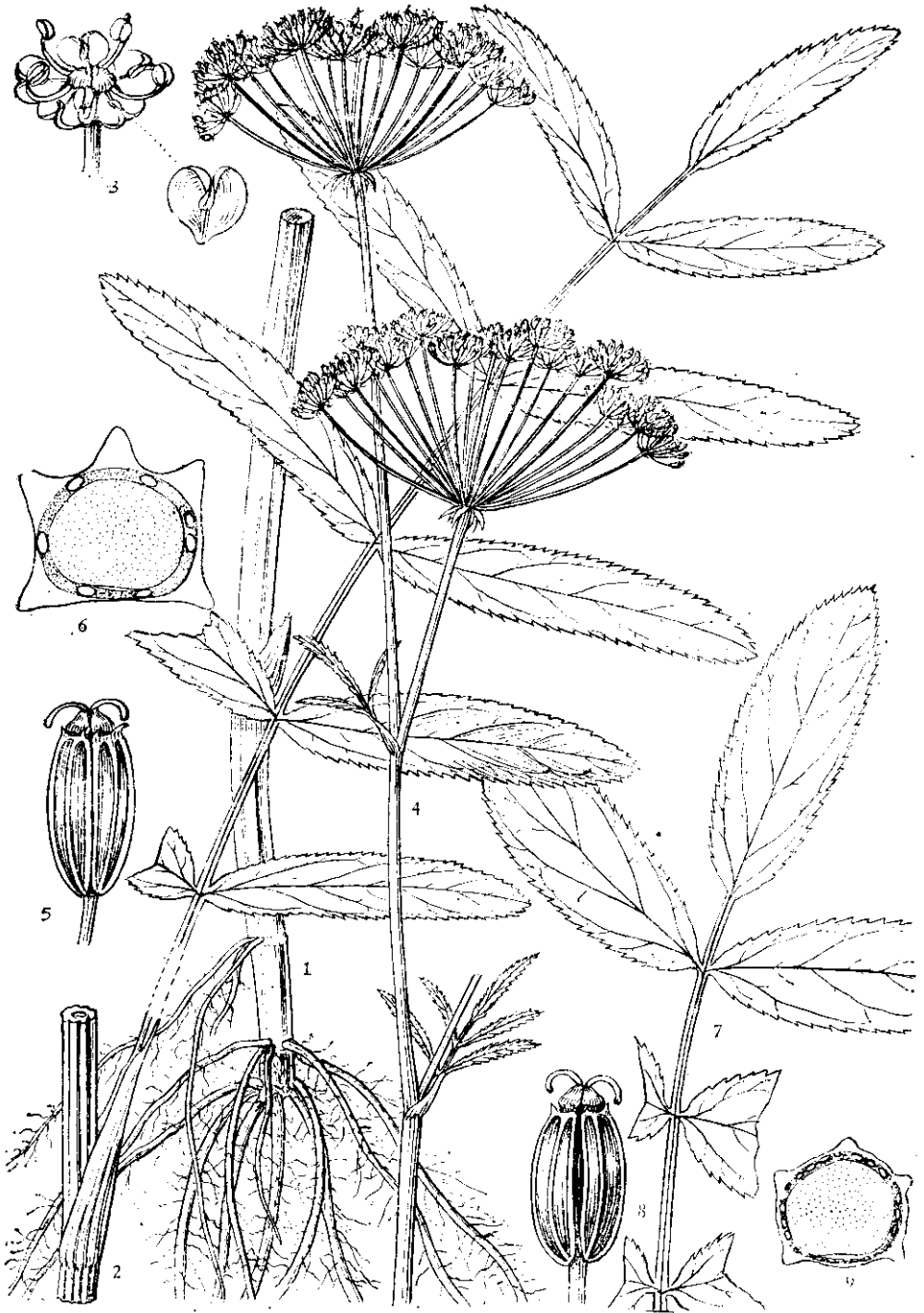
光滑,多年生草本,高45—60厘米。根多数,细圆柱形,成束状,棕褐色。茎直立,中空,上部有分枝,有棱及沟槽。基生叶或较下部叶的叶柄长6—15厘米,具叶鞘,抱茎;叶片轮廓为长圆形或卵形,长12—20厘米,宽5—13厘米,坚纸质,羽状全裂,有羽片3—5对,彼此疏离,侧生羽片披针状长圆形,长2.5—6厘米,宽0.5—1厘米,基部圆楔形,顶端尖锐,边缘具锐锯齿。茎上部叶与基生叶相似,但较小,具叶鞘。复伞形花序顶生和侧生,花序梗长7—10厘米;总苞片8—9,线形或披针形,长5—13毫米,尖锐,全缘,反折;小总苞片9—10,线形至狭披针形,长3—4.5毫米,尖锐,全缘;伞辐15—23,直立,开展,不等长;花白色,柄长4—5毫米;萼齿细小;花柱基短圆锥形。果实卵形,长3毫米,宽2毫米;每棱槽内有油管1—2,合生面油管2—6;分生果横剖面近五边形,胚乳腹面平直。花期8月。

产我国新疆。生于沼泽地区。苏联中亚地区有分布。

3. 欧泽芹 图版 65: 7—9

Sium latifolium L. Sp. Pl. 254. 1753; Ledeb. Fl. Ross. 2: 259. 1844; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 459. 1950.

多年生草本,高约90厘米。有成束的须根,棕褐色。茎直立,有细棱,分枝。叶有柄,具叶鞘抱茎;叶片的轮廓呈长圆形或长圆状披针形,长8—13厘米,宽4—8厘米,羽状分裂,羽片2—6对,披针形至长椭圆形,长4—7厘米,宽0.8—2厘米,基部圆楔形,顶端短尖,边缘有尖锐锯齿;茎上部叶具1—2对羽片,羽片线状披针形或线形,边缘锯齿较尖,具叶鞘。复伞形花序顶生和侧生,花序梗长7—9厘米;总苞片数片,线形或披针形,长3—5毫米,尖锐,全缘反折;伞辐8—10,直立,不等长,长1.5—2.5厘米;小总苞片线形或披针形,长5—6毫米,全缘,反折,花白色,花柄长2—3毫米;萼齿小,明显,长圆形;花瓣倒卵形,顶端窄狭内折,长不及1毫米;花柱基短圆锥形。果实椭圆形,长3毫米,宽约2毫米,果棱显著;每棱槽内油管3,合生面油管2—5;分生果横剖面近五边形。花期7—8月。



1—6. 中亚泽芹 *Sium medium* Fisch. et Mey.: 1. 茎下部及根, 2. 部分茎及叶, 3. 花及花瓣, 4. 果枝, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。7—9. 欧泽芹 *Sium latifolium* L.: 7. 叶, 8. 果实, 9. 分生果横剖面。
(史涓清绘)

产我国新疆。生于沼泽及水沟旁草丛中。苏联有分布。

2. 西风芹亚族——Seselinae Drude

Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (8): 198. 1898.

西风芹亚族分属检索表

- 果实短卵形或倒圆锥形，分生果背面广圆形，横剖面呈半圆形，但不扁压，花柱基宽而钝圆（水芹属内种子的上部呈颈状）；果棱粗线形或广三角形（果棱横剖面），无翅或侧棱稍呈翅状，较背棱宽厚；外果皮多数光滑无毛，少有密毛（岩风属和西风芹属）；花瓣通常白色或带红色。
2. 果棱线形，粗细均匀或侧棱略粗厚。
3. 萼齿显著长钻形、三角形以至椭圆形，果时凋落；总苞片多数；小总苞片通常分离；果实通常有毛 55. 岩风属 *Libanotis* Hill
3. 萼齿不明显或短而厚，果时宿存；小总苞片基部常联合或达中部；果实光滑或有毛 56. 西风芹属 *Seseli* L.
2. 果棱圆钝，背棱和侧棱均为木栓质，侧棱稍有增厚；分生果顶端萼齿部分收缩成颈（或喙），花柱基呈2角状隆起 57. 水芹属 *Oenanthe* L.
1. 果实卵状长筒形，背面略扁压，外果皮光滑，分生果有时有狭翅状边缘（茴香属），侧棱彼此紧密靠拢，粗壮，背棱和中棱粗线形，多数较窄。
4. 花白色，总苞片和小总苞片叶状，2回羽状分裂 58. 苞裂芹属 *Schultzia* Spreng.
4. 花黄绿色或黄色；总苞片和小总苞片不成叶状。
5. 每棱槽中油管1，合生面油管2，粗大。
6. 侧棱较背棱稍粗壮 59. 茴香属 *Foeniculum* Mill.
6. 侧棱较宽，有窄翅 60. 茴香属 *Anethum* L.
5. 棱槽中油管多数或不规则的分裂成多数小油管，极不稳定；花瓣有1中脉；萼齿缺乏 61. 亮叶芹属 *Silaus* Bernh.
1. 果实卵状长筒形，背部不扁压；外果皮光滑；果棱彼此近似，粗细几相等，但侧棱通常略宽，均有狭翅（亮蛇床属的棱翅稍宽）；分生果的横剖面通常呈五角状圆形。
7. 分生果有5条相等的棱，棱线形，无翅或有窄翅，每棱槽中油管1，细小。
8. 萼齿明显，宿存；果棱有窄翅，基部扩大，木栓质 62. 翅棱芹属 *Pterygopleurum* Kitagawa
8. 萼齿不明显；果棱粗线形，钝而无翅，全部木栓质 63. 蛇床属 *Cnidium* Cuss.
7. 分生果的棱全部有翅或一部分果棱有翅。
9. 萼齿缺乏或有短三角形的萼齿；分生果的背面弧形扁压。
10. 果棱增厚，通常硬膜质或有柔毛；植株几近无茎 65. 狭腔芹属 *Stenocoelium* Ledeb.
10. 果棱光滑无毛；植株茎叶均发达。
11. 每棱槽中油管1或2—3。
12. 果棱粗细、宽狭不一致，侧棱横剖面的面积大于背棱2倍，背棱有锐翅，紧邻的侧棱彼此分开（分生果仅有窄狭的贴合部分）；果实全部有翅10条；棱的维管束的横剖面成条形；花柱长于花柱基数倍；茎上部的棱尖锐，多数有薄翅 64. 亮蛇床属 *Selinum* L.
12. 果棱粗细宽狭一致，二分生果的侧棱彼此几近并合（分生果有广阔的联合部分）；果

实全部有翅 8 条;棱内维管束的横剖面成条形;茎棱稍尖且无翅。

13. 果棱中空,外果皮与种子胚乳部分容易分离;花柱长过于花柱基 2 倍;第一回羽片柄的分枝垂直或向下;小总苞片狭窄,但明显地被有乳头状毛,边缘白色……
…………… 66. 空棱芹属 *Cenolophium* Koch.

13. 果棱充实;外果皮与种子胚乳部分联合;花柱长过于花柱基 3 倍;第一回羽片柄的分枝稍叉开;小总苞片的边缘光滑或有尖锐乳头状毛或缘毛……
…………… 63. 蛇床属 *Cnidium* Cuss.

11. 每棱槽中油管 3 至多数,有时很小。

14. 复伞形花序;花瓣白色。

15. 胚乳的合生面有明显的沟槽,果棱圆钝近于线形,突起,稍有翅;花瓣顶端稍有内折的小舌片,微缺…… 68. 厚棱芹属 *Pachypleurum* Ledeb.

15. 胚乳的合生面平直或略凹;果棱突起稍有翅;花瓣倒心形,顶端微缺,有内折小舌片;末回羽片条形,有时极窄…… 67. 藁本属 *Ligusticum* L.

14. 单伞形花序,近球形,或顶生伞形花序稍有分枝;花瓣棕褐色;花药、花丝均为绿色,分生果的横剖面呈五角形…… 69. 单球芹属 *Haplosphaera* Hand.-Mazz.

9. 萼齿显著;分生果背面扁压,果棱有翅。

16. 果棱 5 条均发达呈宽翅,棱翅不等宽,木栓质…… 70. 栓果芹属 *Cortiella* Norm.

16. 果实背棱和中棱线形突起或略呈翅状,但不呈宽翅,侧棱很宽,比前者宽 2 倍以上……
…………… 71. 喜峰芹属 *Cortia* DC.

55. 岩风属——*Libanotis* Hill

Hill in Brit. Herb. 420. 1756, vide Dandy, Ind. Gen. Vasc.

Pl. 1753-74 (Regn. Veg. 51); 60. 1967.—*Seseli* subgenus

4. *Libanotis* Gren et Godr, Drude in Engl. u. Prantl, Nat.

Pflanzenfam. 3(8): 201. 1898.

多年生植物,通常为大型草本,少呈小灌木状,稀为细小草本。茎直立,圆柱形,有纵条纹轻微突起,或有时为方形至多角形,条棱呈棱角状尖锐突起,具分枝,极少数种类无茎,植株贴近地面生长。基生叶有柄,叶柄基部有叶鞘;叶片 1 至多回羽状分裂或全裂,末回裂片线形、卵形或披针形等各式,全缘至羽状浅裂。复伞形花序顶生和侧生,也有个别种类同时存在单伞形花序,一般有花序梗;总苞片少数或多数,有时近无;伞辐多数或少数,开展上升,近等长或不等长;小总苞片通常多数,线形或披针形,全缘,常离生;花瓣卵形、倒心形或长圆形,小舌片内折,通常为白色,稀带红色,有时中脉为黄棕色或边缘带紫红色,无毛或背部有毛;萼齿显著,披针状锥形、线形、三角形以至椭圆形,脱落性;花瓣有毛或无毛;子房有毛或粗糙;花柱长,直立或外曲,花柱基短圆锥形,底部边缘常呈波状。分生果卵形至长圆形,横剖面近五角形,有时背腹略扁压,有毛或无毛;果棱线形突起或尖锐突起,有时侧棱稍宽;每棱槽中油管 1,少数 2—3,合生面油管 2—4,稀为 6—8;胚乳腹面平直。

约 30 种,分布欧洲和亚洲。我国约 16 种。分布西北、东北、华东和华中,以新疆、甘

肃、陕西等省区种类较多。

本属模式种: *Athamanta libanotis* L. = *Athamanta sibirica* L. = *Libanotis sibirica* (L.) C. A. Mey.

本属在分类上具有复杂的命名史,它的位置不止一次地改订过。主要是本属与西风芹属 *Seseli* L. 的关系,分列与合并历来作者有不同的意见。*Seseli* L. 属的存在是无疑的, *Libanotis* 的名称在林奈以前就有,林奈将 *Libanotis* 的种类放到两个属中,一是 *Seseli* L., 一是 *Athamanta* L.。*Libanotis* 属是 Hill 在 1756 年建立的,以后 de Candolle (DC. Prodr. 4: 149. 1830) 承认 *Libanotis* 作为一个独立的属,并于属下分 2 个组即: Sect. 1. *Eriotis* DC.; Sect. 2. *Eulibanotis* DC.。Drude (in Englu. Prantl. Nat. Pflanzenfam. 3(8): 201. 1898) 将 *Seseli* L. 属分为 4 个亚属, *Libanotis* 为第 4 亚属。另一些作者不作任何处理,将 *Libanotis* 的种类放到 *Seseli* L. 属中,例如 Gustav Hegi (Illust. Fl. Mittl.-Europ.)。Schischkin (in Fl. URSS 16: 471. 1950.) 认为 *Libanotis* 萼齿显著,长圆锥形,总苞片多数,结果时小总苞片分离,果实几乎全部有毛,主张分列为属,下分 4 个组 (Section)。E. P. Korovin (in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 342. 1963) 也持同样分列意见。Gorovoi 于 1966 年 (Umbell. Maritime and Preamur. 1966) 研究苏联沿海及黑龙江沿岸的伞形科植物也将其作为单独的属,并分两个组 (Section) 即: Sect. 1. *Eulibanotis* DC. 和 Sect. 2. *Condensatae* (Schischk.) Gorov.。另二位作者 Pimenov 和 Sdobn. (in Bot. Zhurn. (LENINGR) 60 (8): 1119—1122. 1975.) 将苏联产的 *Seseli* 和 *Libanotis*, 就其形态特征作了数量分类,对 *Libanotis* 的种类重新组合,分别放到 *Seseli* 属不同的组中。总之到目前为止,本属的位置尚无定论,还有待讨论,为应用方便起见,我们采用分列的意见,仍将 *Libanotis* 作为一个独立的属处理。

岩风属分种检索表

1. 有明显主茎,植株较高大。
 2. 花瓣外部多柔毛或长柔毛;果实棱槽内油管 1, 合生面油管 2; 根颈粗壮,木质化,露出地面较高,逐年向上增长(宽萼岩风除外);茎圆柱形,叶革质或厚实有光泽 组 1. 毛瓣组 Sect. *Eriotis* DC.
 3. 伞辐在 10 以上,一般为 10—50。
 4. 伞辐 30—50; 果棱尖锐突起,分生果横剖面近多角形 1. 岩风 *L. buchtormensis* (Fisch.) DC.
 4. 伞辐 10—20; 果棱稍突起。
 5. 叶末回裂片线形,长 1—4 厘米,宽 0.5—1 毫米 2. 伊犁岩风 *L. iliensis* (Lipsky) Korov.
 5. 叶末回裂片较短而宽,侧裂片长圆形或菱形,长 5—15 毫米,宽 4—10 毫米,中间裂片倒卵形,长 1.5—3.5 厘米,宽 1—3 厘米 3. 万年春 *L. wannianchun* K. T. Fu

3. 伞辐在 10 以下,一般为 2—9,少有至 12 的。

6. 花序梗、伞辐、花柄均较纤细;无总苞或偶有 1 片。

7. 植株柔弱,数茎丛生,半直立,分枝较纤细而开展;伞辐 2—4 4. 兰州岩风 *L. lanzhouensis* K. T. Fu ex Shan et Sheh

7. 植株呈灌木状,茎直立,分枝多而向上;伞辐 5—12 5. 灰毛岩风 *L. spodotrichoma* K. T. Fu

6. 花序梗、伞辐、花柄均较粗壮;总苞片 2—7,很少无。

8. 基生叶为 2 回羽状复叶,小叶有柄,椭圆状披针形,全缘 6. 条叶岩风 *L. lancifolia* K. T. Fu

8. 基生叶为 2 回羽状分裂,末回裂片倒卵形、菱形或线形。

9. 茎单一;伞辐 2—4;萼齿宽大,三角状卵形,长为子房的一半或近等长 7. 宽萼岩风 *L. laticalycina* Shan et Sheh

9. 数茎;伞辐 4—8;萼齿较小,钻形至披针形,长不及子房的 1/4 8. 绵毛岩风 *Libanotis eriocarpa* Schrenk

2. 花瓣外部光滑或散生细毛;果实棱槽内油管 1—4,合生面油管 2—8;根颈短,不逐年向上增长;茎有显著粗条纹,常呈强烈的棱状突起;叶一般为大型的多回羽状分裂,但不呈革质,较薄,少光泽 组 2. 岩风组 Sect. *Libanotis*

10. 茎草质,中空,不分枝或上部有少数分枝;小总苞片多数;比花柄长,通常超过小伞形花序 9. 密花岩风 *L. condensata* (L.) Crantz

10. 茎坚硬,带木质化,髓部充实,分枝;小总苞片比花柄短。

11. 果实棱槽内油管 3—4,合生面油管 6—8。

12. 叶片轮廓广三角形,长 35—45 厘米,宽 25—35 厘米,2 回羽状全裂,下表面呈灰绿色 10. 山香芹 *L. amurensis* Schischk.

12. 叶片轮廓椭圆形或宽椭圆形,长 5—18 厘米,宽 4—10 厘米,3 回羽状全裂,下表面绿色 11. 香芹 *L. seseloides* (Fisch. et Mey.) Turcz.

11. 果实棱槽内油管 1,合生面油管 2—4。

13. 叶片轮廓狭长椭圆形,3 回羽状全裂,末回裂片短线形,长 1—2 毫米,宽 0.4—0.6 毫米 12. 碎叶岩风 *L. incana* (Steph.) O. et B. Fedtsch.

13. 叶片轮廓卵状长圆形,2 回羽状深裂或全裂,末回裂片较宽大,卵形、菱形或线形,长 8 毫米以上,宽 1.2 毫米以上。

14. 茎单一,伞辐 35—50 13. 亚洲岩风 *L. sibirica* (L.) C. A. Mey.

14. 通常数茎,伞辐 15—25 14. 坚挺岩风 *L. schrenkiana* C. A. Mey.

1. 无明显主茎,植株矮小,枝叶贴近地面开展 组 3. 短茎组 Sect. *Pseudolibanotis* Schischk.

15. 叶鞘宽阔,呈椭圆形;果实棱槽内油管 2—3,合生面油管 4—6 15. 阔鞘岩风 *L. acaulis* Shan et Sheh

15. 叶鞘较狭窄,呈披针形;果实棱槽内油管 1,合生面油管 2 16. 地岩风 *L. depressa* Shan et Sheh

组 1. 毛瓣组——Sect. *Eriotis* DC. Coll. Mém. 5: 28. 1829 et Prodr. 4: 149. 1830; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 473. 1950.

花瓣外部多柔毛或长柔毛;果实棱槽内油管 1,合生面油管 2;根茎粗壮,木质化,多

数露出地面较高,逐年向上增长;叶革质或厚实有光泽。

本组我国产 8 种。

1. 岩风(陕西) 长虫七(陕西眉县、太白) 图版 66: 1—7

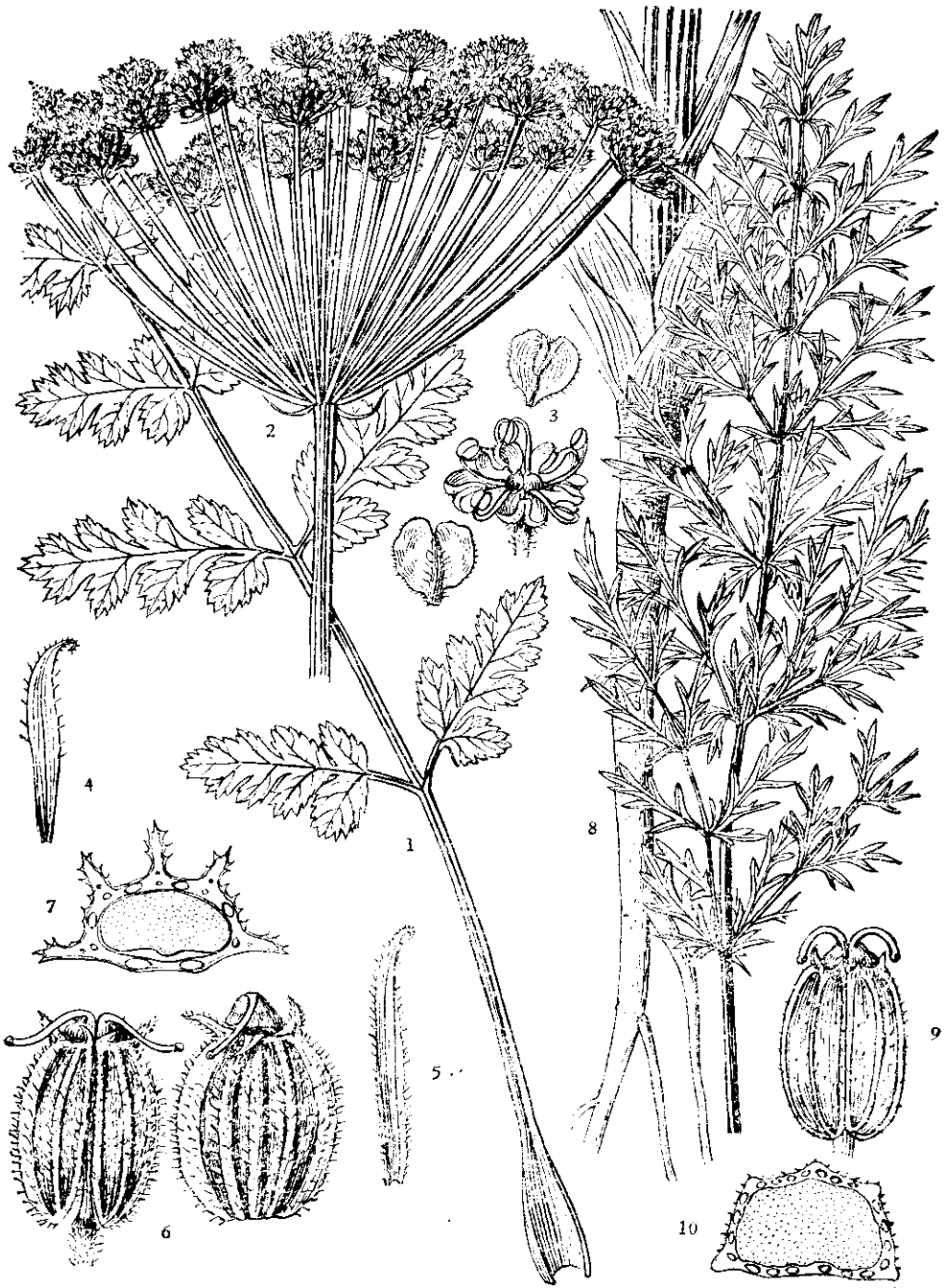
Libanotis buchtormensis (Fisch.) DC. Coll. Men. 5. tab. 3. fig. 5. 1829 et Prodr. 4: 149. 1830; Ledeb. Fl. Ross. 2: 78. 1844; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 473. 1950; Kryl. Fl. W. Sibir. 8: 2071. 1935; Korov. in Pavlov Fl. Kazakh. 6: 344. 1963; 傅坤俊, 植物分类学报 13 (2): 59. 1975; 秦岭植物志 1(3): 410. 1981.——*Bubon buchtormensis* Fisch. in Spreng. Pugill. 2: 55. 1815. ——*Seseli buchtormense* (Fisch.) Koch in Nov. Act. Nat. Cur. 12 (1): 110. 1824; Ledeb. Fl. Alt. 1: 341. 1829; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 430. 1906.——*Seseli giraldii* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 497. 1900.

多年生亚灌木状草本,高 0.2—1 米。根颈粗壮,径 1—3 厘米,一般长 2—4 厘米,但有时露出地面很高而达 14 厘米,存留密集的棕褐色枯鞘纤维;根圆柱状,径 1—2 厘米,长 8—30 厘米,灰棕色,下部有少数分枝。茎单一或数茎丛生,茎有棱角状突起的条棱和纵沟,光滑无毛,髓部充实,基部径 0.5—1.2 厘米,下部开始分枝,以上部分枝较多。基生叶多数丛生,有柄,叶柄长 2.5—12 厘米,三角状扁平,内面为宽阔浅纵槽,外面有纵长条纹,基部为宽阔叶鞘,边缘膜质;叶片轮廓长圆形或长圆状卵形,长 7—25 厘米,宽 5—12 厘米,2 回羽状全裂或 3 回羽状深裂,羽片无柄或极少有短柄,末回裂片卵形或倒卵状楔形,长 0.7—3 厘米,宽 0.5—1.5 厘米,有 3—5 锐锯齿,齿端有小尖头,光滑无毛,仅背面叶脉和叶轴偶有乳头状毛;上部茎生叶无柄,仅有狭长披针形叶鞘;叶片较小,分裂回数较少。复伞形花序多分枝,花序梗粗壮有条棱,花序直径 3—12 厘米;总苞片少数或无,线形或线状披针形,长 1—1.5 厘米,宽 1—1.2 毫米,有稀疏短毛;伞辐 30—50,有条棱,并有短硬毛,初时紧密,花后十分叉开;小伞形花序有花 25—40;小总苞片 10—15,线形或线状披针形,长 4—5 毫米,宽 0.8—1 毫米,与花等长或超过,外面密生柔毛;花瓣白色,近圆形,有小舌片,内曲,外部多柔毛;萼齿披针形;花柱外曲,花柱基圆锥形。分生果椭圆形,横剖面近半圆形,长 3 毫米,宽 2—2.3 毫米,果棱尖锐突起,密生短粗毛,沿果棱毛特多;每棱槽内油管 1,合生面油管 2;胚乳腹面平直,果实成熟后易分离和脱落。花期 7—8 月,果期 8—9 月。

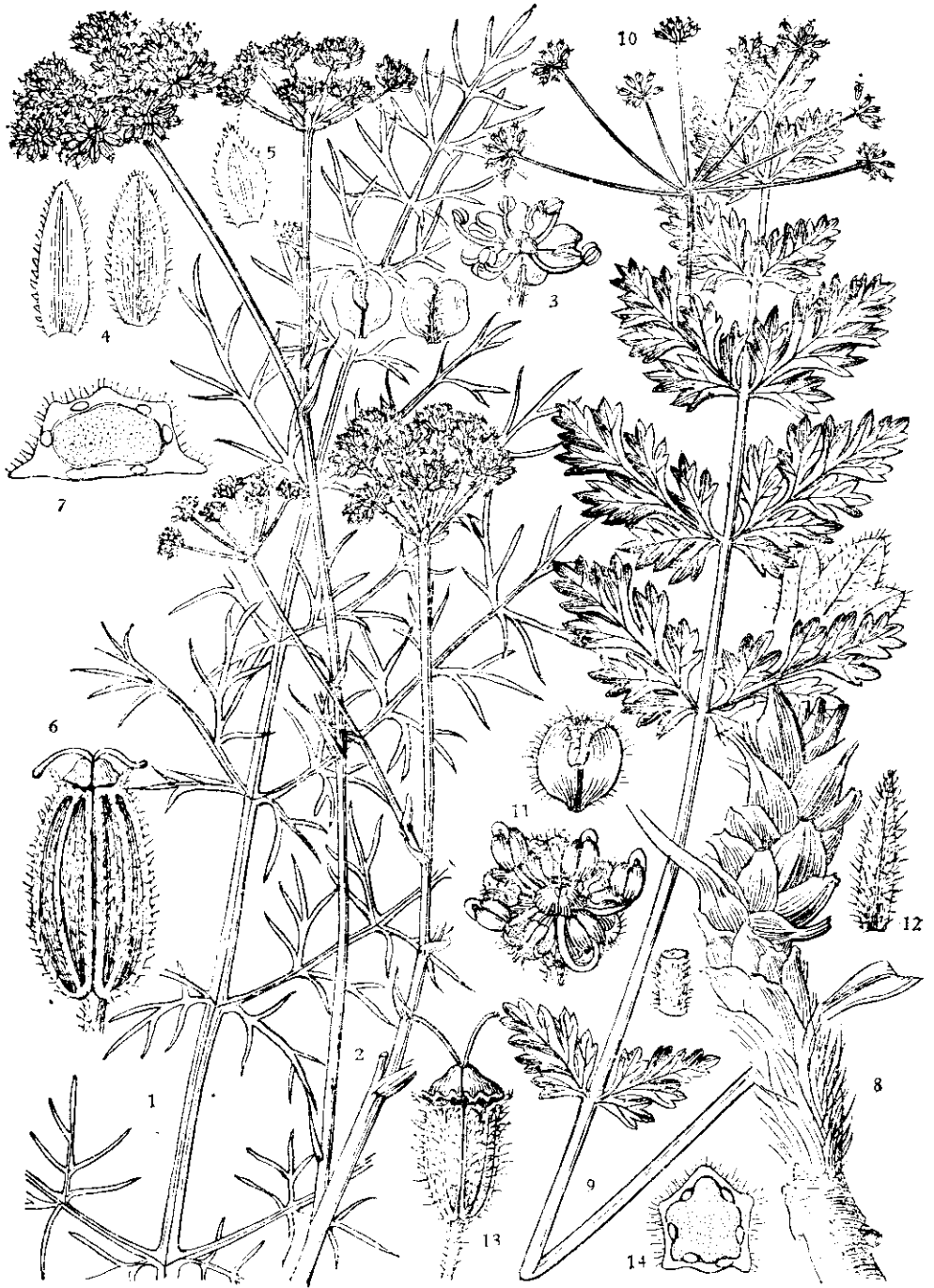
产新疆(阿勒泰、特克斯、托里)、宁夏、甘肃(徽县、天水)、陕西(眉县、太白)、四川(康定)等省区。生于海拔 1000—3000 米的向阳石质山坡、石隙、路旁以及河滩草地。分布苏联(中亚、西伯利亚东部和西部)、蒙古。模式标本采自苏联。

根部入药,称长虫七,能发散风寒、祛风湿、镇痛、健脾胃、止咳、解毒。主治感冒、咳嗽、牙痛、关节肿痛、跌打损伤、风湿筋骨痛。

2. 伊犁岩风 图版 67: 1—7



1—7.岩风 *Libanotis buchtormensis* (Fisch.) DC.: 1.基生叶, 2.果序, 3.花及花瓣, 4.小总苞片, 5.总苞片, 6.果实, 7.分生果横剖面。8—10.香芹 *Libanotis seseloides* (Fisch. et Mey.) Turcz.: 8.根及基生叶, 9.果实, 10.分生果横剖面。(史涓涓绘)



1—7. 伊犁岩风 *Libanotis iliensis* (Lipsky) Korov.: 1. 基生叶, 2. 果序, 3. 花及花瓣, 4. 总苞片, 5. 小总苞片, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。8—14. 灰毛岩风 *Libanotis spodotrichoma* K. T. Fu: 8. 根及茎基, 9. 基生叶, 10. 果序, 11. 花及花瓣, 12. 小总苞片, 13. 果实, 14. 分生果横剖面。(史渭清、陈荣道绘)

Libanotis iliensis (Lipsky) Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 345. 1963.
 ——*Seseli fedtschenkoanum* β . *iliense* Rgl. et Schmalh. in Proc. Soc. Amat.
 Nat. Sci. Antropol. et Ethnograph. 34. 2:31. 1882.——*Seseli iliense* (Rgl. et
 Schmalh.) Lipsky in B. Fedtsch. Pl. Turkest. 616. 1915; Schischk. in Komarov,
 Fl. URSS 16: 509. 1950.

多年生草本，高0.5—1米，也有至2米的。根颈粗壮，径2—3厘米，上端密集残留叶鞘粗纤维；根圆柱形，木质化。茎圆柱形，有显著条纹突起，并有浅纵沟槽，密生短毛，基部径0.5—2厘米，近木质化，中间有髓，茎下部或上部有延长开展的分枝，分枝处略膨大，并有宽阔三角状叶鞘抱茎。基生叶多数，有长柄，叶柄长5—8厘米，棱角状，基部有宽阔叶鞘，边缘白色膜质，密生短柔毛；叶片轮廓呈阔三角状卵形，2—3回羽状全裂，第一回羽片约8—9对，下部羽片有柄，上部者无柄，末回裂片线形或丝线形，长1—4厘米，宽0.5—1毫米，有稀疏短柔毛或近于光滑无毛，边缘反卷；茎生叶与基生叶相似，但羽片减少，叶鞘短而宽，呈三角状卵形，至最上部，仅有短而宽的叶鞘，而无叶片。复伞形花序多数，呈圆锥状分枝；总苞片6—10，卵状披针形，长3—5毫米，宽1—1.2毫米，外面多白色柔毛；伞形花序直径2—4厘米，伞辐10—20，不等长，长1—2厘米，有毛；每小伞形花序有花10—20，花柄很短，长1—3毫米，常集成簇状；小总苞片约10，卵状披针形，与花等长或比花长，边缘白色膜质，外部多毛；萼齿锥形或披针形，多毛；花瓣白色，长圆形，小舌片内曲，外部多白色长毛；花柱基圆锥形，花柱又开弯曲。分生果长圆形或椭圆形，稍两侧扁压，长3—4毫米，宽1毫米，密生柔毛，横剖面略呈五角形；每棱槽内油管1，合生面油管2。花期6—7月，果期8—9月。

产我国新疆伊犁、乌鲁木齐一带。生于海拔1000米左右砾石山坡或山沟、路旁。分布苏联中亚地区。模式标本采自伊犁。

3. 万年春(甘肃徽县) 图版68: 1—5

Libanotis wannienchun K. T. Fu, 秦岭植物志 1 (3): 409. 1981.

多年生草本，高60—90厘米；植物全体被短柔毛。根颈粗大，长9—20厘米，径0.6—2厘米，裸露，木质化，表皮棕褐色，有密集环纹，上端存留多数枯萎叶鞘纤维。茎直立，圆柱形，基部径7—10毫米，有粗细不匀的纵长条纹明显突起，并有浅槽沟，下部开始分枝，上部分枝较多。基生叶丛生，叶柄粗壮，略扁平，近半圆形，长2—7厘米，基部叶鞘宽阔，三角形，长1.5厘米，边缘膜质；叶片轮廓狭长圆形，长5—15厘米，宽3—6.5厘米，2回羽状分裂，第一回羽片4—7对，下部羽片有短柄，上部者近无柄，3裂，侧裂片长圆形或菱形，长5—15毫米，宽4—10毫米，有1—3锐齿，顶端有小尖头，中间裂片倒卵形，基部楔形，有3—5齿或呈3—5浅裂，长1.5—3.5厘米，宽1—3厘米，表面稍平滑，有短柔毛或近于无毛，背面网状脉突起，密生短柔毛；茎生叶少数，无柄仅有叶鞘；叶片1回羽状分裂，裂片2—4对，无柄，卵形、倒卵形或菱形，有1—3齿或浅裂。复伞形花序多分枝，



1—6. 万年香 *Libanotis wannienchun* K. T. Fu: 1. 根及根茎, 2. 基生叶, 3. 花序, 4. 小总苞片, 5. 花及花瓣, 6. 幼果。7—10. 绵毛岩风 *Libanotis eriocarpa* Schrenk: 7. 植株, 8. 花及花瓣, 9. 果实, 10. 分生果横剖面。(史渭清绘)



1—6. 碎叶岩风 *Libanotis incana* (Steph.) O. et B. Fedtsch.: 1. 植株下部及根, 2. 果序, 3. 小总苞片, 4. 花及花瓣, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。7—10. 兰州岩风 *Libanotis lanzhouensis* K. T. Fu ex Shan et Sheh: 7. 果序, 8. 小总苞片, 9. 果实, 10. 分生果横剖面。(史涓清、韦力生绘)

花序梗粗壮,密生柔毛;伞形花序直径 2.5—4.5 厘米,无总苞片;伞辐 10—14,不等长,长 0.5—2 厘米,密生稍长柔毛;每小伞形花序有花 14—20;小总苞片 10—12,披针形,长 2.5—3 毫米,比花柄长或等长,有密毛;花瓣近圆形,顶端小舌片渐尖内曲,绿白色,长约 1 毫米,外面密生长柔毛;萼齿狭三角形;花柱基短圆锥形,花柱短;子房密生长柔毛。果实未见到。花期 8 月。

产甘肃(徽县、成县、迭部)。生于海拔 1200—1400 米的干旱山坡草地。模式标本采自迭部。

4. 兰州岩风(植物分类学报) 图版 69: 7—10

Libanotis lanzhouensis K. T. Fu ex Shan et Sheh, 植物分类学报 21(1): 84: 1983.

多年生草本,高 30—90 厘米,全株多有柔毛。根颈长,粗壮,木质化,上端存留多数枯萎叶鞘纤维,灰棕色;根圆柱形,渐细,少分枝。数茎丛生,半直立,径 0.4—1.2 厘米,圆柱形,有纵长条纹轻微突起,基部稍呈棱状突起,下部密生短柔毛,上部毛较少,或近于无毛,多分枝,分枝较纤细而开展。基生叶多数,有柄,叶柄长 3.5—15 厘米,基部有宽阔叶鞘,边缘膜质白色,外面及边缘皆多短柔毛;叶片轮廓长圆形,2—3 回羽状深裂或全裂,长 9—25 厘米,宽 2—8 厘米,第一回羽片 4—7 对,最下部一对羽片较远离,有短柄,向上近无柄,第二回羽片 3 对,靠下部的 3—5 深裂或全裂,有短柄,末回裂片线形或近菱形,长 4—12 毫米,宽 1.5—2 毫米,灰绿色,叶轴及叶片皆有短柔毛,有时近于无毛;茎上部叶少数,较小,少分裂,裂片线形。复伞形花序多分枝,花序梗纤细;伞形花序直径 2—3 厘米,无总苞或偶有 1 片;伞辐 2—4,不等长,长 4—15 毫米,有短柔毛;小伞形花序有花 5—10;小总苞片 5—7,线状披针形或线形,比花柄短,有柔毛;花瓣长圆形,小舌片狭长内曲,白色,背部有短柔毛;花柱细长,叉开,花柱基圆锥形,边缘波状;萼齿钻状。分生果椭圆形,密生长柔毛,果棱线形稍突起,横剖面近五角形;每棱槽内油管 1,合生面油管 2。花期 7—8 月,果期 9—10 月。

产甘肃兰州。生于山坡路旁。模式标本采自兰州五泉山。

5. 灰毛岩风(植物分类学报) 长虫七(陕西眉县、周至、佛坪),岩风(陕西山阳、旬阳),万年青(甘肃徽县) 图版 67: 8—14

Libanotis spodotrichoma K. T. Fu, 植物分类学报 13(2): 57. 1975; 秦岭植物志 1(3): 409. 1981.

多年生草本,常呈小灌木状,高 40—80 厘米,全株被灰色短柔毛。根颈较长,木质化,上端存留多数枯萎叶鞘。茎直立,多分枝,有纵长细条纹,基部径 0.5—1.5 厘米。基生叶多数,有长柄,叶柄长 6—10 厘米,基部有宽阔叶鞘,边缘白色,膜质;叶片 1 回羽状复叶或近 2 回羽状全裂,灰绿色,两面有短柔毛,轮廓狭长圆形或椭圆状长圆形,长 10—25 厘米,宽 4—8 厘米,第一回羽片 5—7 对,下部小叶或羽片较小,有短柄,中部较大,无柄,小叶或

羽片卵形，基部带楔形，长 2.5—5 厘米，宽 1.7—2.7 厘米，羽状深裂或全裂，有 5—7 裂片，裂片有 3—5 锯齿，齿端有小尖头。复伞形花序多分枝，直径 2—7 厘米；无总苞；伞辐 5—12，不等长，开展；小伞形花序有花 15—30，花柄不等长；小总苞片 7—10，披针状线形，长约 2 毫米；花瓣白色，宽卵形或近圆形，顶端小舌片内曲，背部有细长柔毛；萼齿狭三角形；花柱近直立；花柱基扁圆锥形。分生果狭长倒卵形或长圆形，长 3—3.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，密生灰色长柔毛，横剖面近圆形；果棱稍突起，每棱槽内油管 1，合生面油管 2。花期 8—9 月，果期 9—10 月。

产陕西省秦岭北坡的户县、周至、眉县以及南坡的佛坪、宁陕、山阳、旬阳等县。生于海拔 1100—1800 米间的山谷岩石上。模式标本采自陕西户县。

6. 条叶岩风(植物分类学报) 岩风(陕西华县、灵宝)，黑风(河北内邱) 图版 72: 8—10

Libanotis lancifolia K. T. Fu, 植物分类学报 13 (2): 57. 1975; 秦岭植物志 1 (3): 411. 1981.

多年生草本，略呈小灌木状，高 40—90 厘米。根颈粗壮，木质化，上端有少数呈鳞片状覆盖的枯萎叶鞘；根圆柱形，末端渐细，不分叉或有 1—2 支根，表皮灰褐色。茎通常单一，多二歧式曲折状分枝，圆柱形，有细密条纹，基部径 4—8 毫米，常带淡紫红色，髓部充实，木质化。基生叶多数，叶柄长 2—12 厘米，基部有叶鞘，边缘膜质；叶片轮廓三角状卵形，2 回羽状复叶，第一回羽片有长柄，柄长 1.5—5 厘米，末回羽片椭圆形或椭圆状披针形，长 2—4.5 厘米，宽 2.5—10(13) 毫米，全缘，叶片及叶柄均带粉绿色，叶柄有短毛；茎上部叶 3 全裂，无柄，有叶鞘抱茎；序托叶不分裂，线状披针形，基部有膜质边缘的叶鞘，外面有短刚毛。复伞形花序多分枝，花序梗有稀疏短毛；伞形花序直径 2—4 厘米，无总苞片；伞辐 4—9，不等长，长 3—15 毫米，密生短毛；小伞形花序有花 5—10；小总苞片 5—7，线状披针形，比花柄短，外面密生细柔毛；花柄长 1—3 毫米，有毛；花瓣宽卵形，小舌片内曲，白色微带紫红色，外侧多毛；萼齿显著，锥形，长约 0.5 毫米；花柱基圆锥形，花柱近直立。分生果半圆柱状，狭倒卵形，中棱和背棱稍突起，长约 3 毫米，密被刚毛，横剖面略呈五角形，胚乳腹面平直或中部微凸出，每棱槽中油管 1，合生面油管 2。花期 9—10 月，果期 10—11 月。

产陕西(山阳、华阴)、河南(灵宝、嵩县)、河北(承德、内邱、平山、赞皇)、山西(平定、五台)。生于海拔 400—1100 米的向阳草坡、灌木丛中以及山谷岩石陡坡上。模式标本采自陕西华阴。

7. 宽萼岩风(植物分类学报) 图版 70: 7—10

Libanotis laticalycina Shan et Sheh, 植物分类学报 21 (1): 82. 1983.

多年生草本，高 40—70 厘米。根颈短，存留少数枯鞘纤维，径 0.8—1 厘米，灰棕色；根圆柱形。茎直立单一，圆柱形，粗 5—8 毫米，髓部充实，有纵长细条纹轻微突起，分枝



1—6. 亚洲岩风 *Libanotis sibirica* (L.) C. A. Mey.: 1. 植株下部, 2. 果序, 3. 小总苞片, 4. 花, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。7—10. 宽萼岩风 *Libanotis laticalycina* Shan et Sheh: 7. 下部叶, 8. 花序, 9. 花及花瓣, 10. 分生果横剖面。(史涓清绘)

常呈二叉状多次再分枝，中部以上稍呈棱角状突起。基生叶数片，叶柄长3—5厘米，稍扁平，内面有宽阔浅槽；叶片轮廓宽卵形，或三角状卵形，长9—12厘米，宽4—6厘米，2回羽状分裂，第一回羽片3—4对，每对之间互相远离，除顶端一对近无柄外，其余皆有柄，最下部一对羽片柄长1.5—2.5厘米，末回裂片倒卵形，菱形或倒卵状楔形，长1—1.5厘米，宽0.5—1厘米，顶端裂片较侧裂片为大，具3齿或呈3浅裂状，小裂片呈三角状卵形或椭圆形，顶端有小尖头，两面光滑无毛，带粉绿色；茎生叶稀少，较小，无柄，有三角形宽阔叶鞘抱茎，叶片仅有少数羽片，狭窄短小。花序多分枝，花序梗细而挺直，有条棱状突起，并有短毛，越向上毛越多；伞形花序直径0.5—1.5厘米；总苞片2—3，卵状披针形，长1—1.5毫米，白色膜质；伞辐2—4，不等长，长1.5—4毫米，有短毛，每小伞形花序有花3—6；小总苞片4—5，大小不等，披针形，顶端渐尖，有短糙毛，比花柄长；花瓣近圆形，小舌片内曲，背部密生短毛；萼齿较宽大，三角状卵形，长为子房的一半或近等长；花柱长，外曲，花柱基扁圆锥形；子房密生粗毛。每棱槽内油管1，合生面油管2；胚乳腹面平直，成熟果实未见到。花期8月，果期9月。

产山西芮城。生于海拔1600米山坡。模式标本采自芮城。

8. 绵毛岩风 图版 68:7—10

. *Libanotis eriocarpa* Schrenk in Bull. Phys.-Math. Acad. Pétersb. 2: 195. 1843; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 351. 1963; 中国高等植物图鉴补编 2: 706. 1983. — *Seseli eriocarpum* (Schrenk) B. Fedtsch. Rastitelnost Turkestana 617. 1915; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 503. 1950; Grub. Key Vascul. Pl. Mongol. 191. 1982.

多年生草本，高20—40厘米。根茎粗壮，木质化，长2—10厘米，径5—10毫米，分叉，灰褐色或略带黄色，存留有枯萎叶鞘。数茎，下部圆柱形，径1.5—3毫米，有细条纹轻微突起，光滑近无毛，中部以上有少数分枝并散生极短柔毛。基生叶数片或多数，具叶柄，基部叶鞘卵状披针形；叶片轮廓长圆形，长4—12厘米，宽1.5—4厘米，2回羽状分裂，末回裂片线形或线状披针形，全缘或顶端3裂，长5—20毫米，宽1—3毫米，边缘反卷，灰绿色，质厚；茎生叶小，1回羽状分裂或不裂，无柄，仅有叶鞘。伞形花序直径1—3.5厘米，伞辐4—8，密生柔毛；总苞片4—7，披针形，边缘白色，外部有毛，基部联合，不等长；小伞形花序有花10—20余，近无花柄，花密集着生；小总苞片5—8，披针形；花柄近等长或超过；花瓣倒卵形，白色，外部有毛；花柱比花柱基长3—4倍，叉开，常带紫色，花柱基圆锥形。分生果长圆形，长5—6毫米，宽3.5毫米，密生灰白色毡毛，背棱和中棱粗，侧棱较宽，每棱槽内油管1，合生面油管2；胚乳腹面平直。花果期7—9月。

产我国新疆阜康、和硕、焉耆等县。生于海拔1600米左右干旱石质山坡。苏联有分布。

组 2. 岩风组——Sect. *Libanotis*——Sect. *Eulibanotis* DC. Coll Mém. 5: 48,



1—7. 密花岩风 *Libanotis condensata* (L.) Crantz: 1. 植株下部, 2. 果序, 3. 花及花瓣, 4. 小总苞片, 5. 幼果, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。 8—12. 竖挺岩风 *Libanotis schrenkiana* C. A. Mey.: 8. 果序, 9. 小总苞片, 10. 总苞片, 11. 果实, 12. 分生果横剖面。(史渭清绘)

1829 et in Prodr. 4: 150. 1830; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 474. 1950.

花瓣外部光滑或散生细毛;果实棱槽内油管1—4,合生面油管2—8;根颈短,不逐年向上增长;茎有显著粗条纹,常呈强烈的棱状突起;叶一般为大型的多回羽状分裂,但不呈革质,较薄,少光泽。

本组我国产6种。

9. 密花岩风 山胡萝卜(河北),胡芹菜(山西) 图版71: 1—7

Libanotis condensata (L.) Crantz, Class. Umbell. Emend. 105. 1767; Ledeb. Fl. Ross. 2: 280. 1844; Turcz. Fl. Baic.-dah. 1: 482. 1844; Komarov et Alis. Key Pl. Far East Reg. URSS 2: 804. 1932; Kryl. Fl. W. Sibir. 8: 2070. 1935; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 480. 1950; Gorov., Umbell. Premorye et Preamur. 108. 1966; 内蒙古植物志 4: 171. 图版78. 图7—9. 1979.——*Libanotis vulgaris* DC. var. *condensata* DC. prodr. 4: 150. 1830.——*Athamanta condensata* L. Sp. Pl. 224. 1753; Ledeb. Ic. Pl. Fl. Ross. 2: tab. 178. 1830; H. Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 326. 1926.——*Pachypleurum condensatum* Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 310. 1963. syn. nov.——*Peucedanum condensatum* (Ledeb.) K.-Pol. Fl. Ross. 8: 115. 1922. nom. nud.

多年生草本,高20—90厘米。根颈粗,密覆棕色枯鞘纤维;根细长,圆柱形,上端径0.5—1厘米,长10—25厘米,灰褐色。茎通常单一,圆柱形,基部径2—8毫米,空管状,有明显突起的条棱和浅纵沟纹,光滑无毛,不分枝,或有时上部有少数分枝。基生叶有柄,叶柄长3—12厘米,基部有膜质边缘的叶鞘;叶片轮廓长圆形,长5—22厘米,宽2—8厘米,2—3回羽状全裂,第一回羽片无柄,卵形,第二回羽片无柄,长圆形或卵形,末回裂片线形,顶端渐尖或锐尖,长2—15毫米,宽1—2毫米,叶轴及两面叶脉上有短硬毛,边缘有长硬毛。复伞形花序顶生,通常不分枝,偶有1—2分枝,花序梗粗壮,顶部密生糙毛,复伞形花序直径3—7厘米;总苞片6—10,线形,长7—16毫米,宽0.5—1毫米,边缘稍膜质,白色,有毛;伞辐15—25,粗壮,稍不等长;小伞形花序有花15—20余;花柄不等长;小总苞片多数,披针状线形或线形,比花柄长,边缘狭窄白色膜质,有长柔毛;花瓣白色,长圆形或倒卵状长圆形,顶端小舌片内曲;花柱稍叉开,果时增长,与果近等长,花柱基圆锥形,黑紫色;萼齿钻形。分生果椭圆形,密生长柔毛,背棱线形,稍突起,侧棱呈狭翅状;每棱槽内油管2—4,合生面油管4。花期7—8月,果期9月。

产河北(涿鹿、蔚县、小五台山、东灵山、西灵山)、山西(宁武)、内蒙古、新疆(阿尔泰山)等省区。生于海拔1400—2400米山坡草地、路旁或林中。模式标本产苏联。

10. 山香芹(东北植物检索表)

Libanotis amurensis Schischk. in Bot. Mat. Herb. Inst. Sci. URSS 13:

160. 1950 et in Komarov, Fl. URSS 16: 476. 1950; 东北植物检索表 260. 1950; Kitagawa in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 5 (1): 22. 1960; Gorov. Umbell. Premorye et Preamur. 105. 1966; 东北草本植物志 6: 221. 1977.——*Libanotis montana* Crantz var. *riviniana* Ledeb. Fl. Ross. 2: 279. 1844. non Scop. 1772; Kitagawa Lineam. Fl. Mansh. 338. 1939.——*Libanotis vulgaris* auct. non DC.; Komarov, Fl. Mansh. 3: 152. 1905 (ex parte).

多年生草本，高60—130厘米。根颈有灰棕色枯萎叶鞘纤维；根径约1厘米，有纵长绞纹。茎单一，直立，多分枝，呈棱角状突起，基部有开展的毛或无毛，带紫色。基生叶与下部茎生叶相似，有长叶柄；叶片轮廓广三角形，长35—45厘米，宽25—35厘米，2回羽状全裂，第一回羽片卵形或长圆状卵形，最下部一对羽片远离其它羽片着生，有短柄，第二回羽片近菱形，长2.5—6厘米，宽2—4厘米，无柄，有1—3对披针形裂片或大的牙齿，边缘及背面有少数睫毛，有时无毛，上面绿色，下面灰蓝绿色；茎生叶叶柄较短或无柄，有长圆状叶鞘半抱茎；叶片分裂次数较少。复伞形花序基部有密毛，直径3—7厘米；伞辐15—35，不等长，内侧有柔毛；无总苞片或有1—5，不等大，线状披针形，早脱落，最大的一片常宿存，长为伞辐的一半；小伞形花序直径0.7—1.2厘米，多花；小总苞片5—9，线形或狭披针形，有毛；花瓣在花蕾中为绿黄色，开放时为白色，中肋黄色，背部有疏毛；子房有密毛；萼齿三角状锥形。分生果宽椭圆形，背棱和中棱突起，横剖面近五角形；每棱槽内油管3—4，合生面油管8；胚乳腹面平直。花期8—9月，果期10月。

产吉林省(汪清、珲春)。生于干旱草地、草甸、灌丛、河边、林缘及路边等地。分布苏联远东地区。

11. 香芹(东北植物检索表) 图版66: 8—10

Libanotis seseloides (Fisch. et Mey. ex Turcz.) Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 17 (4): 725. 1844; Fr. Schmidt ex Maxim. Prim. Fl. Amur. 125. 1859; Komarov, Fl. Mansh. 3: 150. 1905; Komarov et Alis. Key Pl. Far East Reg. URSS 2: 807. tab. 245. excl. fig. 7. 1934; Kitagawa, Rep. Inst. Sci. Res. Mansh. 3 (1): 339. 1939. (Lin. Fl. Mansh.), et in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 5(1): 23. 1960; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 477. 1950; 东北植物检索表 260. 图版86. 图1. 1959; Gorov. Umbell. Premorye et Preamur. 101. 1966; 东北草本植物志 6: 222. 1977; 内蒙古植物志 4: 169. 图版78. 图1—6. 1979.——*Ligusticum seseloides* Fisch. et Mey. ex Turcz. Bull. Soc. Nat. Mosc. 11: 530. 1838. nom. nud; Ledeb. Fl. Ross. 2: 285. 1844.——*Libanotis coreana* (Wolff) Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo 51: 657. 1937.——*Libanotis ugoensis* (Koidz.) Kitagawa, l. c. 658. pro parte, et in Bull. Nat. Soc. Mus. Tokyo 5 (1): 23. 1960.——*Libanotis coreana* (Wolff) Kitagawa f. *ugoensis* (Koidz.) Kitagawa in

Journ. Jap. Bot. 38: 106. 1936.—*Seseli libanotis* Koch var. *daucifolia* (DC.) Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1. 184. 1785.—*Seseli coreanum* Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 21: 244. 1925.—*Seseli ugoense* Koidz. in Muramatu. Fl. Akit. 5. 1932, et in Act. Phytotax. Geobot. 1: 25. 1932.—*Seseli seseioides* (Fisch. et Mey.) Hiroe, Umbell. Asia 135. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 1078. 图 3886. 1972.

多年生草本，高 30—120 厘米。根颈粗短，有环纹，上端存留有枯鞘纤维；根圆柱状，末端渐细，通常有少数侧根，主根径 0.5—1.5 厘米，灰色或灰褐色，木质化，质地坚实。茎直立或稍曲折，单一或自基部抽出 2—3 茎，粗壮，径 0.3—1.2 厘米，基部近圆柱形，下部以上有显著条棱，呈棱角状突起，沟棱一般宽而深，宽狭深浅不一，分枝，以上部分枝较多，下部光滑无毛，或于茎节处有短柔毛，髓部充实。基生叶有长柄，叶柄长 4—18 厘米，基部有叶鞘，有时有短糙毛；叶片轮廓椭圆形或宽椭圆形，长 5—18 厘米，宽 4—10 厘米，3 回羽状全裂，一回羽片无柄，最下面的一对二回羽片紧靠叶轴着生，末回裂片线形或线状披针形，顶端有小尖头，边缘反卷，中肋突出，长 3—15 毫米，宽 1—4 毫米，无毛或沿叶脉及边缘有短硬毛；茎生叶柄较短，至顶部叶无柄，仅有叶鞘；叶片与基生叶相似，2 回羽状全裂，逐渐变短小。伞形花序多分枝，伞梗上端有短硬毛，复伞形花序直径 2—7 厘米；通常无总苞片，偶有 1—5，线形或锥形，长 2—4 毫米，宽 0.5—1 毫米；伞辐 8—20，稍不等长，内侧和基部有粗硬毛；小伞形花序有花 15—30，花柄短；小总苞片 8—14，线形或线状披针形，顶端渐尖，与花柄等长或稍短，边缘有毛；萼齿明显，三角形或披针状锥形；花瓣白色，宽椭圆形，顶端凹陷处小舌片内曲，背面中央有短毛；花柱基扁圆锥形，花柱长，开展，卷曲，子房密生短毛。分生果卵形，背腹略扁压，长 2.5—3.5 毫米，宽约 1.5 毫米，5 棱显著，侧棱比背棱稍宽，有短毛；每棱槽内有油管 3—4，合生面油管 6。花期 7—9 月，果期 8—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河南、山东、江苏等省区。生于草甸、开阔的山坡草地、林缘灌丛间。分布欧洲中部至亚洲东部、苏联(西伯利亚东部及远东地区)、朝鲜(北部)。模式标本产苏联贝加尔。

12. 碎叶岩风 图版 69: 1—6

Libanotis incana (Steph.) O. et B. Fedtsch. in O. Fedtsch. et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. 3: 94. 1909; Korov in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 346. 1963.—*Athamantha incana* Steph. ex Willd. Sp. Pl. 1: 1402. 1798.—*Seseli graveolens* Ledeb. Fl. Alt. 1: 340. 1829.—*Seseli incanum* (Steph.) B. Fedtsch. Rastitelnost Turkestana 617. 1915; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 504. 1950.

多年生草本，高 60—90 厘米。根颈粗，密覆枯萎叶鞘纤维，棕褐色；根圆柱形，粗壮，

黄白色,木质化。茎单一,直立,坚实,下部径6—10毫米,有细而浅的纵长条纹和沟槽,密被灰白色短柔毛,中部或下部有少数分枝。基生叶多数,有短柄,叶柄长1—3厘米,密生灰白色短柔毛,基部叶鞘披针形,边缘白色,膜质;叶片轮廓狭长椭圆形,长10—15厘米,宽1—3厘米,3回羽状全裂,第一回羽片7—9对,羽片各自3裂,不等长,这样每对羽片共有6裂片,无柄,呈簇生状,第二回羽片再呈羽状全裂或深裂,末回裂片短线形,长1—2毫米,宽0.4—0.6毫米,顶端锐尖,并有1小尖头,两面有短柔毛,叶轴有明显沟槽;茎上部叶短小,分裂较少,无柄,仅有宽阔具膜质边缘的叶鞘,末回裂片形状与基生叶相似,有密毛。伞形花序有少数分枝,花序梗粗壮,纵长条纹稍呈棱状突起,有灰白色柔毛,至顶端毛更加密而长;伞形花序直径8—12厘米,伞辐20—35,近等长,密生横向开展的白色短毛;总苞片少数,线形,渐尖,长约5毫米,宽约0.5毫米;小伞形花序有花40—50;小总苞片12—15,卵状披针形,渐尖,基部联合,比花柱短,长2.5—3毫米,宽0.5—1毫米,有密毛;花瓣倒卵形,顶端小舌片内曲,白色,外部有毛,长约1.2毫米,宽约0.9毫米;萼齿披针形,显著,外面有毛;花柱基圆锥形,花柱弯曲。分生果长圆形,密生短柔毛,长4毫米,果棱线形尖锐突起,侧棱稍宽;每棱槽内油管1,合生面油管2。花期7月,果期8月。

产我国新疆托里扎依尔山。生于海拔1300米阳坡石隙中或石质山坡上。苏联中亚地区和西伯利亚东部也有分布。

13. 亚洲岩风(植物分类学报)

Libanotis sibirica (L.) C. A. Mey. Verz. Pfl. Cauc. 124. 1831; Kryl. Fl. W. Sibir. 8: 2069. 1935; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 479. 1950; Pavlov, Fl. Centr. Kazakh. 2: 520. 1935; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 347. 1963; 傅坤俊, 植物分类学报 13 (2): 60. 1975; 秦岭植物志 1 (3): 411. 1981.—*Athamanta sibirica* L. Sp. Pl. 244. 1753.—*Seseli libanotis* Koch var. *sibiricum* DC. Prodr. 4: 150. 1830.—*Seseli sibiricum* (L.) Benth. ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 693. 1876,—*Seseli libanotis* Koch subsp. *sibiricum* (L.) Thell. in Hegi, Ill. Fl. Mittl.-Europ. 5 (2): 1246. 1926.

多年生草本,高1米或以上。根颈粗短,覆盖叶柄枯鞘纤维,棕色;根纺锤形,分枝。茎单一,条棱尖锐角状突起,中下部略带紫色,密生柔毛,上部毛较稀疏,中部以上分枝。基生叶多数,有柄,叶柄长4—13厘米,圆筒形,有毛,基部有披针形叶鞘,边缘膜质,上部叶轴呈半圆形,有宽阔浅槽;叶片轮廓卵状长圆形,长12—20厘米,宽6—9厘米,2回羽状深裂,第一回羽片8—9对,无柄,最下部一对羽片较小,远离,第二回裂片4—5对,卵形、菱形或披针形,羽状3—5浅裂或齿裂,无柄,长0.8—1.5厘米,宽0.3—0.8厘米,上面无毛,或仅在叶脉和边缘有毛,下面散生柔毛;茎生叶分裂较少,有短柄或近于无柄,有狭长叶鞘,并有短毛,末回裂片与基生叶相似。伞形花序直径7—12厘米;伞辐35—50,不等长,有短毛;无总苞片或有数片,线形,易脱落;小伞形花序多花;花柄不等长;小总苞片

12—15, 线形, 与花柄近等长, 有毛, 常反曲; 萼齿三角形, 显著; 花瓣近圆形, 长约 0.7 毫米, 小舌片内曲, 白色, 外面光滑无毛。分生果椭圆形或卵状椭圆形, 长 2.5—4 毫米, 有柔毛, 成熟后稍光滑, 果棱条状突起; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 4。花期 7 月, 果期 8 月。

产新疆、甘肃、陕西等省区。生于海拔 1000—1400 米的山坡林缘、灌丛草地以及开阔草原上。分布苏联高加索、西伯利亚等地。模式标本采自苏联。

14. 坚挺岩风 图版 71: 8—12

Libanotis schrenkiana C. A. Mey. ex Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 478, 601. 1950; Koron in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 346. 1966.——*Seseli schrenkianum* (C. A. Mey. ex Schischk.) Pimenov et Sdobn. in Bot. Zhurn. (LENINGR) 60 (8): 1119. 1975.

多年生草本, 高 50—100 厘米。根颈粗短, 存留多数越年叶鞘纤维; 根圆柱形或呈不规则分叉或结成块状, 棕色, 木质化。数茎, 有时单茎, 茎基部近圆柱形, 中上部有明显棱角状突起, 髓部充实, 颈直, 中部以上有少数分枝, 有短柔毛。基生叶有长柄, 叶柄长 13—30 厘米, 呈半圆形, 基部有卵状披针形宽阔叶鞘, 叶轴有宽槽; 叶片轮廓长圆状卵形, 长 10—20 厘米, 宽 4—7 厘米, 2 回羽状全裂或深裂, 第一回羽片 5—7 对, 无柄, 末回裂片线形或线状披针形, 长约 10 毫米, 宽 1.2 毫米, 或为卵状菱形, 长约 15 毫米, 宽 7 毫米, 有 1—3 细齿裂, 边缘反曲, 粉绿色, 两面散生短柔毛; 茎生叶与基部叶相似, 向上叶柄逐渐缩短以至无柄; 叶片短小, 裂片较少。花序梗长而粗壮, 顶端有柔毛, 复伞形花序直径 3—6 厘米; 总苞片无或少数, 钻形或线形, 不等长, 长 1—5 毫米; 伞辐 15—25, 不等长; 小伞形花序多花; 小总苞片 12—15, 线形, 顶端渐尖, 或为钻形, 比花柄短, 有柔毛; 花瓣倒卵状长圆形, 小舌片狭长内曲, 外面光滑无毛, 长约 1 毫米, 白色; 萼齿三角形; 花柱长, 稍弯曲, 花柱基扁圆形。分生果椭圆形, 长 3 毫米, 幼时密生柔毛, 成熟时毛较稀疏, 横剖面略呈五角形, 果棱线形突起; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2, 油管较粗大。花期 8 月, 果期 9 月。

产我国新疆的托里、尼勒克、新源、昭苏、特克斯等县。生于海拔 1700—2600 米山坡草地、石隙、灌丛林缘和路边。分布中亚。

组 3. 短茎组——*Sect. Pseudolibanotis* Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 481. 1950.

无明显主茎, 植株矮小, 枝叶贴近地面开展。

本组我国产 2 种。

15. 阔鞘岩风(植物分类学报) 图版 75: 5—8

Libanotis acaulis Shan et Sheh, 植物分类学报 21 (1): 84. 1983.

多年生矮小草本, 主茎不发育, 仅高数厘米。根颈粗短, 密覆棕色枯鞘纤维; 根圆锥

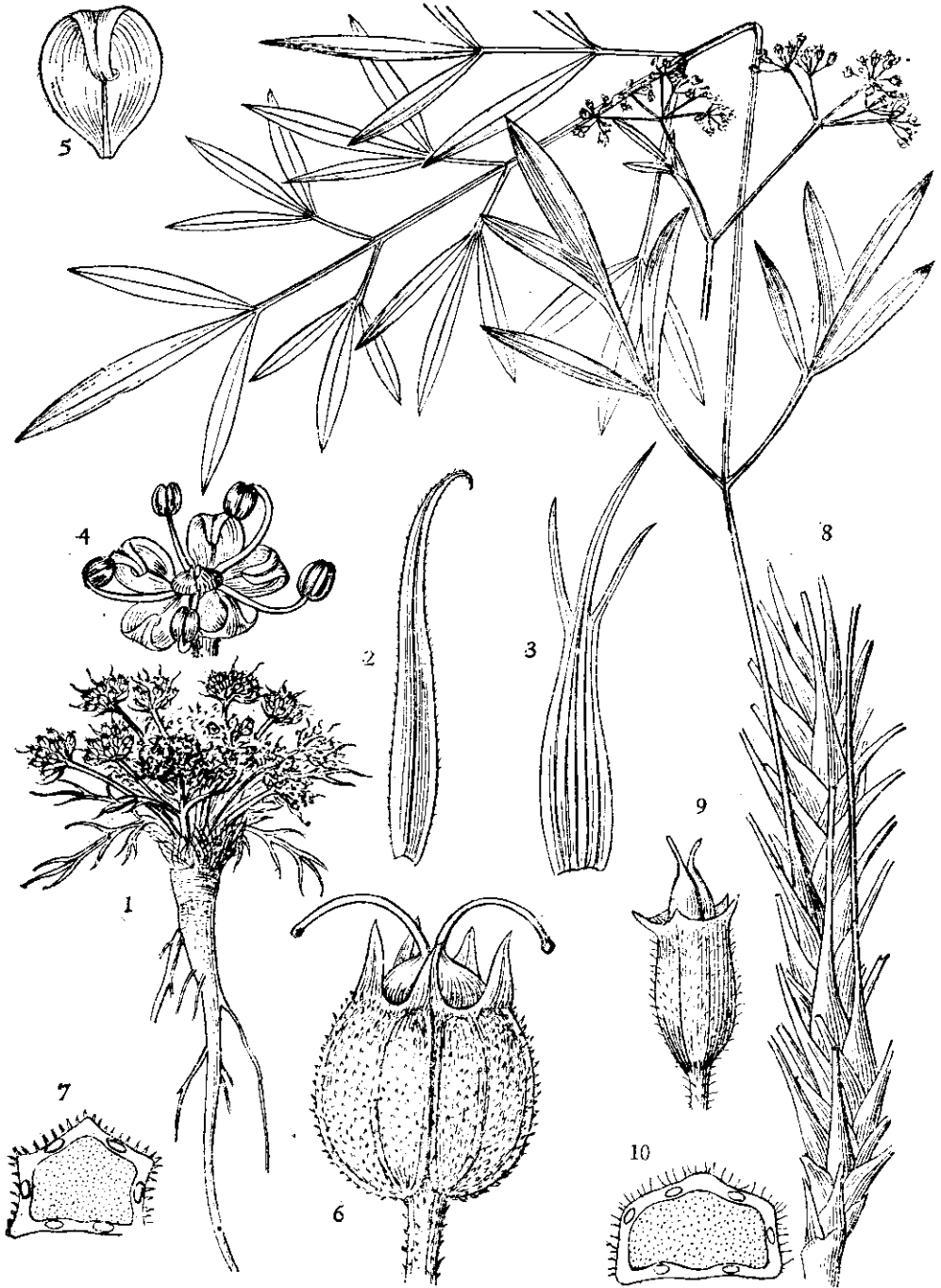
形,长4—8厘米,有时分叉,上端径5—7毫米。叶数片自根颈部抽出,有柄或无柄,叶柄通常长1—2.5厘米,基部有椭圆形叶鞘,白色,膜质,被短毛,叶轴宽,略扁平,有浅槽;叶片轮廓长圆形,长1—2厘米,宽7—10毫米,2回羽状全裂或深裂,第一回羽片4对,末回裂片线状椭圆形,长2—3毫米,宽0.8—1毫米,顶端有小尖头,厚纸质,近光滑或粗糙;近花序梗顶端处有序托叶2片,无柄,叶鞘为宽披针形抱茎;叶片细小,3裂。伞形花序有2种;一为复伞形花序,自茎基部抽生,花序梗长0.5—1厘米;有伞辐7—10;总苞片1—2,披针形,膜质;另一种为单伞形花序,小伞形花序从茎基部抽出;无花序梗,有总苞片1,先端羽状分裂,基部具宽叶鞘;小伞形花序有花15—20余;小总苞片10—20,披针形,大小不等,长3—6毫米,宽0.5—1毫米,比花柄长,边缘膜质,有短毛;萼齿显著,三角状披针形或椭圆形,长0.8毫米,宽0.5毫米;花柱长,先直立,后弯曲,花柱基圆锥形;花瓣长圆形,小舌片内曲,白色。分生果长圆形,长2—2.5毫米,宽1.5—1.8毫米,背腹略扁压,棕色或灰棕色,密生略呈片状的粗毛;每棱槽内油管2—3,合生面油管4—6。花期7月,果期8月。

产我国新疆和靖。生于海拔2300—2600米干旱冲积平原或针茅草原。模式标本采自和靖。

16. 地岩风(植物分类学报) 图版72: 1—7

Libanotis depressa Shan et Sheh, 植物分类学报 21 (1): 82. 1983.

多年生小草本,仅高2—5厘米,贴近地面生长。根颈粗短,密集存留灰棕色枯鞘纤维;根圆锥形,长3—7厘米,上端径0.5—1厘米,棕色。主茎不明显,极短或无。叶数片至10余片,自根颈处抽生,呈莲座状,叶柄与叶片近等长,叶柄及叶轴扁平,有浅槽,并有短柔毛,基部有披针形稍宽阔叶鞘,边缘白色,膜质;叶片轮廓长卵形或长圆形,长2—4厘米,宽0.5—1厘米,2回羽状全裂,第一回羽片2—4对,通常无柄,有时有短柄;末回裂片线形或线状披针形,长0.3—1厘米,宽0.5—1毫米,厚纸质,近无毛,或于基部和边缘有疏毛,顶端有白色小尖头,质硬。复伞形花序从茎基部抽出,花序梗粗壮,长0.5—1厘米,有短毛,近伞梗顶端2—6毫米处有序托叶1—2片,长约2厘米,比伞形花序长,叶柄长约1厘米,基部有膜质边缘的叶鞘;叶片1回羽状分裂,有1—2对羽片;总苞片1—2片,线形,长5—10毫米,宽约0.6毫米,常一片发达,另一片呈细小钻形;伞辐6—10,不等长,粗壮,密生短毛;小总苞片7—11,大小极不相等,长的超过小伞形花序1倍多,长3—10毫米,宽0.4—1.1毫米;小伞形花序有花10—20余;花柄粗短,不等长,有毛;除复伞形花序外,还有若干单伞形花序,即每小伞形花序直接从茎基部抽出;花瓣长圆形,小舌片渐尖,内曲,白色,中脉黄棕色,光滑无毛;萼齿披针形或三角状披针形,渐尖,很显著,有时长可达果实的一半长,膜质,中脉黄色;花柱长,弯曲,花柱基扁圆锥形。分生果长圆形或近圆形,横剖面稍背腹扁压或近五边形;果棱线形突起,密生略扁平的粗毛;油管粗大,棕红色,显著,每棱槽内1,合生面油管2。花期7—8月,果期9月。



1—7.地岩风 *Libanotis depressa* Shan et Sheh: 1.植株, 2.小总苞片, 3.总苞片, 4.花, 5.花瓣, 6.果实, 7.分生果横剖面。 8—10.狭叶岩风 *Libanotis lancifolia* K. T. Fu: 8.植株一部分, 9.果实, 10.分生果横剖面。(史渭清绘)

产青海南部(玉树小苏莽一带)、西藏(贡觉)和四川(德格)等地。生于海拔 3800 米左右山坡草地或河滩地。模式标本采自青海囊谦。

56. 西风芹属——*Seseli* L.

L. Sp. Pl. 259. 1753; DC. Prodr. 4: 144. 1830.

多年生草本。根颈单一或呈指状分叉,多木质化;根圆锥形。茎单一或数茎,多数为圆柱形,有纵长细条纹和浅纵沟,极少数为圆筒形空管状,无毛或有毛。叶通常具叶柄;叶片为 1 至数回羽状分裂或全裂,稀为三出式 1 回全裂或单一不分裂。复伞形花序多分枝;总苞片少数或无;伞辐通常 3—12,很少 12 以上;小总苞片少数至多数,披针形或线形,基部常联合,多为薄膜质或仅边缘为膜质,光滑无毛或有毛;花少数至多数,有花柄,花柄长或短,少数近无柄,以至小伞形花序呈头状;花瓣近圆形或长圆形,顶端微凹陷,小舌片稍宽阔内曲,背部多有柔毛或硬毛,少数光滑无毛,白色或黄色,中脉棕黄色而显著;萼齿无或短小而稍厚,宿存;花柱比花柱基长或短,通常向下弯曲,花柱基圆锥形或垫状,很少呈金字塔状圆锥形。分生果卵形,长圆形或长圆状圆筒形,稍两侧扁压,横剖面近五边形,无毛,粗糙或被密毛,果棱线形突起,钝,通常背棱与侧棱近等宽,很少侧棱较宽的;每棱槽中有油管 1,也有 2—4 的,合生面油管 2,也有多至 4—8 的;胚乳腹面平直;心皮柄 2 裂达基部。

约 80 种,分布于欧洲和亚洲。我国约 16 种,1 变种,产内蒙古、山西、陕西、宁夏、甘肃、四川、贵州、广西、云南、西藏、新疆等省区。

本属模式种: *Seseli tortuosum* L.

在已往文献中,本属的中名多采用“邪蒿属”,今据考证;《救荒本草》和吴其浚《植物名实图考》中所刊载的邪蒿历来学者有不同看法:日本学者松村任三于 1895 年在其《改正增补植物名汇(汉名之部)》认为邪蒿是伞形科植物的 *Seseli libanotis* Koch。牧野富太郎在《日本植物图鉴》(1940 年)中指出“邪蒿”名称系误用,但未曾指出是何种植物。木村康一在其《头注本草纲目》中提出邪蒿是青蒿 *Artemisia apiacea* Hance。根据《救荒本草》的图版以及描述,作者同意木村康一的意见,邪蒿应是菊科蒿属 *Artemisia* L. 植物,与 *Seseli* 属无关。鉴于 *Seseli* L. 属植物的某些种类在我国西南云南,贵州一带入药称为西防风或西风,因此称为西风芹属。

西风芹属分种检索表

1. 具细小三角形萼齿,宿存;花瓣白色或绿色,外部无毛或有柔毛;果实有粗棱,无毛或有柔毛,每棱槽内油管 1,合生面油管 2 组 1. 西风芹组 Sect. *Seseli*
2. 根颈呈指状分叉,数茎。
 3. 小总苞片光滑无毛;果实表面有乳头状毛。

4. 果实基部有白色圆形膜盘……………1. 膜盘西风芹 *S. glabratum* Willd. ex Schult.
4. 果实基部无膜盘……………2. 内蒙西风芹 *S. intramongolicum* Y. C. Ma
3. 小总苞片有毛;果实表面有柔毛,但并非乳头状毛……………3. 大果西风芹 *S. aemulans* M. Pop.
2. 根颈不分叉,茎单一。
5. 茎圆筒形,空管状……………4. 西藏西风芹 *S. nortonii* Fedde ex Wolff
5. 茎圆柱形,髓部充实。
6. 叶片2—3回羽状分裂,末回裂片较细小,长12毫米以下,宽2毫米以下。
7. 茎劲直,分枝向上;分生果长圆形,长6毫米,宽2毫米,密生长粗毛,果棱尖锐突起……………
- ……………5. 毛序西风芹 *S. eriocephalum* (Pall.) Schischk.
7. 无明显主茎,自下部分枝,枝条延长,倾斜;果棱钝,密生短柔毛……………
- ……………6. 叉枝西风芹 *S. valentinae* M. Pop.
6. 叶片3全裂,不呈羽状分裂,裂片线状披针形,长7—13厘米,宽5—10毫米……………
- ……………7. 多毛西风芹 *S. delavayi* Franch.
1. 一般无萼齿或不明显;花瓣白色或黄色,外部光滑或有柔毛;果实棱槽内油管2—5,合生面油管4—10。
8. 小总苞片基部联合,有时联合至一半长或更多……………组2. 马茴香组 Sect. *Hippomarathroidea* DC.
9. 叶片2—4回三出式全裂,末回裂片狭线形,极少为线状披针形,长0.7—6.5厘米,宽0.5—3毫米……………8. 松叶西风芹 *S. yunnanense* Franch.
9. 叶片1—2回三出式全裂或不分裂,裂片椭圆形或披针形,长2—12厘米,宽2—12毫米(竹叶西风芹 *S. mairei* Wolff)。
10. 叶片1—2回三出式全裂……………9a. 竹叶西风芹(原变种) *S. mairei* Wolff var. *mairei*
10. 单叶,不分裂……………
- ……………9b. 单叶西风芹 *S. mairei* Wolff var. *simplicifolia* C. Y. Wu ex Shan et Sheh
8. 小总苞片基部分离。
11. 花柱基尖圆锥形,接近果实的一半长,花柱比花柱基短,叉开……………
- ……………组3. 大柱基组 Sect. *Macrostylodium* Schischk.
12. 无花柄,小伞形花序密集呈头状……………10. 无柄西风芹 *S. sessiliflorum* Schrenk
12. 花有柄,小伞形花序疏松不呈头状。
13. 花柄粗壮,长2—4毫米;叶鞘呈暗紫色,边缘膜质……………
- ……………11. 紫鞘西风芹 *S. purpureovaginatatum* Shan et Sheh
13. 花柄细而短;叶鞘绿色,边缘膜质。
14. 花黄色;叶片有鳞片状短毛,粗糙……………
- ……………12. 粗糙西风芹 *S. squarulosum* Shan et Sheh
14. 花白色;叶片无毛或有短柔毛。
15. 末回裂片线形或线状披针形,两面均有短柔毛;花柱基圆锥形,边缘波状……………
- ……………13. 柱冠西风芹 *S. coronatum* Ledeb.
15. 末回裂片卵形,基部带楔形,具3齿或3浅裂状;花柱基圆锥形,边缘不呈波状…
- ……………14. 楚伊犁西风芹 *S. tschuiiense* Pavlov ex Korov
11. 花柱基短圆锥形,花柱比花柱基长或短。
16. 分生果卵形,顶端狭窄,背部扁压,密生柔毛;叶片2回羽状分裂,末回裂片卵形或菱形……
- ……………组4. 毛伞组 Sect. *Erioscias* Schischk.
15. 山西西风芹 *S. sandbergiae* Fedde ex Wolff
16. 分生果长圆形,无毛;叶片3回羽状分裂,末回裂片卵形……………

.....组 5. 拟光叶芹组 Sect. *Pseudosilaus* Schischk.

16. 锐齿西风芹 *S. inciso-dentatum* K. T. Fu

组 1. 西风芹组——Sect. *Seseli*——Sect. *Euseseli* DC. Coll. Mem. 5: 47. 1828. emend. Calestani in *Webbia* 1: 199. 1905; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 489. 1950. —Sect. *Hippomarathroides* DC. 1. c. incl.

具细小三角形萼齿, 宿存; 花瓣白色或绿色, 外部无毛或有柔毛; 果实有粗棱, 无毛或有柔毛, 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2。

本组我国产 7 种。

1. 膜盘西风芹 图版 73: 1—7

Seseli glabratum Willd. ex Schult. Syst. 6: 406 1820; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 496. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 357. 1963. —*S. tenuifolium* Ledeb. Fl. Alt. 1: 333. 1829; Ledeb. Fl. Ross. 2: 274. 1844; Pavlov, Fl. Centr. Kazakh. 2: 522. 1935.

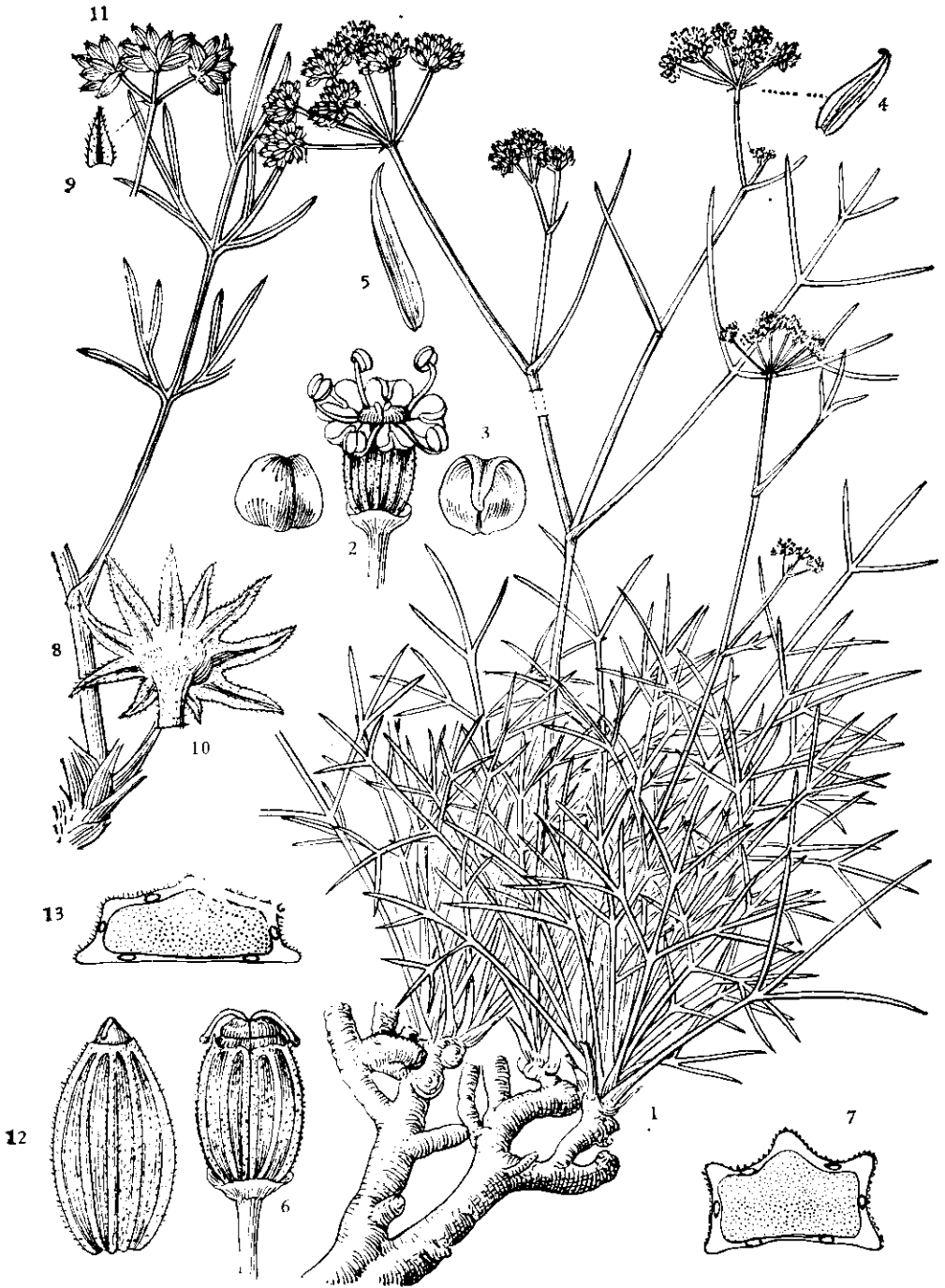
多年生草本, 高 25—50 厘米。根圆锥形, 皮灰褐色, 木质化; 根颈多分枝结成拳指状, 每分枝上丛生茎叶。茎多数, 圆柱形, 基部径 1.5—3 毫米, 细而硬挺, 有不明显的细条纹, 光滑无毛, 分枝多曲折。基生叶多数丛生状, 叶柄长 4—6 厘米, 有浅纵沟槽, 基部有三角状卵形叶鞘, 长约 4 毫米, 边缘膜质; 叶片轮廓宽卵形, 2 回羽状全裂, 第一回羽片有柄, 末回裂片线形, 长 2—4 厘米, 宽 0.5—1 毫米, 边缘反卷, 光滑无毛; 茎上部叶稀少, 叶柄短缩; 最上部叶无柄, 仅有三角状叶鞘, 仅具 2 线状裂片。复伞形花序多分枝, 总苞片 1—2 或无, 钻状披针形, 长 2—3 毫米; 伞形花序直径 2—4 厘米; 伞辐 6—10, 近等长; 小伞形花序有花 10—15; 小总苞片 6—8, 钻状披针形, 边缘膜质, 比花柄短, 常反曲; 子房和果实的基部有圆形白色膜盘, 直径 0.6—1 毫米; 花瓣近圆形, 白色, 中肋黄色, 光滑无毛; 花柱外曲, 花柱基圆锥形; 无萼齿。分生果椭圆形, 两侧扁压, 横剖面呈五边形, 长 3—3.5 毫米, 宽 1—1.2 毫米, 果棱线形突起, 表面有乳头状毛, 有时近于光滑; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2; 胚乳腹面平直。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

产我国新疆阿尔泰山区。生于海拔 1000—1500 米沙质干燥山坡草地。分布苏联欧洲部分南部和西伯利亚西部。模式标本采自苏联。

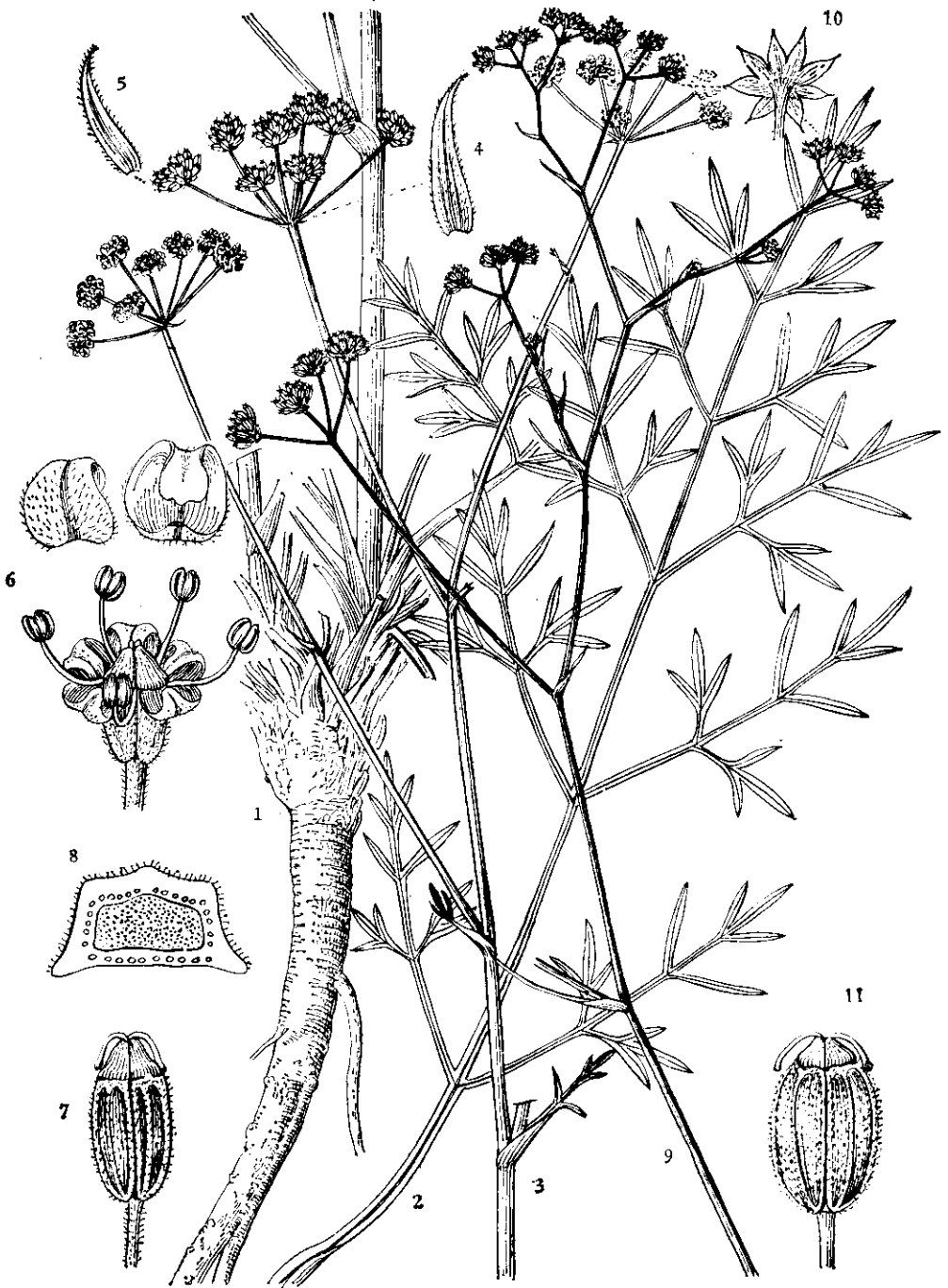
2. 内蒙西风芹 内蒙邪蒿(内蒙古植物志) 图版 74: 9—11

Seseli intramongolicum Y. C. Ma, 内蒙古植物志 4: 171. 1979.

多年生草本, 高 30—60 厘米。根颈粗短, 存留多数枯鞘纤维; 根圆柱形, 径 4—8 毫米, 有时分叉, 灰棕色, 近木质化。茎单一, 或于根颈处指状分叉, 数茎呈丛生状, 直立, 圆柱形, 髓部充实, 表面有纵长极细条纹, 光滑无毛, 中下部开始分枝, 常呈二叉状多次分枝。基生叶多数, 叶柄长 5—9 厘米, 基部有卵形具膜质边缘的叶鞘抱茎; 叶片轮廓长圆形或长



1—7. 狭盘西风芹 *Seseli glabratum* Willd. ex Schult.: 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 总苞片, 5. 小总苞片, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。8—13. 大果西风芹 *Seseli aemulans* M. Pop.: 8. 植株一部分, 9. 总苞片, 10. 小总苞, 11. 果序, 12. 果实, 13. 分生果横剖面。(史渭清绘)



1—8. 柱冠西风芹 *Seseli coronatum* Ledeb.: 1. 根及根茎, 2. 基生叶, 3. 果序, 4. 总苞片, 5. 小总苞片, 6. 花及花瓣, 7. 果实, 8. 分生果横剖面。9—11. 内蒙西风芹 *Seseli intramongolicum* Y. C. Ma.: 9. 果序, 10. 小总苞, 11. 果实。(史渭清绘)

圆状卵形，2回羽状全裂，长2—9厘米，宽1—3厘米，第一回羽片3—5对，下部羽片有柄，向上渐无柄，末回裂片线形，长3—15毫米，宽0.5—1毫米，顶端有小尖头，边缘反曲，光滑无毛；茎生叶较小，无柄，仅有宽阔叶鞘；裂片少而狭长。花序多分枝，复伞形花序直径1—3厘米；伞辐2—5，呈棱角状突起，光滑无毛；无总苞片，小伞形花序有花7—15；小总苞片7—10，卵状披针形，边缘膜质，比花柄短，下半部或基部联合；萼齿细小，三角形；花瓣近圆形，小舌片近长方形，内曲，白色，中脉黄棕色；子房密被乳头状毛；花柱细，外曲，花柱基圆锥形，基底呈皱波状。分生果长圆形，横剖面五角状近圆形，果棱线状突起，长3—3.5毫米，宽约1.5毫米，密被乳头状毛；每棱槽内油管1，合生面油管2；胚乳腹面平直。花期7—8月，果期8—9月。

产内蒙古(乌兰察布盟达尔罕茂明安联合旗、巴彦淖尔盟狼山、伊克昭盟桌子山)、宁夏(贺兰山)、甘肃(贺岗山)等省区。生于海拔1500—2200米山坡干燥地或石隙中。模式标本采自内蒙古固阳。

3. 大果西风芹 图版73: 8—13

Seseli aemulans M. Pop. Bot. Mat. Herb. Bot. Inst. Acad. Sci. URSS 8 (4): 73. 1940; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 511. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 355. 1963.

多年生草本，高40—80厘米。根颈粗壮，木质化，单一或呈指状分枝，径1—2厘米，皮灰棕色，存留有多数枯鞘纤维；根圆柱形，通常不分叉。茎数个，圆柱形，基部粗2—8毫米，有浅纵长条纹，下部微有短毛或光滑无毛。基生叶多数，叶柄长3—7厘米，基部有短而宽的三角状卵形叶鞘，边缘膜质；叶片外廓卵状长圆形，顶端尖锐，有小尖头，边缘反卷，光滑无毛，长0.5—2.2厘米，宽约1毫米；茎上部叶少数，叶柄短缩；叶片一回羽状分裂或仅3裂，裂片细长，长2—3厘米，宽0.6毫米。花序多分枝，伞形花序直径1—2.5厘米；无总苞或偶有1—2片，细小，卵状披针形，长1—4毫米，宽0.7—1毫米，边缘白色膜质；伞辐3—6，不等长，长0.4—1.4厘米，叉开；每小伞形花序有花6—12；小总苞片6—10，卵形或三角状披针形，外面有细毛，基部联合 $1/4$ — $1/2$ ，其大小、形状和联合程度多变化；花瓣近圆形，小舌片内曲，白色或乳白色，中脉棕色，显著；萼齿不明显；花柱细而短，外曲，花柱基圆锥形。分生果卵形或椭圆形，背腹略扁压，顶端较狭窄，长约6—7毫米，宽3—4毫米，有短柔毛，果棱线形，明显突起；每棱槽内油管1，合生面油管2。花期8月，果期9月。

产我国新疆。生于海拔1000米左右多石山地或干燥山坡。苏联有分布。模式标本采自天山。

4. 西藏西风芹

Seseli nortonii Fedde ex Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 329. 1930.

植物体高 30—50 厘米。茎圆筒形，空管状，有细密纵长条纹轻微突起，黄棕色略紫，有光泽，并有短硬毛，上部分枝，分枝延长，其上有少数较短的小分枝。基生叶数片，有长柄，叶柄长 10—12 厘米，基部有阔卵形叶鞘抱茎，有短硬毛，边缘膜质；叶片与叶柄等长或稍短，轮廓宽菱形，2 回羽状分裂，第一回羽片 4—5 对，下部羽片有长柄，向上柄渐短以至无柄，末回裂片卵形，长 10—15 毫米，宽 6—11 毫米，3 裂或 3 全裂或近于羽状分裂，小裂片有少数锯齿，叶轴及叶片两面均有白色硬毛，以叶轴、叶片背脉和边缘毛较多。复伞形花序有长花序梗；总苞片 5—7，披针形，密生白色硬毛，比伞辐短；伞辐约 10，不等长；小伞形花序多花；小总苞片多数，形状与总苞片相似，密生短硬毛；花瓣近圆形，小舌片宽阔内曲，白色，中脉深黄色，背部密生白色硬毛；萼齿钻形，显著；花柱粗短，直立，花柱基扁压状圆锥形；子房密生硬毛，两侧扁压；每棱槽内油管 1，合生面油管 2。花期 6—7 月，果期 8 月。

产我国西藏卡达河。生于海拔 4000 米左右河边石隙。模式标本采自西藏。

5. 毛序西风芹 图版 75: 1—4

Seseli eriocephalum (Pall.) Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 518. 1950.——*Bubon eriocephalus* Pall. ex Spreng Syst. 1: 900. 1825.——*Seseli lessingianum* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 14: 429. 1841.——*Lamatopodium lessingianum* Fisch. et Mey. in Bull. Phys.-Math. Acad. Pétersb. 3: 305. 1845.

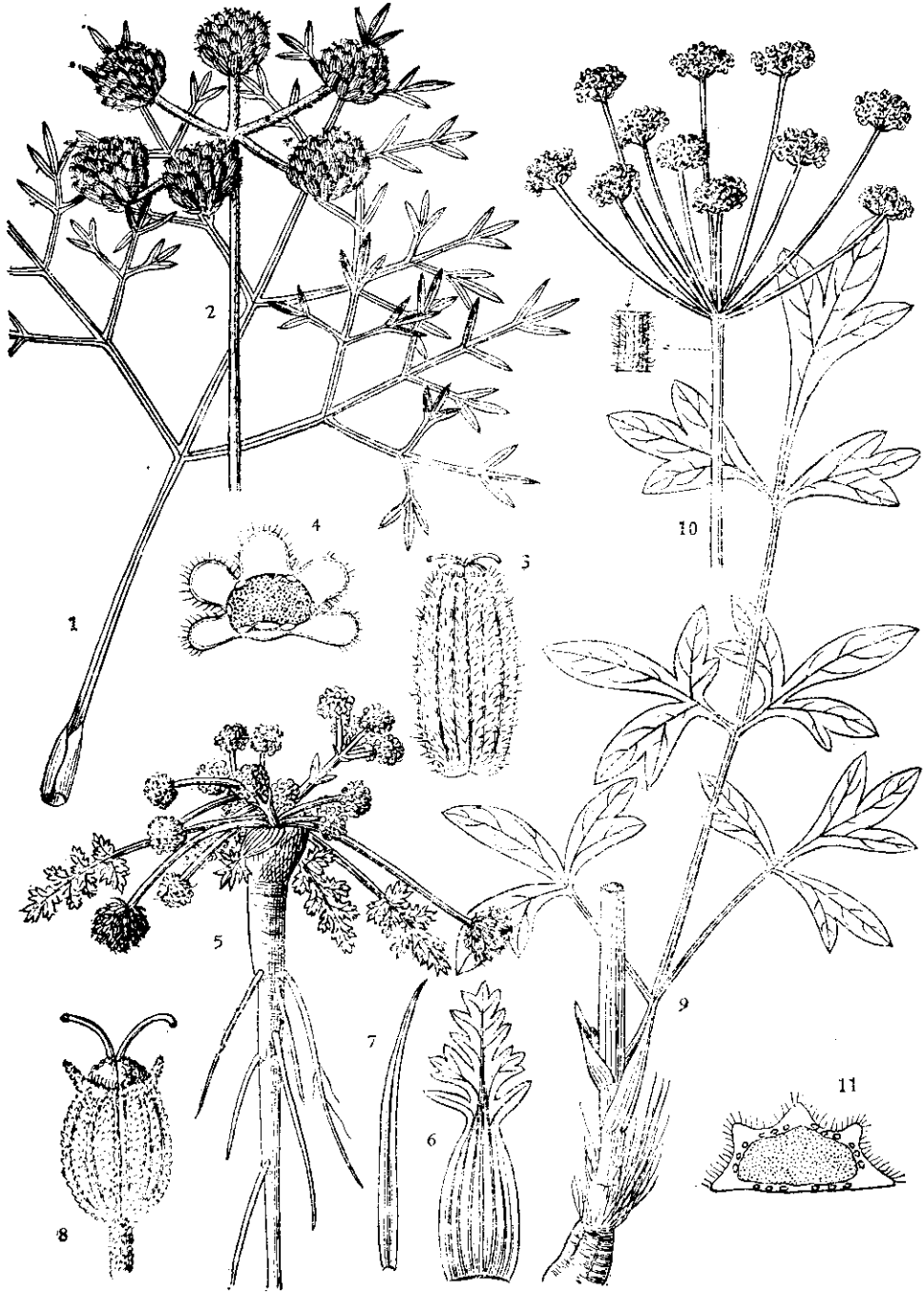
多年生草本，高 40—80 厘米。根直立，径约 8 毫米。茎单一，劲直，圆柱形，有纵条棱轻微突起，被短柔毛，多分枝。基生叶多数，具长叶柄；叶片轮廓宽卵形或宽三角形，3 回羽状分裂，第一回羽片长 2—4 厘米，具柄，末回裂片披针形或线形，边缘反卷，顶端钝，有小尖头，长 3—10 毫米，宽 1—2 毫米。伞形花序直径 2—5 厘米，伞辐 2—7，不等长，有鳞片状毛；无总苞片；小伞形花序有花 22—40，花近无柄，密集成圆球状，花瓣白色，外部有柔毛；小总苞片 12—15，卵状披针形，基部联合，有时联合至一半长，外部密生长柔毛；无萼齿；花柱稍长，叉开，花柱基扁平。果实长圆形，长 6 毫米，宽 2 毫米，被有长粗毛，背棱和中棱很粗，尖锐突起，侧棱稍宽；每棱槽内油管 1，合生面油管 2。花果期 7—9 月。

产我国新疆塔城。生于盐碱地或潮湿地方以及丛林石头边。苏联中亚地区有分布。

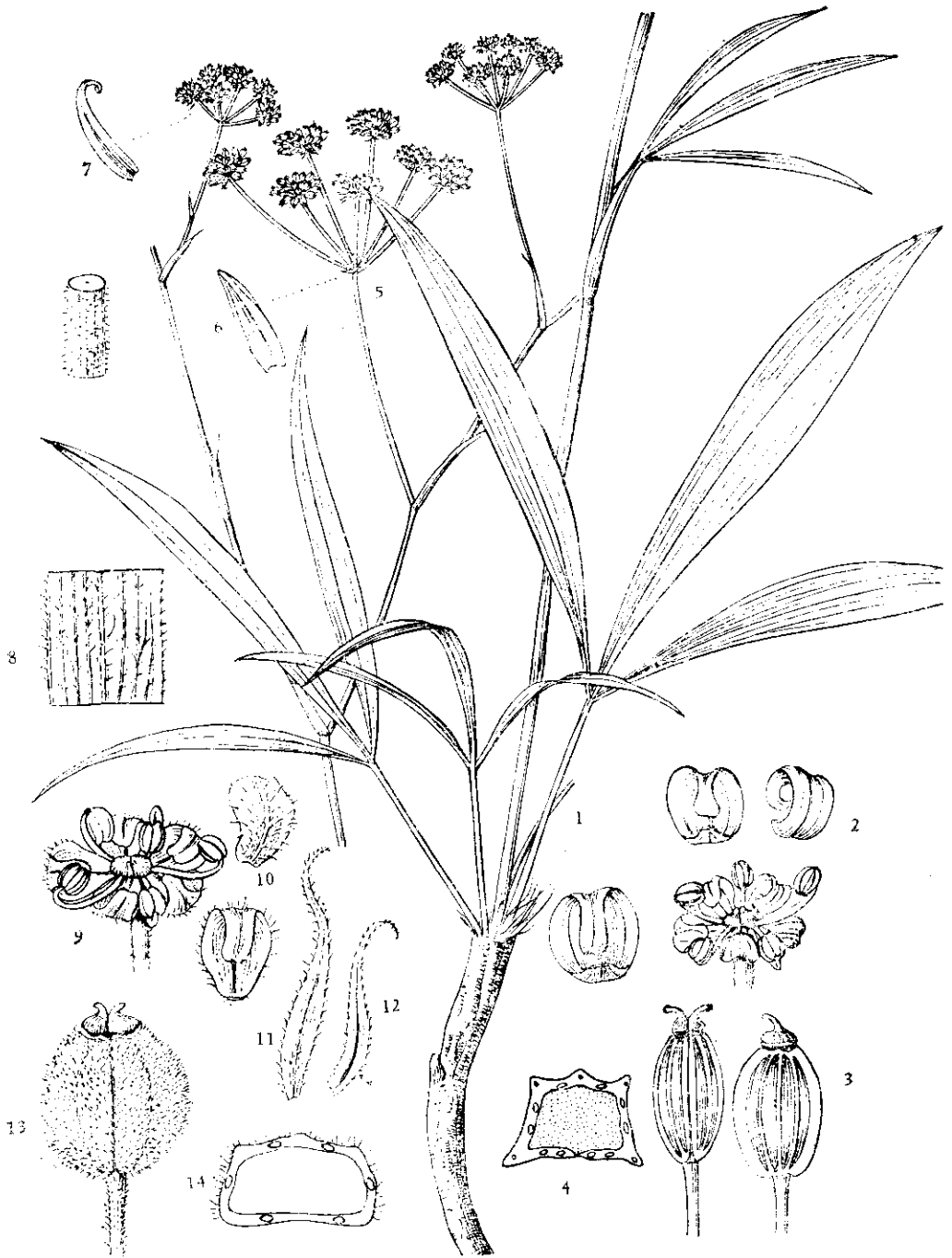
6. 叉枝西风芹 图版 77: 9—13

Seseli valentinae M. Pop. in Bot. Mat. Herb. Bot. Inst. Acad. Sci. URSS 8 (4): 73. 1940; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 512. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 356. 1963.

多年生或二年生草本，高 40—70 厘米。根颈粗短，存留有叶柄枯鞘纤维；根圆柱形，表皮黄棕色。茎单一，圆柱形，基部径 3—4 毫米，从下部开始二歧式分枝，枝条延长，倾斜，无明显主茎，有浅细纵长条纹，并有短柔毛，有时近于光滑无毛。基生叶数片，有短柄，叶柄长 1.5—2 厘米，基部有宽阔叶鞘，边缘膜质，有短柔毛；叶片轮廓长圆形，长 5—10 厘



1—4.毛序西风芹 *Seseli ericcephalum* (Pall.) Schischik.: 1.基生叶, 2.果序, 3.果实, 4.分生果横剖面。5—8.阔鞘岩风 *libanotis acaulis* Shan et Sheh: 5.植株, 6.总苞片, 7.小总苞片, 8.果实。9—11.山西西风芹 *Seseli sandbergiae* Fedde ex Wolff: 9.基生叶及茎基部, 10.花序, 11.分生果横剖面。(史渭清绘)



1—7. 竹叶西风芹 *Seseli mairei* Wolff: 1. 植株, 2. 花及花瓣, 3. 果实, 4. 分生果横剖面, 5. 果序, 6. 总苞片, 7. 小总苞片。 8—14. 多毛西风芹 *Seseli delavayi* Franch.: 8. 部分叶片放大, 9. 花, 10. 花瓣, 11. 总苞片, 12. 小总苞片, 13. 果实, 14. 分生果横剖面。(史渭清绘)

米,宽 2.5—3 厘米, 2—3 回羽状全裂, 第一回羽片 4 对, 每对之间疏离, 末回裂片狭线形或丝形, 边缘反卷, 光滑无毛, 长 5—12 毫米, 宽 0.5—1 毫米; 茎生叶无柄, 仅有披针形叶鞘, 叶裂片较少且更加细长。伞形花序直径 3—10 厘米; 无总苞片; 伞辐 6—13, 极不等长, 在同一伞形花序上的伞辐长 0.1—7 厘米; 每小伞形花序有花 20—25; 花柄短, 有柔毛, 花密集着生呈头状, 直径 5—10 毫米; 小总苞片 10—15, 线状披针形, 密生白色柔毛, 边缘膜质, 与花柄近等长, 基部近联合; 花瓣近圆形, 黄色, 外面中肋和基部有白色短柔毛, 长 0.5 毫米; 花柱向下反曲, 花柱基扁圆锥形; 无萼齿。分生果卵形, 密生短柔毛, 长 2.5 毫米, 宽 1.5 毫米, 果棱钝, 突起; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2。 花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产我国新疆(博格多山、昭苏)。生于海拔 2000 米左右的向阳山坡。中亚有分布。

7. 多毛西风芹 图版 76: 8—14

Seseli delavayi Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 130. 1894; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 430. 1906 et in Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 299. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 721. 1933; Hiroe, Umbell. Asia 1: 134. 1958.

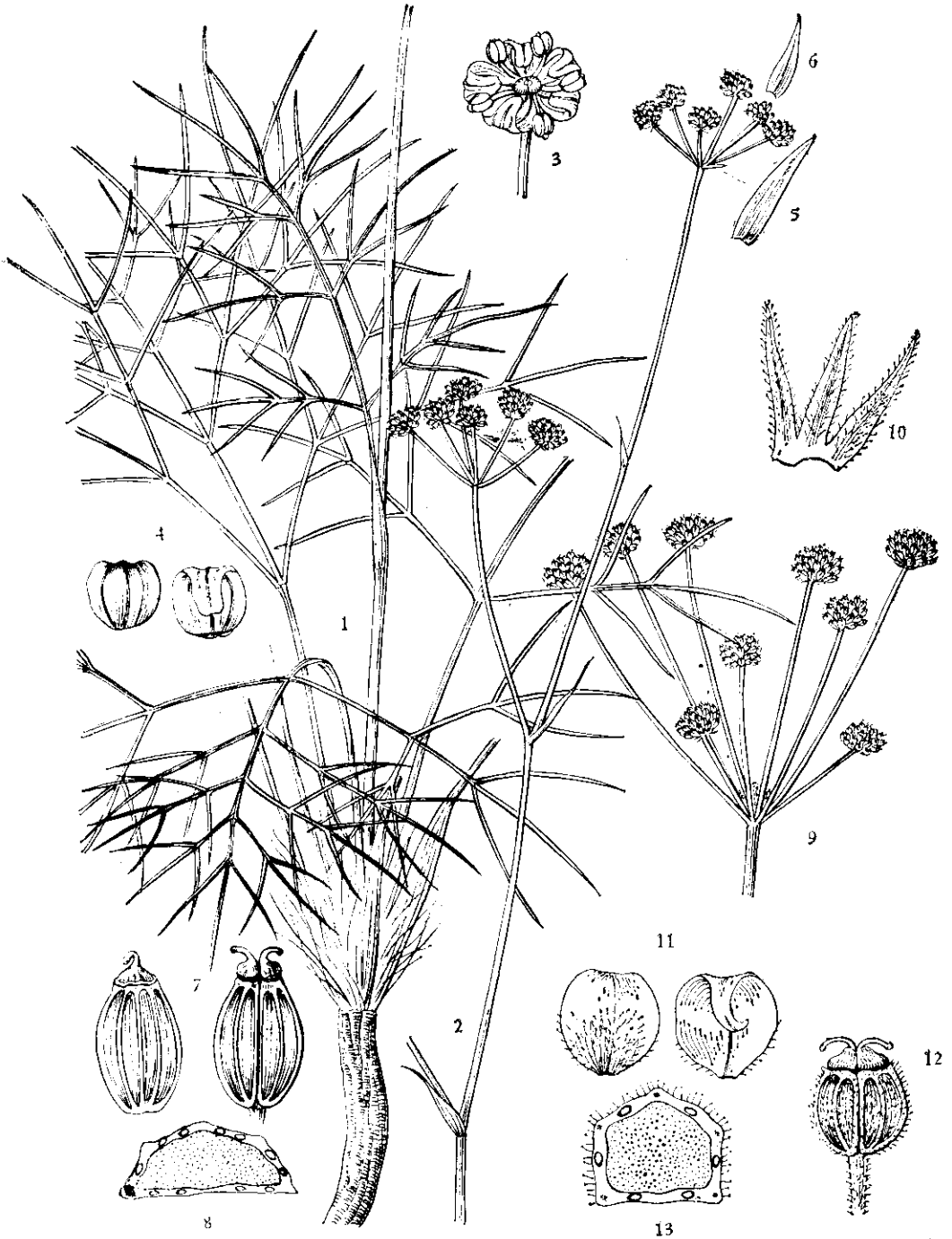
多年生草本, 高 50—90 厘米。根颈粗短或稍长; 根圆锥形, 较短, 木质化, 表皮茶褐色, 表面常凹凸或缢缩不平。茎单一或数茎, 基部径 2—4 毫米, 不分枝或在上部有少数短小分枝, 坚硬挺直, 圆柱形, 中心有髓, 有条纹突起, 密生白色短硬毛。基生叶数片, 有长叶柄, 叶柄长 10—16 厘米; 叶片 3 全裂, 裂片无柄, 长线状披针形, 基部渐狭, 顶端急尖, 有小尖头, 长 7—13 厘米, 宽 5—10 毫米, 网状脉近平行, 主脉突起, 两面皆有白色短硬毛, 以背面边缘及叶脉上较多; 茎上部叶很少, 叶细小, 线状披针形, 长 3—5 厘米, 宽 2—4 毫米; 序托叶线形, 通常不分裂, 基部有短叶鞘; 叶片长 1—2 厘米, 有毛。花序梗较长, 有毛, 伞形花序直径 1.1—2.5 厘米; 总苞片 5—7, 线形, 顶端细长, 长约 1 厘米, 宽约 0.5 毫米, 从基部分离; 伞辐 6—8, 近等长, 长 0.5—2 厘米, 密生白色粗毛; 小总苞片 5—7, 线形, 长 6—8 毫米, 比花柄长 1 倍以上, 比果柄长约 1/2, 密被白色粗毛; 小伞形花序有花 10—18; 花瓣黄色, 倒卵形, 外面有白色柔毛。分生果卵状近球形, 果柄粗短, 密生白色粗毛, 果棱圆钝不甚明显; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2。 花期 8—9 月, 果期 9—10 月。

产云南省西北部(宾川、鹤庆)。生于海拔 1700—4500 米高山草坡。模式标本采自宾川石洞老黑山。

组 2. 马茴香组——Sect. *Hippomarathroidea* DC.

小总苞片基部联合, 有时联合至一半长或更多; 花瓣黄色; 果实棱槽内有油管 1—2, 合生面油管 2—4。

本组我国有 2 种、1 变种。



1—8. 松叶西风芹 *Seseli yunnanense* Franch.: 1. 植株, 2. 花序, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 总苞片, 6. 小总苞片, 7. 果实, 8. 分生果横剖面。 9—13. 叉枝西风芹 *Seseli valentinae* M. Pop.: 9. 花序, 10. 小总苞片, 11. 花瓣, 12. 果实, 13. 分生果横剖面。(史渭清绘)

8. 松叶西风芹 松叶防风(云南宾川) 图版 77: 1—8

Seseli yunnanense Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 (6): 129. 1894; Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 6: 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 721. 1933.

多年生草本,高30—80厘米。根颈短,上端被覆枯鞘纤维;根圆柱形,末端渐细,径0.5—1厘米,长5—12厘米,通常不分叉,有时1—2分枝,表皮棕色或棕红色,有不规则的纵向络纹。茎单一或数茎丛生,中部以下不分枝,圆柱形,髓部充实,径1.5—4毫米,有细密条纹,光滑无毛。基生叶多数,有长或短叶柄,叶柄长2.5—9厘米,基部有叶鞘,边缘膜质;叶片2—4回三出全裂,裂片分裂处呈关节状,第一回羽片有较长的羽片柄,柄长0.7—4厘米,第二回羽片的羽片柄长0.5—2厘米,末回裂片狭线形、线形,极少为线状披针形,长0.7—6.5厘米,宽0.5—3毫米。茎生叶1—2,1—2回三出全裂,末回裂片与基生叶形状相同,更狭窄和短小,至顶端3裂或不分裂,叶片基部有膜质边缘的叶鞘。复伞形花序多分枝,常呈二歧式分枝,稍弯曲;分枝处有序托叶,叶片线形渐尖,不分裂,基部有膜质边缘的叶鞘;伞形花序直径2—4厘米;总苞片无或有1片,线状披针形或钻形,长1.5—3毫米,宽0.4—0.8毫米;伞辐6—10,不等长,长0.3—2(4)厘米;小总苞片8—10,基部联合,披针形,边缘膜质,与花柄近等长,比果柄短,长2.5毫米,宽0.5毫米;小伞形花序有花15—20;花柄粗壮;花瓣圆形,长圆形或近方形等多种形状,小舌片内曲,很大,长超过花瓣的一半,浅黄色,有3条显著的红黄色脉纹,有时边缘2条各分叉近似5条脉纹;萼齿不显;花柱粗短,花柱基扁圆锥形。分生果卵形,果棱不显著,光滑无毛;每棱槽内油管1—2,合生面油管2—4;胚乳腹面平直。花期8—9月,果期9—10月。

产云南西北部(大理、鹤庆、宾川)、四川西部(雷波、德昌)。生于海拔600—3100米山坡、林下、灌木和草丛中,也有生长于疏林山沟阴湿处的,也有生长于干旱草坡的。模式标本采自云南鹤庆大坪子。

9. 竹叶西风芹(中国高等植物图鉴) 竹叶防风(云南丽江),鸡爪防风(云南沾益),防风(四川米易、贵州兴仁),云防风(四川会东)

Seseli mairei Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 301. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 721. 1933.—*Peucedanum bupleuroides* Wolff, l. c. 33: 245. 1933. syn. nov.—*Peucedanum bupleuriforme* Wolff, l. c. 33: 245. 1933. syn. nov.

9a. 竹叶西风芹(原变种) 图版 76: 1—7

Seseli mairei Wolff var. **mairei**

多年生草本,高15—80厘米,全体光滑无毛。根颈粗短,有横纹,被覆多数短小枯鞘纤维;根圆柱形,末端较细,不分枝或有1—2分枝,皮层稍厚,表面凹凸不平,红褐色或灰褐色,剖面白色,带甜味。茎通常单一,不分枝或中部以上有少数分枝,圆柱形,中心有髓,基部径2—4毫米,光滑无毛。基生叶2至多数,叶柄通常很长,有长至18厘米的,但也有

仅长2厘米的；叶片稍革质，略带粉绿色，1—2回三出式全裂，第一回羽片分裂处呈关节状，椭圆形、披针形或线状披针形，顶端急尖，长2—12厘米，宽2—12毫米，有时宽至4厘米，有柄或近无柄，全缘，边缘反曲，近平行脉3—10，表面叶脉稍突起，背面叶脉显著突起；中部叶与基生叶相似，裂片稍狭；上部叶为线形，常不分裂；序托叶短小，线形，基部有边缘膜质的叶鞘。复伞形花序直径2—4.5厘米；总苞片无，有时有1—2，线形，长3—5毫米，宽约0.5毫米；伞辐5—7，不等长，长1.5—3.5厘米；小伞形花序有花12—18；小总苞片6—10，基部联合，披针形或卵状披针形，与花柄近等长，比果柄短；花柄粗壮，不等长；花瓣黄色或淡黄色，形状多样，近方形、长圆形或肾形，有3条棕红色脉纹，以中间一条最为显著。分生果卵状长圆形，略带紫色，横剖面略呈五边形，背棱细，稍突起；萼齿细尖，不明显；花柱基圆锥形，较厚，有缺裂；每棱槽内油管1—2，合生面油管4。花期8—9月，果期9—10月。

产云南全省各地，四川（凉山和西昌）、贵州（兴仁）、广西（隆林）也有。生于海拔1200—3200米向阳山坡、稀疏林下、草丛中和旷地土坡。模式标本采自云南东川。

9b. 单叶西风芹 (植物分类学报)

Seseli mairei Wolff var. **simplicifolia** C. Y. Wu ex Shan et Sheh, 植物分类学报 21 (1): 88. 1983.

本变种与原变种区别在于基生叶和茎生叶均不分裂，基生叶椭圆形或椭圆状披针形，顶端急尖，茎生叶稍狭窄和短小，茎上部叶为线状披针形。

产云南（元谋）和四川（会东）等地。生境同原变种。模式标本采自云南元谋。

组3. 大柱基组——**Sect. Macrostylopodium** Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 519, 603. 1950.

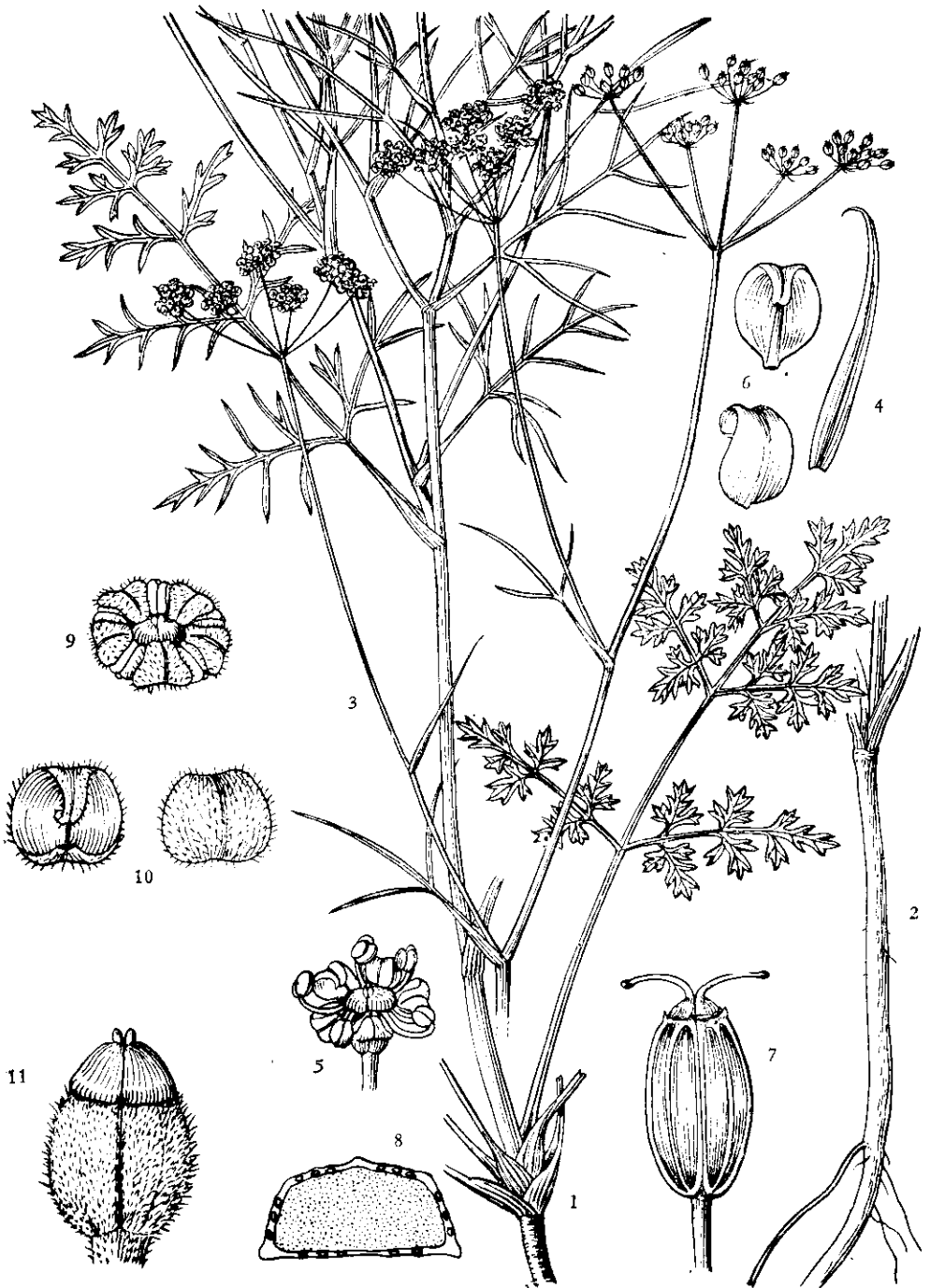
小总苞片基部分离；花柱基尖圆锥形，接近果实的一半长，花柱比花柱基短，叉开。

本组我国产5种。

10. 无柄西风芹 图版78: 9—11

Seseli sessiliflorum Schrenk in Bull. Phys.-Math. Acad. Pétersb. 3: 307. 1845; Schischk. in Komarov. Fl. URSS 16: 520. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 357. 1963.

多年生草本，高15—60厘米。根颈粗壮，多分枝，木质化，其上存留有叶柄粘鞘纤维。数茎纤细倾斜，基部径约5毫米，光滑无毛，有清晰的纵长条纹突起，自下部开始分枝，枝条细长呈披散状。基生叶多数，有柄，叶柄长5—12厘米，基部有卵状披针形叶鞘，光滑无毛，边缘白色膜质；叶片轮廓长圆形，长8—12厘米，宽2—4厘米，2回羽状全裂，第一回羽片4对，每对羽片之间非常疏离，末回裂片线形，顶端锐尖，长0.5—2厘米，宽1—2毫米，有小尖头，光滑无毛，边缘反卷；茎上部叶小而简化，1回羽状全裂，无柄，有短小叶鞘；



1—8.锐齿西风芹 *Seseli incisodentatum* K. T. Fu: 1.植株, 2.根部, 3.花序, 4.小总苞片, 5.花, 6.花瓣, 7.果实, 8.分生果横剖面。9—11.无柄西风芹 *Seseli sessiliflorum* Schrenk: 9.花, 10.花瓣, 11.幼果。(史渭清绘)

裂片与基生叶裂片相似,但较细长。复伞形花序分枝较少;花序梗细长柔弱;序托叶不分裂,仅有一线形叶片着生于叶鞘上;伞形花序直径1.5—2.5厘米;伞辐通常3—4,很少2或5以上,短而粗,不等长,长1—10毫米;总苞片2—3,宽披针形,边缘膜质,长1.5—3毫米,宽0.5—1.5毫米,有时无;小伞形花序有花12—20;无花柄或近无花柄,密集呈头状,直径4—7毫米;小总苞片约10,线状披针形,急尖,有柔毛;无萼齿;花瓣近圆形,白色或乳白色,长0.7毫米,外面密生柔毛;花柱短,花柱基圆锥形。分生果卵形,稍背腹扁压,密生柔毛,长3毫米,背棱和中棱线形突起,侧棱稍宽,每棱槽内油管3,合生面油管6—10。花期7—8月,果期8—9月。

产我国新疆乌鲁木齐。生于干燥山坡、砾石砂地或路边。苏联中亚地区也有。

11. 紫鞘西风芹(植物分类学报) 图版79: 8—11

Seseli purpureo-vaginatum Shan et Sheh, 植物分类学报 18 (3): 377. 1980.

一、二年生草本,高25—50厘米,全株光滑无毛。茎单一或数茎丛生,近直立,圆柱形,径1.6—2.5毫米,有纵长浅细条纹,下部不分枝,上部有少数弧形弯曲的短分枝。基生叶多数,有长柄,叶柄长6—12厘米,基部有狭窄或稍宽的叶鞘,暗紫色,边缘膜质;叶片轮廓卵形或三角状卵形,长6—10厘米,宽3—5厘米,2回羽状分裂,第一回羽片4对,下部羽片有短柄,上部的无柄,第二回羽片2—4对,无柄,末回裂片线形或线状椭圆形,不分裂或2—3深裂,长4—10毫米,宽1.5—5毫米,全缘,顶端有小尖头,边缘反卷,背面粉绿色;中部以上的叶片逐渐缩小,分裂次数减少,叶柄渐短,至顶端近无柄,仅有宽阔边缘膜质的叶鞘,亦呈紫色,末回裂片形状与基部的相似。复伞形花序少数,呈二歧式分枝,伞形花序直径2.5—5厘米;伞辐3—5,长1.5—3厘米;无总苞片;小伞形花序有花4—8;无小总苞片;花柄长2—4毫米,粗壮;花柱叉开,花柱基垫状或圆锥形。果实长圆形,两侧扁压,淡黄色,果棱明显突起,分生果横剖面略呈五边形;每棱槽内油管2—3,合生面油管4。花期7—8月,果期9月。

产我国西藏比如。生于海拔3800米向阳山坡灌丛中和河边岩石缝中。模式标本采自西藏比如。

12. 粗糙西风芹 川防风(四川道孚), 防风(青海同仁), 西风(四川) 图版79: 1—7

Seseli squarrulosum Shan et Sheh, 植物分类学报 21 (1): 86. 1983.

多年生草本,高0.3—1米。根颈短,分枝或单一,径0.4—1.2厘米,木质化,被覆枯鞘纤维;根细,单一或分叉,长5—10厘米。茎通常数个,有时单一,圆柱形,径1—3毫米,有明显条纹,下部有少数分枝,粉绿色或稍带紫色,上部分枝较多。基生叶数片,叶柄长1.5—8厘米,基部有短叶鞘,边缘膜质;叶片轮廓长圆形或卵状长圆形,长3.5—8厘米,宽2—5厘米,3回羽状全裂,叶轴有槽,有鳞片状短毛,下部一回羽片有短柄,其余无柄,末回裂片线形,长3—10毫米,宽0.5—1.5毫米,顶端急尖,背面略带粉绿色,有稀疏不显



1—7. 粗糙西风芹 *Seseli squarrulosum* Shan et Sheh: 1. 植株下部及根, 2. 果序, 3. 部分基生叶片放大, 4. 小总苞片, 5. 花及花瓣, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。8—11. 紫鞘西风芹 *Seseli purpureo-vaginatatum* Shan et Sheh: 8. 植株, 9. 果序, 10. 果实, 11. 分生果横剖面。(史渭清绘)

著的鳞片状短毛；茎生叶3—5，下部茎生叶3回羽状分裂，上部分裂次数逐渐减少，近顶端叶仅有少数狭线形裂片，长1—3厘米，宽0.2—0.5毫米；序托叶狭线形，基部有叶鞘，有时带紫色，边缘膜质。复伞形花序分枝较多，花序柄细长，伞形花序直径1.5—5厘米；无总苞片或有1—2片，卵形，边缘膜质；伞辐(4)6—10，不等长，长1.5—3.5厘米，条棱显著，有鳞片状毛；小伞形花序有花10—15；小总苞片5—6，披针形，顶端渐尖，有膜质边缘，比花柄短或等长；花柄长1—2毫米；花瓣黄色，近方形或椭圆形，小舌片短，内曲，中脉深黄色，背部有毛或无；萼齿锐尖；花柱基圆锥形，边缘缺刻状。分生果椭圆形，背腹略扁平，幼时有毛，长3.5毫米，宽2毫米，背棱及中棱明显，侧棱稍成狭翅；每棱槽内油管3—4，合生面油管6—10；胚乳腹面平直。花期7—8月，果期8—9月。

产四川(茂汶、大金、小金、炉霍、泸定、康定、道孚)、青海(大通、同仁、门源)。生于海拔1600—3300米的向阳山坡草地、干旱河谷和山坡路旁。

果实及叶有特殊香气。民间用全草入药，有解表、镇痛作用。

13. 柱冠西风芹 图版74: 1—8

Seseli coronatum Ledeb. Fl. Alt. 1: 336. 1829. et Fl. Ross. 2: 276. 1844; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 358. 1963.

多年生草本，高25—60厘米，全体带粉绿色。根颈粗壮，多分枝，灰褐色，存留有叶柄枯鞘纤维；根圆柱形，黄棕色，木质化。数茎，圆柱形，有纵长细条纹轻微突起，从下部起开始分枝，枝条细长坚挺。基生叶多数，有柄，叶柄长2—10厘米，有短柔毛，横剖面呈三角形，基部有扩大的叶鞘，边缘白色膜质；叶片2—3回全裂，末回裂片线状披针形。伞辐8—10，不等长，长0.1—2.2厘米；小伞形花序有花7—15；花柄粗短，长约1毫米，不等长，有柔毛；小总苞片6—8，卵状披针形，顶端长渐尖，有柔毛，边缘白色膜质，比花柄长；花瓣长圆形或近圆形，白色，背面有短柔毛；花柱向下弯曲，花柱基圆锥形，边缘波状；无萼齿。分生果椭圆形，成熟时长圆形，长3毫米，宽1.5毫米，密生白色短柔毛，背棱线形突起，侧棱轻微扩展；每棱槽内油管5，合生面油管8—10，油管粗细不一；胚乳腹面平直。花期6—7月，果期8—9月。

产我国新疆富蕴、布尔津、吉木乃。生于海拔1300米的石质干燥山坡。分布苏联。

14. 楚伊犁西风芹

Seseli tschuiense Pavl. ex Korov. Contr. Inst. Bot. Acad. Sci. Kazakh. SSR. 13: 249. 1929; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 360. 1963.

多年生草本，高20—25厘米。根颈粗壮，覆盖存留枯萎叶柄，暗褐色。茎单一，圆柱形，纵长条纹很浅，不明显，光滑无毛，基部带紫色，自下部开始分枝，分枝少。基生叶数片，有柄，叶柄比叶片短，下部扁平略宽，带深紫色，基部有叶鞘，也带紫色，边缘白色，膜质；叶片轮廓长圆形，2回羽状分裂，第一回羽片5对，全部无柄，末回裂片卵形，顶端圆形，基部略带楔形，具3齿或呈3浅裂状，长4—5毫米；茎生叶减少分裂，裂片丝状，短小，叶鞘披

针形,边缘膜质,顶端叶不分裂。伞形花序直径 1.5—3.5 厘米;伞辐 4—7,不等长,长 1—2.5 厘米,光滑无毛;总苞片 3—6,卵形或披针形,膜质;小伞形花序有花 5—12;小总苞片 4—6,卵状披针形,膜质,略带紫色,比花柄短或近等长;花瓣长 1 毫米,光滑无毛,污白色;无萼齿;花柱基圆锥形,花柱弯曲。分生果长圆状卵形,长 3 毫米,宽 1.5 毫米,有尖锐突起的棱、背部略扁压,光滑无毛;每棱槽内油管 3,合生面油管 8。花期 5 月,果期 6—7 月。

产我国新疆托里、裕民。生于海拔 1300 米左右沙质和多石山坡。

组 4. 毛伞组——Sect. *Erioscias* Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 523. 1950.

分生果卵形,顶端狭窄,背部扁压,密生柔毛;叶片 2 回羽状分裂,末回裂片卵形或菱形。

本组我国仅产 1 种。

15. 山西西风芹 图版 75: 9—11

Seseli sandbergiae Fedde ex Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 309. 1929. ————*Seseli schansiensis* Fedde ex Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 28: 109. 1930. syn. nov.

多年生草本,高 50—70 厘米,根颈短,存留多数棕色枯鞘纤维,径 5—7 毫米;根圆锥形,分叉,皮暗棕色。茎单一,直立,圆柱形,有细条纹突起和浅纵槽,有密或疏的短柔毛,下部开始分枝,分枝开展,有时延长。基生叶近无柄,有稍宽阔披针形叶鞘,基部抱茎,有柔毛;叶片轮廓三角状卵形,长 8—13 厘米,宽 5—7 厘米,2 回羽状全裂,第一回羽片 3—4 对,最下一对有长柄,向上渐无柄,末回裂片无柄,侧生裂片卵形或菱形,2—3 粗齿或近 3 浅裂状,中间裂片倒卵状楔形,上部 3 粗齿或近 3 浅裂状,基部明显下延,表面绿色,背面灰绿色,两面均疏生有短毛,以背面和边缘稍多。花序梗密生柔毛;复伞形花序直径 3—7 厘米;伞辐 6—12,不等长,有毛;总苞片无或有少数,线形或线状披针形,边缘膜质,有柔毛,长不及伞辐的 1/2;小伞形花序有花 16—30;小总苞片 8—10,线状披针形,顶端尾状渐尖,边缘膜质,比花柄长,绿色,有毛;花柄不等长;花瓣近卵形,小舌片内曲,外面有柔毛;花柱外曲,比花柱基长 2 倍,花柱基短圆锥形,基部呈皱波状;子房密生柔毛。果棱线形尖锐突起;每棱槽内油管 2—3,合生面油管 4—6。花期 8 月,果期 9 月。

产山西南部。生于山坡草地和路旁。模式标本采自山西曲沃。

组 5. 拟光叶芹组——Sect. *Pseudosilaus* Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 524, 604. 1950.

分生果长圆形,无毛;小总苞片有柔毛。

本组我国仅有 1 种。

16. 锐齿西风芹 黄花邪蒿(秦岭植物志) 图版 78: 1—8

Seseli incisodentatum K. T. Fu, 秦岭植物志 1 (3): 412. 1981.

多年生草本,高 30—50 厘米。根颈稍粗,有存留的枯鞘纤维;根圆柱形,灰黄色。茎单一或数茎,纤细圆柱形,基部径 2—3 毫米,有纵长细条纹稍突起,自下部开始分枝,分枝较多而开展。基生叶有柄,叶柄长 5—7 厘米,基部有叶鞘,边缘膜质;叶片轮廓卵形,3 回羽状分裂,第一回羽片 4—6 对,有短柄,最下面羽对相距较远,第二回羽片 3—4 对,羽片基部有少数鳞片状短毛,末回裂片卵形,长 4—10 毫米,宽 3—5 毫米,有 1—3 锐齿或呈羽状分裂;茎上部叶逐渐退化,1 回羽状分裂或 3 裂,短柄或无柄,仅有稍宽阔的叶鞘;序托叶无柄,叶片不分裂,丝线形,生于宽阔的叶鞘上。复伞形花序多分枝,花序梗顶端和伞辐基部有稀疏鳞片状毛,花序直径 3—6 厘米;无总苞片;伞辐 5—7,不等长,长 1—2.4 厘米,较纤细;小伞形花序有花 8—12;小总苞片 5—7,狭线形,长 1—2 毫米,比花柄短;花柄不等长,长 2—4 毫米;花瓣长圆形,小舌片细长内曲,黄色;萼齿宽三角形;花柱粗短,花柱基短圆锥形。分生果长圆形,长约 2 毫米,果棱丝线形,轻微突起,侧棱不宽;每棱槽内油管 2—3,合生面油管 4—6。花期 8—9 月,果期 9—10 月。

产甘肃文县。生于海拔 900 米左右山坡草地或路旁。模式标本采自甘肃文县。

57. 水芹属——*Oenanthe* L.

L. Sp. Pl. 254. 1753.—*Phellandrium* L. Sp. Pl. 255. 1753.

——*Dasyloina* DC. Prodr. 4: 140. 1830.

光滑草本,二年生至多年生,很少为一年生,有成簇的须根。茎细弱或粗大,通常呈匍匐性的上升或直立,下部节上常生根。叶有柄,基部有叶鞘;叶片羽状分裂至多回羽状分裂,羽片或末回裂片卵形至线形,边缘有锯齿呈羽状半裂,或叶片有时简化成线形管状的叶柄。花序为疏松的复伞形花序,花序顶生与侧生;总苞缺或有少数窄狭的苞片;小总苞片多数,狭窄,比花柄短;伞辐多数,开展;花白色;萼齿披针形,宿存;小伞形花序外缘花的花瓣通常增大为辐射瓣;花柱基平压或圆锥形,花柱伸长,花后挺直,很少脱落。果实圆卵形至长圆形,光滑,侧面略扁平,果棱钝圆,木栓质,两个心皮的侧棱通常略相连,较背棱和中棱宽而大。分生果背部扁压;每棱槽中有油管 1,合生面油管 2;胚乳腹面平直;无心皮柄。

约 30 种。分布于北半球温带和南非洲。我国产 9 种 1 变种,主产于西南及中部地区。

本属模式种 *Oenanthe fistulosa* L.

水芹属分种检索表

1. 叶片通常简化,羽片成对稀疏排列在叶轴上部…………… 1. 高山水芹 *O. hookeri* C. B. Clarke

1. 叶片不简化, 羽片不稀疏排列在叶轴上部。
 2. 果实背棱稍木栓质, 棱槽不显著; 叶裂片宽线形, 通常卵状披针形、长斜方形至椭圆形。
 3. 植株不粗壮; 叶裂片小, 长 2.5—4 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 倒披针形、卵形或菱状披针形, 顶端尖锐, 稀有长渐尖, 边缘有尖锐齿。
 4. 茎自基部多分枝; 伞辐 4—10, 长 0.5—1 厘米 2. 短辐水芹 *O. benghalensis* Benth. et Hook.
 4. 茎分枝不多; 伞辐 6—16, 长 1—3 厘米 3. 水芹 *O. javanica* (Bl.) DC.
 3. 植株较粗壮; 叶裂片大, 长 4—5 厘米, 宽 2—3 厘米; 菱状卵形或椭圆形, 顶端长渐尖, 边缘有钝锯齿 4. 卵叶水芹 *O. rosthornii* Diels
 2. 果实背棱非木栓质, 棱槽显著; 叶裂片狭窄, 通常线形, 有时披针形、卵形或卵状楔形。
 5. 叶 1—2 回羽状分裂, 末回裂片通常为广卵形或长线形。
 6. 叶有短柄 5. 线叶水芹 *O. linearis* Wall. ex DC.
 6. 叶有长柄。
 7. 茎上部叶与下部叶同形, 叶片为楔状披针形, 卵形或线状披针形, 边缘羽状半裂或全缘 6. 中华水芹 *O. sinensis* Dunn
 7. 茎下部叶片为卵形, 边缘有缺刻齿, 上部叶裂片线形 7. 蒙自水芹 *O. rivularis* Dunn
 5. 叶 2—3 回羽状分裂, 有时 4—5 回羽状分裂, 末回裂片短线形或长线形。
 8. 叶 2—3 回羽状全裂, 稀为 4 回羽状分裂; 伞辐 5—12 (西南水芹 *O. dielsii* de Boiss.)。
 9. 末回裂片短披针形 8a. 西南水芹 (原变种) *O. dielsii* de Boiss. var. *dielsii*
 9. 末回裂片长椭圆状线形 9b. 细叶水芹 *O. dielsii* de Boiss. var. *stenophylla* de Boiss.
 8. 叶 3—4 回羽状分裂, 稀为 5 回羽状分裂; 伞辐 4—8 9. 多裂叶水芹 *O. thomsonii* C. B. Clarke

1. 高山水芹 图版 80: 1—7

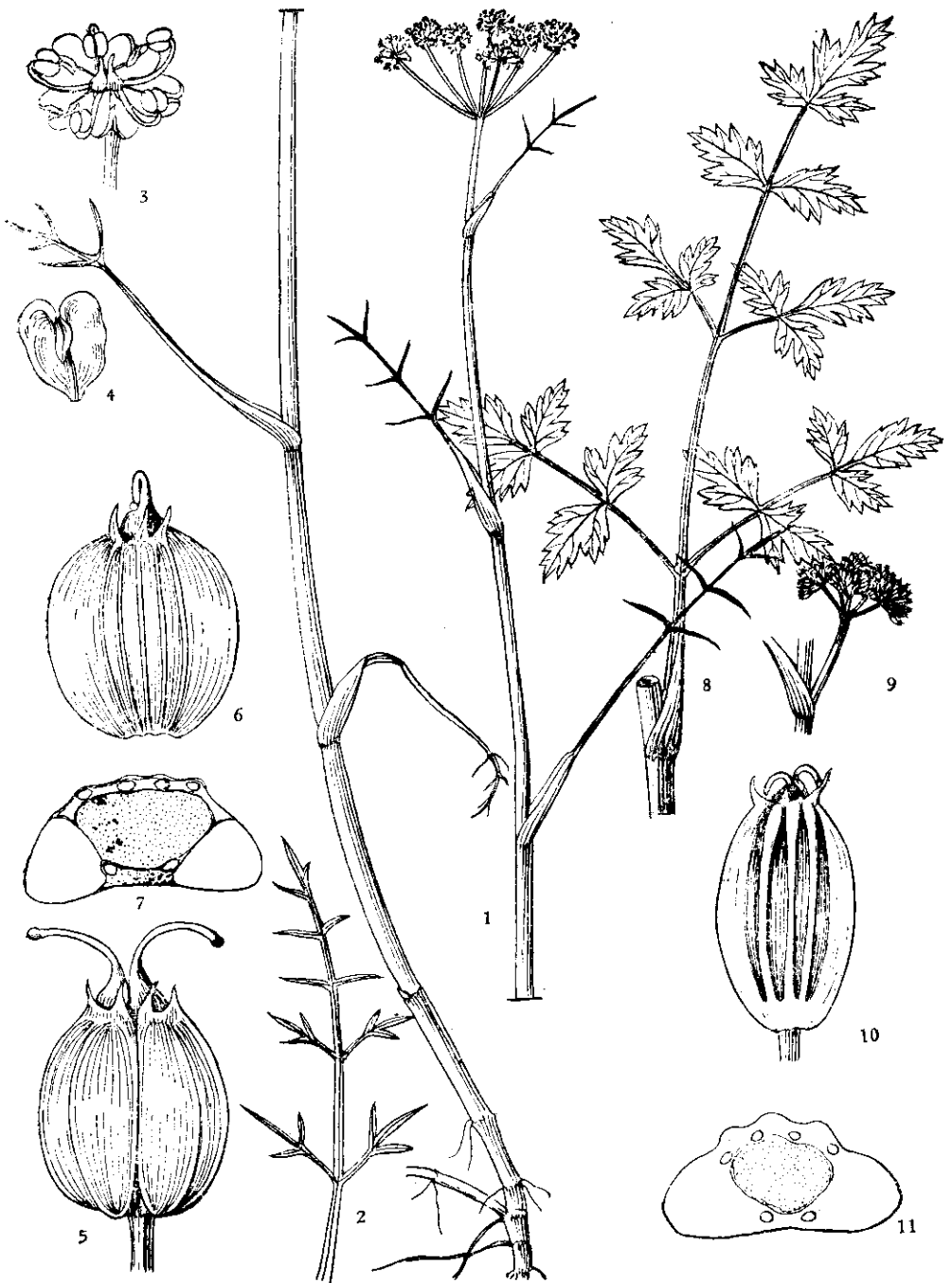
Oenanthe hookeri C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 697. 1879; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 59. 1977; Cannon in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 187. 1979.

多年生草本, 高 40—80 厘米, 光滑。茎直立, 基部匍匐, 空管状, 少分枝, 节上生不定根。叶片通常简化呈线形至狭卵状三角形, 长 6—15 厘米, 1—2 回羽状分裂, 末回裂片细小, 线形, 长 0.5—1.5 厘米, 全缘, 排列稀疏。复伞形花序顶生, 花序梗长 5—8 厘米; 总苞片 1 或无, 线形, 长 0.5 厘米; 伞辐 4—8, 不等长, 长 1—1.5 厘米; 小总苞片 5, 线形, 长 3—3.5 毫米, 宽 0.5 毫米, 小伞形花序有花 20 余朵; 花柄长 2—3 毫米; 萼齿披针形, 大小不等, 长 0.5—0.8 毫米; 花瓣白色, 倒卵形, 长约 1 毫米, 宽 0.6—0.7 毫米, 顶端有一内折的小舌片; 花柱基圆锥形, 花柱直立或分叉, 长约 1 毫米。果实卵形或近圆形, 长 2 毫米, 宽约 1.5 毫米, 侧棱较背棱和中棱隆起, 木栓质, 分生果横剖面半圆形; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

产云南及西藏。生于海拔 2600—3000 米的林下潮湿沟边及水边。印度有分布。

2. 短辐水芹 少花水芹 (中国高等植物图鉴) 图版 80: 8—11

Oenanthe benghalensis Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 906. 1867; C. B.



1-7. 高山水芹 *Oenanthe hookeri* C. B. Clarke: 1. 植株, 2. 叶, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果实, 6. 分生果, 7. 分生果横剖。8-11. 短辐水芹 *Oenanthe benghalensis* Benth. et Hook.: 8. 叶, 9. 果序, 10. 果实, 11. 分生果横剖面。(史渭清绘)

Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 696. 1879; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 331. 1887; Dunn et Tutcher, Fl. Kwangtung et Hongkong 117. 1912; de Boiss. in Lév. Fl. Kouy-Tcheou 298. 1915; H. Cherm. in Bull. Soc. Bot. France 68: 512. 1921; E. D. Merr. in Lingn. Sci. Journ. 1: 141. 1927; 广州植物志 464. 1956; 中国高等植物图鉴 2: 1079. 图 3887. 1972.

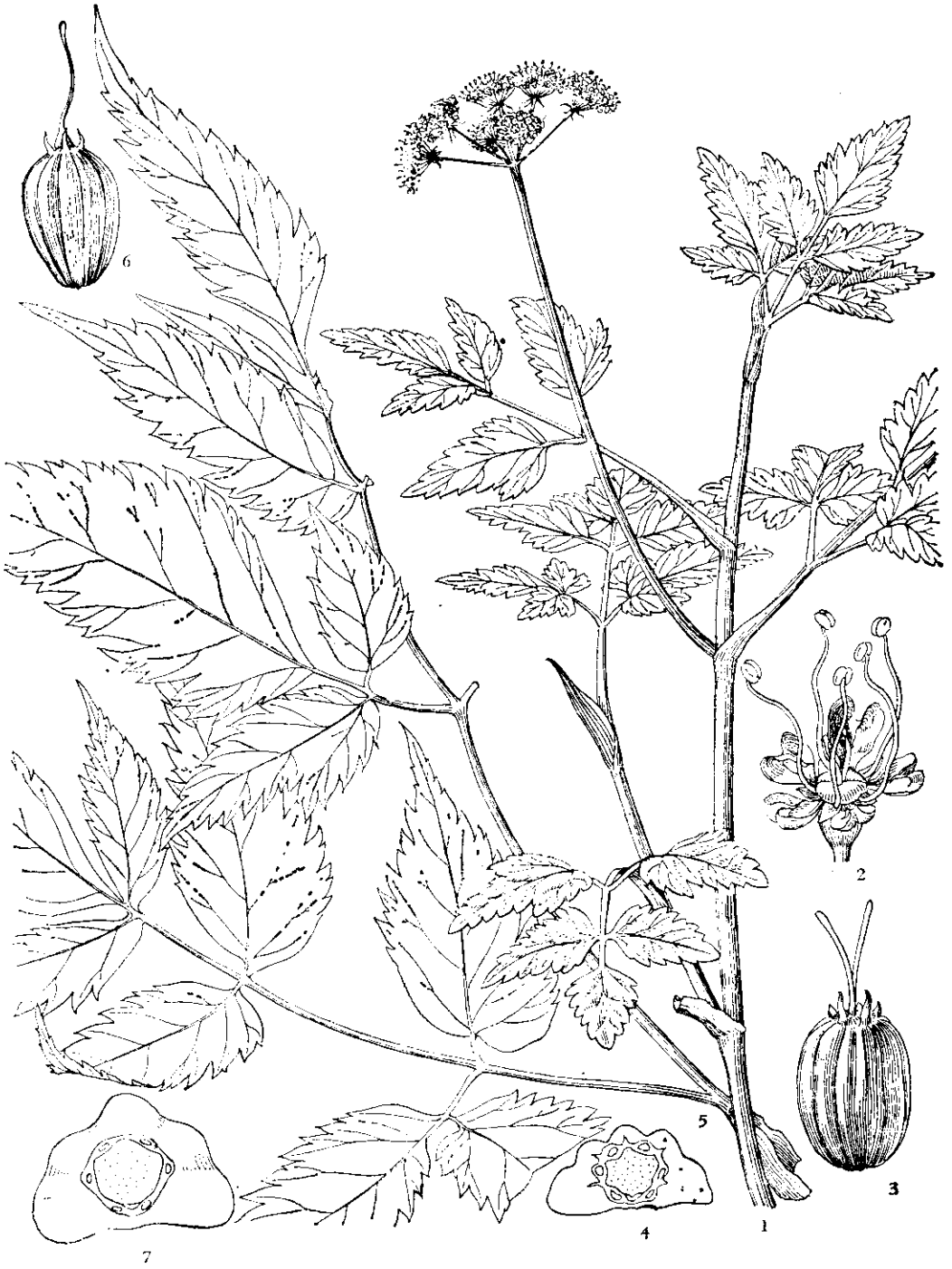
多年生草本,高17—60厘米,全体无毛。有较多须根。茎自基部多分枝,有棱。叶片轮廓三角形,1—2回羽状分裂,末回裂片卵形至菱状披针形,长1.5—2厘米,宽约0.5厘米,顶端钝,边缘有钝齿。复伞形花序顶生和侧生,花序梗通常与叶对生,长1—2厘米;无总苞片;伞辐4—10,较短,长0.5—1厘米,直立并开展;小总苞片披针形,多数,长2—2.5毫米;小伞形花序有花10余朵,花柄长1.5—2毫米;萼齿线状披针形,长0.3—0.4毫米;花瓣白色,倒卵形,长1毫米,宽不及0.8毫米,顶端有一内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱直立或两侧分开,长约0.5毫米。果实椭圆形或筒状长圆形,长2—3毫米,宽1—1.5毫米,侧棱较背棱和中棱隆起,木栓质,分生果的横剖面半圆形,棱槽内有油管1,合生面油管2。花期5月,果期5—6月。

产四川、广东、云南各省。生于山坡林下溪边,沟旁及水旱田中。海拔500—1500米。分布日本西南部沿海岛屿及印度。

3. 水芹(本草经) 水芹菜(通称),野芹菜(东北) 图版81: 1—4

Oenanthe javanica (Bl.) DC. Prodr. 4: 138. 1830; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 62. f. 32. 1958; Kitagawa in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 5 (1): 24. 1960; 中国高等植物图鉴 2: 1081. 图 3891. 1972; 东北草本植物志; 6: 226. 1977; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 59. 1977 Cannon in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 187. 1979.—*Phellandrium stoloniferum* Roxb. Hort. Beng. 21. 1814. nom. nud.—*Sium javanicum* Blume Birdt. Fl. Ned. Ind. 5: 881. 1826.—*Dasyloma subbipinnatum* Miq. Ann. Mus. Lugd-Bat. 3: 59. 1867.—*Oenanthe decumbens* K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. 29: 130. 1915; Schischk. in Komorov, Fl. URSS 16: 536. 1950.—*Oenanthe stolonifera* (Roxb.) DC. Prodr. 4: 138. 1830; Shan in Sinensia 12: 165. 1941; 江苏南部种子植物手册 552. 1959.—*Oenanthe javanica* (Bl.) DC. subsp. *stolonifera* (Wall. ex DC.) Murata in Acta Phyt. Geobot. 25: 105. t. 2. f. 3. 1973.

多年生草本,高15—80厘米,茎直立或基部匍匐。基生叶有柄,柄长达10厘米,基部有叶鞘;叶片轮廓三角形,1—2回羽状分裂,末回裂片卵形至菱状披针形,长2—5厘米,宽1—2厘米,边缘有牙齿或圆齿状锯齿;茎上部叶无柄,裂片和基生叶的裂片相似,较小。复伞形花序顶生,花序梗长2—16厘米;无总苞;伞辐6—16,不等长,长1—3厘米,直立



1—4.水芹 *Oenanthe javanica* (Bl.) DC.: 1.植株, 2.花, 3.果实, 4.分生果横剖面。5—7.卵叶水芹 *Oenanthe rosthornii* Diels: 5.叶, 6.果实, 7.分生果横剖面。(陈荣道绘)

和展开;小总苞片2—8,线形,长约2—4毫米;小伞形花序有花20余朵,花柄长2—4毫米;萼齿线状披针形,长与花柱基相等;花瓣白色,倒卵形,长1毫米,宽0.7毫米,有一长而内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱直立或两侧分开,长2毫米。果实近于四角状椭圆形或筒状长圆形,长2.5—3毫米,宽2毫米,侧棱较背棱和中棱隆起,木栓质,分生果横剖面近于五边状的半圆形;每棱槽内油管1,合生面油管2。花期6—7月,果期8—9月。

产我国各地。多生于浅水低洼地方或池沼、水沟旁。农舍附近常见栽培。分布于印度、缅甸、越南、马来西亚、印度尼西亚的爪哇及菲律宾等地。

茎叶可作蔬菜食用;全草民间也作药用,有降低血压的功效。

4. 卵叶水芹 图版 81: 5—7

Oenanthe rosthornii Diels in Engl. Jahrb. 29: 498. 1900; de Boiss. in Bull. Acad. Geogr. Bot. 16: 185. 1906, et in Levl. Fl. Kouy-Tcheou. 298. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 722. 1933; Shan in Sinensia 12: 167. 1941; 中国高等植物图鉴 2: 1080. 图 3889. 1972.

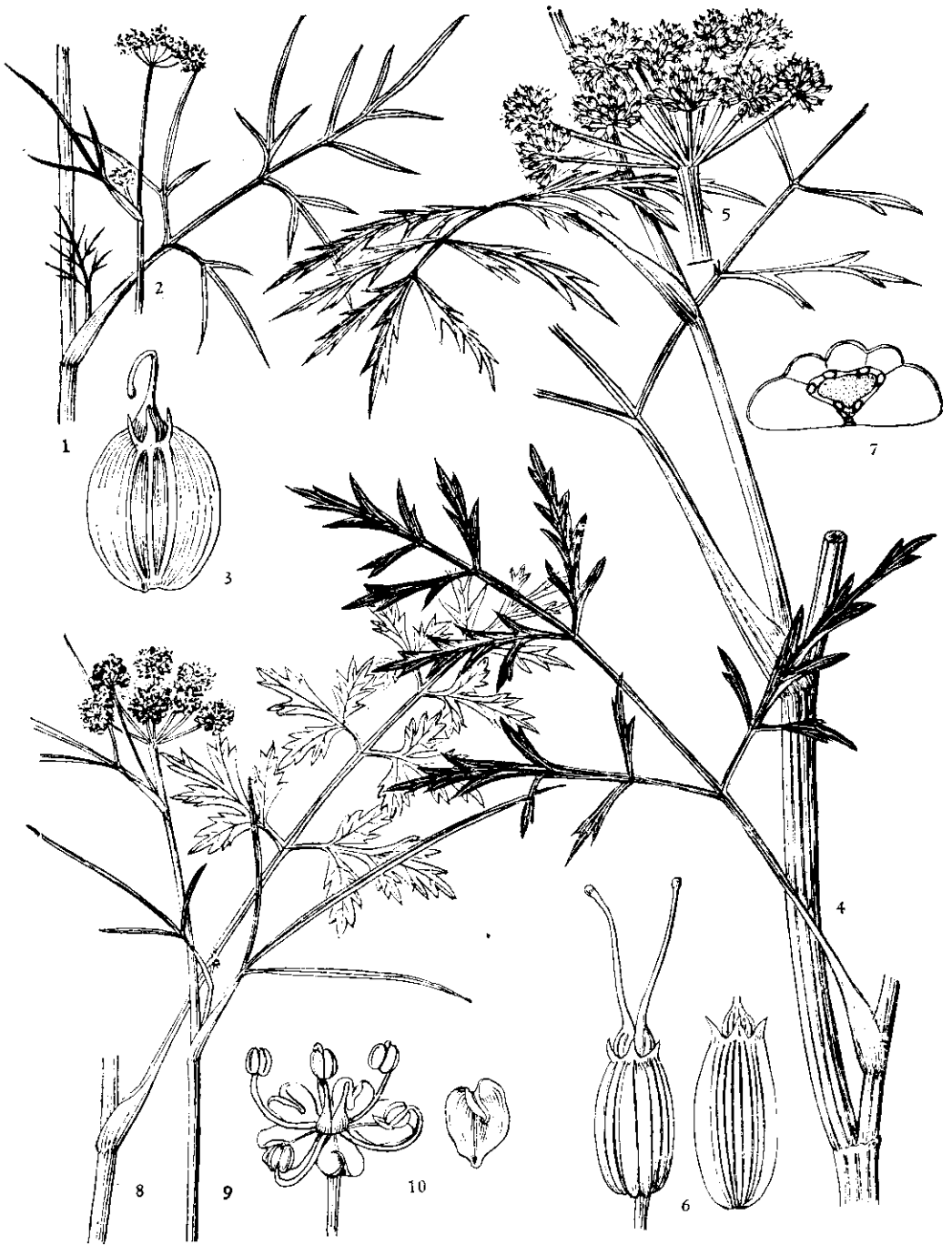
多年生草本,高50—70厘米,粗壮。茎下部匍匐,上部直立,有棱,被柔毛。叶片轮廓为广三角形或卵形,长7—15厘米,宽8—12厘米,末回裂片菱状卵形或长圆形,长3—5厘米,宽1.5—2厘米,顶端长渐尖,边缘有楔形齿和近于突尖。复伞形花序顶生和侧生,花序梗长16—20厘米;无总苞;伞辐10—24,不等长,长2—6厘米,直立和开展;小总苞片披针形,6—12,长4—6毫米;小伞形花序有花30余朵,花柄长2—5毫米;萼齿披针形,长不及1毫米;花瓣白色,倒卵形,长1—1.5毫米,宽0.7—0.8毫米,顶端有一内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱直立,长1—1.5毫米。果实椭圆形或长圆形,长3—4毫米,宽约2毫米,侧棱较背棱和中棱隆起,木栓质,分生果横剖面半圆形,每棱槽内油管1,合生面油管2。花期8—9月,果期10—11月。

产湖南、四川、贵州、广东、广西、云南。生于山谷林下水沟旁草丛中;海拔1400—4000米。模式标本采自四川南川扇子坪。

5. 线叶水芹 水芹菜(四川) 图版 82: 1—3

Oenanthe linearis Wall. ex DC. Prodr. 4: 138. 1830; Shan in Sinensia 12: 168. 1941.—*Oenanthe javanica* (Blume) DC. subsp. *linearis* (Wall. ex DC.) Murata in Acta Phyt. 25: 103. t. 2. f. 4. 1973; Cannon in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 187. 1979.

多年生草本,高30—60厘米,光滑无毛。茎直立,上部分枝,下部节上生不定根。叶有柄,柄长1—3厘米,基部有叶鞘,边缘薄膜质,叶片轮廓呈广卵形或长三角形,2回羽状分裂,基部叶末回裂片卵形,长1厘米,边缘分裂;茎上部叶末回裂片线形,长5—8厘米,宽2.5—3厘米,基部楔形,顶端渐尖,全缘。复伞形花序顶生和腋生,花序梗长2—10厘米;总苞片1或无,线形,长0.5—0.8厘米;伞辐6—12,不等长,长0.5—2厘米;小总苞片少



1—3. 线叶水芹 *Oenanthe linearis* Wall. ex DC.: 1. 叶, 2. 花序, 3. 果实。4—7. 中华水芹 *Oenanthe sinense* Dunn: 4. 植株一部分, 5. 果序, 6. 果实及分生果, 7. 分生果横剖面。8—10. 蒙自水芹 *Oenanthe rivularis* Dunn: 8. 叶, 9. 花序, 10. 花及花瓣。(史渭清绘)

数, 线形, 长 2—3 毫米; 每小伞形花序有花 20 余朵, 花柄长 2—5 毫米; 萼齿披针状卵形, 花瓣白色, 倒卵形, 顶端内折; 花柱基圆锥形较萼齿短, 花柱直立, 叉式分开, 长不及 1 毫米。果实近四方状椭圆形或球形, 长 2 毫米, 宽 1.5 毫米, 侧棱较中棱和背棱隆起, 背棱线形; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2。 花果期 5—10 月。

产云南、四川、贵州。生于山坡杂木林下溪边潮湿处; 海拔 1350—2800 米。尼泊尔、印度、越南、印度尼西亚有分布。

6. 中华水芹

Oenanthe sinensis Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 496. 1903; Shan in Sinensia 12: 170. 1941; 中国高等植物图鉴 2: 1080. 图 3890. 1972.

多年生草本, 高 20—70 厘米, 光滑无毛, 有束状须根。茎直立, 基部匍匐, 节上生根, 上部不分枝或有短枝。叶有柄, 柄长 5—10 厘米, 逐渐窄狭成叶鞘, 广卵形, 微抱茎。叶片 1—2 回羽状分裂, 茎下部叶末回裂片楔状披针形或线状披针形, 长 1—3 厘米, 宽 2—10 毫米, 边缘羽状半裂或全缘, 长 1—3 厘米, 宽 2—10 毫米; 茎上部叶末回裂片通常线形, 长 1—4 厘米, 宽 1—2 毫米。复伞形花序顶生与腋生, 花序梗长 4—7.5 厘米, 通常与叶对生; 无总苞; 伞辐 4—9, 不等长, 长 1.5—2 厘米; 小总苞片线形, 多数, 长 4—5 毫米, 宽 0.5 毫米, 长与花柄相等; 小伞形花序有花 10 余朵, 花柄长 3—5 毫米; 萼齿三角形或披针状卵形, 长约 0.5 毫米; 花瓣白色, 倒卵形, 顶端有内折的小舌片; 花柱基圆锥形, 花柱直立, 长 3 毫米。果实圆筒状长圆形, 长 3 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 侧棱略较中棱和背棱为厚; 棱槽窄狭, 有油管 1, 合生面油管 2。 花期 6—7 月, 果期 8 月。

产江苏、浙江、江西、湖南、湖北等地。生于水田沼地及山坡路旁湿地。模式标本采自湖北宜昌。

7. 蒙自水芹 图版 82: 8—10

Oenanthe rivularis Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 496. 1903.

多年生草本, 高 30—70 厘米, 光滑, 有较多的细须根。茎直立, 下部匍匐, 单一或少分枝。叶有柄, 长 4—6 厘米, 叶片轮廓呈广三角形或三角形, 长 4.5—6 厘米, 宽 3.5—6 厘米, 1 回羽状深裂, 稀有 2 回羽状深裂; 茎下部叶裂片卵形, 末回裂片长 1—1.5 厘米, 宽 0.5 厘米, 边缘有缺刻齿; 茎上部叶末回裂片线形, 长 2—5 厘米, 全缘。复伞形花序顶生, 花序梗长 2—5 厘米; 无总苞片; 伞辐 6—7, 不等长, 长 0.5—1 厘米, 直立或开展; 小总苞片线形, 多数, 长约 2 毫米; 小伞形花序有花 20 余朵, 花柄长 2—4 毫米; 萼齿披针形, 长约 0.3 毫米; 花瓣白色, 倒卵形, 长 1 毫米, 宽 0.5—0.6 毫米, 顶端有内折的小舌片; 花柱基圆锥形, 花柱直立或两侧分开, 长约 0.7 毫米。果实椭圆形, 长 2 毫米, 宽 1 毫米, 侧棱较中棱和背棱隆起, 背棱线形; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2。 花期 5—7 月, 果期 7—8 月。

产贵州、云南。生于沼地路旁潮湿处或山谷斜坡疏林下; 海拔 1100—2000 米。模式标本采自云南蒙自。

Dunn (1903) 根据 A. Henry 10822 采自蒙自的标本建立本种,与线叶水芹 *Oenanthe linearis* 很接近,但其主要区别点在于本种有较长的叶柄及短叶鞘,叶片一般深裂。

8. 西南水芹 野芹菜(江西),野芫荽(广西),细叶水芹(秦岭植物志)

Oenanthe dielsii de Boiss. in Bull. Acad. Geogr. Bot. 16: 184. 1906; Shan in Sinensia 12: 170. 1941; 中国高等植物图鉴 2: 1079. 图 3888. 1972.

8a. 西南水芹(原变种) 图版 83: 1—6

Oenanthe dielsii de Boiss. var. *dielsii*

多年生草本,高 50—80 厘米,全体无毛。有短根茎,支根须状或细长纺锤形。茎直立或匍匐,下部节上生根,上部叉式分枝,开展。叶有柄,长 2—8 厘米,基部有较短叶鞘;叶片轮廓为三角形,2—4 回羽状分裂,末回羽片条裂成短而钝的线形小裂片,长 2—12 毫米,宽 1—2 毫米;花序梗长 2—23 厘米,与叶对生;无总苞;伞辐 5—12,长 1—3 厘米;小总苞片线形,少数,较花柄为短;小伞形花序有花 13—30,花柄长 2—4 毫米;萼齿细小卵形;花瓣白色,倒卵形,顶端凹陷,有内折的小舌片;花柱基短圆锥形,花柱长 1.5—2 毫米。果实长圆形或近圆球形,背棱和中棱明显,侧棱较膨大,棱槽显著,分生果横剖面呈半圆形,每棱槽内油管 1,合生面油管 2。花期 6—8 月,果期 8—10 月。

产广西、浙江、江西、四川、陕西等省区。生于山坡、山谷林下阴湿地或溪旁;海拔 750—2000 米。模式标本采自四川。

幼苗可作蔬菜食用。

8b. 细叶水芹 野芹菜(江西) 图版 83: 7

Oenanthe dielsii de Boiss. var. *stenophylla* de Boiss. in Bull. Acad. Geogr. Bot. 16: 185. 1906; Shan in Sinensia 12: 171. 1941.—*Oenanthe caudata* Norman in Journ. Botany 67: 147. 1929.

本变种与原变种的主要区别在于叶片有较多回的羽状分裂,末回裂片线形。花期 6—8 月,果期 8—10 月。

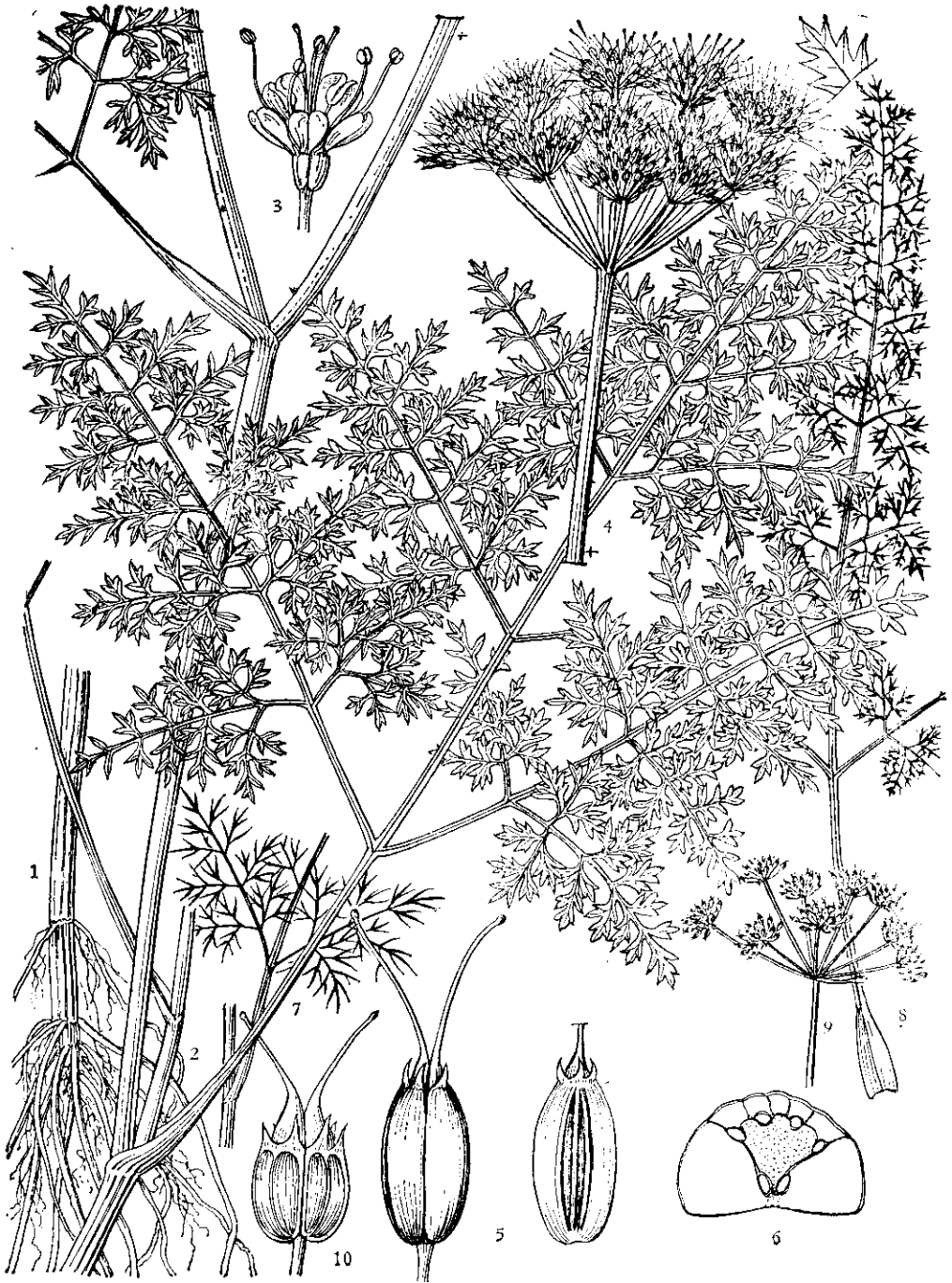
产江西、湖北、四川、贵州。生于山谷杂木林下溪旁水边草丛中;海拔 1500—2000 米。模式标本采自四川城口。

幼苗可作蔬菜食用。

9. 多裂叶水芹 图版 83: 8—10

Oenanthe thomsonii C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 697. 1879; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 59. 1977; Cannon in Hara et Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2: 187. 1979.

多年生草本,高 20—50 厘米。植物体光滑无毛。根圆锥形或须根状。茎细弱,匍匐并分枝,下部节上生根。叶有柄,长 2—6 厘米,基部有短叶鞘;叶片轮廓三角形或长圆



1—6. 西南水芹 *Oenanthe dielsii* de Boiss.: 1. 根, 2. 植株一部分, 3. 花, 4. 果序, 5. 果实及分生果, 6. 分生果横剖面。7. 细叶水芹 *Oenanthe dielsii* de Boiss. var. *stenophylla* de Boiss.: 茎生叶一部分。8—10. 多裂叶水芹 *Oenanthe thomsonii* C. B. Clarke: 8. 叶, 9. 果序, 10. 幼果。(史渭清绘)

形,长6—17厘米,宽2.5—6厘米,3—4回羽状分裂,稀为5回羽状分裂,末回裂片线形,长2毫米,宽1毫米。复伞形花序顶生和侧生,花序梗长2.5—7.5厘米;无总苞;伞辐4—8,长1—1.5厘米,直立,开展;小总苞片线形,长2—2.5毫米。小伞形花序有花10余朵,花柄长2—3毫米;萼齿卵形,长0.3—0.4毫米;花瓣白色,倒卵形,长1毫米,宽0.6毫米,有一长而内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱直立或分开,长0.7—0.8毫米。幼果近圆球形。花期8月,果期9—10月。

产云南、西藏。生于山坡路旁潮湿草地及溪沟旁,海拔2000—3500米。锡金、不丹有分布。

58. 苞裂芹属——*Schultzia* Spreng.

Spreng. Umbell. Prodr. 30. 1813. et in Schult. Syst. Veg. 6:
44. 1820.

多年生草本,有茎或无茎。基生叶多数,有长柄,基部扩大成宽鞘,边缘膜质,白色。叶片2—3回羽状全裂,末回裂片披针状线形或线形;茎生叶有柄或近无柄,至上部仅有膜质宽阔叶鞘。复伞形花序顶生,伞辐粗壮,不等长或近等长;总苞片和小总苞片羽状全裂,膜质或近膜质;萼齿不显著或无;花瓣白色,卵形,顶端向内弯曲;花柱基扁平圆锥形,花柱外弯或直立。分生果长圆形或卵形,两侧扁压,果棱稍突起;每棱槽内油管3—4,合生面油管4—8。

本属有2种,分布于苏联中亚地区和西伯利亚;我国新疆也产。本属模式种:长毛苞裂芹 *Schultzia crinita* (Pall.) Spreng.

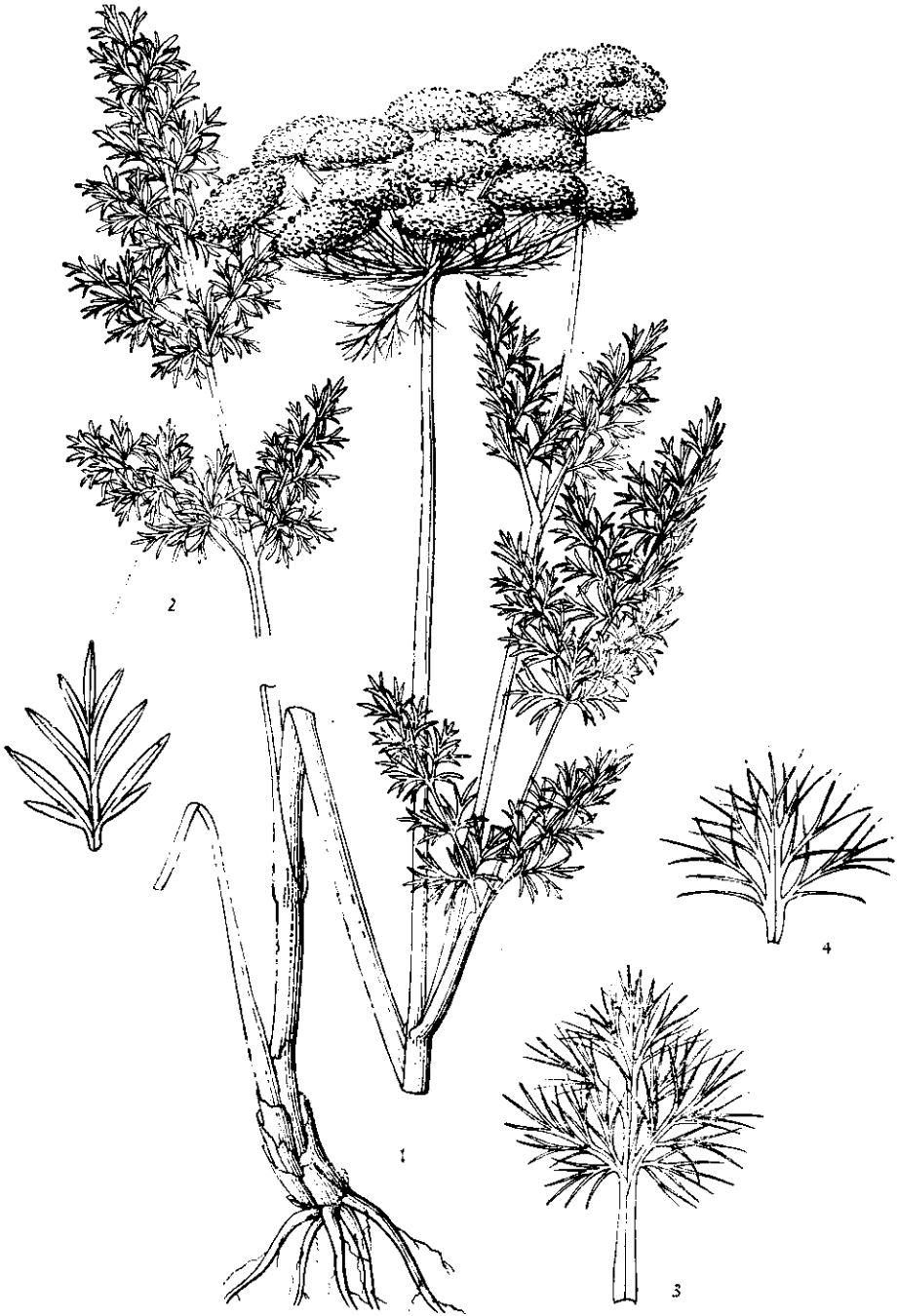
苞裂芹属分种检索表

1. 有明显发育的茎;花柱在果期长2毫米,直立或斜升.....
..... 1. 长毛苞裂芹 *S. crinita* (Pall.) Spreng.
1. 茎无或发育不明显;花柱在果期长约1毫米,向下弯曲.....
..... 2. 白花苞裂芹 *S. albiflora* (Kar. et Kir.) M. Pop.

1. 长毛苞裂芹 图版 84

Schultzia crinita (Pall.) Spreng. Umbell. Prodr. 30. 1813; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 540. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 328. 1963.—*Sison crinitum* Pall. in Act. Acad. Sci. Pétrou. 2: 250. 1779; Ledeb. Fl. Alt. 1: 326. 1829.

多年生草本,高10—45厘米,根颈短粗,有暗褐色残存叶鞘。根圆锥形,短粗或多分叉。茎单一,圆柱形,径2—5毫米,有明显纵条纹,光滑无毛,不分枝或有少数分枝,中空,基生叶和茎下部叶有长柄,叶柄基部扩展成鞘;叶片轮廓长圆形,3回羽状全裂,第一回羽



长毛苞裂芹 *Schultzia crinita* (Pall.) Spreng.: 1. 植株, 2. 茎下部叶, 3. 总苞片, 4. 小总苞片。(张荣生绘)

片无柄,末回裂片线形,长2—3毫米,宽0.5—1毫米;茎上部叶无柄,较小,裂片更细。复伞形花序1—3,稀稍多,直径4—8厘米;伞辐12—15,较粗壮,近等长;总苞片多数,2—3回羽状全裂,裂片线形,毛发状,膜质;小伞形花序有少数花;小总苞片与总苞片相似,但较小,与小伞形花序等长;萼齿不显著;花瓣白色,广椭圆形,顶端微凹,有内折的小舌片,长约1.5毫米;花柱基圆锥状,花柱长约2毫米,超过花柱基2—3倍,直立或斜升,柱头头状。分生果长圆状卵形,长3—4毫米,宽1.5—2毫米。花期7月,果期8月。

产我国新疆。生于高山山坡或高山草甸、林下或灌木丛中。苏联亚洲部分和蒙古也有分布。

2. 白花苞裂芹 图版 85

Schultzia albiflora (Kar. et Kir.) M. Pop. Fl. Almaat. Gos. Zapovedn. 35. 1940; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 541. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 329. 1963. — *Chamaescidium albiflorum* Kar. et Kir. Bull. Soc. Nat. Mosc. 15 (2): 360. 1842.

多年生草本,高约20厘米。根颈有暗褐色残存叶鞘。根圆锥形。茎通常不发育,由基部发出多数斜升的枝或同时有短缩的茎。基生叶有柄,柄的基部扩展成鞘,边缘膜质;叶片轮廓长圆形,3回羽状全裂,末回裂片披针状线形或线形,长2—4毫米,宽0.5—1毫米,无毛。复伞形花序多数;伞辐10—20,不等长;总苞片多数,2回羽状分裂,末回裂片线形或毛发状;小伞形花序有少数花;小总苞片与总苞片相似,但较小,约与花柄等长;无萼齿;花瓣白色,广椭圆形,顶端微凹,有内折的小舌片,长约1毫米;花柱基圆锥状,花柱在果期外弯,长约1毫米,柱头头状。分生果长圆状卵形,长约3毫米;每棱槽内油管3,合生面油管8。花期7月,果期8月。

产我国新疆。生于高山草甸和山坡上。苏联中亚地区也有分布。

59. 茴香属——*Foeniculum* Mill.

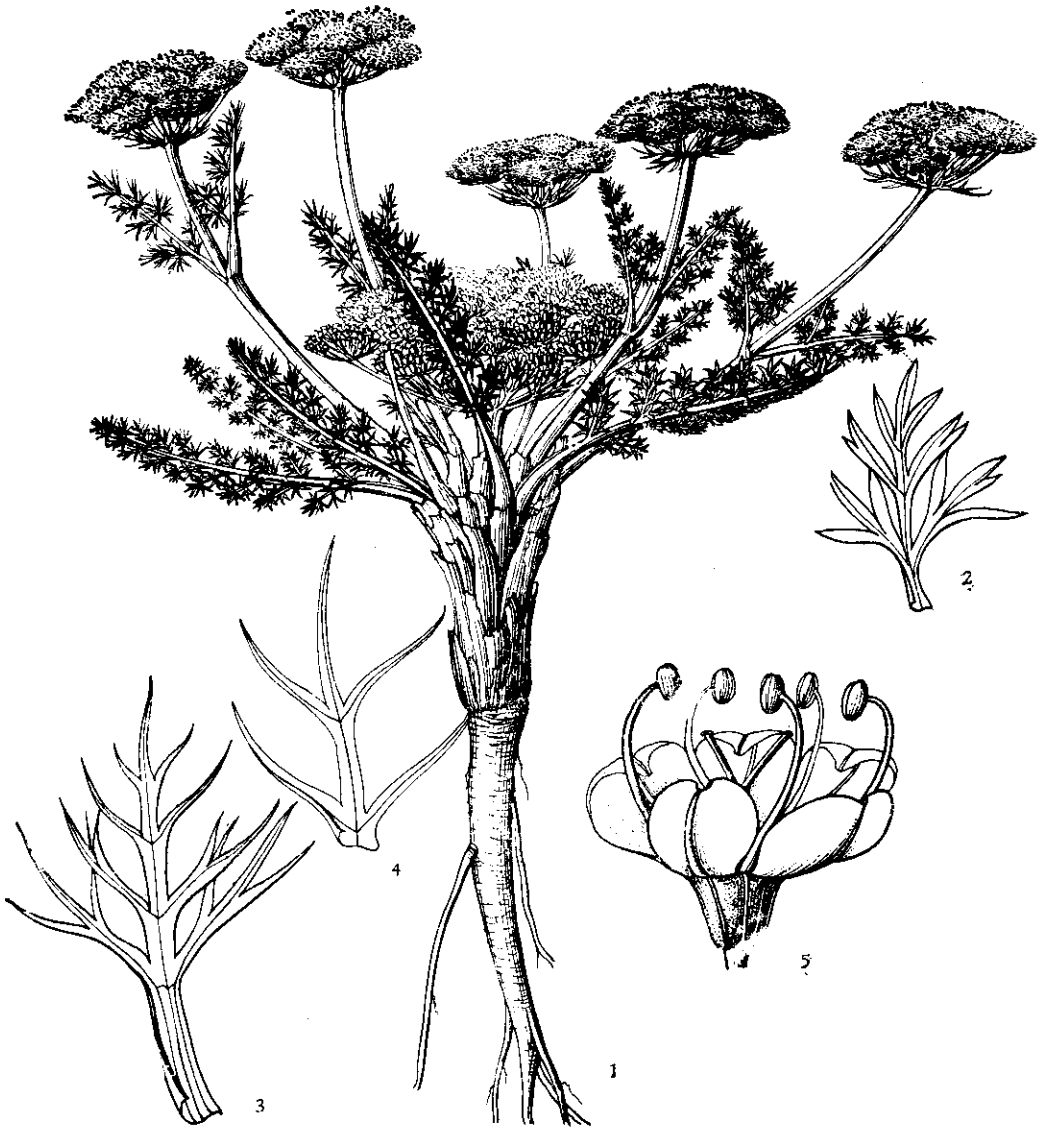
Mill. Gard. Dict. Abr. ed. 4. 1754; Adans. Fam. Pl. 2: 101.

1763. — *Ozoida* Wight et Arn. Prodr. Fl. Ind. Or. 1: 374.

1834.

一年生或多年生草本,有强烈香味。茎光滑,灰绿色或苍白色。叶有柄,叶鞘边缘膜质;叶片多回羽状分裂,末回裂片呈线形。复伞形花序,花序顶生和侧生;无总苞片和小总苞片;伞辐多数,直立,开展,不等长;小伞形花序有少数花;花柄纤细;萼齿退化或不明显;花瓣黄色,倒卵圆形,顶端有内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱甚短,向外反折。果实长圆形,光滑,主棱5条,尖锐或圆钝;每棱槽内有油管1,合生面油管2;胚乳腹面平直或微凹;心皮柄2裂至基部。

本属约4种,分布于欧洲、美洲及亚洲西部。我国有1种。



白花苞裂芹 *Schultzia albiflora* (Kar. et Kir.) M. Pop.

1. 植株, 2. 叶羽片放大, 3. 总苞片, 4. 小总苞片, 5. 花。(张荣生绘)

本属模式种：茴香 *Anethum foeniculum* L. = *Foeniculum vulgare* Mill.

1. 茴香(本草纲目) 菴蓂(唐本草), 小茴香(中药名称) 图版 86

Foeniculum vulgare Mill. Gard. Dict. ed. 8. 1: 1768; Diels in Engl. Jahrb. 29: 499. 1901; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 722. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 1081. 图 3892. 1972; 东北草本植物志 6: 228. 1977; 新疆药用植物志 1: 98. 1977; 秦岭植物志 1 (3): 414. 1981.——*Anethum foeniculum* L. Sp. Pl. ed. 1. 263. 1753.——*Ligusticum foeniculum* Crantz, Class. Umbell. Emend. 82. 1767.——*Foeniculum officinale* All. Fl. Pedem. 2: 25. 1785.——*Ozodia foeniculacea* Wight et Arn. Prodr. Fl. Ind. Or. 375. 1834.——*Foeniculum foeniculum* Karsten, Fl. Deutschl. 2: 462. 1895.

草本,高0.4—2米。茎直立,光滑,灰绿色或苍白色,多分枝。较下部的茎生叶柄长5—15厘米,中部或上部的叶柄部分或全部成鞘状,叶鞘边缘膜质;叶片轮廓为阔三角形,长4—30厘米,宽5—40厘米,4—5回羽状全裂,末回裂片线形,长1—6厘米,宽约1毫米。复伞形花序顶生与侧生,花序梗长2—25厘米;伞辐6—29,不等长,长1.5—10厘米;小伞形花序有花14—39;花柄纤细,不等长;无萼齿;花瓣黄色,倒卵形或近倒卵圆形,长约1毫米,先端有内折的小舌片,中脉1条;花丝略长于花瓣,花药卵圆形,淡黄色;花柱基圆锥形,花柱极短,向外叉开或贴伏在花柱基上。果实长圆形,长4—6毫米,宽1.5—2.2毫米,主棱5条,尖锐;每棱槽内有油管1,合生面油管2;胚乳腹面近平直或微凹。花期5—6月,果期7—9月。

原产地中海地区。我国各省区都有栽培。

嫩叶可作蔬菜食用或作调味用。果实入药,有驱风祛痰、散寒、健胃和止痛之效。

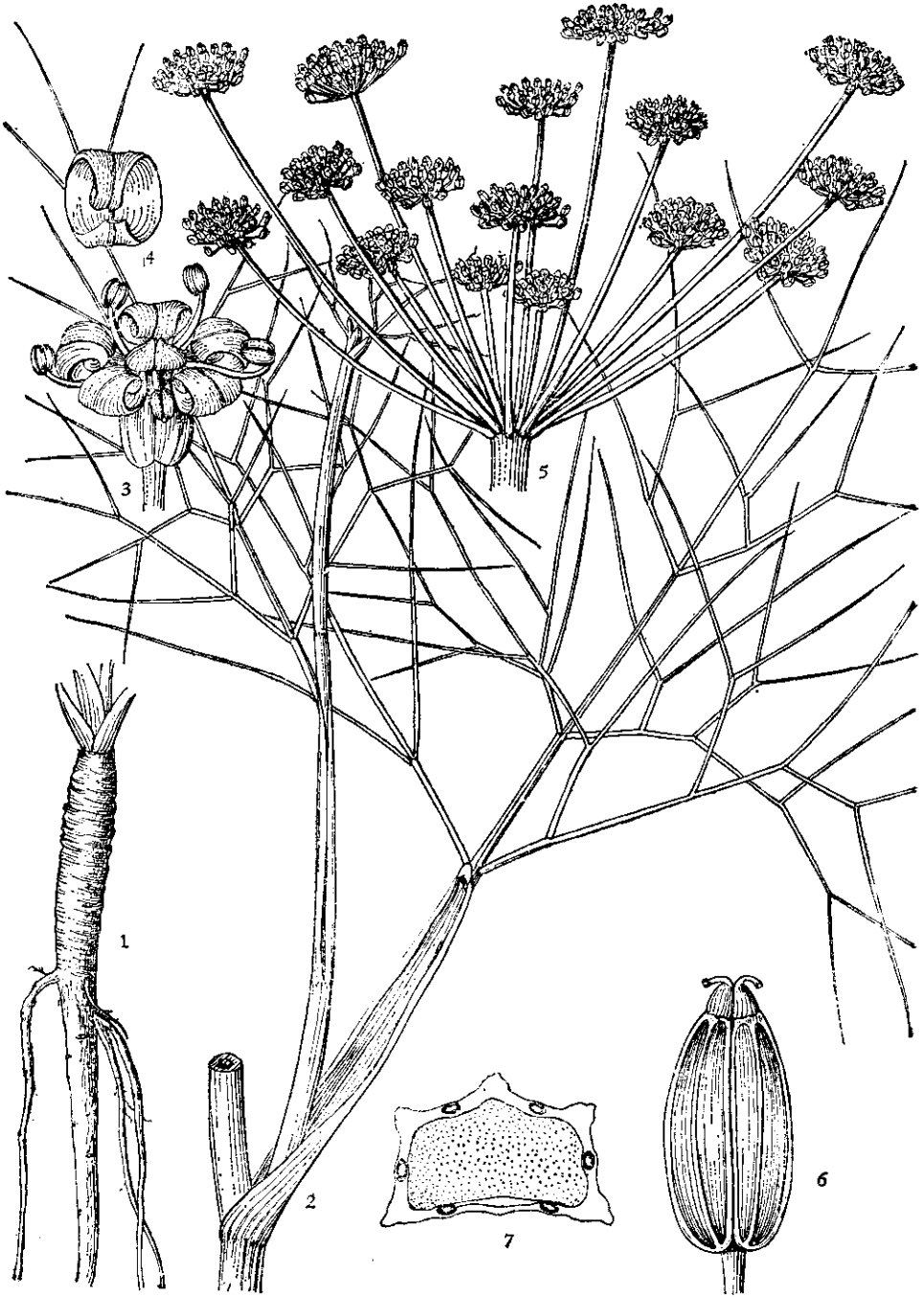
60. 苜蓿属——*Anethum* L.

L. Sp. Pl. 263. 1753; Wight et Arn. Prodr. Fl. Ind. or. 1:

371. 1834.——*Peucedanum* sect. *Anethum* Benth. et Hook. f.

Gen. Pl. 1: 919. 1867.

一、二年生草本,高60—120厘米。茎直立,圆柱形,分枝,光滑,无毛。基生叶轮廓卵形或宽卵形,有叶柄,长5—6厘米,基部有叶鞘,长1.5—3厘米,宽约1—1.5厘米,边缘白色,膜质;叶片2—3回羽状全裂,末回裂片丝线形,长4—20毫米,宽不及0.5毫米。复伞形花序多分枝;无总苞和小总苞;伞形花序直径5—15厘米;伞辐10—25,稍不等长;小伞形花序有花15—25;花柄长5—6毫米;花瓣黄色,内曲,早落;无萼齿;花柱短,初时直立,果期向下弯曲,花柱基圆锥状或垫状。分生果椭圆形或卵状椭圆形,顶端略尖,背部扁压状,灰褐色,背棱线形,稍突起,侧棱呈狭翅状,浅灰色,长3—4毫米,宽2—2.5毫米;每棱槽内油管1,合生面油管2;胚乳腹面平直;分生果易分离和脱落。花果期5—8月。



茴香 *Foeniculum vulgare* Mill.:

1.根, 2.茎上部的叶, 3.花, 4.花瓣, 5.果序, 6.果实, 7.分生果横剖面。(史渭清绘)

仅1种,原产欧洲南部,今世界各地广泛栽培,我国南北各地有栽培。

本属模式种: 莳萝 *Anethum graveolens* L.

1. 莳萝(开宝本草) 土茴香、野茴香(广西、四川、甘肃),洋茴香(黑龙江) 图版 87: 1—4

Anethum graveolens L. Sp. Pl. 1. 263. 1753; DC. Prodr. 4: 186. 1830; Miquel, Fl. Ind. Bot. 1. 1; 743. 1856; Drude in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenr. 3. 8: 208. 1898; Komarov, Fl. Mansh. 3: 180. 1905; Thellung in Hegi Ill. Fl. Mitt.-Europ. 5 (2): 1291. fig. 2487. 2488. 2307. b. 1926; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 17: 209, 1951; Kitam. et Hiroe in F. et Fl. Nep. Him. 187. 1955; 东北植物检索表 247. 图 8. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 1082. 图 3893. 1972; 东北草本植物志 6: 230. 1977; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 52. 1977; Cannon in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nep. 2: 184. 1979; 秦岭植物志 1 (3): 414. 1981. — *Anethum sowa* DC. Prodr. 4: 186. 1830; Roxburgh Fl. Ind. ed. Carey 2: 96. 1832; Wight et Arn. Prodr. or. 1: 372. 1834; Wight Icones 2. t. 572. 1843; Craib Fl. Siam. Enum. 1: 791. 1931; — *Peucedanum graveolens* Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 919. 1867; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 709. 1879; Hayata, Mat. Fl. Formosa 130. 1911. 台湾植物志 3: 966. 1977.

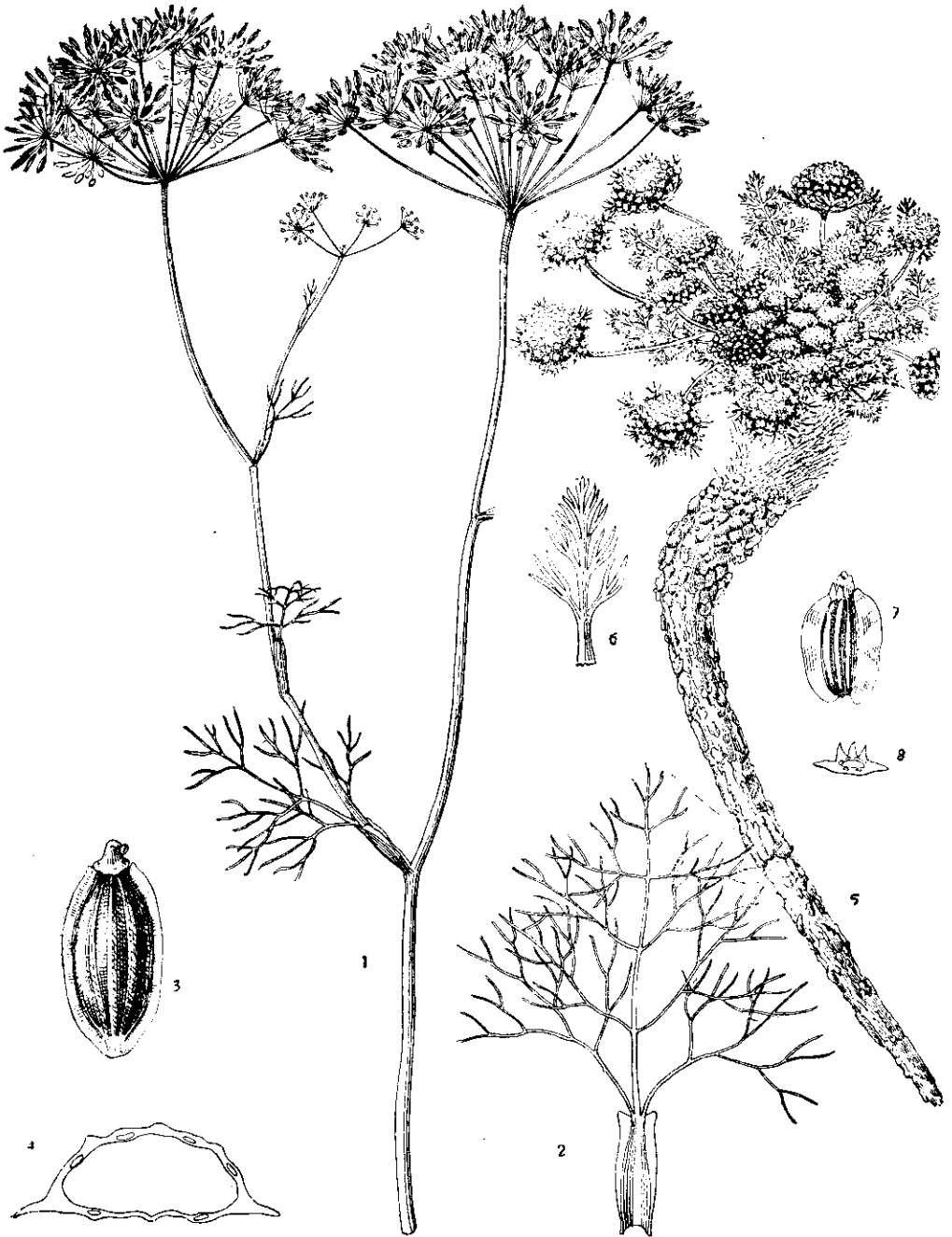
一年生草本,稀为二年生,高60—120厘米,全株无毛,有强烈香味。茎单一,直立,圆柱形,光滑,有纵长细条纹,径0.5—1.5厘米。基生叶有柄,叶柄长4—6厘米,基部有宽阔叶鞘,边缘膜质;叶片轮廓宽卵形,3—4回羽状全裂,末回裂片丝状,长4—20毫米,宽不及0.5毫米;茎上部叶较小,分裂次数少,无叶柄,仅有叶鞘。复伞形花序常呈二歧式分枝,伞形花序直径5—15厘米;伞辐10—25,稍不等长;无总苞片;小伞形花序有花15—25;无小总苞片;花瓣黄色,中脉常呈褐色,长圆形或近方形,小舌片钝,近长方形,内曲;花柱短,先直后弯;萼齿不显;花柱基圆锥形至垫状。分生果卵状椭圆形,长3—5毫米,宽2—2.5毫米,成熟时褐色,背部扁压状,背棱细但明显突起,侧棱狭翅状,灰白色;每棱槽内油管1,合生面油管2;胚乳腹面平直。花期5—8月,果期7—9月。

原产欧洲南部。我国东北、甘肃、四川、广东、广西等地有栽培。

茎叶及果实有茴香味,尤以果实较浓。嫩茎叶供作蔬菜食用,果实可提取芳香油,据记载,含挥发油2.8—4%,油中主要成分是香芹酮,为调和香精的原料。果实可入药,有驱风,健胃,散瘀,催乳等作用。

61. 亮叶芹属——*Silaus* Bernh.

Bernh. Syst. Verzeichn. Erf. 116. 1800; Schischk. in Komar-



1—4. 茴香 *Anethum graveolens* L.: 1. 植株, 2. 基生叶, 3. 分生果, 4. 分生果横剖面。
5—8. 喜峰芹 *Cortia depressa* (D. Don) Norm.: 5. 植株, 6. 小总苞片, 7. 分生果, 8. 分生果横剖面。(陈荣道绘) (7, 8 引自 Norm.)

ov, Fl. URSS 16: 545. 1950.——*Silau* Mill. Dict. 1764. nec.

Ludw. 1737.

多年生草本，光滑。叶3—5回羽状分裂，末回裂片广披针形至线形，尖锐。伞形花序大；总苞片通常缺乏或少数；小总苞片多数；萼齿小而明显；花瓣黄绿色或淡黄色，倒卵形，顶端狭窄成内折的小舌片；花柱基短圆锥形，花柱短，外弯。果实长圆状卵形，横剖面近圆形，分生果有5条尖锐相等几成翅状突起的主棱；油管小，多数，分布不均匀，果实成熟时消失；分生果横剖面五边形，胚乳腹面近于平直；心皮柄2裂，分离。

约5种，分布欧洲中部和东部及中亚。我国近年引种1种。

本属模式种：黄花亮叶芹 *Silau flavescens* Bernh. = *Silau pratensis* (Crantz.) Bess.

1. 草地亮叶芹 图版 88

Silau pratensis (Crantz.) Bess. in Schult. Syst. 6: 36. 1820; Ledeb. Fl. Ross. 2: 287. 1844.——*Seseli pratense* Crantz. Stir. Austr. 3: 96. 1767.——*Silau flavescens* Bernh. Syst. Verz. Erf. 197. 1800.——*Silaum silau* Schinz et Thell. in Vierteljahr. Nat. Ges. Zürich. 60: 359. 1915 et in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5 (2): 1296. Taf. 200. f. 2. f. 2489. 2490. 1926.

多年生草本，高40—70(100)厘米，全体无毛。根粗壮，纺锤形，有分枝。茎直立，坚硬，有纵纹，自基部或中部分枝。基生叶与茎下部叶有长柄，叶片轮廓三角形或卵形，通常3—4回羽状分裂，长7—20厘米，宽6—10厘米，侧生羽片有小柄，2—5裂，顶端羽片3—7裂，末回裂片披针形至线状披针形，顶端通常有尖头，有时钝长而有尖头，长13—20毫米，宽2—3毫米，边缘略带软骨质，并有粗糙细齿，下面叶脉突起。茎上部叶1回羽状分裂，最上部叶鳞片状；叶鞘长，狭窄，边缘膜质，顶端小耳状。伞形花序有长梗，直径2.5—4厘米；伞辐5—10，不等长；总苞片缺乏，或1—2片，线形，早落；小伞形花序有多数花，直径8毫米；花柄长；小总苞片多数，线状披针形，边缘狭膜质，短于小伞形花序；花瓣黄绿色，外面略带红色，广倒卵形，长1毫米，宽1毫米，顶端内凹，有狭小内折舌片，中脉内外两面明显突起；花柱基短圆锥形，花柱反曲，与花柱基等长。果实椭圆形或卵形，长4毫米，宽2毫米，背棱与侧棱尖锐呈窄翅状，分生果横剖面钝五角形。花期6—7月，果期8—9月。

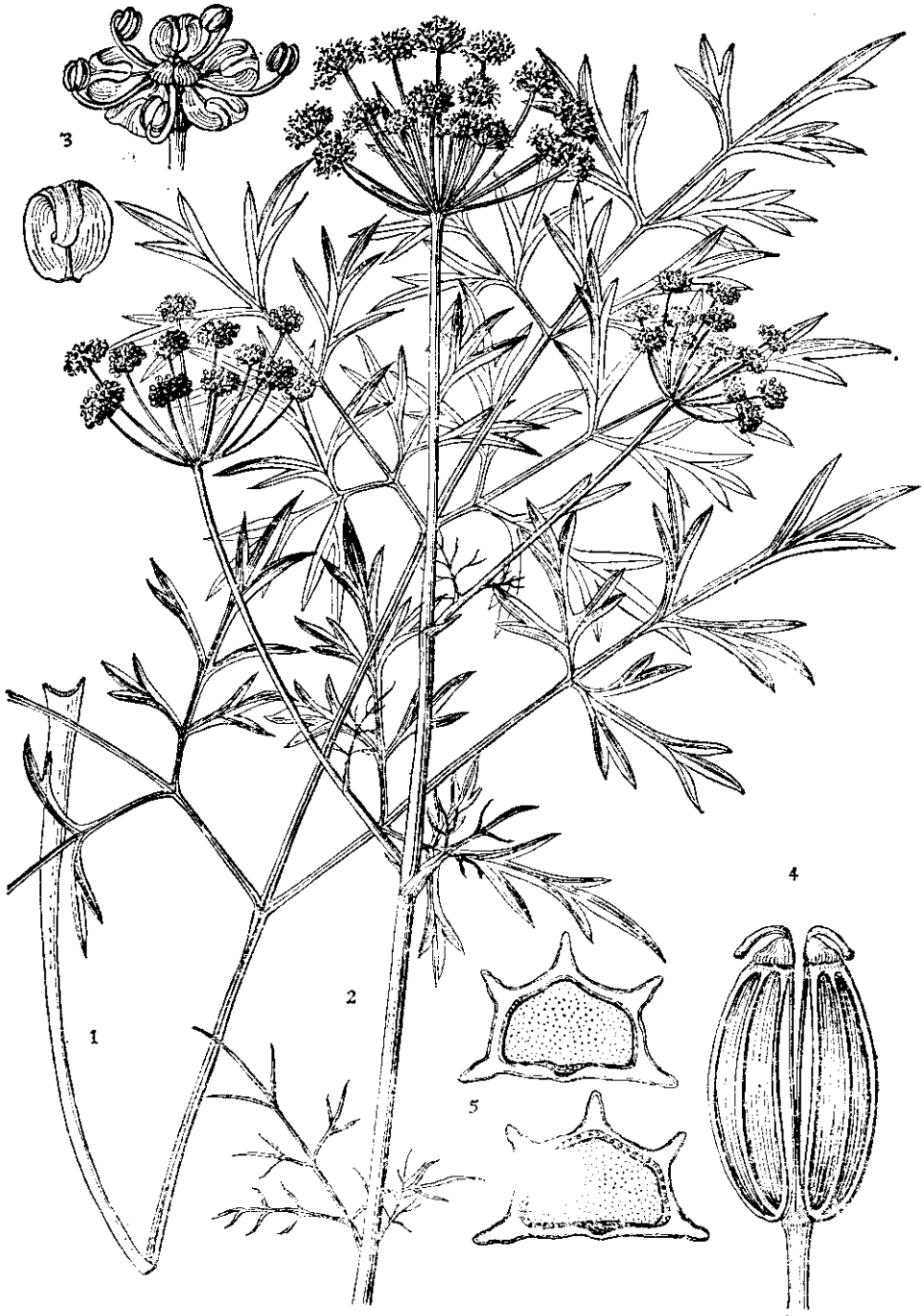
生于湿润草地。分布欧洲、苏联中亚地区和西伯利亚等地。我国近年也曾引种。

果实含1.4%挥发油。

62. 翅棱芹属——*Pterygopleurum* Kitagawa

Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo 51: 654. 1937.

多年生直立草本，无毛。根颈短。茎直立，分枝，有槽纹。叶有柄，叶柄基部有膜质叶



草地亮叶芹 *Sium pratense* (Crantz.) Bess.:

1. 基生叶, 2. 花序, 3. 花及花瓣, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。(史渭清绘)

鞘,叶片1—2回羽状分裂或三出羽状分裂,末回裂片长线形或线状披针形,全缘。花序为疏松的复伞形花序,顶生或腋生;总苞片较狭窄,全缘;小总苞片明显狭窄;伞辐不等长,开展;花柄开展;萼齿显著,披针形,通常不等长;花瓣白色,倒心形,顶端狭窄内折;花柱短,反折,花柱基扁圆锥形。果实圆形或长椭圆形,光滑无毛,侧面略带扁平,果棱显著有翅,基部膨大,分生果的横剖面近圆形;每棱槽中有油管1,合生面油管2;胚乳腹面近平直;心皮柄2裂。

本属约2种,分布于日本及朝鲜。我国有1种,主产华东地区。

本属模式种:脉叶翅棱芹 *Edosmia neurophyllum* Maxim. = *Pterygopleurum neurophyllum* (Maxim.) Kitagawa.

1. 脉叶翅棱芹 凤尾参(杭州植物园栽培植物名录) 图版89

Pterygopleurum neurophyllum (Maxim.) Kitagawa Bot. Mag. Tokyo 51: 655. 1937; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 30 (1): 79. fig. 42. 1958. — *Edosmia neurophyllum* Maxim. Bull. Acad. St. Pétersb. 18: 286. 1873. — *Carum neurophyllum* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 180. 1875; — *Sium neurophyllum* Hara, Enum. Spermat. Jap. 3: 323. 1954. — *Perideridia neurophylla* (Maxim.) Chuang et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 55: 28. fig. 9. 1969.

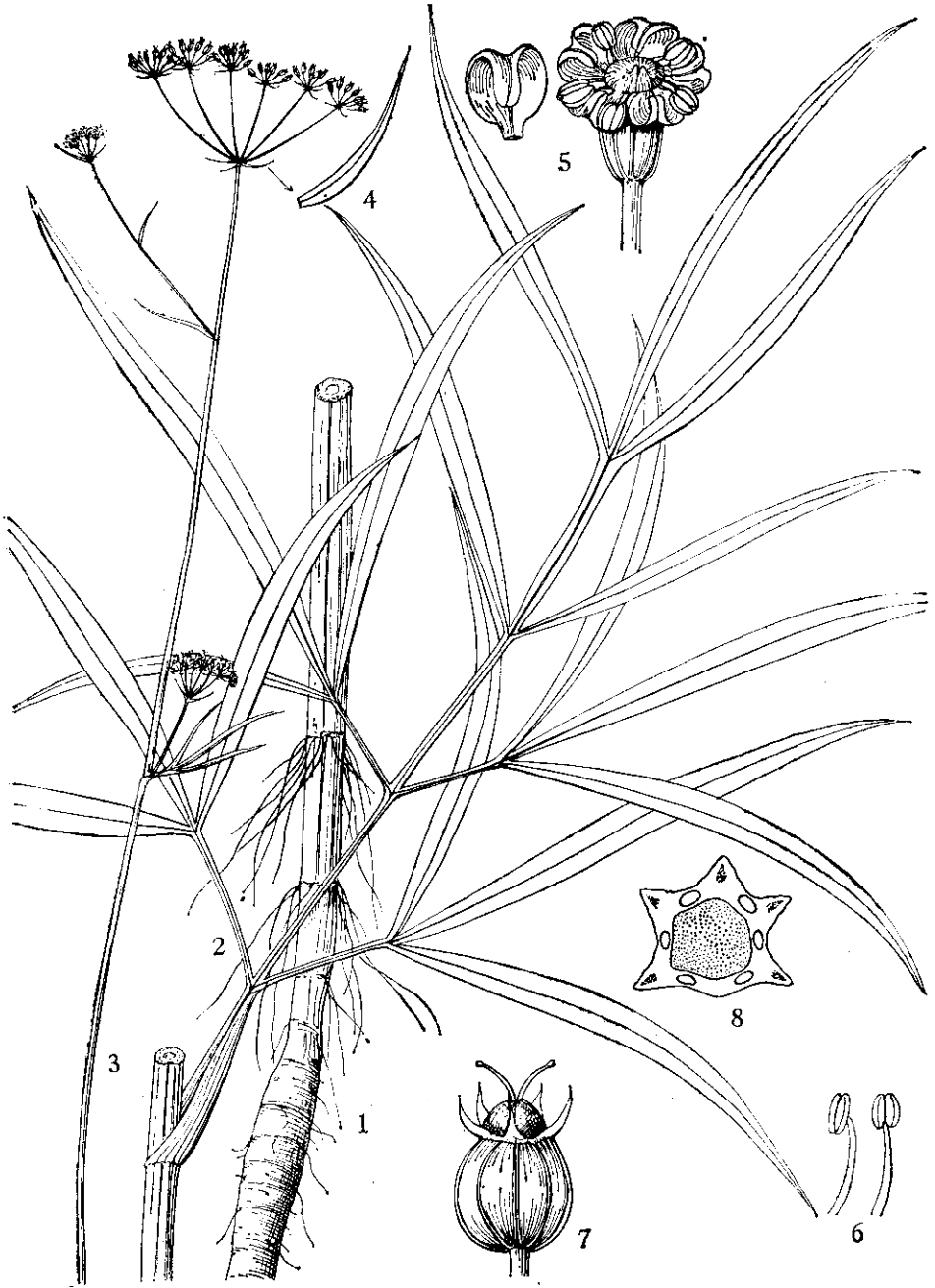
多年生草本,光滑。根纺锤形。茎直立,高70—100厘米,有槽纹。叶柄基部有叶鞘;叶片轮廓卵圆形,长10—14厘米,1—2回羽状分裂或三出羽状分裂,末回裂片线形或线状披针形,长2.5—10厘米。复伞形花序顶生或侧生;总苞片5—6,线形,长3—8毫米;伞辐6—8,长2—3.5厘米;小总苞片数片,狭窄,长1—3毫米;花瓣白色;萼齿倒披针形,长约0.4毫米;花柱基扁圆锥形。果实椭圆形或圆形,长约3毫米,宽约2.5毫米,光滑,侧面略扁压,果棱显著,有翅,基部膨大,分生果的横剖面近圆形;每棱槽中有油管1,合生面油管2;胚乳腹面近平直,心皮柄2裂。花期9—11月。

产安徽、江苏、浙江等省。生于山坡沟旁潮湿地区。分布于日本和朝鲜。

63. 蛇床属——*Cnidium* Cuss.

Cuss. in Mem. Soc. Med. Par. 280. 1782.

一年生至多年生草本。叶通常为2—3回羽状复叶,稀为1回羽状复叶,末回裂片线形、披针形至倒卵形。复伞形花序顶生或侧生;总苞片线形至披针形;小总苞片线形、长卵形至倒卵形,常具膜质边缘;花白色,稀带粉红色;萼齿不明显;花柱2,向下反曲。果实卵形至长圆形,果棱翅状,常木栓化;分生果横剖面近五角形;每棱槽内油管1,合生面油管2;胚乳腹面近于平直。



脉叶翅棱芹 *Pterygopleurum neurophyllum* (Maxim.) Kitagawa:

1.根及茎基部, 2.叶, 3.花、果枝, 4.总苞片, 5.花及花瓣, 6.雄蕊, 7.果实, 8.分生果横剖面。(史渭清绘)

本属模式种：蛇床 *Cnidium monnieri* (L.) Cuss. = *Selinum monnieri* L.

本属约 20 种，主产欧洲和亚洲。我国有 4 种及 1 变种，分布几及全国。

蛇床属分种检索表

1. 小总苞片长卵形至倒卵形，膜质边缘极宽 1. 兴安蛇床 *C. dahuricum* (Jacq.) Turcz. ex Fisch. et Mey.
 1. 小总苞片线形，仅具狭窄的膜质边缘。
 2. 小总苞片边缘具细睫毛 2. 蛇床 *C. monnieri* (L.) Cuss.
 2. 小总苞片边缘无细睫毛。
 3. 总苞片早落；茎单生；叶末回裂片线状披针形或弯镰形 3. 碱蛇床 *C. salinum* Turcz.
 3. 总苞片不落；茎丛生；叶末回裂片倒披针形至倒卵形，生于海滨 4. 滨蛇床 *C. japonicum* Miq.

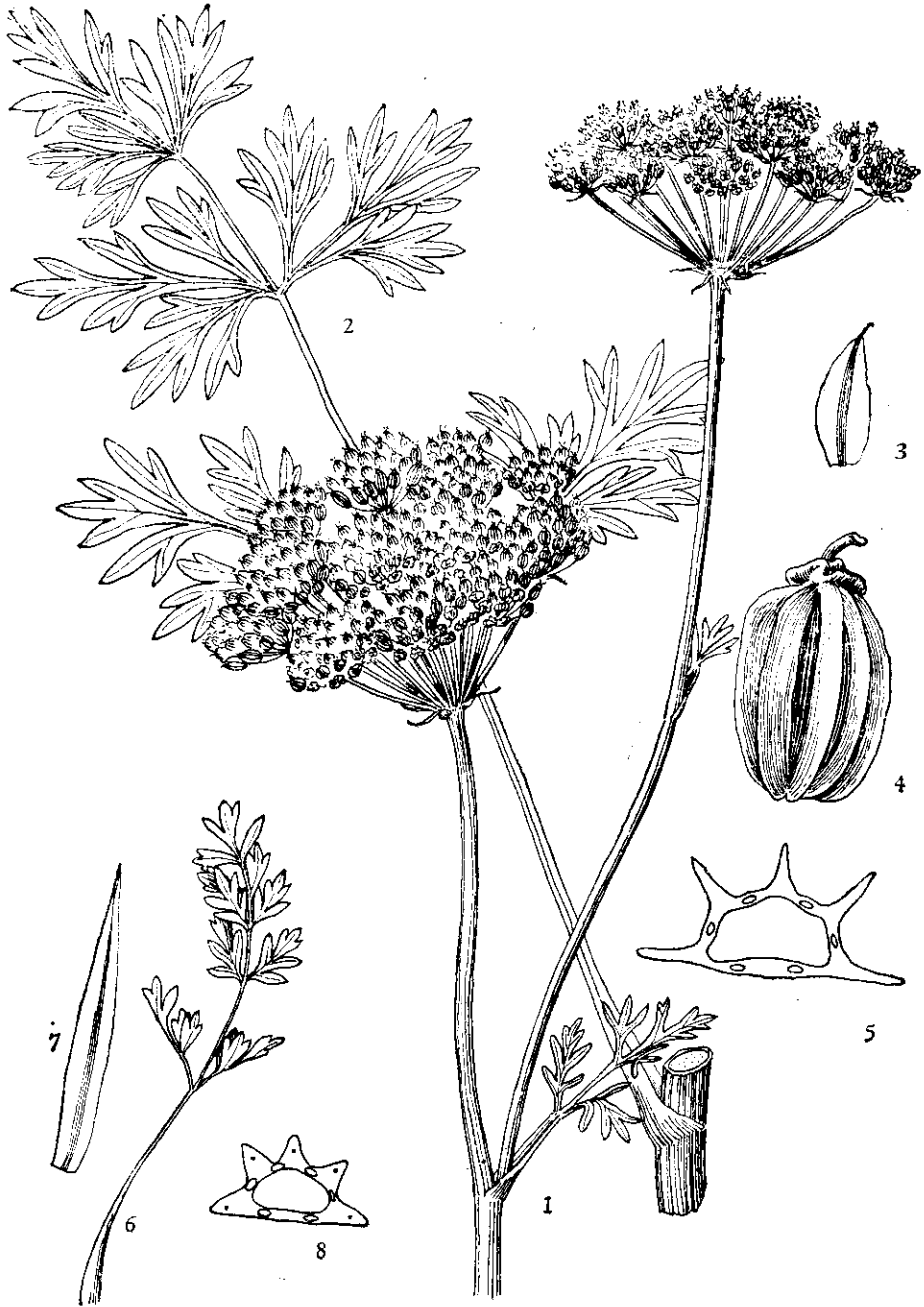
1. 兴安蛇床(东北植物检索表) 图版 90: 1—5

Cnidium dahuricum (Jacq.) Turcz. ex Fisch. et Mey. in Ind. II. Sem. Horti Petrop. 33. 1835, et in Ann. Sc. Nat. ser. 2. 5: 188. 1836; Komarov, Fl. Mansh. 3: 153. 1905; Kitagawa in Bull. Nat. Sci. Mus. 5 (1): 16. 1960; Gorov. Umbell. Premor. et Preamuri 115. fig. 70. 1966; 东北草本植物志 6: 234, 图 93. 1977; 内蒙古植物志 4: 177. 图版 82, 图 1—5. 1979.——*Laserpitium davuricum* Jacq. Hort. Vindob. 3: 22. 1776.

多年生草本，高 80—100 厘米。根较粗，径可达 1 厘米。茎直立，具纵直细条纹，平滑无毛，髓部充实，上部多分枝，分枝常呈弧形。基生叶及茎下部叶具长柄，柄长达 15 厘米，基部扩大成宽 1.5 厘米的短鞘，其边缘白色膜质；叶片轮廓卵状三角形，长 10—20 厘米，宽 7—15 厘米，2—3 回三出式羽状全裂，基部羽片具柄，柄长 2—6 厘米，羽片轮廓卵形，长 2.5—4 厘米，宽 2—3 厘米，边缘羽状深裂，末回裂片披针形至卵状披针形，长 0.5—1.5 厘米，宽 2—3 毫米，先端具短尖；茎上部叶柄全部鞘状，叶片简化。复伞形花序顶生或腋生，直径 5—8 厘米；总苞片 6—8，披针形，长 8—12 毫米，边缘白色宽膜质；伞辐 10—16，不等长，长 2—4 厘米，棱上粗糙；小总苞片 4—7，长卵形至倒卵形，长 3—5 毫米，先端具尖头，边缘白色宽膜质；小伞形花序有花 10—20；萼齿无；花瓣白色，倒卵形，先端具内折小舌片；花柱基略隆起，花柱 2，长约 1 毫米，向下反曲。分生果长圆状卵形，长 3—5 毫米，宽 2—3 毫米，主棱 5，扩大为近于等宽的翅；每棱槽内油管 1，合生面油管 2；胚乳腹面平直。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

产吉林、黑龙江、内蒙古、河北。生于草原、河边湿地。朝鲜、蒙古、日本、苏联也有分布。

2. 蛇床(神农本草经) 图版 91: 6—9



1—5. 兴安蛇床 *Cnidium daburicum* (Jacq.) Turcz. ex Fisch. et Mey.:
1. 植株上部, 2. 叶, 3. 小总苞片, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。6—8. 滨蛇床 *Cnidium japonicum* Miq.:
6. 叶, 7. 总苞片, 8. 分生果横剖面。(韦力生绘)

Cnidium monnieri (L.) Cuss. in Mem. Soc. Med. Par. 280. 1782; Komarov, Fl. Mansh. 3: 154. 1905; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 559. 1950; Hiroe, Umbell. Asia 1: 150. 1958; 中药志 2: 394. 图 236. 1959; Gorov. Umbell. Premor. et Preamur. 122. fig. 75. 1966; 中国高等植物图鉴 2: 1082. 图 3894. 1972; 东北草本植物志 6: 234. 图 94. 1977; 内蒙古植物志 4: 181. 图版 82. 图 6—9. 1979; 秦岭植物志 1 (3): 415. 1981.——*Selinum monnieri* L. Amoen. Acad. 4: 269. 1755; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 23: 332. 1888.

一年生草本,高10—60厘米。根圆锥状,较细长。茎直立或斜上,多分枝,中空,表面具深条棱,粗糙。下部叶具短柄,叶鞘短宽,边缘膜质,上部叶柄全部鞘状;叶片轮廓卵形至三角状卵形,长3—8厘米,宽2—5厘米,2—3回三出式羽状全裂,羽片轮廓卵形至卵状披针形,长1—3厘米,宽0.5—1厘米,先端常略呈尾状,末回裂片线形至线状披针形,长3—10毫米,宽1—1.5毫米,具小尖头,边缘及脉上粗糙。复伞形花序直径2—3厘米;总苞片6—10,线形至线状披针形,长约5毫米,边缘膜质,具细睫毛;伞辐8—20,不等长,长0.5—2厘米,棱上粗糙;小总苞片多数,线形,长3—5毫米,边缘具细睫毛;小伞形花序具花15—20,萼齿无;花瓣白色,先端具内折小舌片;花柱基略隆起,花柱长1—1.5毫米,向下反曲。分生果长圆状,长1.5—3毫米,宽1—2毫米,横剖面近五角形,主棱5,均扩大成翅;每棱槽内油管1,合生面油管2;胚乳腹面平直。花期4—7月,果期6—10月。

产华东、中南、西南、西北、华北、东北。生于田边、路旁、草地及河边湿地。苏联、朝鲜、越南、北美及其它欧洲国家也有分布。

果实“蛇床子”入药,有燥湿、杀虫止痒、壮阳之效,治皮肤湿疹、阴道滴虫、肾虚阳痿等症。

根据记载,台湾省有1变种 *Cnidium monnieri* (L.) Cuss. var. *formosana* (Yabe) Kitag. (台湾植物志 3: 947. 1977.) (标本未见)

3. 碱蛇床 (东北植物检索表) 图版 91: 1—5

Cnidium salinum Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 17: 733. 1844; Komarov, Fl. Mansh. 3: 156. 1905; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 553. 1950; Hiroe, Umbell. Asia 1: 148. 1958; Kitagawa in Bull. Nat. Sci. Mus. 5 (1): 16. 1960; 东北草本植物志 6: 236. 1977; 内蒙古植物志 4: 179. 1979.

多年生草本,高25—50厘米。根茎发达或否,稀可呈结节状膨大。茎直立,多分枝,具细条纹。基生叶具长柄,柄长达10厘米;叶片轮廓长圆状卵形,长6厘米,宽3厘米,1—2回羽状全裂,基部羽片具3—5毫米的短柄,上部者无柄,羽片轮廓圆卵形,长1—1.5厘米,宽0.8—1.2厘米,末回裂片长圆状卵形,长0.7—1厘米,宽0.2厘米,先端具短尖;茎下部叶具柄,柄长2—10厘米,基部扩大成鞘,叶鞘边缘白色膜质;叶片轮廓三角



1—5. 碱蛇床 *Cnidium salinum* Turcz.: 1. 基生叶, 2. 茎上部叶, 3. 小总苞片, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。 6—9. 蛇床 *Cnidium monnieri* (L.) Cuss.: 6. 植株上部, 7. 总苞片, 8. 果实, 9. 分生果横剖面。(韦力生绘)

状卵形，长达 12 厘米，宽 10 厘米，2—3 回羽状全裂，末回裂片线状披针形至弯镰形，长 0.5—3 厘米，宽 1.5—8 毫米，先端具短尖；茎上部叶柄短，全部鞘状，叶片简化。复伞形花序具长梗；总苞片线形，长 6—10 毫米，早落；伞辐 10—15，长 2—3 厘米，显著具棱，粗糙，小总苞片 4—6，线形，长 5—7 毫米，边缘略粗糙；萼齿不明显；花瓣白色或带粉红色，宽卵形，先端具内折小舌片；花柱基平垫状，花柱 2，向下反曲。分生果长圆状卵形，长 3 毫米，宽 1.5 毫米，主棱 5，均扩大成翅，边缘常为白色膜质；每棱槽内有油管 1，合生面油管 2；胚乳腹面平直或微凹。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

产黑龙江、内蒙古、宁夏、甘肃、青海等地。生于草甸、盐碱滩、沟渠边等潮湿地段。蒙古、苏联也有分布。

4. 滨蛇床(东北植物检索表) 图版 90: 6—8

Cnidium japonicum Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 60. 1867; Yabe in Tokyo Bot. Mag. 17: 106. 1903; Hiroe et Constance in Univ. Calif. Publ. Bot. 50: 85. 1958; Hiroe, Umbell. Asia 1: 148. 1958; Kitagawa in Bull. Nat. Sci. Mus. 5 (1): 16. 1960; 东北草本植物志 6: 232. 1977.——*Selinum japonicum* (Miq.) Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 186. 1875.

二年生草本，高 10—20 厘米。根圆锥状，长 5—10 厘米。茎丛生，直立或斜上，上部分枝。基生叶具长柄，柄长约 5 厘米；茎下部叶柄较短，基部扩大成鞘；茎上部叶柄全部鞘状，边缘膜质；叶片轮廓卵状椭圆形，长 5—6 厘米，宽 2—3 厘米，1—2 回羽状全裂或深裂，羽片 3—4 对，具短柄，轮廓卵形，长 1—1.5 厘米，宽 0.8—1.2 厘米，羽片深裂至全裂，末回裂片倒披针形至倒卵形，长 0.5—0.8 厘米，宽 1.5—4 毫米，先端钝圆，具短尖。复伞形花序直径 1—2 厘米；总苞片 4—5，线形，长 3—5 毫米；伞辐 6—9，不等长，长 1—2 厘米；小总苞片 4—5，线形，长约 3 毫米；小伞形花序具花 8—10；萼齿无；花瓣白色。分生果长圆形，长约 3 毫米，主棱 5，均翅状，木栓化；每棱槽内油管 1，合生面油管 2；胚乳腹面平直。花期 8—9 月，果期 9—10 月。

产辽宁省。生于海滨。朝鲜、日本也有分布。

64. 亮蛇床属——*Selinum* L.

L. Sp. Pl. 244. 1753 et Gen. Pl. 115. 1754.

多年生草本。基生叶具柄，叶片 1—4 回羽状全裂，末回裂片长卵形，宽披针形至线形。复伞形花序顶生或侧生；总苞片少数或无；小总苞片多数，线形至羽状分裂；萼齿发育，线形至钻形；花瓣白色，倒卵形，先端具内折小舌片；花柱基圆锥形，花柱常向下反曲。分生果卵形或近圆形，背腹扁压，背棱突起或呈翅状，侧棱宽翅状；背棱槽油管 1，侧棱槽油管 1—3，合生面油管 2—6；胚乳腹面平直或内凹。

本属模式种：欧洲亮蛇床 *Selinum sylvestre* L.

本属约 8 种，分布于北温带。我国约 3 种，产西南地区。

亮蛇床属分种检索表

1. 植株有茎；果实背棱略突起或呈完整的翅状。
 2. 小总苞片向下反曲，边缘无明显膜质；分生果背棱成狭翅…………… 1. 亮蛇床 *S. cryptotaenium* de Boiss.
 2. 小总苞片不反曲，边缘常为波状膜质；分生果背棱略突起…………… 2. 细叶亮蛇床 *S. candollei* DC.
1. 植株无茎；果实背棱基部常突起而呈不完整的翅状…………… 3. 无茎亮蛇床 *S. cortioides* Norm.
 1. 亮蛇床 图版 92：1—6

***Selinum cryptotaenium* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2 (3): 847. 1903.**

多年生草本，高 60—80 厘米。根粗壮，径 2—3 厘米，多分叉；根颈密被纤维状残留叶鞘。茎直立，圆柱形，中空，具沟纹，多分枝。基生叶及茎下部叶未见。茎中部叶柄全部扩大成鞘，长 5—7 厘米；叶片轮廓卵形至三角状卵形，长 8—10 厘米，宽 8 厘米，2—3 回三出式羽状全裂；1 回羽片 4—5 对，轮廓卵形，长 2—5 厘米，宽 2—3 厘米，具柄；2 回羽片 4—5 对，长圆状卵形，长 1—2 厘米，宽 5—8 毫米，边缘羽状深裂；小裂片长卵形至宽披针形，先端具小尖头；茎上部叶渐简化。复伞形花序顶生或侧生，直径 8—10 厘米，果期可达 20 厘米，花序梗长 10—20 厘米；总苞片 2—3，线形，长约 1 厘米，密生糙毛，早落；伞辐 12—28，略不等长，长 5—7 厘米，粗糙；小总苞片 5—10，线状披针形，长 5—8 毫米，常向下反曲，密生糙毛；萼齿钻形；花瓣白色，倒卵形，长 1.5—2 毫米，先端具内折小舌片；花柱基圆锥形，花柱长约 1 毫米，后期向下反曲。分生果背腹扁压，圆卵形至长圆形，长约 4 毫米，宽 3.5—4 毫米，背棱突起成狭翅，侧棱扩大成宽 1.5 毫米的翅，背棱槽内油管 1，侧棱槽油管 3，合生面油管 4；胚乳腹面平直。

产云南。模式标本采自云南嵩明。

2. 细叶亮蛇床 图版 92：7—11

***Selinum candollei* DC. Prodr. 4: 165. 1830; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 700. 1879; Kanai in Fl. E. Him. 231. 1966; Cannon in Hara et Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2: 189. 1979. — *Angelica candollei* Wall. Cat. 582. 1829. nom. nud. — *Peucedanum wallichianum* DC. Prodr. 4: 181. 1830. — *Selinum wallichianum* (DC.) Raizada et Saxena in Ind. For. 92: 323. 1966. — *Selinum tenuifolium* Wall. ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 700. 1879; Kanai in Fl. E. Him. 3: 88. 1975. — *Cortia wallichiana* (DC.) Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 73: 84. 1969.**

多年生草本，高 0.3—1.5 厘米。根粗大，径达 1 厘米以上，下部分叉；根颈密被纤维



1—6. 亮蛇床 *Selinum cryptotaenium* de Boiss.: 1. 茎基及根, 2. 茎下部叶, 3. 果序, 4. 小总苞片, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。 7—11. 细叶亮蛇床 *Selinum candollei* DC. 7. 植株中部, 8. 果序, 9. 小总苞片, 10. 果实, 11. 分生果横剖面。(韦力生绘)

状枯萎叶鞘。茎下部叶具长柄，柄长可达 20 厘米以上，基部扩大成鞘，叶鞘长 5—10 厘米，边缘膜质；叶片轮廓宽卵形，长 20—25 厘米，宽 15—20 厘米，3 回羽状全裂，羽片 4—5 对，下部者具 2—8 厘米长的柄，上部者柄渐短，末回羽片卵形，长 1—2 厘米，宽 1—1.5 厘米，1—2 回羽状深裂，小裂片线形至披针形，长 2—5 毫米，宽约 1 毫米，先端具小尖头，脉上及边缘略粗糙；茎上部叶渐简化，叶柄全部鞘状。复伞形花序顶生或侧生，直径 3—10 厘米；总苞片 1—3，线形至羽状分裂，常早落；伞辐 (10—)20—30，长 2—5 厘米，粗糙；小总苞片 10，不等大，线形至披针形，有时先端分裂，长 5—15 毫米，边缘常为波状膜质；小伞形花序具花 20—25；萼齿显著，线形，长 1—1.5 毫米；花瓣白色，倒卵形，长 2 毫米；花药堇青色；花柱基隆起，花柱 2。分生果背腹扁压，长圆形，长 3—5 毫米，宽 3—4 毫米，背棱紧靠，略突起，侧棱扩展成宽翅；背棱槽内油管 1，侧棱槽内油管 2，合生面油管 4—6；胚乳腹面平直或略凹。花期 7—8 月，果期 9 月。

产我国西藏南部。生于海拔 2600—3200 米的林下、灌丛及山坡草地。印度、巴基斯坦、尼泊尔也有分布。

3. 无茎亮蛇床 图版 93

Selinum cortioides Norm. in Journ. Bot. 75: 95. 1937. — *Cortia hookeri* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 702. 1879. pro parte.

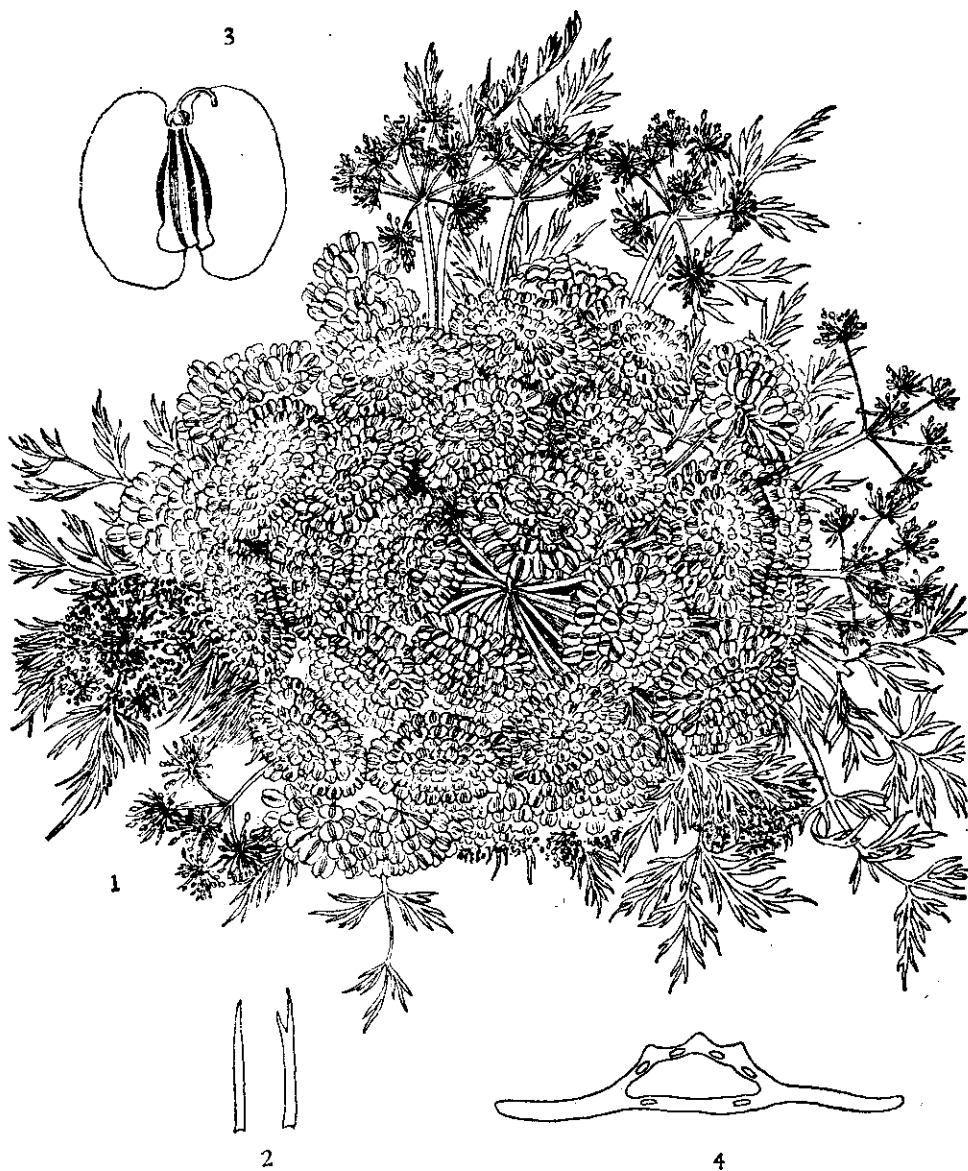
多年生无茎草本。基生叶柄长 3—5 厘米，具糙毛；叶片轮廓长圆形至长圆状卵形，长 3—4 厘米，宽 1.5—2 厘米，2—3 回羽状全裂，羽片 3—4 对，末回裂片线形至线状披针形，长 4—7 毫米，宽约 1 毫米，先端具小尖头。伞辐多数，自根颈发出，长 3—6 厘米，具浅条棱，被糙毛；小总苞片 4—6，线形，长 5—7 毫米，先端有时 2—3 裂；小伞形花序具花 18—25，花柄长 2—3 毫米；萼齿微小，三角状卵形；花瓣白色，长圆状卵形，长 1.5 毫米，先端具内折小舌片；花柱基短圆锥形，花柱长约 2 毫米，后期向下反曲。分生果背腹扁压，近圆形，基部深心形，长 5 毫米，宽 4—5 毫米；背棱突起，基部常呈不完整的翅状，侧棱扩大成翅，翅宽 2 毫米；每棱槽内油管 1，合生面油管 2；胚乳腹面平直。花期 8—9 月，果期 9—10 月。

产我国西藏亚东。生于海拔 4700 米的山坡岩石缝中。尼泊尔、锡金、不丹也有分布。

65. 狭腔芹属——*Stenocoelium* Ledeb.

Ledeb. Fl. Alt. 1: 297. 1829.

多年生高山草本，高 7—45 厘米，无茎或具缩短的茎。基生叶有柄，叶柄基部扩展成鞘，叶片 2 回羽状全裂，茎圆柱形，有多数纵长深沟槽，并有短硬毛。复伞形花序较大，直径 7—20 厘米；伞辐 9—28，粗壮，有棱并有短毛，不等长；总苞片多数，线形或线状披针形；小伞形花序多花；小总苞片多数，线形或披针形，多毛；萼齿显著，锐三角形；花瓣白色，顶端稍凹，有内折的小舌片，外部有柔毛；花柱基短圆锥状，花柱延长。分生果圆卵形，背



无茎亮蛇床 *Selinum cortioides* Norm.:

1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。(韦力生绘)

腹稍扁压,果棱突起,粗钝,有边缘为齿状的硬薄膜,棱槽狭窄,每棱槽内油管 1,合生面油管 2;胚乳腹面平直。

本属有 3 种,分布于苏联中亚地区和西伯利亚;我国有 2 种,都产新疆。

本属模式种:狭腔芹 *Stenocoelium athamantoides* (M. B.) Ledeb.

狭腔芹属分种检索表

1. 茎明显,长 8—20 厘米;花柄长,无毛或近光滑;果实无毛或果棱有稀疏的硬毛…………… 1. 狭腔芹 *S. athamantoides* (M. B.) Ledeb.
1. 茎无或不明显,长不过 7 厘米;花柄短,有密毛;果实密被短毛…………… 2. 毛果狭腔芹 *S. trichocarpum* Schrenk

1. 狭腔芹 图版 94: 5—8

Stenocoelium athamantoides (M. B.) Ledeb. Fl. Alt. 1: 298. 1829; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 470. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 341. 1963.—*Cachrys athamantoides* M. B. Fl. Taur.-Caus. 3: 217. 1819.

多年生草本,高约 15 厘米,根粗,木质化,分叉;根颈长,有残存的叶柄纤维。茎圆柱形,有较深沟槽和短硬毛,通常带紫红色,近基部分枝,约 3—5 枝。茎生叶多数,呈莲座状,叶有柄,叶柄的基部扩展成披针形的叶鞘;叶片轮廓长圆形,2 回羽状全裂,第一回羽片广卵形或椭圆形,再羽状深裂,末回裂片披针形,锐尖,长 3—5 毫米;枝上的叶较小,着生在披针形的叶鞘上。顶生复伞形花序最大,直径达 20 厘米,侧棱上的花序较小;伞辐 9—28,不等长,有短硬毛;总苞片多数,线形,几乎全部膜质,有短毛;小伞形花序有多数花;花柄不等长;小总苞片与总苞片近似,但较小,边缘膜质;萼齿三角状披针形;花瓣白色或淡紫红色,倒心形,顶端微凹,有内折的小舌片,长约 1 毫米。分生果卵形,长约 5 毫米,有时带紫红色,无毛或有硬毛;每棱槽内油管 1,合生面油管 2。花期 7 月,果期 8 月。

产我国新疆。生于山区砾石质山坡上。苏联中亚地区和西伯利亚也有分布。

2. 毛果狭腔芹 图版 94: 1—4

Stenocoelium trichocarpum Schrenk in Bull. Phys.-Math. Acad. Pétersb. 1: 80. 1841; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 470. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 340. 1963.

多年生草本,高 7 厘米或无茎,全株有短毛,主根粗长;根颈有残存叶鞘纤维。茎短,无茎时,从根部发出多数枝条,长 2—18 厘米,有时有茎,同时也有基生侧枝。基生叶多数,呈莲座状,有短柄,叶柄的基部扩展成披针形的鞘,有短毛;叶片长圆形,2 回羽状全裂,第一回羽片再羽状深裂,末回裂片长圆状披针形或披针形,锐尖,长 1—3 毫米,宽 0.5—1 毫米,两面密生短绒毛。中央的复伞形花序较大,直径达 10 厘米,有多数不等长的伞辐,侧生的伞形花序较小;总苞片多数,披针状线形,有毛,几乎全部膜质,有时还具苞叶;小伞形



1—4. 毛果狭腔芹 *Stenocoelium trichocarpum* Schrenk: 1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 花及幼果, 4. 分生果横剖面。 5—8. 狭腔芹 *Stenocoelium athamantoides* (M. B.) Ledeb.: 5. 茎基部、根及基生叶, 6. 果序, 7. 果实, 8. 分生果横剖面。(张荣生、韦力生绘)

花序有多数花；花柄有短毛；小总苞片多数，披针状线形或线形，边缘膜质；花瓣白色，沿脉淡紫红色，长约1毫米，外面有毛；萼齿披针形。分生果长圆状倒卵形，长4毫米，有密毛；每棱槽内油管1，合生面油管2。花期6月，果期7月。

产我国新疆。生于砾石质山坡和低山上。中亚也有分布。

66. 空棱芹属——*Cenolophium* Koch

Koch, Gen. Umbell. Nov. Dispos. 103. 1824.

多年生草本。基生叶有长柄，叶柄基部有宽阔叶鞘；叶片3回羽状全裂，第一回羽片有柄，向下膝曲，末回裂片线形或披针状线形。复伞形花序有少数分枝；伞辐10—20，近等长；无总苞片；小伞形花序有花12—16；小总苞片多数，线形；萼齿不显著或仅见于外缘花；花瓣白色，广卵形，顶端微凹，有内折的小舌片；花柱基垫状或短圆锥状，花柱延长，极叉开，弯曲，柱头增粗。分生果卵形，两侧扁压，果棱有翅，棱内中空；每棱槽内油管1，合生面油管2。

本属1—2种，分布于欧洲北部、苏联中亚地区和西伯利亚。我国有1种，产新疆。

本属模式种：空棱芹 *Cenolophium denudatum* (Hornem.) Tutin = *Cenolophium fischeri* (Spreng.) Koch ex DC.

1. 空棱芹 图版95

Cenolophium denudatum (Hornem.) Tutin in Fedde, Repert. Sp. Nov. 74 (1—2): 31. 1967; Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 74: 613. 1970.—*Athamanta denudata* Fisch. ex Hornem. Hort. Hafn. Suppl. 32. 1813.—*Cenolophium fischeri* (Spreng.) Koch ex DC. Gen. Umbell. Nov. Dispos. 103. 1824; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 583. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 368. 1963.

多年生草本，高达50—150厘米。根颈有残存枯鞘纤维。茎单一，基部紫色，圆形，光滑，有细条纹，从中部以上分枝，基生叶有长柄，叶柄基部鞘状，边缘白色膜质；叶片轮廓卵形，3回羽状全裂，第一回羽片有柄，向下膝曲，末回裂片线形或线状披针形，长1.5—6厘米，宽1—6毫米，无毛；茎上部叶较小，分裂较少，无柄，有披针形的叶鞘。复伞形花序有少数分枝，伞形花序直径3—7厘米；伞辐15—25，近等长，无毛或稍粗糙；无总苞或有1线形总苞片；小伞形花序有花12—16；小总苞片多数，线状披针形或线形，不等长，常带紫色；花白色；萼齿不明显；花瓣广卵形，顶端微凹，有内折的小舌片。分生果卵形，长3.5—5毫米，宽1.5—2.5毫米，果棱有翅，棱内中空；油管窄细，每棱槽内油管1，合生面油管2。花期7月，果期8月。

产我国新疆。生于河边草地和泛滥地林下。欧洲北部和苏联中亚地区和西伯利亚也有分布。



空椏芹 *Cenolophium denudatum* (Hornem.) Tutin:
1. 植株, 2. 茎生叶, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。(张荣生绘)

67. 藁本属——*Ligusticum* L.

L. Sp. Pl. 250. 1753; Gen. Pl. 119. 1754; DC. Prodr. 4: 157. 1830.—*Tilingia* Regel et Tiling in Mem. Soc. Nat. Mosc. 11: 97. 1858.—*Dystaenia* Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo 51: 805. 1937.—*Ligusticopsis* Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 73: 66. 1969.

多年生草本，根茎发达或否。茎基部常有纤维状残留叶鞘。基生叶及茎下部叶具柄；叶片1—4回羽状全裂，末回裂片卵形、长圆形以至线形；茎上部叶简化。复伞形花序顶生或侧生；总苞片少数，早落或无；伞辐后期常呈弧形弯曲；小总苞片多数，线形至披针形，或为羽状分裂；萼齿线形、钻形、卵状三角形，或极不明显；花瓣白色或紫色，倒卵形至长卵形，先端具内折小舌片；花柱基隆起，常为圆锥状，花柱2，后期常向下反曲。分生果椭圆形至长圆形，横剖面近五角形至背腹扁压，主棱突起以至翅状；每棱槽内油管1—4，合生面油管6—8；胚乳腹面平直或微凹。

本属模式种：苏格兰藁本 *Ligusticum scoticum* L.

本属约60种以上，分布于北半球。我国约有30种，大部分地区均有分布。

本属植物多药用种类，如川芎、藁本等传统药久已广为栽培。

藁本属分种检索表

1. 基生叶及茎下部叶为1回羽状复叶。
 2. 小总苞片全缘，线状披针形，边缘白色膜质…………… 1. 长茎藁本 *L. thomsonii* C. B. Clarke
 2. 小总苞片羽状分裂。
 3. 植株密被糙毛；羽片4—6对；伞辐20—36…………… 2. 多苞藁本 *L. involucratum* Franch.
 3. 植株近于光滑；羽片2—3对；伞辐8—14…………… 3. 美脉藁本 *L. calophlebicum* Wolff
1. 基生叶及茎下部叶为2—4回羽状复叶。
 4. 末回裂片狭窄，常为线状披针形、线形以至刚毛状。
 5. 小总苞片全缘，线形至线状披针形。
 6. 小总苞片边缘不为膜质。
 7. 萼齿发育，钻形；小总苞片长8—10毫米…………… 4. 短片藁本 *L. brachylobum* Franch.
 7. 萼齿不发育，小总苞片长3—5毫米…………… 5. 川芎 *L. chuanxiong* Hort.
 6. 小总苞片具白色膜质边缘。
 8. 末回裂片窄线形至刚毛状…………… 6. 丽江藁本 *L. delavayi* Franch.
 8. 末回裂片线形至宽线形。
 9. 末回裂片线形，宽0.5—1毫米；萼齿钻形…………… 7. 岩茴香 *L. tachiroei* (Franch. et Sav.) Hiroe et Constance
 9. 末回裂片宽线形，宽1—5毫米；萼齿不明显……………

- 8. 细叶藜本 *L. tenuissimum* (Nakai) Kitagawa
5. 小总苞片 1—2 回羽状分裂。
10. 萼齿不发育。
11. 小总苞片边缘白色宽膜质 9. 膜苞藜本 *L. oliverianum* (de Boiss.) Shan
11. 小总苞片具毛, 边缘不为宽膜质 10. 细苞藜本 *L. capillaceum* Wolff
10. 萼齿发育, 卵形至线形。
12. 茎常极短缩; 伞辐长 10—20 厘米 11. 毛藜本 *L. hispidum* (Franch.) Wolff
12. 茎不短缩; 伞辐长 1—6 厘米。
13. 茎上无叶, 呈花葶状; 花白色; 基部叶鞘内常具有侧生花序 12. 抽葶藜本 *L. scapiforme* Wolff
13. 茎不为花葶状; 花带紫色; 基部叶鞘内无侧生花序 13. 羽苞藜本 *L. daucoides* (Franch.) Franch.
4. 末回裂片较宽, 常为卵形至长圆状披针形。
14. 小总苞片羽状分裂 14. 多管藜本 *L. multivittatum* Franch.
14. 小总苞片全缘, 线形至钻形。
15. 小羽片先端渐尖至尾状。
16. 花紫色; 伞辐极不等长; 小总苞片长约 10 毫米 15. 归叶藜本 *L. angelicifolium* Franch.
16. 花白色; 伞辐近等长; 小总苞片长约 5 毫米。
17. 小羽片长 5—15 毫米, 宽 5—10 毫米; 叶纸质 16. 尖叶藜本 *L. acuminatum* Franch.
17. 小羽片长约 3 厘米, 宽约 2 厘米; 叶非纸质 17. 藜本 *L. sinense* Oliv.
15. 小羽片先端钝或略尖, 不呈尾状。
18. 茎呈“之”字形弯曲。
19. 根茎细长, 节上膨大; 伞辐 10—14; 花瓣基部具爪 18. 匍匐藜本 *L. reptans* (Diels) Wolff
19. 不具上述之根茎; 伞辐 6—7; 花瓣无爪 19. 黑水岩茴香 *L. ajanense* (Regel) K. Pol.
18. 茎不呈“之”字形弯曲。
20. 伞辐 30—50, 极不等长; 叶片常带紫色 20. 异色藜本 *L. discolor* Ledeb.
20. 伞辐 8—20, 近于等长; 叶片无紫晕。
21. 总苞片边缘膜质; 伞辐 8—16 21. 辽藜本 *L. jeholense* (Nakai et Kitagawa) Nakai et Kitagawa
21. 总苞片边缘不为膜质; 伞辐 13—22 22. 蕨叶藜本 *L. pteridophyllum* Franch.

1. 长茎藜本 图版 96: 1—5

Ligusticum thomsonii C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 698.



1—5. 长茎藜本 *Ligusticum thomsonii* C. B. Clarke:
1. 植株下部, 2. 果序, 3. 小总苞片, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。6—11. 多苞藜本
Ligusticum involucreatum Franch.: 6. 植株基部及根, 7. 植株上部, 8. 总苞
片, 9. 小总苞片, 10. 子房, 11. 分生果横剖面。(韦力生绘)

1879; Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 74: 490. Abb. 12. fig. h. 1970; Nasir, Fl. West Pakist. 20: 121. 1972; P. K. Mukherjee in Acta 2nd. Symp. Intern. Umbell. 59. 1977. — *Pleurospermum longicaule* Wolff in Fedde, Reperit. Sp. Nov. 27: 117. 1929. syn. nov.

多年生草本，高20—90厘米。根多分叉，长可达15厘米，径2厘米；根颈密被纤维状枯萎叶鞘。茎多条，自基部丛生，具条棱及纵沟纹。基生叶具柄，柄长2—10厘米，基部扩大为具白色膜质边缘的叶鞘；叶片轮廓狭长圆形，长2—12厘米，宽1—3厘米，羽状全裂，羽片5—9对，卵形至长圆形，长0.5—2厘米，宽0.5—1厘米，边缘具不规则锯齿至深裂，背面网状脉纹明显，脉上具毛；茎生叶较少，仅1—3，无柄，向上渐简化。复伞形花序顶生或侧生，顶生者直径4—6厘米，侧生者常小而不发育；总苞片5—6，线形，长0.5厘米，具白色膜质边缘；伞辐12—20，长1—2.5厘米；小总苞片10—15，线形至线状披针形，具白色膜质边缘，长0.5—0.7厘米；萼齿微小；花瓣白色，卵形，长约1毫米，具内折小舌片；花柱基隆起，花柱2，向下反曲。分生果长圆状卵形，长4毫米，宽2.5毫米，主棱明显突起，侧棱较宽；每棱槽内油管3—4，合生面油管8；胚乳腹面平直。花期7—8月，果期9月。

产甘肃、青海、西藏。生于海拔2200—4200米的林缘、灌丛及草地。印度、巴基斯坦也有分布。

2. 多苞藜本 图版 96:6—11

Ligusticum involucreatum Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8(6): 32. 1894; Hiroe, Umbell. Asia 1: 113. 1958; Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 74: 492. 1970.

多年生草本，高12—40厘米，全株被糙毛。根径约1厘米，常分叉；根颈密被纤维状枯萎叶鞘。茎直立，多分枝，具沟纹。基生叶具长柄，柄长3—9厘米，基部扩大成鞘；叶片轮廓卵形至长圆状卵形，长8—10厘米，宽4—10厘米，羽状全裂，羽片4—5对，长圆状卵形至长圆形，长2—5厘米，宽1.5—3厘米，边缘羽状浅裂，常具锯齿，脉上密生糙毛；茎生叶与基生叶同形，向上渐简化。复伞形花序顶生或侧生，直径3—9厘米；总苞片7—10，长2—4厘米，羽状分裂，密生糙毛；伞辐20—36，长2.5—5厘米，果期向外反曲；小总苞片10—12，长0.5—1厘米，羽状分裂，具糙毛；萼齿明显，略呈三角形，长约0.5毫米，边缘具毛；花瓣白色或略带粉红色，倒卵形至倒心形，长1.5毫米，先端具内折小尖头，基部具短爪；花药堇青色；花柱基隆起，花柱2。分生果背腹扁压，长2毫米（未成熟），背棱略突起，侧棱明显扩大；背棱槽内油管1，侧棱槽内油管2，合生面油管4；胚乳腹面平直。花期8月，果期9月。

产云南、四川。生于海拔2800—4300米的林下、灌丛、草地及石隙间。模式标本采自云南。



1—6. 蕨叶藁本 *Ligusticum pteridophyllum* Franch.:

1. 根及茎下部, 2. 基生叶, 3. 植株上部, 4. 总苞片, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。 7—10. 美脉藁本 *Ligusticum calophlebicum* Wolff: 7. 植株, 8. 小总苞片, 9. 果实, 10. 分生果横剖面。(韦力生绘)

3. 美脉蕺本 图版 97:7—10

Ligusticum calophlebicum Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 310. 1930.

多年生草本,高15—40厘米,基部密被纤维状枯萎叶鞘。根长约15厘米,径约1厘米,多分叉。茎自基部多分枝,直立或斜上。基生叶具柄,柄长2—4厘米,基部扩大成叶鞘;叶片轮廓长卵形至卵形,长4—8厘米,宽2.5—6厘米,羽状分裂,羽片2—3对,基部羽片长椭圆形至长圆状披针形,长2—3厘米,宽0.5—1厘米,边缘具浅锯齿,顶端羽片长圆状披针形,长3—5厘米,宽1.5—2厘米,边缘具齿至深裂,背面网状脉纹极为明显;茎上部叶极少,叶柄渐短至无柄。复伞形花序直径3—4厘米;总苞片少数,长1—1.5厘米,羽状分裂,早落;伞辐8—14,长1—2厘米,不等长;小总苞片4—8,长0.5—1厘米,羽状分裂或为三叉状,边缘具睫毛;萼齿1—2,长1毫米;花瓣白色,卵形,长1.5毫米,先端具内折小尖头,基部具短爪;花丝白色,花药堇青色;花柱基隆起,具乳头状突起。分生果背腹扁压,卵形,长2.5—3毫米,宽1.5—2毫米,背棱略突起,侧棱宽约0.5毫米;背棱槽内油管1—2,侧棱槽内油管2,合生面油管6;胚乳腹面平直。花期6—8月,果期9月。

产云南省丽江地区。生于海拔2800—4000米的林中及草地。模式标本采自丽江。

4. 短片蕺本 川防风(四川)图版 98: 7—10

Ligusticum brachylobum Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8(6): 134. 1894; Shan in Sinensia 12: 178. 1941; 中国高等植物图鉴 2: 1083. 图 3895. 1972. —*Ligusticopsis brachyloba* (Franch.) Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 73: 21. Taf. 3. fig. 3. 1969.

多年生草本,高1米,全株具微毛。根分叉;根颈密被粗硬的纤维状残留叶鞘。茎直立,多分枝,圆柱形,中空,具细直纵条纹。基生叶具柄,柄长9—25厘米,基部扩大成叶鞘;叶片轮廓三角状卵形,长10—20厘米,宽8—18厘米,3—4回羽状全裂,末回裂片线形,长3毫米,宽1毫米;茎生叶向上渐小,常无柄。复伞形花序顶生或侧生;总苞片2—4,叶状,长2—3厘米,多糙毛;伞辐(15—)24—33,长2—6厘米,粗糙,常向外反曲;小总苞片10—12,线形,长8—10毫米,密被白色糙毛;萼齿5,极显著,近钻形,花瓣白色,心形,长1.5毫米,宽1.5毫米,先端具内折小尖头;花柱基隆起,花柱2,向下反曲。分生果长圆形,长5毫米,宽4毫米,背棱显著突起,侧棱扩成宽1毫米的翅;背棱槽内油管2—3,侧棱槽内油管3,合生面油管4;胚乳腹面平直。花期7—8月,果期9—10月。

产四川、贵州、云南。生于海拔1600—3300米的林下、荒坡草地。模式标本采自云南洱源县洋芋山。

5. 川芎(本草纲目) 芎藭(神农本草经) 图版 99: 6—8

Ligusticum chuanxiong Hort. 邱淑华等,植物分类学报 17(2): 101. 1979; 内蒙古植物志 4: 182. 84. 1979. —*Ligusticum wallichii* auct. non Franch.; 中药志



1—6. 尖叶藁本 *Ligusticum acuminatum* Franch.:

1. 茎基及根部, 2. 茎生叶, 3. 花序, 4. 小总苞片, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。

7—10. 短片藁本 *Ligusticum brachylobum* Franch.: 7. 叶的一部分, 8. 小

总苞片, 9. 果实, 10. 分生果横剖面。(韦力生绘)



1—5. 岩茴香 *Ligusticum tachiroei* (Franch. et Sav.) Hiroe et Constance:
 1. 基生叶及根茎, 2. 植株上部, 3. 小总苞片, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。6—8. 川芎
Ligusticum chuanxiiong Hort.: 6. 根茎, 7. 植株上部, 8. 小总苞片。(韦力生绘)

1: 67. 图 44. 1959.

多年生草本,高40—60厘米。根茎发达,形成不规则的结节状拳形团块,具浓烈香气。茎直立,圆柱形,具纵条纹,上部多分枝,下部茎节膨大呈盘状(苓子)。茎下部叶具柄,柄长3—10厘米,基部扩大成鞘;叶片轮廓卵状三角形,长12—15厘米,宽10—15厘米,3—4回三出式羽状全裂,羽片4—5对,卵状披针形,长6—7厘米,宽5—6厘米,末回裂片线状披针形至长卵形,长2—5毫米,宽1—2毫米,具小尖头;茎上部叶渐简化。复伞形花序顶生或侧生;总苞片3—6,线形,长0.5—2.5厘米;伞辐7—20,不等长,长2—4厘米,内侧粗糙;小总苞片4—8,线形,长3—5毫米,粗糙;萼齿不发育;花瓣白色,倒卵形至心形,长1.5—2毫米,先端具内折小尖头;花柱基圆锥状,花柱2,长2—3毫米,向下反曲。幼果两侧扁压,长2—3毫米,宽约1毫米;背棱槽内油管1—5,侧棱槽内油管2—3,合生面油管6—8。花期7—8月,幼果期9—10月。

栽培植物,主产四川(灌县),在云南、贵州、广西、湖北、江西、浙江、江苏、陕西、甘肃、内蒙古、河北等省区均有栽培。模式标本采自灌县。

根茎供药用,功能行气开郁,祛风燥湿,活血止痛,治头痛眩晕、肋痛腹疼、经闭、难产、痈疽疮疡等症。

四川另产茶芎,又名大叶川芎,因长期营养繁殖,未见花果,其分类位置尚难确定,有待深入研究。

6. 丽江藁本 图版 100:1—4

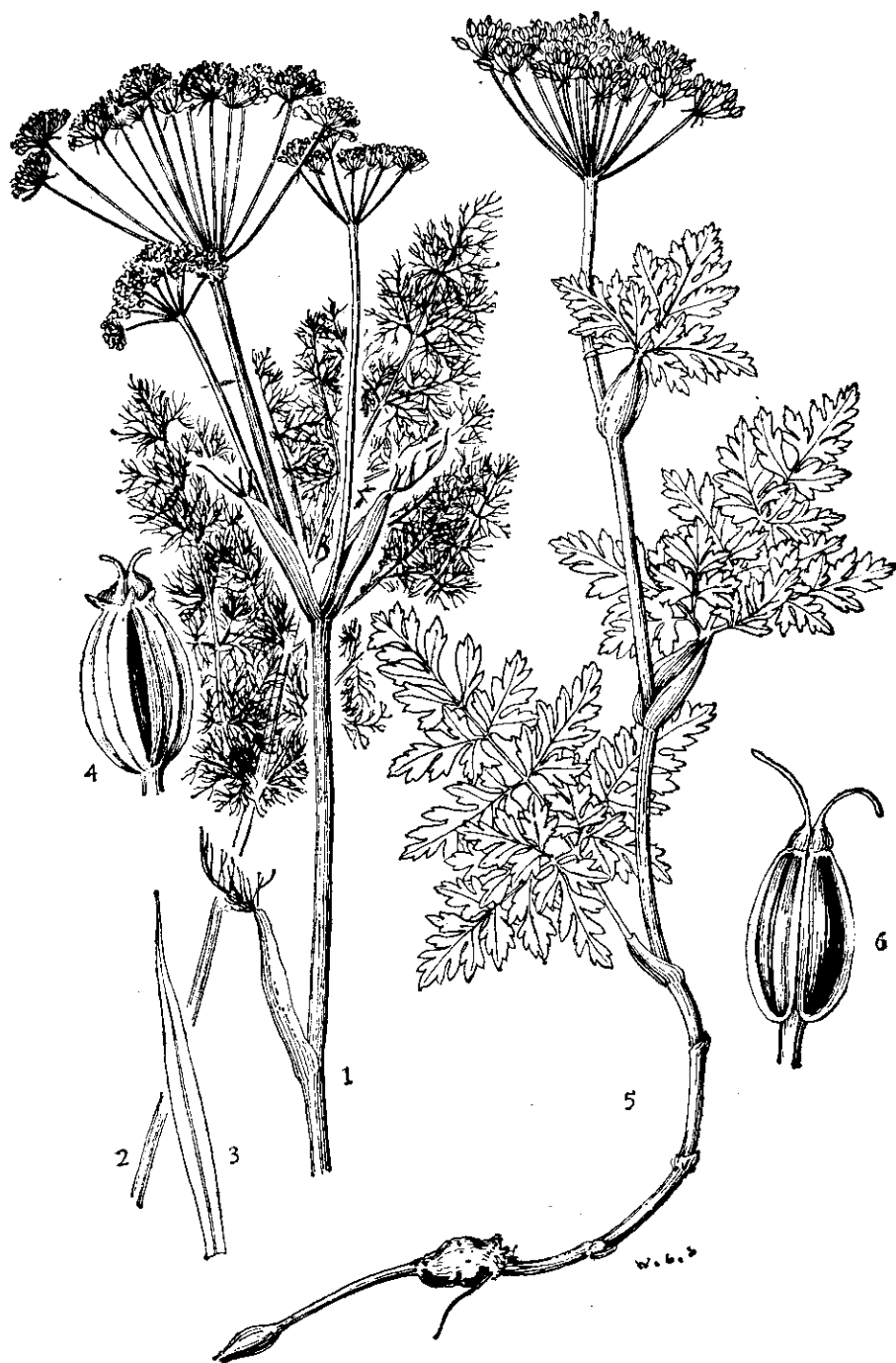
Ligusticum delavayi Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8(6): 131. 1894; Hiroe, Umbell. Asia 1: 101. 1958. excl. syn.; Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 74: 491. Taf. 15. fig. 1. 1970.

多年生草本,高30—70厘米。根细长,长可达10厘米,下部分叉。茎自基部簇生,直立,圆柱形,中空,具纵直条纹,有分枝。基生叶及下部叶具长柄,柄长6—25厘米,基部扩大成叶鞘;叶片轮廓长圆状卵形至长圆状披针形,长5—15厘米,宽2—10厘米,2—3回羽状全裂,小羽片呈鹿角状分叉,末回裂片窄线形至刚毛状,长1—5毫米,宽0.5毫米。复伞形花序顶生或侧生,直径3—10厘米;总苞片1—4,线状披针形,长5—15毫米,边缘白色膜质;伞辐10—14,长3—4厘米;小总苞片10,披针形,长5—8毫米;萼齿显著,钻形;花瓣白色,倒卵形,长2毫米;花柱基略隆起(成熟果未见,据原始描述:每棱槽内油管3,合生面油管6)。花期8—9月,果期10月。

产云南丽江地区。生于海拔2800—3800米的灌丛、草地。模式标本采自云南洱源。

7. 岩茴香(东北植物检索表) 细叶藁本(秦岭植物志) 图版 99:1—5

Ligusticum tachiroei (Franch. et Sav.) Hiroe et Constance, Umbell. Jap. 74. fig. 38. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 1086. 图 3902. 1972; 秦岭植物志 1(3): 419. 1981.——*Seseli tachiroei* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 2: 373. 1876;



1—4. 丽江蕪本 *Ligusticum delavayi* Franch.:
 1. 植株上部, 2. 基生叶, 3. 小总苞片, 4. 果实。5—6. 匍匐蕪本 *Ligusticum reptans* (Diels) Wolff: 5. 植株, 6. 果实。(韦力生绘)

Komarov, Fl. Mansh. 3: 150. 1905.—*Tilingia tachiroei* (Franch. et Sav.) Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo 51: 656. 1937; 东北植物检索表 266. 图版 87. 图 1. 1959; 东北草本植物志 6: 237. 图版 95. 图 6—8. 1977; 内蒙古植物志 4: 181. 图版 83. 图 5—8. 1979.—*Cnidium tachiroei* (Franch. et Sav.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 20: 94. 1906.—*Tilingia filisecta* (Nakai et Kitagawa) Nakai et Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo 51: 657. 1937. syn. nov.

多年生草本，高15—30厘米。根颈粗短；根常分叉。茎单一或数条簇生，较纤细，常呈“之”字形弯曲，上部分枝，基部被有叶鞘残迹。基生叶具长柄，柄长6—7厘米，基部略扩大成鞘；叶片轮廓卵形，长8—10厘米，宽5—7厘米，3回羽状全裂，末回裂片线形，长3—15毫米，宽0.5—1毫米，具1脉；茎生叶少数，向上渐简化。复伞形花序少数，直径2—4厘米；总苞片2—4，线状披针形，长0.5—1厘米，中下部边缘白色膜质，常早落；伞辐6—10，长1—1.5厘米；小总苞片5—8，线状披针形，长5—7毫米，边缘白色膜质；萼齿显著，钻形；花瓣白色，长卵形至卵形，长约1.5毫米，先端具内折小舌片，基部具爪；花柱基圆锥形，花柱较长，后期向下反曲。分生果卵状长圆形，长4毫米，宽1.5毫米，主棱突出；每棱槽内油管1，合生面油管2；胚乳腹面平直。花期7—8月，果期8—9月。

产吉林、辽宁、河北、河南、山西等省。生于海拔1200—2500米的河岸湿地、石砾荒原及岩石缝间。朝鲜、日本也有分布。

8. 细叶藁本(东北药用植物志) 藁本(辽宁、吉林) 图版 101:1—4

Ligusticum tenuissimum (Nakai) Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 17: 562. 1941; 东北药用植物志 144. 图 162. 1959; Kitagawa in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 5(1): 23. pl. 2, fig. 2. 1960; 东北草本植物志 6: 241. 图版 97. 1977.—*Angelica tenuissima* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 33: 10. 1919.

多年生草本，高60—100厘米。根分叉，深褐色，有浓烈香气；根颈短。茎直立，圆柱形，中空，具纵条纹，带紫色，上部常分枝并呈“之”字形弯曲。基生叶具长柄，早枯；茎下部叶柄长可达20厘米，基部稍扩大呈鞘状，上部叶柄渐短，以至全部成鞘；叶片3—4回三出式羽状全裂，末回裂片宽线形，长0.5—3厘米，宽1—3毫米，先端具小尖头。复伞形花序顶生或侧生，直径4—8厘米；总苞片1—2，线形，长1—2厘米，边缘白色膜质，常早落；伞辐10—18，略不等长，长2—5厘米，内侧粗糙；小总苞片5—8，披针形，长可达1.5厘米，边缘白色膜质；花柄不等长，长0.5—1厘米；萼齿不明显；花瓣白色，倒卵形，长约2毫米，宽约1.5毫米，先端微凹，具内折小尖头；花柱基短圆锥状，花柱细长，后期向下反曲。分生果椭圆形，长约5毫米，宽约2.5毫米，背棱突起，侧棱扩大成翅；每棱槽内油管1，合生面油管2。花期8—9月，果期9—10月。

产辽宁省。生于多石质山坡林下。朝鲜也有分布。



1—4. 细叶藁本 *Ligusticum tenuissimum* (Nakai) Kitagawa:

1. 根及根茎, 2. 植株上部, 3. 小总苞片, 4. 分生果横剖面。5—7. 细苞藁本 *Ligusticum capillaceum* Wolff: 5. 植株一部分, 6. 小羽片, 7. 小总苞片。(韦力生绘)



1—6. 羽苞蒿本 *Ligusticum daucooides* (Franch.) Franch.:

1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 茎下部叶, 4. 小总苞片, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。

7—9. 膜苞蒿本 *Ligusticum oliverianum* (de Boiss.) Shan: 7. 基生叶, 8. 小总苞片, 9. 分生果横剖面。(韦力生绘)

根及根茎供药用,称“火蕺本”,作用与蕺本相同。

9. 膜苞蕺本 图版 102:7—9

Ligusticum oliverianum (de Boiss.) Shan in Sinensia 12: 175. 1941; Hiroe, Umbell. Asia 1: 111. 1958.——*Selinum oliverianum* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2(3): 846. 1903.——*Ligusticum daucooides* Franch. var. *souliei* de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. 2(3): 845. 1903; Shan in Sinensia 12: 175: 1941. syn. nov.

多年生草本,高20—40厘米。根分叉;根颈被有纤维状残留叶鞘。茎多条簇生,直立或斜上,具细条纹。基生叶及茎下部叶具长柄,柄长(4—)10—20厘米,基部略扩大成鞘;叶片轮廓长卵形至长圆状披针形,长2—6厘米,宽1—2厘米,2—3回羽状全裂,羽片5—7对,轮廓卵形,长0.5—2厘米,宽0.3—1.5厘米,末回裂片线形,长2—5毫米,宽0.5—1毫米,先端具小尖头;茎上部叶少,极简化。复伞形花序顶生或侧生,直径2—3厘米;总苞片1—3,长1—1.5厘米,下部全缘,上部羽状分裂;伞辐6—13,长1—2厘米;小总苞片5—10,长4—7毫米,边缘白色膜质,先端1—2回羽状分裂;萼齿不发育;花瓣白色,长圆状倒卵形,长1毫米,先端具内折小舌片;花柱基短圆锥形,花柱2,后期向下反曲。分生果背腹扁压,长圆形至长圆状卵形,长5—6毫米,宽3—4毫米,背棱略突起,侧棱稍宽;每棱槽内油管1,合生面油管4;胚乳腹面近于平直。花期8月,果期9—10月。

产湖北、四川、云南、西藏(察隅)。生于海拔2000—4300米的山坡草地。模式标本采自四川城口。

10. 细苞蕺本 图版 101:5—7

Ligusticum capillaceum Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 311. 1930
——*Ligusticopsis capillacea* (Wolff) Leute in Naturhistor. Mus. Wien 73: 71. Abb. 3. fig. e. 1969.

多年生草本,高6—15厘米,全株被白色糙毛。根极长,可达25厘米,直伸,下部分叉;根颈长3—10厘米,径1—1.5厘米,密被残留叶鞘。叶基生,叶柄长2—5厘米,基部扩大为宽1—1.5厘米的叶鞘;叶片轮廓长圆形,长4—8厘米,宽1.5—2.5厘米,2回羽状全裂;羽片5—7对,宽卵形,长1—1.5厘米,宽0.5—1.5厘米,小羽片顶端3裂,末回裂片线形,长2—4毫米,宽约1毫米,先端具小尖头。复伞形花序具长梗,梗长可达20厘米,花序下具浓密的黄白色糙毛;总苞片羽状分裂,长1.5厘米,早落;伞辐10—20,长1—2厘米,扁压,略具狭翅及睫毛;小总苞片与总苞片同形,裂片线形,常具白毛;萼齿不发育;花瓣白色或紫红色,倒卵形,具内折小尖头。幼果两侧扁压;背棱槽内油管1—2,侧棱槽内油管2—3,合生面油管4—6。成熟果未见。花期8月。

产云南省丽江地区。生于海拔4000米左右的草地及疏林中。模式标本采自云南丽江雪山。

11. 毛蕺本 图版 103:1—3



1—3.毛茛本 *Ligusticum hispidum* (Franch.) Wolff:

4—8.归叶蕪本 *Ligusticum angelicifolium* Franch.: 4.基生叶, 5.植株上部, 6.小总苞片, 7.果实, 8.分生果横剖面。(韦力生绘)

Ligustium hispidum (Franch.) Wolff in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 723. 1933.—*Trachydium hispidum* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8(6): 113. 1894.—*Ligusticum changii* Hiroe, Umbell. Asia 1: 112. 1958.

多年生草本，高8—60厘米，全株被白色长毛。根细长，少分叉；根颈被纤维状残留叶鞘。叶基生，叶柄基部扩大成鞘；叶片轮廓长圆状披针形，长5—10厘米，宽1—3厘米，3回羽状全裂；羽片6—7对，卵形至卵状长圆形，长2—3厘米，宽0.5—1厘米，小羽片3—4对，卵形，长0.3—0.5厘米，宽0.2—0.5厘米，常3—5裂，裂片线形，具小尖头。复伞形花序，花序梗常极短缩（也有长3—10厘米的）；伞辐12—22，长可达20厘米左右；小总苞片多数，2回羽状分裂，具白色长毛；萼齿发育，卵形至线形，不等长；花瓣白色，卵形，先端具内折小尖头；花柱基隆起呈圆锥状。分生果背腹扁压，长圆形，长3厘米，宽2厘米，背棱稍突起，侧棱扩大呈翅状；背棱槽内油管1，侧棱槽内油管2，合生面油管4；胚乳腹面平直。花期8月，果期9—10月。

产云南。生于海拔2600—4500米的草坡及石缝中。模式标本采自云南宾川。

12. 抽葶藶本 图版 104:1—4

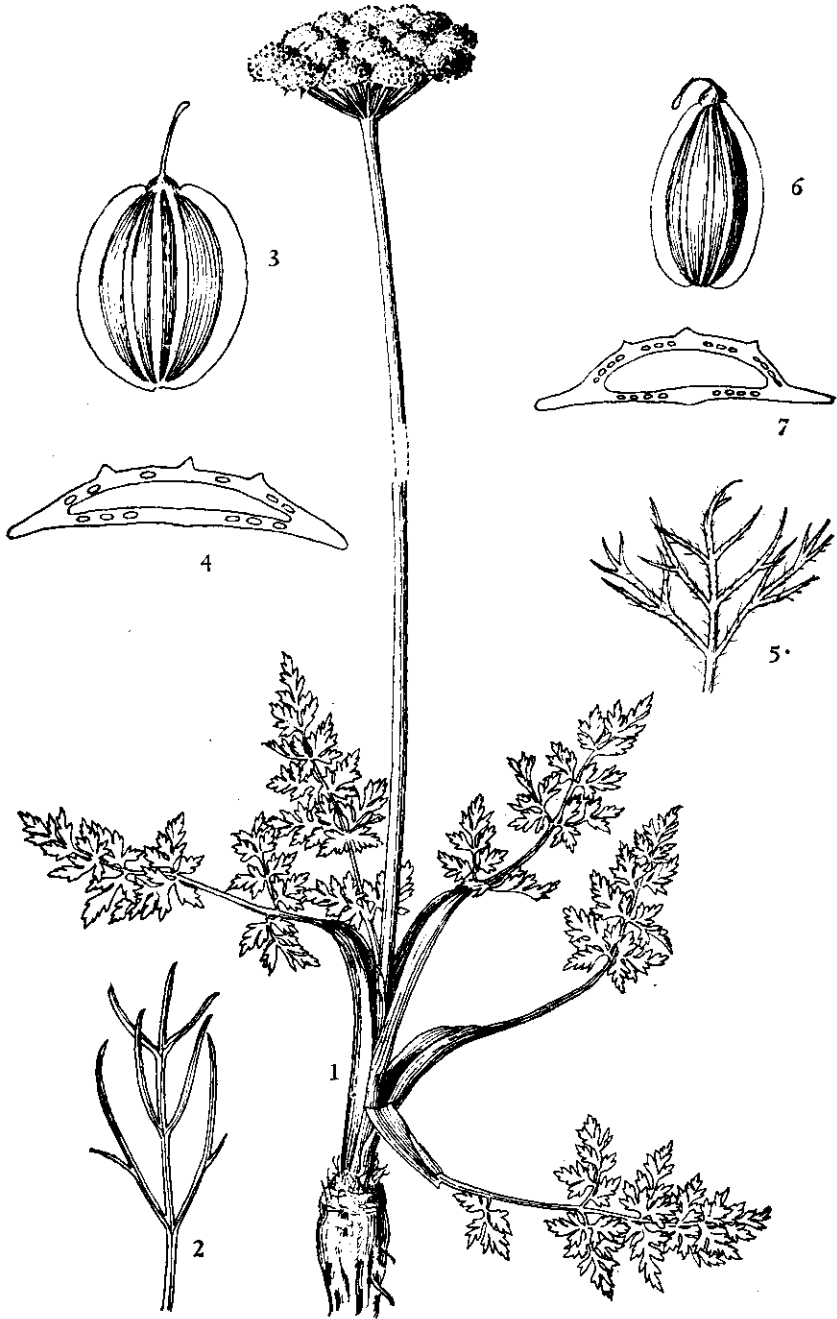
Ligusticum scapiforme Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 308. 1930; Shan in Sinensia 12: 175. 1941; Hiroe, Umbell. Asia 1: 112. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 1084. 图 3898. 1972.—*Ligusticum pseudo-modestum* Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. 27: 325. 1930; Hiroe, Umbell. Asia 1: 114. 1958.—*Ligusticopsis scapiformis* (Wolff) Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 73: 77. Abb. 3. fig. 5. 1969.

多年生草本，高5—30厘米。根多分叉；根颈被纤维状枯萎叶鞘。茎多条，常于基部分枝，圆柱形，中空，有细条纹，上部无叶而呈花葶状。基生叶具柄，柄长2—3厘米，基部扩大成鞘；叶片轮廓长圆状披针形，长3—5厘米，宽2—3厘米，2回羽状全裂，第一回羽片4—5对，长卵形至卵形，第二回羽片3—4对，不裂或3裂，末回裂片线形至披针形，长2—3毫米。复伞形花序顶生，直径3—6厘米，花序下常具毛环；总苞片1—3，长1厘米，先端羽状分裂，早落；伞辐9—13，不等长，长1—3厘米；小总苞片10，长0.5—1厘米，上部羽状分裂，裂片线形；萼齿明显，长0.5毫米；花瓣白色，倒卵形，先端具内折小尖头，基部具爪；花柱基隆起，柱头2，成熟时外弯。分生果背腹扁压，长圆状卵圆形，长5毫米，宽4毫米，背棱稍突起，侧棱扩大成翅，翅宽0.6毫米；背棱槽内油管1，侧棱槽内油管1—2或3—4，合生面油管4—6(8)；胚乳腹面平直。花期6—8月，果期9—10月。

产云南西北部和四川西部。生于海拔2700—3800米的灌丛、草甸。模式标本采自云南丽江。

13. 羽苞藶本 山芹菜(四川、云南) 图版 102:1—6

Ligusticum daucoides (Franch.) Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris



1—4. 抽葶藶本 *Ligusticum scapiforme* Wolff:
1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。5—7. 多管藶本 *Ligusticum multivittatum* Franch.: 5. 小总苞片, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。(韦力生绘)

8(6): 135. 1894; Shan in *Sinensia* 12: 175. 1941; Leute in *Ann. Naturhistor. Mus. Wien* 74: 491. Taf. 14. fig. 4. 1970; 中国高等植物图鉴 2: 1083. 图 3896. 1972.—*Trachydium daucooides* Franch. in *Nouv. Mus. Paris* 2(8): 245. 1886.

多年生草本，高20—50厘米。根颈密被纤维状枯萎叶鞘；根长可达10厘米，径1.5厘米，常分叉。茎单生而具分枝，圆柱形，具纵沟纹。基生叶具长柄，柄长8—18厘米；叶片轮廓长圆状卵形，长8—20厘米，宽4—5厘米，3—4回羽状全裂，羽片5—6对，末回裂片线形，长3—4毫米，宽1毫米；茎生叶叶柄全部鞘状，叶片简化。复伞形花序直径7—10厘米；总苞片少数，长1.5—2.5厘米，叶状，早落；伞辐14—23，粗糙，不等长，长1.5—6厘米，果期向外反曲；小总苞片8—10，长1—2厘米，2回羽状深裂；萼齿1—2，长可达2毫米；花瓣内面白色，外面常呈紫色，长卵形，长2毫米，具内折小尖头；花丝白色，花药青黑色；花柱基隆起，花柱2。分生果背腹扁压，长圆形，长6—8毫米，宽3—4毫米，背棱略突起，侧棱扩大为宽1毫米的翅；背棱槽内油管1，侧棱槽内油管2—3，合生面油管4—6；胚乳腹面平直。花期7—8月，果期9—10月。

产云南、四川。生于海拔2500—4000米的山坡草地。模式标本采自云南。

14. 多管蕺本 图版 104:5—7

Ligusticum multivittatum Franch. in *Bull. Soc. Philom. Paris* 8(6): 133. 1894.—*Ligusticopsis multivittata* (Franch.) Leute in *Ann. Naturhistor. Mus. Wien* 73: 74. Taf. 4. fig. 2. Abb. 3. fig. c. 1969.

多年生草本，高20—40厘米。根圆锥形，伸长；根颈被纤维状残留叶鞘。茎自基部分枝，圆柱形，具细条纹。基生叶具柄，柄长5—12厘米，基部扩大成鞘；叶片轮廓卵状三角形，长5—7厘米，宽3—5厘米，2—3回羽状全裂，末回裂片线形，长3—6毫米，宽1毫米，先端具小尖头，脉上及边缘常散生细毛；茎生叶少数，简化。复伞形花序直径3—4厘米；总苞片1—2，羽状分裂，裂片线形，多毛，早落；伞辐7—20，略不等长，长1—2厘米，具糙毛；小总苞片多数，羽状分裂，具糙毛；萼齿发育，线形；花瓣白色，倒卵形，先端具内折小尖头。分生果背腹扁压，长圆形，长4—6毫米，宽3毫米，背棱稍突起，侧棱扩大呈翅状；背棱槽内油管3—4，侧棱槽内油管4—5，合生面油管8—10；胚乳腹面平直。花期8—9月，果期10月。

产云南维西、鹤庆。生于海拔3000—4000米的竹林草地。模式标本采自云南马耳山。

15. 归叶蕺本 当归叶蕺本(秦岭植物志) 图版 103:4—8

Ligusticum angelicifolium Franch. in *Bull. Soc. Philom. Paris* 8(6): 133. 1894; Wolff in *Fedde, Repert. Sp. Nov.* 12: 453. 1922; *Hand-Mazz. Symb. Sin.* 7: 723. 1933; 秦岭植物志 1(3): 417. 1981.—*Ligusticopsis angelicifolia* (Franch.) Leute in *Ann. Naturhistor. Mus. Wien* 73: 70. Taf. 3. fig. 2. Abb. 3.

fig.a. 1969.

多年生草本，高120厘米以上。茎直立，圆柱形，中空，具条纹，多分枝。茎下部叶具长柄，柄长12厘米，基部扩大成鞘；叶片轮廓宽三角状卵形，长15—30厘米，宽20—40厘米，3回三出式羽状全裂，末回羽片长圆状卵形至宽披针形，长2.5—5厘米，宽1—3厘米，基部楔形，先端渐尖至尾状，边缘锯齿状，齿端具小尖头；序托叶极简化。复伞形花序具长梗，顶生的伞梗长可达20厘米，花序下密生黄色糙毛；无总苞；伞辐20—25，极不等长，长1—6厘米；小总苞片线形，长约10毫米；花紫色。分生果背腹扁压，长圆状卵形，长6毫米，宽4毫米，背棱突起，侧棱扩大呈翅状；每棱槽内油管3—4，合生面油管4—6(8)；胚乳腹面平直。花期7—8月，果期9月。

产云南(丽江地区)、四川、陕西。生于海拔1800—3000米左右的丛林和草地。模式标本采自云南洱源。

16. 尖叶藁本 藁本菜(河南)，水藁本(四川) 图版 98:1—6

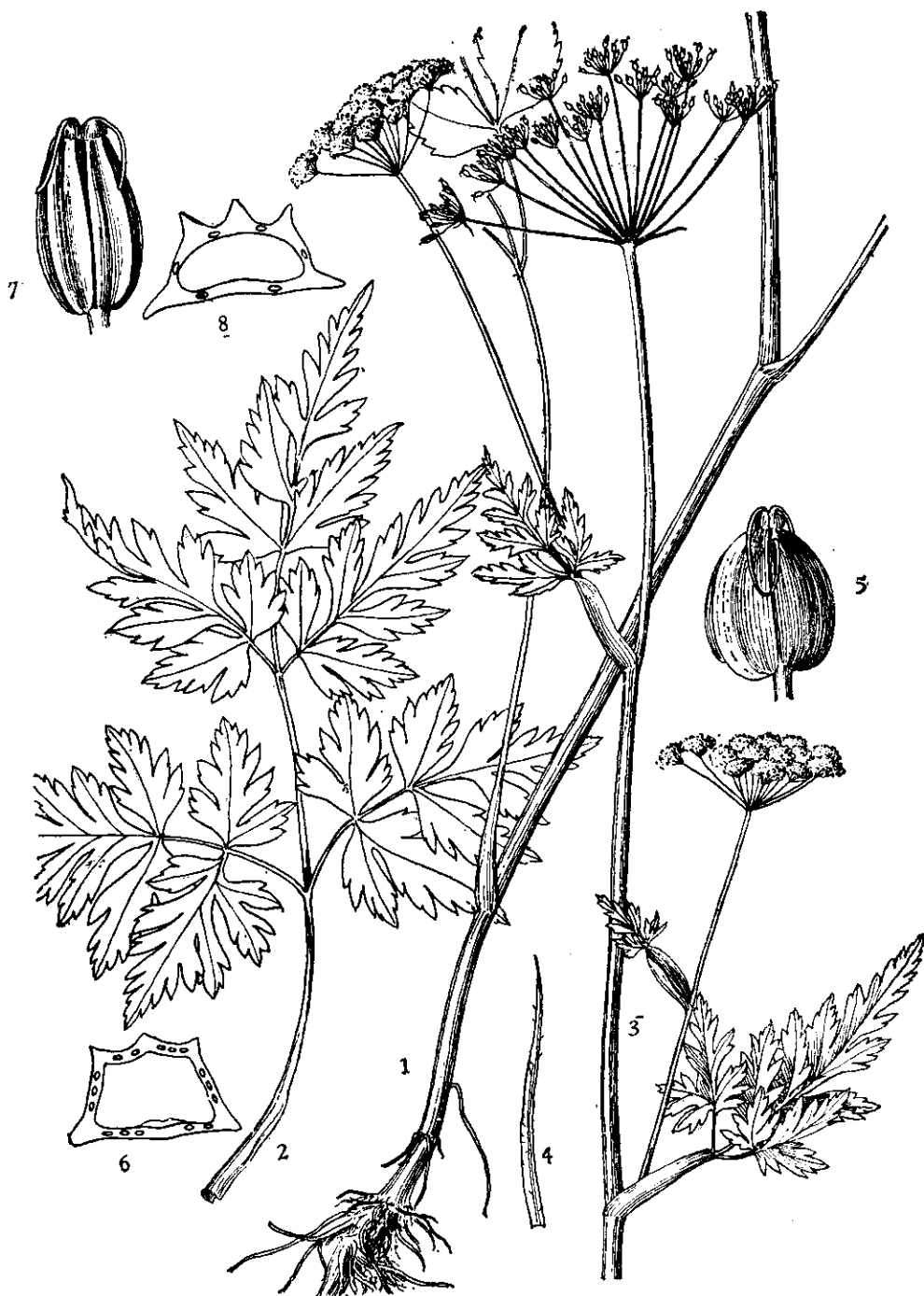
Ligusticum acuminatum Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8(6): 131. 1894; Shan in Sinensia 12: 177. 1941.—*Ligusticopsis acuminata* (Franch.) Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 73: 69. Taf. 3. fig. 1. Abb. 3. fig. 6. 1969.

多年生草本，高可达2米。根茎较发达，常为棕褐色。茎圆柱形，中空，具条纹，略带紫色。基生叶未见。茎上部叶具柄，柄长5—7厘米。下部略扩大呈鞘状；叶片纸质，轮廓宽三角状卵形，长约15厘米，宽约17厘米，3回羽状全裂，第一回羽片三角状卵形，长8—10厘米，宽6—7厘米；第二回羽片长圆状披针形，长3—5厘米，宽1.5—2厘米，先端常延伸呈尾尖状；末回羽片近卵形，长5—15毫米，宽5—10毫米，基部楔形，上部羽状分裂，裂齿具小尖头。复伞形花序具长梗，梗长可达15厘米，顶端密被糙毛；顶生伞形花序直径4厘米，侧生的略小；总苞片6，线形，长约1厘米，常早落；伞辐12—23，长2—3厘米，排列紧密；小总苞片6—10，线形，长约5毫米。分生果背腹扁压，卵形，长约3毫米，宽约2毫米，背棱突起或呈翅状，侧棱扩大成翅；每棱槽内油管2—3(4)，合生面油管6—8。花期7—8月，果期9—10月。

产云南、四川、湖北、河南、陕西。生于海拔1500—3500米的林下、草地及石崖上。模式标本采自云南洱源。

17. 藁本(神农本草经) 西芎 图版 105:1—6

Ligusticum sinense Oliv. in Hook. Ic. Pl. 20: pl. 1958. 1891; Shan in Sinensia 12: 176. 1941; 中药志 1: 515 图 350. 1959; Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 74: 490. Taf. 14. fig. 3. Abb. 12, fig. k. 1970; 中国高等植物图鉴 2: 1086 图 3901. 1972; 秦岭植物志 1(3): 418. 1981.—*Ligusticum silvaticum* Wolff. Acta Hort. Gothob. 3: 315. 1926. pro syn. apud Leute.



1-6. 藁本 *Ligusticum sinense* Oliv.:

1. 植株下部, 2. 基生叶, 3. 植株上部, 4. 小总苞片, 5. 果实, 6. 分生果横剖面。

7-8. 辽藁本 *Ligusticum jeholense* (Nakai et Kitagawa) Nakai et Kitagawa:

7. 果实, 8. 分生果横剖面。(韦力生绘)

多年生草本，高达1米。根茎发达，具膨大的结节。茎直立，圆柱形，中空，具条纹，基生叶具长柄，柄长可达20厘米；叶片轮廓宽三角形，长10—15厘米，宽15—18厘米，2回三出式羽状全裂；第一回羽片轮廓长圆状卵形，长6—10厘米，宽5—7厘米，下部羽片具柄，柄长3—5厘米，基部略扩大，小羽片卵形，长约3厘米，宽约2厘米，边缘齿状浅裂，具小尖头，顶生小羽片先端渐尖至尾状；茎中部叶较大，上部叶简化。复伞形花序顶生或侧生，果时直径6—8厘米；总苞片6—10，线形，长约6毫米；伞辐14—30，长达5厘米，四棱形，粗糙；小总苞片10，线形，长3—4毫米；花白色，花柄粗糙；萼齿不明显；花瓣倒卵形，先端微凹，具内折小尖头；花柱基隆起，花柱长，向下反曲。分生果幼嫩时宽卵形，稍两侧扁压，成熟时长圆状卵形，背腹扁压，长4毫米，宽2—2.5毫米，背棱突起，侧棱略扩大呈翅状；背棱槽内油管1—3，侧棱槽内油管3，合生面油管4—6；胚乳腹面平直。花期8—9月，果期10月。

产湖北、四川、陕西、河南、湖南、江西、浙江等省。生于海拔1000—2700米的林下，沟边草丛中。其它省区多有栽培。模式标本采自湖北。

根茎供药用，为我国传统药，散风寒燥湿，治风寒头痛、寒湿腹痛、泄泻，外用治疥癣、神经性皮炎等皮肤病。

18. 匍匐藁本 图版 100:5—6

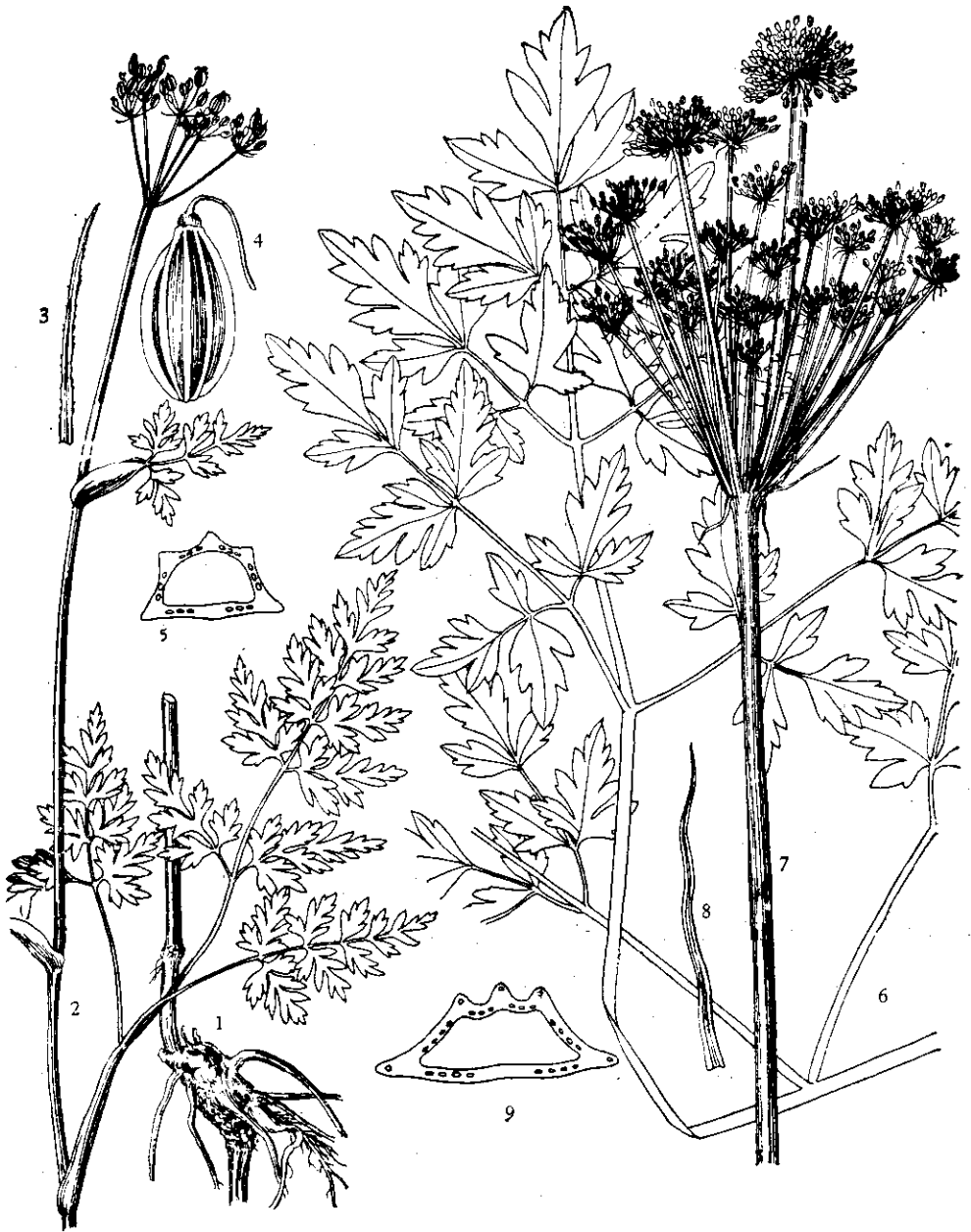
Ligusticum reptans (Diels) Wolff in Acta Hort. Gothob. 2: 316. 1926; Shan in Sinensia 12: 178. 1941; 中国高等植物图鉴 2: 1085. 图 3899. 1972.——*Peucedanum reptans* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 502. 1900.

多年生草本，高约30厘米。根茎长，节上膨大。茎常呈“之”字形弯曲，具沟槽。基生叶具长柄，柄长5—9厘米；叶片轮廓三角形，长2.5—6厘米，宽2—5厘米，2回三出式羽状全裂；羽片卵形至长圆状卵形，长1—2厘米，宽0.8—1.5厘米，常3深裂，裂片先端又作不等的3—5裂，小裂片先端具尖头。复伞形花序顶生或侧生，侧生的常不育；总苞片1—3，线形，长约5毫米；伞辐10—14，长1.5—2厘米；小总苞片5—6，线形，长约3毫米；萼齿不明显；花瓣白色，倒卵形，长约1毫米，先端具内折小尖头，基部具短爪；花柱基略隆起，花柱长2毫米。分生果略呈长圆形，长3毫米，宽2毫米，背棱略突起，侧棱宽0.5毫米；每棱槽内油管1，合生面油管2—4；胚乳腹面平直。花期7—8月，果期9—10月。

产四川、贵州。生于海拔2000米左右的山坡草地。模式标本采自四川南川。

19. 黑水岩茴香(东北草本植物志) 图版 106:1—5

Ligusticum ajanense (Regel) K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. 29: 120. 1916; Hiroe, Umbell. Asia 1: 107. 1958. pro parte.——*Tilingia ajanensis* Regel in Regel et Tiling, Fl. Ajan. 97. 1858; 东北草本植物志 6: 237. 图版 95. 图 1—5. 1977.——*Selinum tilingia* (Regel) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.



1—5.黑水岩茴香 *Ligusticum ajanense* (Regel) K.-Pol.:

1. 茎基部及根, 2. 植株上部, 3. 小总苞片, 4. 果实, 5. 分生果横剖面。 6—9. 异色藁本 *Ligusticum discolor* Ledeb.: 6. 茎下部叶片, 7. 果序, 8. 总苞片, 9. 分生果横剖面。

(韦力生绘)

Petersb. 31: 50. 1886. — *Cnidium ajanense* (Regel) Drude in Engl. u Prantl, Nat. pflanzenfam. 3, 8: 210. 1898; Komarov, Fl. Mansh. 3: 155. 1905; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 554. 1950. — *Cnidium tilingia* Takeda in Bot. Mag. Tokyo 20: 305. 1906.

多年生草本，高50—60厘米。根短小，多分枝。茎直立，单生或簇生，略呈“之”字形弯曲。基生叶及茎下部叶具长柄，柄长5—10厘米，基部扩大成鞘；叶片轮廓卵形至三角状卵形，长8—10厘米，宽5—8厘米，2—3回三出式羽状分裂，羽片轮廓卵形至卵状三角形，长3—5厘米，宽3—4厘米，小羽片卵形，长1—1.5厘米，宽0.5—1厘米，边缘羽状深裂，小裂片长圆状披针形，先端具小尖头；茎生叶向上渐简化。复伞形花序顶生，直径2—3厘米；总苞片无；伞辐6—7，略不等长，长1.5—2厘米；小总苞片3—5，线形，长3—5毫米；萼齿不显著；花瓣白色，长圆状倒卵形，具内折小舌片；花柱基短圆锥状，花柱长约2毫米，向下反曲。分生果背腹略扁，卵形，长3—4毫米，宽2—3毫米，主棱突起；每棱槽内油管2—3，合生面油管6。花期7—8月，果期8—10月。

产东北以及山东。生于高山多石质草地。苏联、日本也有分布。

20. 异色藁本 图版 106:6—9

Ligusticum discolor Ledeb. Fl. Alt. 1: 321. 1829; Kryl. Fl. West Sibir. 8: 2013. 1935; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 572. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 301. 1963; Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 74: 487. Taf. 13. fig. 2. Abb. 13. fig. 6. 1970.

多年生草本，高0.6—2米。根茎褐色，径1厘米以上；根颈密被棕褐色纤维状枯萎叶鞘。茎单生，直立，圆柱形，中空，具明显沟纹，上部分枝。茎下部叶具长柄，柄长20—40厘米；叶片轮廓卵状三角形，长30—35厘米，宽20—25厘米，3回三出式羽状全裂，末回羽片无柄，卵形至长圆状卵形，长2—4厘米，宽1—1.5厘米，脉上具微毛，边缘具缺刻状大齿，齿端具小尖头，叶背灰绿色，略带淡紫色晕；上部叶极简化，叶鞘膨大。复伞形花序顶生或侧生，花序梗长20—40厘米，花序下密具绒毛；总苞片5—8，线形，长0.5—2厘米；伞辐30—50，极不等长，长3—12厘米；小总苞片多数，线形，长4—6毫米；萼齿不明显；花瓣白色，卵形，长1.5毫米，先端具内折小舌片；花柱基圆锥状，花柱较长，果期向下反曲。分生果长圆状卵形，长4毫米，宽2.5毫米，背棱略突起，侧棱较宽；每棱槽内油管3—4，合生面油管8—10；胚乳腹面平直。

产我国新疆北部。生于海拔1200米的山地灌丛。苏联西伯利亚也有分布。

21. 辽藁本(东北药用植物志) 热河藁本 图版 105:7—8

Ligusticum jeholense (Nakai et Kitagawa) Nakai et Kitagawa in Rep. First Sci. Exped. Manch. sect. 4. 4: 36, 90. 1936; 东北药用植物志 143. 图 161. 1959; 中药志 1: 515. 图 349. 1959; Kitagawa in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo

5(1): 23. 1960; 中国高等植物图鉴 2: 1084 图 3898. 1972; 东北草本植物志 6: 239. 图版 96. 图 1—7. 1977.——*Cnidium jeholense* Nakai et Kitagawa 1. c. sect. 4. 1: 38. tab. 12. 1934.

多年生草本,高30—80厘米。根圆锥形,分叉,表面深褐色。根茎较短。茎直立,圆柱形,中空,具纵条纹,常带紫色,上部分枝。叶具柄,基生叶柄长可达19厘米,向上渐短;叶片轮廓宽卵形,长10—20厘米,宽8—16厘米,2—3回三出式羽状全裂,羽片4—5对,轮廓卵形,长5—10厘米,宽3—7厘米,基部者具柄,柄长2—5厘米;小羽片3—4对,卵形,长2—3厘米,宽1—2厘米,基部心形至楔形,边缘常3—5浅裂;裂片具齿,齿端有小尖头,表面沿主脉被糙毛。复伞形花序顶生或侧生,直径3—7厘米;总苞片2,线形,长约1厘米,粗糙,边缘狭膜质,早落;伞辐8—16,长2—3厘米,内侧粗糙;小总苞片8—10,钻形,长3—5毫米,被糙毛;小伞形花序具花15—20;花柄不等长,内侧粗糙;萼齿不明显;花瓣白色,长圆状倒卵形,具内折小舌片;花柱基隆起,半球形,花柱长,果期向下反曲。分生果背腹扁压,椭圆形,长3—4毫米,宽2—2.5毫米,背棱突起,侧棱具狭翅;每棱槽内油管1(—2),合生面油管2—4;胚乳腹面平直。花期8月,果期9—10月。

产吉林,辽宁、河北、山西、山东。生于海拔1250—2500米的林下、草甸及沟边等阴湿处。

根及根茎供药用,作用与藁本同。

22. 蕨叶藁本 图版 97:1—6

Ligusticum pteridophyllum Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8(6): 132. 1894.——*Ligusticopsis pteridophylla* (Franch.) Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 73: 78. Taf. 5. fig. 4. 1969.

多年生草本,高30—80厘米。根茎细长。茎直立,圆柱形,中空,具细条纹。基生叶及茎下部叶具长柄,柄长15—20厘米,基部扩大成鞘;叶片轮廓卵形,长15—20厘米,宽10—15厘米,2—3回羽状全裂,羽片5—7对,长圆状卵形,长3—10厘米,宽1.5—5厘米,小羽片3—5对,卵形,长1—3厘米,宽1—1.5厘米,末回羽片倒卵形至扇形,长约1厘米,宽约0.5厘米,不规则齿状浅裂,裂片先端具小尖头,脉上及边缘略粗糙;茎上部叶渐简化。复伞形花序顶生或侧生,直径5—7厘米;总苞片8—10,线形,长0.8—1.5厘米;伞辐13—20,长2—3厘米,粗糙;小总苞片6—10,线形,长约5毫米;萼齿不发育;花瓣白色,倒卵形,长约1毫米,先端具内折小舌片;花柱基圆垫状,花柱2,后期向下反曲。分生果背腹扁压,椭圆形,长约5毫米,宽约3毫米,背棱显著突起,侧棱扩大成翅;每棱槽内油管3,合生面油管6;胚乳腹面平直。花期8—9月,果期10月。

产云南、四川。生于海拔2400—3300米的林下、草坡、水沟边。模式标本采自云南。

68. 厚棱芹属——*Pachypleurum* Ledeb.

Ledeb. Fl. Alt. 1: 296. 1829; Ledeb. Fl. Ross. 2: 330. 1844;

Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 579. 1950.

多年生草本。茎直立、斜上或无茎。基生叶具柄，叶片2—3回羽状全裂，末回裂片线形，稀为长圆状卵形。复伞形花序顶生或侧生；总苞片少数或多数，线形至线状披针形，有时顶端扩大；小总苞片多数，线形、披针形或为羽状分裂；萼齿发育，线形至三角状卵形，稀不明显；花瓣白色，长卵形至倒卵形，先端具内折小舌片；花柱基圆锥状至球形。分生果长圆状卵形至椭圆形，背腹扁压，主棱发育成厚翅；每棱槽内油管1，合生面油管2(0)；胚乳腹面平直或微凹。

本属模式种：高山厚棱芹 *Pachypleurum alpinum* Ledeb.

本属约7种，分布于北半球温带、寒温带。我国约有6种，产西北及西南。

厚棱芹属分种检索表

1. 茎直立或斜上；小总苞片线形至线状披针形。

2. 1回羽状复叶；萼齿不发育……………1. 短尖厚棱芹 *P. mucronatum* (Schrenk) Schischk.

2. 2—3回羽状复叶，萼齿三角形至钻形。

3. 伞辐20—40，长3—5厘米……………2. 西藏厚棱芹 *P. xizangense* H. T. Chang et Shan

3. 伞辐10—15，长1—1.5厘米……………3. 高山厚棱芹 *P. alpinum* Ledeb.

1. 无茎或几无茎，小总苞片羽状分裂。

4. 分生果长圆形，长6毫米，宽4毫米，背棱靠近……………

……………4. 聂拉木厚棱芹 *P. nyalamense* H. T. Chang et Shan

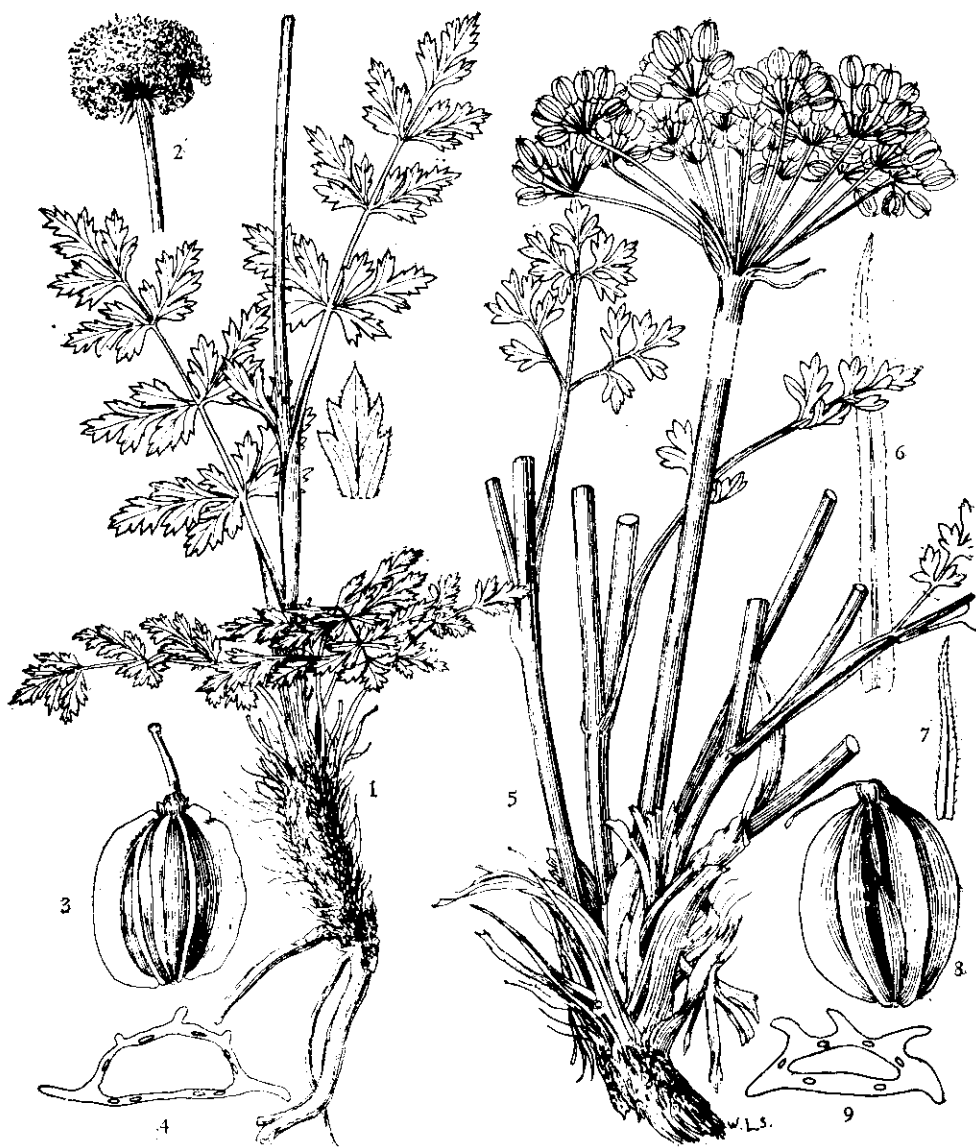
4. 分生果卵圆形，长3—4毫米，宽4毫米，棱间距离均匀……………

……………5. 拉萨厚棱芹 *P. lhasanum* H. T. Chang et Shan

1. 短尖厚棱芹 图版 107:1—4

Pachypleurum mucronatum (Schrenk) Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 581. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 311. 1963.—*Neogaya mucronata* Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. 2: 40. 1842.—*Libanotis subsimplex* M. Pop. Ind. Sem. Almaat. Bot. Gard. 2: 13. 1935.—*Libanotis dolychostyla* Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 600. 1950.—*Neogaya urbis malorum* M. Pop. Ind. Sem. Almaat. Bot. Gard. 2: 14. 1935.—*Ligusticum mucronatum* (Schrenk) Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 74: 473. Taf. 10. fig. 1. 1970.

多年生草本，高15—80厘米。根多分叉；根颈密被纤维状枯萎叶鞘。茎单生或多条簇生。基生叶具长柄，柄长4—15厘米，基部扩大成鞘；叶片轮廓长圆形，长5—12厘米，宽1.5—5厘米，羽片5—7对，长圆状卵形，长1—4厘米，宽0.5—1.5厘米，边缘及背面脉上具糙毛，羽片浅裂至深裂，裂片具短尖头；茎生叶少数，向上渐简化。复伞形花序顶生或



1—4. 短尖厚棱芹 *Pachypleurum mucronatum* (Schrenk) Schischk.:
 1. 植株基部及根, 2. 花序, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。5—9. 西藏厚棱芹
Pachypleurum xizangense H. T. Chang et Shan: 5. 植株, 6. 总苞片,
 7. 小总苞片, 8. 果实, 9. 分生果横剖面。(韦力生绘)

侧生，直径2—7厘米；总苞片少数，线形，长约5毫米，边缘白色膜质，常早落；伞辐15—32，长1.5—3厘米，果期常外曲；小总苞片5—10，线状披针形，长4—5毫米，边缘白色膜质；萼齿不明显；花瓣白色，倒卵形，先端具内折小舌片；花柱基圆锥形，花柱长，果期向下反曲。分生果背腹扁压，长圆状卵形，长约3毫米，宽约2毫米，背棱突起，侧棱扩大成翅；每棱槽内油管1—2，合生面油管4；胚乳腹面平直。花期7—9月，果期8—10月。

产我国新疆北部。生于海拔1700—3300米的山坡、谷地、林下。苏联也有分布。

2. 西藏厚棱芹(植物分类学报) 图版 107:5—9

Pachypleurum xizangense H. T. Chang et Shan, 植物分类学报 18(3): 376, 1980.

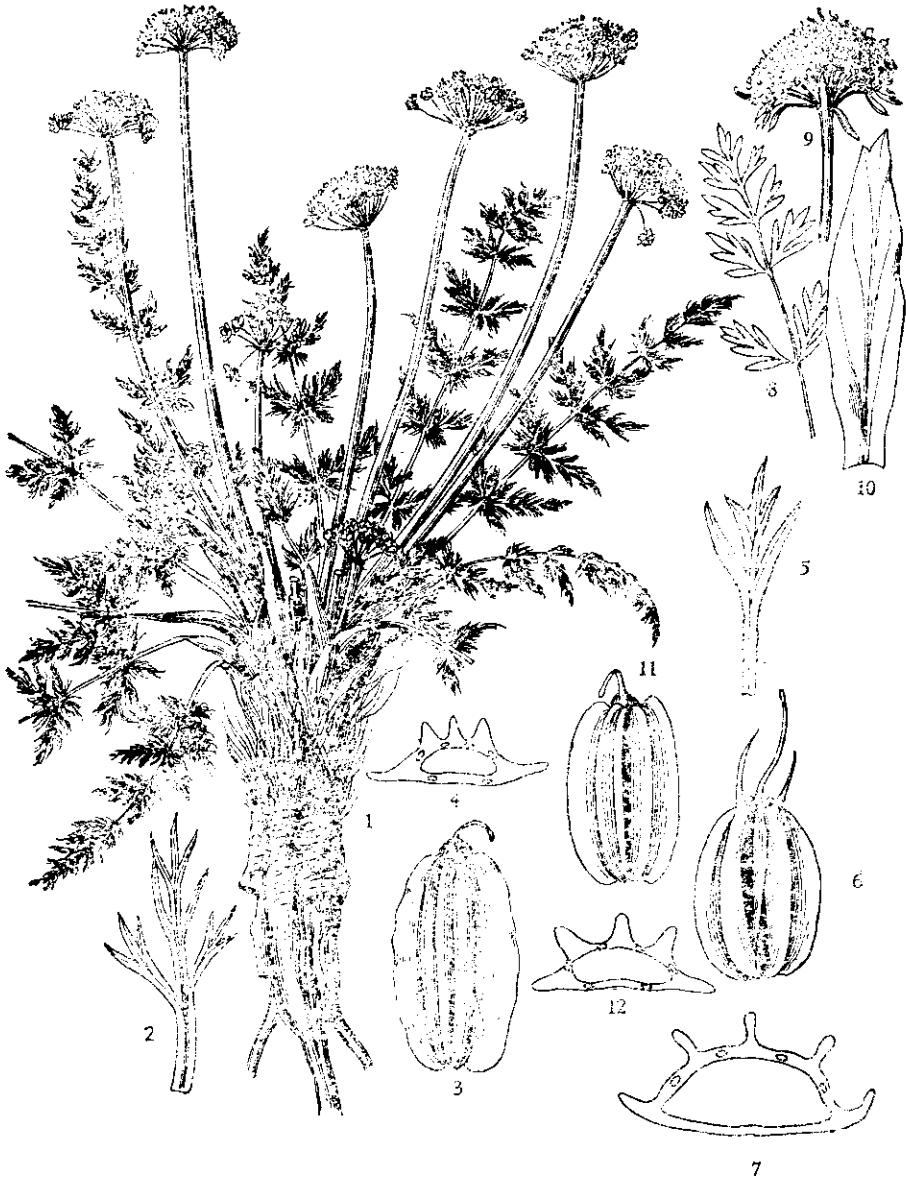
多年生草本，高10—30厘米。根颈粗厚，径达2—3厘米，木质化，密被残留叶鞘。茎自基部多分枝，直立或斜上，具沟纹，带紫色。叶多基生，具长柄，叶柄基部扩大成紫色叶鞘；叶片轮廓长圆形至长圆状卵形，长10—15厘米，宽3—5厘米，2—3回羽状全裂，羽片4对，疏离，长圆状卵形至卵形，小羽片3—4对，卵形，长5—9毫米，宽3—5毫米，极粗糙，边缘具齿或羽状分裂，裂片长1—2毫米，具小尖头；序托叶叶柄全部成鞘，叶片简化。复伞形花序直径3—6厘米，果期达10厘米；总苞片10—15，线状披针形，长15毫米，粗糙，脉紫色，边缘狭膜质；伞辐20—40，长3—5厘米，常粗糙，后期外曲；小总苞片8—10，线状披针形，长7—8毫米，粗糙；小伞形花序具花15—20；萼齿发育，三角形至钻形，不等长，长1—1.5毫米；花瓣白色，长圆状卵形，长1.5毫米，先端具内折小舌片；花药黑紫色；花柱基短圆锥状，花柱2，长1.5毫米。分生果长圆状卵形至宽卵形，长5—7毫米，宽4—5毫米，背腹扁压，略粗糙，主棱均发育成厚翅，翅宽达2毫米；每棱槽内油管1，合生面油管2；胚乳腹面平直。花期6—7月，果期8月。

产我国西藏西部。生于海拔4400—4600米的山坡草地及冲沟中。模式标本采自西藏普兰。

3. 高山厚棱芹 图版 108:8—10

Pachypleurum alpinum Ledeb. Fl. Alt. 1: 297. 1829; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 579. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 309. 1963.——*Neogaya simplex* var. *albomarginata* Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. 2: 41. 1842.——*Arpitium alpinum* K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. 29: 172. 1915; Kryl. Fl. West Sibir. 8: 2044. 1935.

多年生草本，高12—20厘米。根垂直向下，略有分叉；根颈密被残留枯萎叶鞘。茎多条簇生，直立，具细条纹。基生叶具柄，柄长3—5厘米，基部略扩大成鞘；叶片轮廓卵形至长圆状卵形，长3—5厘米，宽1—2厘米，2回羽状分裂，末回裂片线形至线状披针形，长0.5—1厘米，宽1—1.5毫米。复伞形花序顶生，直径2—3厘米；总苞片6—8，线形至线状披针形，有时顶端扩大以至浅裂；伞辐10—15，长1—1.5厘米；小总苞片8—10，披针



1—4. 聂拉木厚棱芹 *Pachypleurum nyalamense* H. T. Chang et Shan:
 1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。5—7. 拉萨厚棱芹 *Pachypleurum*
Qiasanum H. T. Chang et Shan: 5. 小总苞片, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。8—12.
 高山厚棱芹 *Pachypleurum alpinum* Ledeb.: 8. 基生叶, 9. 花序, 10. 小总苞片,
 11. 果实, 12. 分生果横剖面。(韦力生绘)

形,长3—5毫米,边缘宽膜质,顶端常浅裂;萼齿三角形;花瓣白色,心状倒卵形,长1毫米,基部具短爪,先端具内折小舌片;花柱基略呈球形,花柱2,果期向下反曲。分生果背腹扁压,长圆形至卵状长圆形,长4—5毫米,宽约3毫米,主棱扩大成厚翅;每槽内油管1,合生面油管2;胚乳腹面平直。花期7—8月,果期8—9月。

产我国新疆北部。生于海拔2400—2500米的高山草甸。苏联也有分布。

4. 聂拉木厚棱芹(植物分类学报) 图版 108:1—4

Pachypleurum nyalamense H. T. Chang et Shan, 植物分类学报 18(3): 376. 1980.

多年生草本,高10—15厘米。根较粗,径在1厘米以上,下部分叉;根颈密被纤维状枯萎叶鞘。无茎或几无茎。叶基生,叶柄长2厘米,基部扩大呈膜质叶鞘;叶片轮廓长圆状披针形,长7—10厘米,宽1.5—2厘米,2—3回羽状全裂,羽轴节上密生糙毛;羽片7—9对,具柄,轮廓卵形至长圆状卵形,长0.5—1厘米,宽0.5—0.7厘米,羽状分裂或2回羽状分裂,末回裂片线形,具小尖头。伞辐13—20,常自基部发出,不等长,长8—10厘米,果期达20厘米,具细沟纹,略粗糙;小总苞片5—8,长5—10毫米,1—2回羽状分裂;花白色,柄长0.5—1厘米;萼齿明显,卵形至线形;花瓣长卵形,先端具内折小舌片,肋明显;花柱基圆锥状,花柱2。分生果背腹扁压,长圆形,长6毫米,宽4毫米,主棱全部成厚翅,背棱靠近;每棱槽内油管1,合生面油管2;胚乳腹面平直或微凹。花期6月,果期7—8月。

产我国西藏南部。生于海拔3500—3600米的山坡、路边。模式标本采自西藏聂拉木。

5. 拉萨厚棱芹(植物分类学报) 图版 108:5—7

Pachypleurum lhasanum H. T. Chang et Shan, 植物分类学报 18(3): 377. 1980.

多年生无茎草本,基部密被纤维状残留叶鞘。基生叶柄长2—3厘米,基部扩大;叶片轮廓长圆状披针形,长3—6厘米,宽1—2厘米,2—3回羽状全裂,羽片4—7对,疏离,轮廓卵形,长0.5—1厘米,宽3—5毫米,末回裂片狭卵形至卵状披针形,长2—3毫米,宽1毫米。伞辐11—14,自基部发出,伸长,极不等长,长4—20厘米;小总苞片6—8,长约5毫米,1—2回羽状分裂;萼齿明显,钻形,长1.5毫米;花瓣白色,长卵形,先端具内折小舌片;花柱基圆锥形,花柱长2毫米。分生果卵形,长3—4毫米,宽2毫米,背腹扁压,主棱全部成较厚的翅;每棱槽内油管1,合生面无油管;胚乳腹面平直。

产我国西藏拉萨。生于海拔4400—4600米的山坡草地。模式标本采自西藏拉萨。

69. 单球芹属——*Haplosphaera* Hand.-Mazz.

Hand.-Mazz. Anz. Akad. Wiss. Wien 57: 143. 1920, et Symb.

Sin. 7: 724. 1933.

多年生草本。茎直立，圆柱形，具沟纹，无毛，上部有分枝，中空。基生叶或较下部的茎生叶有长柄，叶鞘抱茎；叶片轮廓呈阔三角形或三角状卵形，三出式羽状分裂，裂片边缘有不规则的缺刻状锯齿，齿圆钝或具短尖头。伞形花序顶生或腋生，花序梗长4—22厘米，花序含多数小花，排列紧密近球形；苞片数枚，钻形以至线状披针形；萼齿细小，卵状三角形；花瓣白色、紫色或紫褐色，倒卵形，先端有内折的小舌片；花药卵圆形；花柱基圆盘状，花柱短。果实倒卵状长圆形或长椭圆形，光滑，主棱稍呈翅状；分生果的横剖面背腹略扁压；每棱槽内有油管3，极少1—2。

有2种，产我国西南地区。

本属模式种：单球芹 *Haplosphaera phaea* Hand.-Mazz.

单球芹属分种检索表

1. 基生叶为三出式1—2回羽状分裂；花瓣倒卵形，先端有内折的小舌片……………
 …………… 1. 单球芹 *H. phaea* Hand.-Mazz.
 1. 基生叶为3回羽状分裂；花瓣阔卵形，勺状，顶端尖…………… 2. 西藏单球芹 *H. himalayensis* Ludlow.

1. 单球芹(中国高等植物图鉴) 图版 109

Haplosphaera phaea Hand.-Mazz. *Anz. Akad. Wiss. Wien* 57: 143. 1920, et *Symb. Sin.* 7: 724. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 1087. 图 3904. 1972.

多年生草本，高55—90厘米。根茎粗壮，有分枝，表面呈黑褐色。茎直立，光滑，圆柱形，有沟纹，基部有残留的膜质叶鞘，上部有少数分枝，中空。基生叶和茎下部的叶有柄，柄长10—25厘米，叶鞘膜质抱茎；叶片轮廓呈阔三角形或三角状卵形，长8—15厘米，宽7—15厘米，三出式1—2回羽状分裂，下面的1对羽片有柄，柄长1.5—5.5厘米，有3枚小裂片，侧面的裂片呈卵形以至卵状披针形，长2.5—5厘米，宽1.5—2.5厘米，基部歪斜，近无柄，中间的裂片卵形或倒卵形，3深裂，基部楔形，所有的裂片边缘具缺刻状的锯齿，齿圆钝或有短尖头；中部的茎生叶略小，分裂的形状如同基生叶；序托叶通常三出式分裂，裂片全缘或有少数缺刻，柄呈鞘状。伞形花序顶生或腋生，花多数密集近球形，直径1—2厘米；小总苞片数片，钻形、线形或线状披针形，长5—10毫米，宽约1毫米；花柄长约3毫米；萼齿细小，卵状三角形，长约0.5毫米，宽约0.4毫米；花瓣通常紫褐色，呈倒卵形，先端有内折的小舌片，长1.2—1.5毫米，宽1—1.2毫米，全缘，中脉明显；花丝长约1毫米，花药卵圆形，长约0.8毫米；花柱基圆盘状，花柱在开花时短，直立，长约0.3毫米。果实倒卵状长圆形或长椭圆形，长约4毫米，宽2—2.5毫米，主棱稍呈翅状；每棱槽内有油管3。花果期8月。

产四川、云南。生于海拔3000—3800米的山坡林地。模式标本采自云南中甸。

2. 西藏单球芹

Haplosphaera himalayensis Ludlow in *Bull. Brit. Mus. Bot.* 5(5): 276.



单球芹 *Haplosphaera phaea* Hand.-Mazz.:

1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 幼果。(史渭清绘)

Pl. 31. Text. fig. 3. 1976.

多年生草本。根少分枝，长约5厘米，根颈旋扭，径1—1.5厘米，有残留的枯萎叶鞘。茎直立，有槽纹，空管状，通常高达120厘米，基部径0.75—1厘米。基生叶多数，叶柄与叶片等长或稍短，长10—15厘米，叶鞘长而扩大；叶片轮廓为卵状三角形，三回羽状分裂，长12—15厘米，宽13—15厘米，干时坚硬，第一回羽片3—6，顶端逐渐狭小，轮廓呈三角形或狭卵状三角形，第二回羽片3—4对，下部的羽片有短柄，余则无柄，羽状全裂，裂片有短尖头，边缘有尖锯齿；较上部的叶片和序托叶同形，渐短，最上部的序托叶柄呈鞘状。伞形花序2—6，球状或近球状，直径1.5—2.5厘米，在未成熟时很像单伞形花序，成熟时为复伞形花序，花序梗长5—10厘米；无总苞片；小伞形花序有花6—18，花柄粗，长2—3毫米；小总苞片4—8，锥形，长约6毫米；萼齿不明显，三角形；花瓣阔卵形，勺状，暗褐色，顶端尖，长约1.5毫米，宽1—1.2毫米；花丝绿白色，长约1毫米，花药绿色，长约0.7毫米。果实阔倒卵形，在未成熟时，长约3毫米，宽1.5毫米，分生果呈五角状，有5条棱。花期8月。

产我国西藏林芝。生于海拔3900米的山坡。分布于不丹。

70. 栓果芹属——*Cortiella* Norman

Norman in Journ. Bot. 75: 94. 1937.

多年生垫状草本，主茎无或极短，直根圆锥形，通常不分叉，有少数须根。基生叶多数，有柄，叶片轮廓长圆形，2—3回羽状全裂，末回裂片线形。复伞形花序和单伞形花序兼有，花序梗自基部丛生，粗壮，通常比叶短；总苞片数片，叶状，1—2回羽状分裂；小总苞片多数，线形或顶端稍宽呈3裂；伞辐10—15；花瓣卵形，全缘或微缺；萼齿狭线形或三角形渐尖，不久脱落。果实圆形略带四方形，背部扁压，基部心形，果棱有不等宽的5翅，以侧翅最宽，疏松木栓质，成熟时黄白色或略带紫色；每棱槽内油管1，合生面油管2。

2种，产喜马拉雅山区，我国西藏有2种；锡金1种。

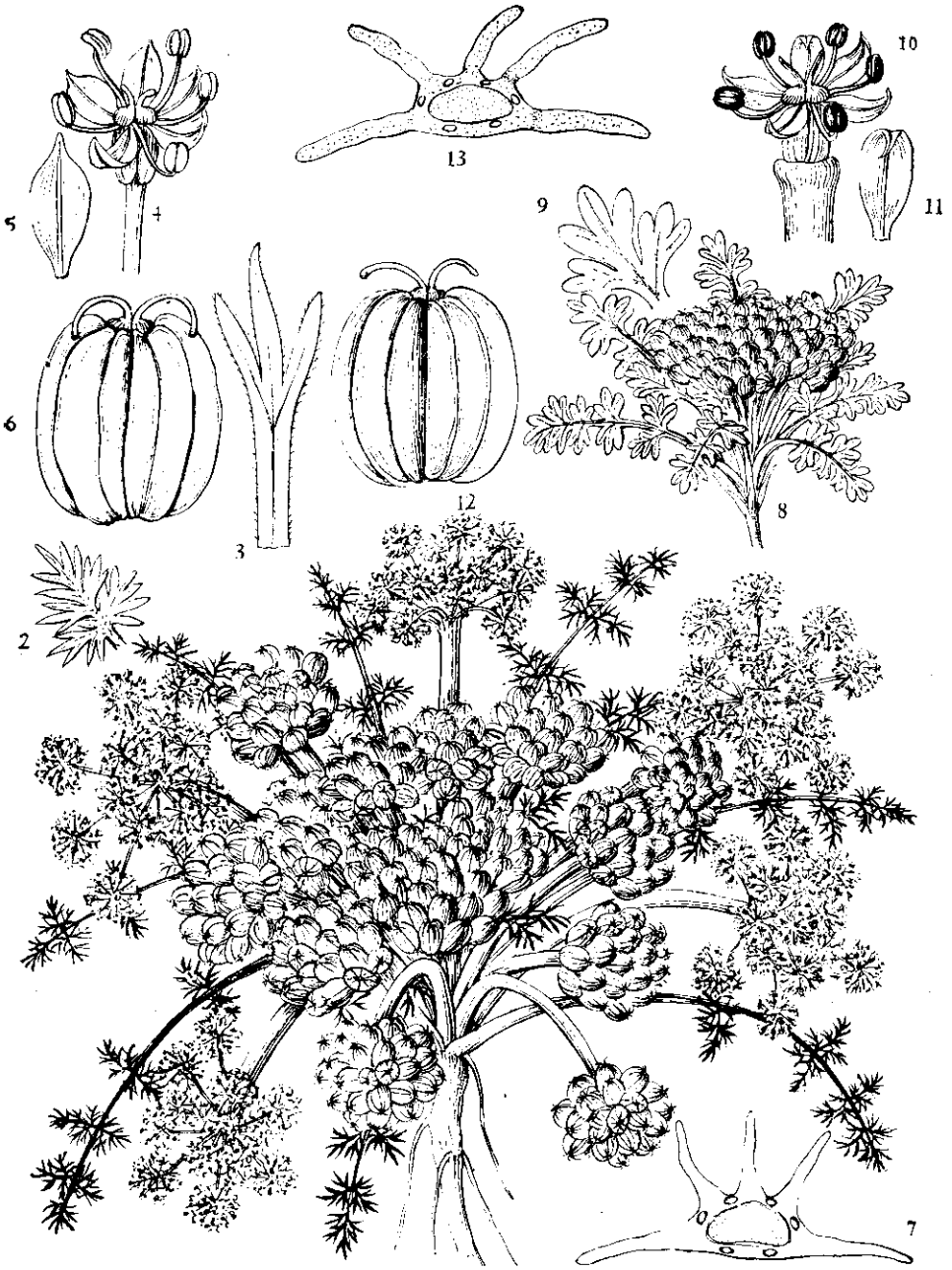
本属模式种：栓果芹 *Cortiella hookeri* (C. B. Clarke) Norm.

栓果芹属分种检索表

1. 叶柄长3—5厘米，叶柄及叶轴密生褐色短绒毛；叶片长2.5—5厘米，宽1—2厘米，末回裂片线形，先端尖锐，长2—3毫米，宽0.4—0.8毫米……………1. 栓果芹 *C. hookeri* (C. B. Clarke) Norm.
1. 叶柄极短，叶柄及叶轴光滑无毛，叶片长2—2.5厘米，宽0.5—1厘米，末回裂片卵形或椭圆形，长2—5毫米，宽1—1.5毫米，顶端圆钝……………2. 宽叶栓果芹 *C. caespitosa* Shan et Sheh

1. 栓果芹 图版110:1—7

Cortiella hookeri (C. B. Clarke) Norm. in Journ. Bot. 75: 94. fig. B. 1937; P. K. Mukherjee in Act. 2nd. Symp. Intern. Umbell. 56. 1977; Cannon



1—7. 栓果芹 *Cortiella hookeri* (C. B. Clarke) Norm.:

1. 植株全形, 2. 叶裂片放大, 3. 小总苞片, 4. 花, 5. 花瓣, 6. 果实, 7. 分生果横剖面,

8—13. 宽叶栓果芹 *Cortiella caespitosa* Shan et Sheh: 8. 植株全形, 9. 叶裂片放大,

10. 花, 11. 花瓣, 12. 果实, 13. 分生果横剖面。(史渭清绘)

in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 186. 1979.—*Cortia hookeri* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 702. 1879. pro parte.

多年生垫状草本。根颈通常不分叉，根长圆锥形，长8—20厘米，上部径0.5—1.2厘米，灰黄色，有少数须根。无茎。基生叶丛生，叶柄长3—5厘米，粗1—2毫米，叶柄及叶轴均有槽并有短绒毛；叶片轮廓狭长圆形，长2.5—5厘米，宽1—2厘米，2—3回羽状全裂，第一回羽片4—5对，无柄，着生处毛较多，末回裂片线形，急尖，边缘反曲，长2—3毫米，宽0.4—0.8毫米。复伞形花序和单伞形花序多数，均从基部抽出，伞梗粗壮，径2—5毫米，比叶短，密生短毛，尤以上部较多；总苞数片，有柄，柄长5—15毫米，1—2回羽状全裂，裂片与叶裂片相似；伞辐8—18，不等长，粗壮有毛；小总苞约10片，线形或上部稍宽，3裂，长8—12毫米，宽0.5—1毫米；花瓣卵形，小舌片细尖，稍内曲或平直，白色微红，中脉略显；萼齿显著，三角形，先端长渐尖或线形。果实圆形略带四方或长圆形，长约6毫米，宽5毫米，中棱窄翅状，2背棱翅较宽，侧棱翅最宽，成熟后黄白色或稍带紫色；每棱槽内油管1，合生面油管2。花期8月，果期10月。

产我国西藏亚东、错那。生于海拔4200米左右山谷草地和山坡草甸。锡金有分布。

2. 宽叶栓果芹(植物分类学报) 图版 110:8—13

Cortiella caespitosa Shan et Sheh, 植物分类学报 18(3): 376. 1980.

多年生细小草本，老株根颈上端呈指状分叉，根圆锥形，有时有支根。无茎。基生叶多数，叶柄短，扁平，光滑无毛，基部具宽阔叶鞘，边缘膜质；叶片轮廓长圆形，长2—2.5厘米，宽0.5—1厘米，2回羽状分裂或全裂，末回裂片长卵形或椭圆形，长2—5毫米，宽1—1.5毫米，先端圆钝，很少尖锐，质厚。伞形花序从基部抽出，比叶短或近等长，总苞片2—4，羽状分裂，与叶同形；小总苞片4—8，线形，长3—5毫米，宽0.3毫米，不分裂；花瓣卵形或椭圆形，白色微带紫红色，中脉显著，紫褐色，小舌片微曲；花柄粗壮；萼齿三角形，先端长渐尖；花柱短粗，直立，花柱基无或呈扁压状。果实圆形略带方形，长6毫米，宽5.5毫米，黄白色，5条棱均扩展成宽翅，成熟时翅宽1—1.2毫米；每棱槽内油管1，合生面油管2。花期8月，果期9—10月。

产我国西藏定日、尼木。生于海拔4900—5200米高山砾石草甸。模式标本采自尼木。

71. 喜峰芹属——*Cortia* DC.

DC. Prodr. 4: 186. 1830; Benth. et Hook. Gen. Pl. 1: 915.

1867.

多年生草本。茎极短以至不发育。直根圆锥形，有时分叉。基生叶多数呈莲座状，有叶柄；叶片2—3回羽状全裂，末回裂片线形。伞形花序多数无花序梗，有时有短梗，因此，有多数单伞形花序直接从根茎处抽生；总苞片和小总苞片少数至多数，1—2回羽状分裂，

裂片线形；伞辐多数，极不等长；萼齿显著，通常为线形或披针形；花瓣白色。果实背腹扁压，背棱和中棱线形突起或稍呈狭翅状，侧棱扩展成宽翅状，比前者宽二倍以上；每棱槽内油管 1—2，合生面油管 2—4；胚乳腹面略内凹。

本属约 3—4 种，分布于印度、阿富汗、巴基斯坦、尼泊尔、锡金、不丹等国。我国有 1 种，产西藏。

本属模式种：喜峰芹 *Cortia depressa* (D. Don) Norm.

1. 喜峰芹 图版 87:5—8

Cortia depressa (Don) Norm. in Journ. Bot. 75: 96. 1937; Leute in Ann. Naturhistor. Mus. Wien 73: 82. 1969; E. Nasir in Fl. West Pakistan 20: 113. 1972; Cannon in Hara and Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal 2 (135 Umbelliferae): 185. 1979.——*Athamanta depressa* D. Don, Prodr. Fl. Nep. 184. 1825.——*Cortia lindleyi* DC. Prodr. 4: 187. 1830; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 701. 1879; Banerji in Rec. B. Surv. Ind. 19(2): 48. 1966.

多年生草本，高 5—10(20) 厘米。根茎粗壮，存留有多数棕色枯鞘纤维；根圆锥形，上端径 1—1.5 厘米。茎退化。叶多数从根茎处抽生呈莲座状，叶有柄，叶柄长 1.5—3 厘米，基部有叶鞘，叶柄及叶轴扁平，内侧有浅槽并有短柔毛；叶片 2—3 回羽状深裂或全裂，第一回羽片 5—7 对，末回裂片线形，先端有小尖头，边缘全缘，反曲，长 3—5 毫米，宽 0.5—1 毫米。伞形花序无花序梗或少数有短梗，因此，以单伞形花序为多，直接从根茎处抽生，伞辐不等长，长 3—6 厘米，粗壮，圆筒形，上部有短柔毛；总苞片少数，2 回羽状分裂，裂片线形，与叶裂片相似，但较狭窄；小总苞片多数，10—15，2 回羽状全裂，裂片狭线形，比花长；小伞形花序有花 25—30；花瓣白色，中脉略带黄色；萼齿显著，线形或披针形。果实背部扁压，背棱和中棱线形突起或稍呈狭翅状，侧棱呈宽翅状；每棱槽内油管 1—2，合生面油管 2—4；胚乳腹面轻微内凹。

产我国西藏南木林。生于海拔 4400 米高山草地。分布于喜马拉雅山区。巴基斯坦、印度、锡金、不丹等国也有分布。