国家科学技术学术著作出版基金资助出版

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金重大项目
（国家科学技术委员会　国家自然科学基金委员会　中国科学院　资助）

第十二卷

科学出版社

2000

第十二卷

被子植物门

单子叶植物纲

莎草科(二)

臺草亚科

编辑

戴伦凯　梁松筠

编著者

梁松筠　戴伦凯　汤彦承（中国科学院植物研究所）

李沛琼　（深圳仙湖植物园）

本书献给我们的老师、莎草科研究工作的奠基者汪发缵、唐进两位教授。

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 12

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

Science Press

2000

Tomus 12

ANGIOSPERMAE

MONOCOTYLEDONEAE

CYPERACEAE (2)

CARICOIDEAE

Redactor

Dai Lun-kai Liang Song-yun

Auctores

Liang Song-yun Dai Lun-kai Tang Yan-cheng (*Institutum Botanicum Academiae Sinicae*)
Li Pei-chun (*Shenzhen Fairy Lake Botanical Garden*)

Respectably dedicated to Professors Wang Fa-zuan and Tang Jin the founder of Chinese Cyperaceae

编 著 与 绘 图

编 著：

嵩草属		李沛琼
薹草属		
复序薹草亚属：	日本薹草组、秀丽薹草组、浆果薹草组、多穗薹草组、印度薹草组、菰叶薹草组、花葶薹草组、蘖枝薹草组、宝兴薹草组、粗糙薹草组。	李沛琼
薹草亚属：	根穗薹草组、指状薹草组。	李沛琼
	黑穗薹草组、多穗薹草组、冻原薹草组、菱形果薹草组、疏花薹草组、急尖薹草组、溪水薹草组、帚状薹草组、隐果薹草组、图们薹草组。	梁松筠
	隐穗薹草组、匏囊薹草组、灰帽薹草组、宽叶薹草组、尖苞薹草组、石薹草组、单穗薹草组、短喙薹草组、根足薹草组、头穗薹草组、异株薹草组。	汤彦承
	米柱薹草组、玉簪薹草组、黄囊薹草组、糙果薹草组、异囊薹草组、白鳞薹草组、湿生薹草组、少花薹草组、细秆薹草组、膜囊薹草组、瘦果薹草组、密花薹草组、柔果薹草组、离穗薹草组、似莎薹草组、胀囊薹草组、沼生薹草组、硬毛果薹草组、薹草组、细柄薹草组。	戴伦凯
二柱薹草亚属：	类稗薹草组、高节薹草组、多花薹草组、圆锥薹草组、海绵基薹草组、二柱薹草组、烈味薹草组、囊果薹草组、二籽薹草组、筛草组、穹隆薹草组、蕨薹草组、莎薹草组、高秆薹草组、星穗薹草组、白山薹草组。	梁松筠

绘图： 李爱莉、张泰利、冀朝祯、王金凤、吴彰华、刘春荣、蔡淑琴.

张玉良先生于60年代初期短期参加了薹草属的部分编研工作，惜以后中断，未能继续参加本书的编著，在此特志其对本志所作的贡献。

Auctores et Artifices

Auctores:

Kobresia	P. C. Li
Carex	
Subgen. Indocarex	P. C. Li
Sect. Japonicae, Mundae, Baccantes, Polystachyae, Indicae. Euprepes, Hemiscoposae, Surculosae, Hypolyfroides, Scabrellae.	
Subgen. Carex	
Sect. Radicales, Digitatae.	P. C. Li
Sect. Atratae, Decorae, Frigidae, Rhomboidales, Laxiflorae, Acutae, Forficulae, Praelongae, Temnemis, Tuminensis.	S. Y. Liang
Sect. Cryptostachyae, Lagniformes, Mitratae, Siderostictae, Orthocerates, Rupestres, Rarae, Grallatoriae, Rhizopodae, Capituligerae, Dioicae.	Y. C. Tang
Sect. Glaucaeformes, Montanae, Lamprochlaenae, Trachychlaenae, Anomalae, Albae, Limosae, Paniceae, Capillares, Hymenochlaenae, Debiles, Confertiflorae, Molliculae, Secalinae, Pseudo-cypereae, Physocarpae, Paludosae, Occlusae, Carex, Gracilis.	L. K. Dai
Subgen. Vignea	S. Y. Liang
Sect. Echinochloaemorphae, Thomsonianae, Phleoideae, Paniculatae, Vulpinae, Holarrhnae, Foetidae, Physodeae, Dispermae, Maerocephalae, Gibbae, Remotae, Cyperoideae, Planatae, Stellulatae, Canescentes.	

Artifices: Li Ai-li, Zhang Tai-li, Ji Chao-Zhen, Wang Jin-feng, Wu Zhang-hua, Liu Chun-rong, Cai shu-qin.

中国植物志

第十二卷

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑　于拔

科学出版社　出版

北京东黄城根北街16号
邮政编码：100717

中国科学院印刷厂　印刷

新华书店北京发行所发行　各地新华书店经售

*

2000年1月第　一　版　　开本：787×1092　1/16
2000年1月第一次印刷　　印张：38 1/4
印数：1—1 300　　字数：757 000

ISBN 7-03-007420-3 / Q·872

定价：90.00元

（如有印装质量问题，我社负责调换〈科印〉）

拉丁名索引

（按字母顺序排列，正体为正名，斜体为异名）

B

Blysmocarex
macrantha (Boecklr.) Ivan. 25
nudicarpa Y. C. Yang 26

C

Campylorhina V. Krecz. 214
Carex Linn 1,**56**
accrescens Ohwi 487
acififormis Ehrh. 363
acuta L.
var. *appendiculata* Trautv. 408
acutiformis auct. non Ehrh. 294
adrienii E. G. Camus 82,83,**85**
aequialta Kükenth. 421,**424**,426
agglomerata C. B. Clarke 295,**297**,298
akanensis Franch. 394
alba Scop. **210**,211
subsp. *ussuriensis* (Kom.) Kükenth. 211,212
albata Boott ex Franch. 478
albomas C. B. Clarke 169
alliiformis C. B. Clarke 295,298,**299**
alliiformis auct. non C. B. Clarke 271
alopecuroides D. Don 296,305
subsp. *subtransversa* (C. B. Clarke) T. Koyama 304
var. *chlorostachya* C. B. Clarke 308
alpina Kükenth. 111
alpina Swartz. 111,112
subsp. *infuscata* (Nees) Kükenth. 112
var. *gracilenta* (Boott ex Strachey) Kükenth. 112
var. *gracilenta* (Boott ex Strachey) C. B. Clarke 112
var. *infuscata* (Nees) Boott 111
alta Boott 511,512
alta L. var. *latialata* Kükenth. 512
altaica Gorodk. 397,401
alterniflora Franch. 168
amblyolepis Trautr. et Mey. 125
amgunensis Fr. Schmidt 120,121,**124**
var. *chloroleuca* (Meinsh.) Kükenth. 124
ampullacea Good. 360
amurensis Kükenth. 395
var. *abbreviata* Kükenth. 394
aneurocarpa V. Krecz. 204
angarae Steud. 100,**111**,517
angustinowiczii Meinsh. ex Korsh. 100,**106**,116
angustior Mack. 510,**514**
angustiutricula Wang et Tang, ex L. K. Dai 138,139,**140**
anhuiensis S. W. Su et S. M. Xu 157

anningensis Wang et Tang ex P. C. Li 172,**180**,181
anomocarya Nelmes 323
aperta Boott 406,**409**
aphanolepis Franch. et Savat. 296,**300**, 302
apodostachya Ohwi 114
appendiculata (Trautv.) Kükenth. 406, 407,**408**
var. appendiculata **408**
var. sacculiformis Y. L. Chang et Y. L. Yang **408**
arcatica Meinsh 397,**400**
arenaria L. 120,469
arguensis Turcz. ex Trev. **457**
argyi Lévl. et Vant. 364,**365**,366
aridula V. Krecz. 127,130,**131**
arisanensis Hayata 339,**348**
aristata R. Br.
subsp. *orthostachys* (C. A. Mey.) Kükenth. 392
subsp. *raddei* (Kükenth.) Kükenth. 390
var. *eriophylla* Kükenth. 392
aristatisquamata Tang et Wang 260, **263**,264
aristulifera P. C. Li 99,**105**
arnellii Christ 261,269,**270**
ascocetra C. B. Clarke 142,144,**147**
asperifructus Kükenth 127,**132**,133
aspernervis T. Koyama 438
aterrima Hoppe 114
atherodes auct. non spreng. 392
atrata L. 100,**113**
subsp *caucasica* Ster.
var. *longistolonifera* Kükenth. 114
subsp. apodostachya (Ohwi) T. Koyama **114**
subsp. atrata **113**
subsp. longistolonifera (Kükenth.) S. Y. Liang **114**
subsp. pullata (Boott) Kükenth **113**
var. *sinensis* Kükenth. 113
subsp. aterrima Kükenth. **114**
var. *glacialis* Boott 113
var. *japonalpina* T. Koyama 113
var. *pullata* Boott 113
var. *subglacilenta* Kükenth. 113
atrofusca schkuhr. 229,**231**
subsp. atrofusca **231**
subsp. minor (Boott) T. Koyama **231**
atrofusca Schkuhr.
var. angustifructus & minor (Boott) Kükenth. 232
var. *coriophora* (Fisch.) Kükenth. 231
atrofusca auct. non Schkuhr. 232
atrofuscoides K. T. Fu 228,230,**232**
atro-nucula Hayata 154
auriculata Franch. 346
autro-occidentalis Wang et Tang 458, 459,463,529
autrosinensis Tang et Wang ex S. Y. Liang 312,**317**,345
autumnalis Ohwi 436,437,**448**
ayouensis X. Y. Mao et Y. C. Yang 204
baccans Nees **62**,63
baimaensis S. W. Su 339,**348**
baiposhanensis P. C. Li 221,**225**

bambusetorum auct. non Merr. 175
baohuashanica Tang et Wang 273,274, **279**,281
baranovii Chou ex Liou et al. 396
basiflora C. B. Clarke 335
basilata Ohwi 514
bauhwaensis C. P. Wang 169
bellardii All. 32
bengalensis Roxb. 73
var. *scaberrina* Boecklr. 80
bilateralis Hayata 435,**438**
bipartida auct. non All. 517
biwensis Franch. 460
blinii Lévl. et Vaniot 338
bodinieri Franch. 435,**445**,446,452
bohemica Schreb. **509**,510
boottiana Hook. et Arn. 338
borealihinganica Y. L. Chang 397,**400**
bostrychostigma Maxim. 274,278,**279**
brachyathera Ohwi 237,**243**
breviaristata K. T. Fu 151,**165**
breviculmis R. Br 151,**161**,164
subsp. *fibrillosa* (Franch. et Savat.) T. Koyama 163
subsp. *royleana* (Nees) 161
form. fibrillosa (Franch. et Savat.) Kükenth. 163
form. *filiculmis* (Franch. et Savat) Kükenth. 66,162
form. longearistata Kükenth 162
var. breviculmis **162**
var. cupulifera(Hayata)Y. C. Tang et S. Y. Liang **163**
var. fibrillosa (Fromch. et Savat.) Kükenth. ex Matsum et Hayata **162**
brevicuspis C. B. Clarke 314,324,**335**
var. basiflora(C. B. Clarke)Kükenth. **335**
var. brevicuspis **335**
breviscapa C. B. Clarke 144,145,**148**
brownii Tuckerm.
var. *transversa* (Boott)Kükenth. 290
brownii Tückerm. 282,284,**288**
brunnea Merrill 439
brunnea Thunb. 435,**433**,446
var. *nakiri* Ohwi 443
var. *sendaica* Kükenth. 445
var. *stipitinux* (C. B. Clarke)Kükenth. 447
brunnescens(Pers.)Poir. 518
bullata Schkuhr
b. *laevirostris* Blyttex Fries 356
buxbaumii auct. non. Wahlenb. 101
buxbaumii Wahlenb. 517,518
caespititia Nees 406,**411**
caespitosa L. 405,406,407,**412**
calcicola Tang et Wang 313,**331**
callitrichos V. Krecz. 183,**186**,187
var. *austrochinganica* Y. L. Chang et Y. L. Yang 188
var. callitrichos **186**
var. nana(Lévl. et Vant.)Ohwi **186**
campylorhina V. Krecz. 346
canaliculata P. C. Li 339,**344**
canescens auct. non L. 517
canescens L. 516,517,518
capillacea Boott 458,459,**460**

var. *linzensis* Y. C. Yang 462
var. *yunnanensis* Franch. 462
capillaris auct. non Linn. 258
capillaris Linn. 254, **257**
form. *major* auct. non Drejer 258
subsp. *chlorostachys* Lve et Raymond 258
subsp. *karoi* Freyn. 256
var. *ledebouriana* Kükenth. 259
var. *ledebourii* F. Schmidt 259
var. *parvirostris* Kükenth. 256
var. *pohuanshanensis* Yabe 258
capilliformis Franch. 151, 164, **167**
var. *major* Kükenth. 167
capitata Linn.
capituliformis Meinsh. ex Maxim. 464
caprinconis Meinsh. ex Maxim. **350**, 351
cardiolepis Nees 185, **202**
caricinus D. Don 77
caryophyllea Latourrette
subsp. *nervata* (Franch. et Savat.) Kükenth. 170
caucasica Stev. 101, **118**
subsp. caucasica **118**
subsp. jisaburo-ohwiana (T. Koyama) T. Koyama **118**
caudispicata Wang et Tang ex P. C. Li 172, **180**, 181
cavaleriei Lévl. et Vant. 329
cercidascus C. B. Clarke 282
cercostachys Franch. 48
cernua Boott 429
chelungkiangnica Bar. et Skv. 410
cheniana Tang et Wang ex S. Y. Liang 314, **332**, 333
chienii Wang et Tang 86
chinensis auct. non Retz. 154
chinensis Retz. 311, **314**
var. chinensis **314**
var. longkiensis (Franch.) Kükenth. **315**
chinganensis Litw 120, 121, **124**
chiwuana Wang et Tang ex P. C. Li 185, **200**, 201
chlorocephalula Wang et Tang ex P. C. Li 172, **176**, 177
chlorocystis Boecklr. 323
chloroleuca Meinsh. 124
chlorostachys auct. non Steven 307
chlorostachys Steven 254, 255, **258**
var. chlorostachys **258**
var. conferta Tang et Wang 255, **259**, 528
chorda Lévl. et Vaniot 338
chordorrhiza Ehrb.
var. *pseudocuraica* (Fr. Schmidt) Trautv. 492
chrysolepis Franch. 237, **240**
chrysolepis Franch. & Sovat.
var. *odontostoma* (Kükenth.) Ohwi 241
chuiana Wang et Tang ex P. C. Li 172, **176**
chuii Nelmes 436, 441, **449**
chungii C. P. Wang 150, 153, **157**
var. chungii **157**
var. vigida Y. C. Tang et S. Y. Liang **158**, 523

chuniana Wang et Tang 69
ciliato-marginata Nakai 217
cinerascens auct. non Kükenth. 411
cinerascens Kükenth. 406,**410**
cobresiaeformis Bar. et Skv. 468
commixta Steud. 63,68,**69**
composita Boott 63,65,**66**
var. *emineus* (Nees) Boecklr. 66
concolor R. Br. 401
condensata auct. non Nees 73
confertiflora Boott 282,283,**293**
conica Boott 149
var. *densa* Kükenth. 170
conicoides Honda 169
continua C. B. Clarke 69,76,**79**
coreana Bailey 257,357
coriophora Fisch et C. A. Mey. ex Kunth 228,**229**,230
coriophora Fisch. et C. A. Mey. ex Kunth subsp. coriophora **231**
subsp. langtaodianensis S. Y. Liang **231**,526
courtallensis Nees ex Boott 171,**172**,173
cranaocarpa Nelmes 238,250,**252**
subsp. cranaocarpa
craspedotricha Nelmes 511,**513**
crassinervia Franch. 103
crebra V. Krecz. 185,**203**
cremostachya Franch. 420,**423**
cruciata Wahlenb. 68,71,**72**
subsp. *rubro-brunnea* (Ohwi) T. Koyama 73
var. *rafflesiana* (Boott) Kern et Noot. 80
var. *rubro-brunnea* Ohwi 73
cruenta Nees 228 **235**
cryptocarpa C. A. Mey. **432**
cryptostachys Brongn. **141**,142
Cryptostachys Brongn.
curaica auct. non Kunth 492
curaica Kunth 486,**494**
var. *pychostachya* (Kar. et Kir.) Kükenth. 498
curta Good. 515,516,**517**,518
curticeps C. B. Clarke 14
curvata Boott 14
cylindriostachya Franch. 172,**175**
cyperoides Murr. ex Linn. 509
dahurica Kükenth. 458,459,**463**
daibuensis Hayata 154,156
dailingensis Y. L. Chou 486,**488**
davidii Franch 151,164,**165**
var. *ascocetra* (C. B. Clarke) Kükenth. 147
dayunshanensis L. K. Ling et Y. Z. Huang 218
debilis Michx. 273
deciduisquama Wang et Tang ex P. C. Li 68,**74**
decora Boott 221
decurticaulis Ohwi 498
delavayi Franch. 172,**178**
densefimbriata Wang et Tang ex S. Y. Liang 82,83,**85**
var. densefimbriata **85**
var. hirsuta P. C. Li **85**
densicaespitosa L. K. Dai 275,461,466,**467**

deqinensis L. K. Dai 274,**280**,281
diandra Schrank **480**
dichroa auct. non Freyn 231
dichroe Freyn. 354,**360**,361
dickinsii Franch. et Savat. 354,**357**
dielsiana Kükenth. 221,222
digitata auct. non L. 190
digitata L. 183
subsp. *quadriflora* Kükenth. 190
var. *pallida* Meinsh. 189
digyna (Kükenth.) Tang et Wang 238
dimorpha auct. non Brot. 111
dimorpholepis Steud. 421,**429**,430
dineuros C. B. Clarke 138
dioica Linn. 468
diplasiocarpa V. Krecz. 490
diplodon Nelmes 312,**315**,342
dispalata Boot 283,287,**293**
var. *costata* Kükenth. 294
disperma Dew **501**,504
disticha Huds. 485
divaricata Kükenth. 359
doisutepensis T. Koyama 68,**78**
dolichostachya Hayata 150,**155**
subsp. dolichostachya **155**
subsp. trichosperma (Ohwi) T. Koyama **155**
doniana Spreng. 296,297,306,**307**
drepanorhyncha Franch. 237,239,**241**
drymophila Turcz ex Steud. 385, 391, **394**
var. abbreviata (Kükenth.) Ohwi **394**
var. drymophila **394**
drymophila Turcz.
var. *akanensis* (Franch.) Kükenth. 394
var. *glabrescens* (Kükenth.) Kitag. 387
var. *pilifera* Kükenth. 387
dunnii Hayata 226
duriuscula C. A. Mey **495**,497,498
subsp. duriuscula **495**
subsp. rigescens (Franh.) S. Y. Liang et Y. C. Tang **496**
subsp. stenophylloides (V. Krecz.) S. Y. Liang et Y. C. Tagn **496**
duriusculiformis V. Krecz. 496
duthiei C. B. Clarke 113
duthiei sensu Ohwi 118
duvaliana Franch. et Savat 150,**156**
var. *atterniflora* (Franch.) Kükenth. ex Matsum. 169
earistata Wang et Y. L. Chang ex S. Y. Liang 481,484,**485**
ebracteata auct. non Trautv. 166
echinata Murr. 514
echinochloaeformis Y. L. Chang et Y. L. Yang **470**,471
egena Lévl. et Vant. 339,**346**
eleusinoides Turcz. ex Kunth **396**
var. *flaccidior* Fr. Schinidt 106
emineus (Nees) Boecklr. 65,**66**
enervis C. A. Mey. 495,497,**499**
subsp. chuanxibeiensis S. Y. Liang et Y. C. Tang **499**
subsp. enervis **499**
ensifolia Turcz. 398,**402**
ereica Tang et Wang ex L. K. Dai 436,

441,**453**
eremopyroides V. Krecz. **309**,310
eriophylla (Kükenth.) Kom. 385,391,**392**
erythrobasis Lévl. et Vant. 183,**191**,192
esanbeckii Kunth
euprepes Nelmes 81
exerta Chü 218
falcata Turcz. 215
fallax Steud.
var. *Pseudo-arenicola* (Hayata.) Ohwi 478
fargesii Franch. 420,**423**
fastigiata Franch. 273,**276**,278
fedia Nees 384,**387**
fedia Nees ex Wight
var. *miyabei* (Franch.) T. Koyama 388
var. *pilifera* (Kükenth.) T. Koyama 387
fenhuangshanica Wang et Tang ex P. C. Li 172,177,**179**
fernaldiana Lévl. et Vant. 168
ferruginea Scop. 236
var. *tatsiensis* Franch. 242
ferruspiculata Chü 218
fibrillosa Franch. et Savat. 162
filamentosa K. T. Fu 184,**195**,196
filicina auct. non Nees 73
filicina Nees 68,**75**,76
subsp. *pseudo-filicina* (Hayata) T. Koyama 77
var. *meiogyma* (Nees) Strachey. 77
var. *subdensa* Wang et Tang 77
filiculmis Franch. et Savat. 162
filiformis Good. 386
filipedunculata S. W. Su et S. M. Xu 384,**385**
filipes Franch. et Sav. 339,**347**
var. *oligostachys* (Meinsh. ex Maxim.) Kükenth. 346
var. *rouyana* (Franch.) Kükenth. 347
var. sparsinux (C. B. Clarke) Kükenth. **347**
finitima Boott 274,**277**,278
var. attenuata C. B. Clarke **279**
var. finitima **277**
floribunda Boecklr 66
fluviatilis Boott 474,**475**,477
var. *unisexualis* (C. B. Clarke) Kükenth. 489
foetida All. 495
foraminata C. B. Clarke 150,**151**,153
foraminatiformis Y. C. Tang et S. Y. Liang 150,**152**,153,523
forficula Franch. et Savat 414,**417**
var. *melinacra* (Franch.) Kükenth. 421
formosensis Lévl. et Vant. 143
formosensis Lévl. et Vant. 147
fontinalis Chang 499
forrestii Kükenth. **406**,407
frigida All. 227
fuliginosa Schkuhr 227
fulvo-rubescens Hayata 238,**247**
subsp. fulvo-rubescens **247**
subsp. longistipes (Hayata) T. Koyama **247**

funicularis Franch. 103
funingensis Tang et Wang ex S. Y. Liang 313,**323**,333
gaoligongshanensis P. C. Li 420,**422**
gaudichaudiana Kunth
var. *thunbergii* (Steud.) Kükenth. 409
gentilis Franch. 435,**440**,441
subsp. *nakaharai* (Hayata) T. Koyama 442
var. gentilis **442**
var. macrocarpa Tang et Wang 441, **442**
var. nakaharai (Hayata) T. Koyama 441,**442**
var. intermedia Tang et Wang 441, **442**
gentilis Ohwi 442
gibba Wahlenb. **503**,504
giraldiana Kükenth. 339,**343**
glabrescens(Kükenth.)Ohwi 384,**386**
glandulifolia Kükenth. 190
glauca Murr. 60,134
glaucaeformis Ohwi **119**,120
globistylosa P. C. Li 185,196,**199**
globularis Linn. **121**,122
glossostigma Hand.-Mazz. 216,**218**,219
gmelinii Hook. et Arn. 100,**108**
gokwanensis Hayata 241
gonggaensis P. C. Li 228,**235**
gongshanensis Tang et Wang 435,437, **444**
gotoi Ohwi 364,**368**,369
gracilenta Boott ex Strachey. 111
graciliculmis Ohwi 367
gracilis auct. non Curtis 434,439
gracilispica Hayata 144
grallatoria Maxim. **465**
subsp. grallatoria **465**
subsp. heteroclita (Franch.) T. Koyama **465**
var. *heteroclita* (Franch.) Kükenth. 466
graminiculmis T. Koyama 238,**251**
grandiligulata Kükenth. 216,**217**,220
gynocrates Wormskj. ex Drejer **468**
haematostoma Nees 238,**246**
var. *digyae* (Kükenth.) 238
var. *hirtelloides* Kükenth. 246
hainanensis Merr. 69
hakkuensis Hayata 73
hakonensis Franch. et Savat.
var. *capituliformis* (Mdinsh. ex Maxim.) Ohwi 464
var. *onoei* (French. et Savat.) Ohwi 464
hallaisanensis Lévl. et Vant. 191
hancei C. B. Clarke 329
hancockiana Maxim. 100,109,**112**
var. *peiktusani* (Kom.) Kükenth. 114
handelii Kükenth 253,**254**
hangtongensis Lévl. et Vaniot 338
hankaensis Kitag 204
harlandii Boott 313,**323**,324,335
var. *liuguensis* S. Y. Liang et D. Y. Liu 323
var. *xiuningensis* S. W. Su 323
harrysmithii Kükenth. 295,**297**,298

hastata Kükenth. 313,**325**,337
hattoriana Nakai 434,435,**439**
hayatana Honda 305
hebecarpa C. A. Mey. 376,379,**380**
var. *ligulata* (Nees) Kükenth. 381
var. *maubertiana* (Boott) Franch. 382
heilongjiangensis Y. L. Chou 498
henryi C. B. Clarke ex Franch. 435, 437,**439**
heshuonensis S. Y. Liang 238,**249**,250, 527
heteroclita Franch. 465
heterolepis Bunge 414,415,**418**
var. obtegens Kükenth. 418
heterostachya Bge. 364,369,**371**
heudesii Lévl et Vant. 312, **320**, 321, 322
hirta Linn. 56,384
hirtella Drejer 238,**251**
hirtelloides (Kükenth.) Wang et Tang ex P. C. Li 237,244,**246**
hirticaulis P. C. Li 385,**395**
hirtiutriculata L. K. Dai 273,**274**,275
hongkongensis Franch. 146
hongyuanensis Y. C. Tang et S. Y. Liang 99,**103**,104,522
huashanica Tang et Wang ex L. K. Dai 296,**300**,306
humbertii Wang et Tang 69
humida Y. L. Chang et Y. L. Yang 385, **393**
humilis Leyss. 183,**188**
forma *callitrichos* (V. Krecz.) T. Koyama 186
var *nana* auct. non (Lévl. et Vant.) Ohwi 188
var. *callitrichos* (V. Krecz.) Ohwi 186
var. humilis **188**
var. scirrobasis (Kitagawa) Y. L. Chang et Y. L. Yang **189**
huolushanensis P. C. Li 185,**200**,201
hypochlora Freyn. 151,**163**
hypolytrifolia T. Koyama 69
hypolytroides Ridley 93
ichanqensis C. B. Clarke 147
idzuroei Franch. et Savat. 354,**358**
imbricata auct. non Drobov 513
immanis C. B. Clarke 423
inanis Kunth **134**,135
incisa Boott 433
indica auct. non Linn 70
indica Linn. 67,68,**70**,71
indicaeformis Wang et Tang ex P. C. Li 68,**70**,71
inflata Huds 356
inflata auct. non Huds 360
infossa C. P. Wang 186,**209**
var. extensa S. W. Su **209**
var. infossa **209**
infuscata Nees 100,**111**
var. gracilenta (Boott ex Strachey) P. C. Li **111**
var. infuscata **111**
insignis Boott **221**,223
intermedia auct. non Good. 489
ischnostachya Steud. 282,**283**,284
var. *subtumida* Kükenth. 285
ivanoviae Egor. 126,**129**,130

jackiana Boott
forma *oxyphylla* (Franch.) Kükenth. 318
jaluensis Kom. **138**,139
japonalpina (T. Koyama) T. Koyama 113
japonica auct. non Thunb 307
japonica Thunb. 296,302,**304**
subsp. *subtransversa* (C. B. Clarke) T. Koyama 304
var. *alopecuroides* (D. Don) C. B. Clarke 307
var. aphanolepis (Franch. et Savat.) Kükenth. ex Matsum. 300
var. *chlorostachys* auct. non Kükenth. 308
var. *chlorostachys* (D. Don) Kükenth. 308
var. *humilis* Franch. 301
jiaodongensis Y. M. Zhang ex X. D. Chen 486,**492**,493
jinfoshanensis Tang et Wang 421,**427**
jisaburo-ohwiana T. Koyama 118
jiuhaensis S. W. Su 319
jiuxianshanensis L. K. Dai et Y. Z. Huang 261,266,**270**
jizhuangensis S. Y. Liang 221,**222**,223,524
kansuensis Nelmes 100,109,**110**
kaoi Tang et Wang ex S. Y. Liang 313,**326**,327
karafutoana Ohwi 208
karlongensis Kükenth. 237,239,**242**
subsp. *handelii* (Kükenth.) P. C. Li 254
karoi(Freyn)Freyn 253,255,**256**
var. *parvirostris* (Kükenth.) Lve et Raymond 256
kawakamii Hayata 304
kengiana C. P. Wang 165
kengii Kükenth. 476
kiangsuensis Kükenth. 151,**170**
kilinowii Turcz. 204
kirganica Kom. 364,**365**,366
kirganica Kom.
var. *mukdenensis* (Kitag.) Kitag. 367
kirinensis Wang et Y. L. Chang 458,459,**465**
kobomugi Ohwi 502
koidzumii Honda
var. *fuscata* (Ohwi) Ohwi 386
komaroviana Bar. et Skv. 111
koreana Kom. 257
korshinskyi Kom. 127,130
kotoensis Hayata 438
kuchunensis Tang et Wang ex S. Y. Liang 314,328,**336**
kucyniakii Raymond 82,**88**
kwangsiensis Wang et Tang ex P. C. Li 90,**91**
kwangtoushanica K. T. Fu 228,**236**
kwangtungensis Wang et Tang 86
lachenalii Schkuhr **516**
laeta Boott 185,**199**
laevirostris (Blytt) Blytt ex Blytt & Fries 356
laevissima Nakai 474,**479**
lamprosandra Franch. 193

lancangensis S. Y. Liang 421,**425**
lanceolata auct. non Boott 208
lanceolata Boott 185,205,**207**
var. *alashanica* Egor. 207
var. lanceolata **207**
var. laxa Ohwi **208**
var. *macrosandra* Franch. 197
var. *nana* Lévl. et Vant. 188
var. subpediformis Kükenth. 205,**208**
lancifolia C. B. Clarke 183,**190**
lancisquamata L. K. Dai 134,135,**137**
laricetorum Y. L. Chou 486,**488**
lasiocarpa Ehrh. 379,384,**386**
var. *fuscata* Ohwi 386
var. *occultans* (Franch.) Kükenth. 386
laticeps C. B. Clarke ex Franch. 313, 322,**326**
latisquamea Kom. 379,384,389
laxa Wahlenb. **213**
laxiflora Lamarck 338
laxisquamata Tang et Wang 148
ledebouriana C. A. Mey. et Trev. 254, **259**
lehmanii Drejer 101,**115**,116,117
leiorhyncha C. A. Mey. 474,477,**478**
leucochlora Bunge 161
forma *fibrillosa* (Franch. et Savato) K. T. Fu 163
forma *longearistata* (Kükenth.) Kitag. 162
var. *filiculmis* (Franch. et Savat.) Kitag. 162
var. *longiaristata* (Kükenth.) Kitag. 162
var. *petrogena* Kitag. 162
licentii Nelmes 256
lienchengensis S. Y. Liang et Y. Z. Huang 314,**334**
ligata Boott 144,**146**
subsp. *formosensis* (Lévt. et Vant.) T. Koyama 147
subsp. truncatigluma **144**
var. *formosensis* (Lévt. et Vant.) Kükenth. 147
var. *nexa* (Boott) Kükenth. 146
var. *strictior* (Kükenth.) Kükenth. 154
ligulata Nees 376,**381**,383
var. glabriutriculata Q. S. Wang 381
limosa Linn. 211,**213**
limprichtiana Kükenth. 237,**240**
linearis Boott 49
lingii Want et Tang 82,**88**
liouana Wang et Tang 82,**86**
liqingii Tang et Wang ex S. Y. Liang 313,**329**,330
lithophila Turcz. 486,**488**
litorhyncha Franch. 458,**459**
liui T. Koyama et Chuang 296,**305**
loliacea Linn. 515,516,**518**
longepedicellata Boeck. 496
longerostrata C. A. Mey. 339,**340**,342
var. hoi S. Y. Liang **341**
var. longerostrata **340**
var. pallida (Kitng.) Ohwi **340**
var. *tsinlingensis* K. T. Fu 340
longicruris Diels 439

longicruris Nees
var. *henryi* C. B. Clarke 439
longipes D. Don 436,441,**452**
var. longipes **452**
var. sessilis Tang et Wang ex L. K. Dai **453**
longisquamata Mainsh. ex Kom. 207
longispica Bocklr. 179
longispiculata Y. C. Yang 421,**425**,426
longistipes Hayata 247
longistolon C. B. Clarke ex Franch. 445
longkiensis Fanch. 315
longpanlaensis S. Y. Liang 421,**427**
longshengensis Y. C. Tang et S. Y. Liang 216,**219**,220,524
longxishanensis S. Y. Liang 313,**325**
luctuosa Franch. 414,**419**
forma *brevisquama* K. T. Fu. 419
forma *mucronata* K. T. Fu 419
lurida C. B. Clarke 362
lushanensis Kükenth. 436,**450**
lutchuensis Ohwi 148
lyngbyei auct. non Hornem 432
lyngbyei Hornem.
subsp. *cryptocarpa* (C. A. May.) Hultén 432
subsp. *prionocarpa* (Franch.) Kitag. 433
maackii Maxim. 510,**511**
macrandrolepis Lévl. et Vant. 339,**343**
macrocephala Willd. ex Spreng 502
var. *kobomugi* Miyabe et Kudo 503
var. *longibracteata* Oliver 503
macrosandra (Franch.) V. Krecz. 184,**197**
macroura Meinsh. 204
maculata Boott 138,139,**140**
magnoutriculata Tang et Wang L. K. Dai 261,264,**268**
makinoensis Franch. 238,**248**
makuensis P. C. Li 421,**424**
manca Boott 312,313,318,**319**
subsp, jiuhaensis (S. W. Su) S. Y. Liang 319
subsp. manca 319
subsp. takasagoana (Akiyama) T. Koyama 319
subsp. wichurai (Boeck.) S. Y. Liang 319
var. *wichurai* Kükenth. 319
mancaeformis C. B. Clarke ex Franch. 312,**316**
mandarinorum Raymond 218
maorshanica Y. L. Chou 486,**487**
maquensis Y. C. Yang 406,**413**
martinii Lévl. et Vaniot 338
matudai (Hayata) Hayata ex Makino et Nemoto 155
maubertiana Boott 375,376,**382**,383
maximowizii Miq. 421,**427**,430
meihsiensis K. T. Fu 184,**197**
meiogyma Nees 77
melanantha C. A. Mey. 100,**106**
var. *moorcroftii* (Boott) Kükenth. 107
melanocephala Turcz. 100,**110**
melanostachya M. von Bieb. ex Willd. 364,369,**374**
melinacra Franch. 420,**421**,426

var. changning S. Y. Liang **422**
var. melinacra **421**
metallica Lévl. 261,266,**271**
meyeriana Kunth 99,102,**103**
michauxiana C. B. Clarke 358
micrantha Kükenth. 406,**411**
microglochin Wahlenb. 454,455,**456**
middendorffii Fr. Schmidt. **432**
minuta Franch. 412
minxianensis S. Y. Liang 100,104,**107**, 522
mitrata Franch. 150,159,**160**
subsp. *aristata* (Ohwi) T. Koyama 160
var. aristata Ohwi 150,**160**
var. mitrata **160**
miyabei Franch. 384,**388**
var. maopengensis S. W. Su **388**
var. miyabei **388**
mollicula Boott 295,296,**301**,302
mollissima Christ 354,**358**
mongolica Bar. et Skv. ex Liou et al. 489
montana Linn. 121
var. *manshuriensis* Kom. 123
montana Ohwi 123
montis-everestii Kükenth. 228,**229**,230
montis-wutaii T. Koyama 101,**117**
moocroftii Falc. ex Boott 100,102,**107**
morii Hayata 221,**226**
morrisonicola Hayata 161
mosoynensis Franch. 435,**440**,441
motuoensis Y. C. Yang 455,**468**
moupinensis Franch. 90,**93**
mucronatiformis Tang et Wang 228, **229**,525
mukdenensis Kitag. 367
muliensis Hand.-Mazz. 398,399,**403**
multiflorae Muhl 481
munda Boott 59,**60**
var. *mundaeformis* T. Koyama 60
muricata L.
var. *basilata* (Ohwi) Y. L. Chou 514
myosuroides Villars 32
myosurus Nees 62,**65**
subsp. *spiculata* (Boott) Kükenth. 65
nachiana Ohwi 435,**443**
nakaharai Hayata 442
nakaoana T. Koyama 228,**236**
nanchuanensis Chü ex S. Y. Liang 312, **320**,327
nanella Ohwi 188
nemorosa Kebent. 483
nemostachys Steud. 282,**285**,287
neodigyna P. C. Li 228,**234**
neopolycephala Tang et Wang ex L. K. Dai 260,**261**,278
var. neopolycephala 262
var. simplex Tang et Wang ex L. K. Dai **262**, 278
nervata Franch. et Savat 151,**170**
neurocarpa Maxim. **474**,477
nexa Boott 146
var. *strictior* Kükenth. 154
nikkoensis Franch. et Sav. 58
nipposinica Ohwi 288
nitida var. *aspera* (Boeck.) Kükenth. 132
nitidiutriculata L. K. Dai 261,**265**,267

nivalis Boott 228,**233**
nodaeana Bar. et Skv. ex Liou et al. 341
nubigena D. Don 472,474,**476**,477
f. *viridans* Kükenth. 476
subsp. albata(Boott)T. Koyama **478**
subsp. nubigena **476**
subsp. pseudo-arenicola **478**
var. *albata* (Boott) Kükenth. ex Matsumura 478
nubigena auct. non D. Don 475
nutans auct. non Boott 53
nutans auct. non Host. 371
nutans Host. 374
oahuensis C. A. Mey
var. boottiana(Hook. et Arn.)Kükenth. 338
obesa Meinsh.
var. *aspera* Boeck 132
obovatosquamata Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li 185,201,**202**
obscura Nees 100,**108**
var. brachycarpa C. B. Clarke **108**,109
var. obscura 108
obscuriceps Kükenth. 354,355,**362**
var. *pamirica* (O. Fedtsch.) Kükenth. 359
obsucra auct. non Nees 108
obtusata Liljebl. 457,**458**
obtuso-bracteata Hayata 148
odontostoma Kükenth.
oedorrhampha Nelmes 283,289,**290**
okamotoi auct. non Ohwi 218
oligostachya Nees, et Hook. 91,**92**
olivacea Boott 283,292
olivacea auct. non Boott 293
omeiensis Tang et Wang 436,441,**448**
var. *multifascula* Q. S. Wang 448
omiana Franch. et Savat. **514**,515
onoei Franch. et Savat. 458,459,**464**
var. *macrogyna* Tang 464
orbicularinucis L. K. Dai 436,**450**,451
orbicularis Boott 397,**398**,399
var. taldycola(Meinsh.)Kükenth. 401
orthostachys C. A. Mey. 385,391,392
orthostachys Trevir.
var. *drymophila* (Turcz.)Maxim. 394
orthostemon Hayata 163
var. *cupulifera* Hayata 163
otaruensis Franch. 414,**419**
otruba Podp. 481,**483**,484,485
ouensanensis Ohwi 411
ovatispiculata Y. L. Chang ex S. Y. Liang 505,**506**,507
oxyleuca V. Krecz. 232
oxyphylla Franch. 312,**318**
pachinensis Hayata 271
pachyneura Kitag. 184,192,**194**
pachyrrhiza Franch.
paishanensis Nakai 113
pallens C. P. Wang 163
pallida C. A. Mey. **486**
var. angustifolia Y. L. Chang **487**
var. pallida **487**
paludosa Good. 363
pamirensis C. B. Clarke ex B. Fedtsck. 354,355,**359**
pamirica (O. Fedtsch.)B. Fedtsch. 359
pandanophylla E. G. Camus 82

panicea Linn. 214
var. *sparsiflora* Wahlenb. 214
paracuraica Wang et Y. L. Chang 486, 493, **494**, 529
parva Nees **454**, 455
parviflora auct non C. A. Mey. 110
paxii Kükenth. 474, **476**
pediformis C. A. Mey 185, **204**, 205
var. *floribunda* Korsh. 204
var. *macrosandra* (Franch.) C. B. Clarke 197
var. *macroura* (Meinsh.) Kükenth. 204
var. *nostrata* Maxim. 166
var. pediformis **204**
var. pedunculata Maxim. **206**
var. *rhizina* Kükenth. 206
var. rhizina (Blytt ex Lindblom) Kükenth. 206
a *genuina* Maxim. 204, 206
a *genuina* auct. non Maxim. 206
pedunculata Muchlenb. ex Willd.
var. *erythrobasis* (Lévl. et Vant.) T. Koyama 191
peiana Wang et Tang 66
peiktusani Kom. 100, **114**
peliosanthifolia Wang et Tang ex P. C. Li 82, **89**, 90
pendula Huds. 138
pensylvanica Lamarck
var. *amblyolepis* (Trautv. et Mey.) Kükenth. 125
perakensis C. B. Clarke 221, **225**
pergracilis Nelmes 436, 441, **449**
petersii C. A. Mey. ex F. Schmidt 215
phacota Spreng. 421, **431**
phaenocarpa Franch. 295
phyllocephala T. Koyama 376, **378**
physodes M.-Bieb. 497, **501**
pierofii Miq. 373
pilosa Scop. 339, **344**
var. auriculata Kükenth. **346**
var. pilosa **346**
pisanensis T. Koyama 199
pisiformis Boott 149, 150, 151, **168**
forma *polgschoena* (Lévl. & Vant.) Kükenth. 169
var. *alterniflora* (Franch.) T. Koyama 169
var. *fernaldiana* (Lévl et Vant.) T. Koyama 169
var. *koreana* (Nakai) T. Koyama 169
var. *major* (Kükenth.) T. Koyama 167
var. *sachalinensis* (F. Schmidt) Kükenth. ex Matsumura 169
var. *subebracteate* Kükenth 166
planata Franch. et Sav. 511
planiculmis Franch. 296, 297, **308**
planiscapa Chun et How 172, 173, **175**
platysperma Y. L. Chang et Y. L. Yang 398, **405**
var. platysperma **405**
var. sungareensis Y. L. Chang et Y. L. Yang **405**
pleistogyna V. Krecz. 476
pocilliformis Boott 160
poculisquama Kükenth. 376, **378**, 379
pollens C. B. Clarke 294

polymascula P. C. Li 99,**105**
polyschoena auct. non. Lévl. et Vant. ex Lévl. 165
polyschoena Lévl. & Vant. ex Lévl. 168
plyschoenoides K. T. Fu 151,**168**
praeclara Nelmes 99,**101**,102
praelonga C. B. Clarke 420,**422**
prainii C. B. Clarke 226
prescottiana Boott
var. *cremostachys* (Franch.) Kükenth. 423
var. *fargesii* (Franch.) Kükenth. 423
prevernalis Kitag. 207,208
prionocarpa Franch. 432
prolongata Kükenth. 406,**410**
pruinosa Boott 421,**428**,430
subsp. *maximowiczii* (Miq.) Kükenth. 428
przewalski Egorova 235,237,**238**
przewalskii Egorova
var. *ramosa* Y. C. Yang 238
psendobiwensis Kifag. 460
pseudo-arenicola Hayata 478
pseudo-curaica Fr. Schmidt 486,**490**,491
pseudo-dispalata K. T. Fu 283,**294**
pseudo-cyperus Linn. 350,351,**352**
pseudo-filicina Hayata 77
pseudofoetida Kükenth. 495,497,**500**
pseudohumilis Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li 183,187,**189**
pseudo-japonica Hayata 304
pseudo-lanceolata V. Krecv. 208
pseudo-laticeps Tang et Wang ex S. Y. Liang 313,**326**,328
pseudo-ligulata L. K. Dai 376,377,**380**
pseudo-longerostrata Y. L. Chang et Y. L. Yang 339,**341**,342
pseudo-phyllocephala L. K. Dai **376**,377
pseudo-supina Y. C. Tang ex L. K. Dai 126,**127**,128
pseudo-vesicaria Level. & Vant. 358
psychrophila Nees 228,**234**
pterocaulos Nelmes 172,**182**
pterolepta Franch. 475
pumila Thunb. 364,372,**373**
purpurascens Kükenth. ex Matsumura 299
purpureo-squamata L. K. Dai 273,**276**,451
purpureotincta Ohwi 295,**299**
purpureovagina Wang et Y. L. Chang 237,**243**,244,527
putuoensis S. Y. Liang 313,330,**332**
pycnostachya Kar. et Kir. 495,**498**
qimenensis S. W. Su et S. M. Xu 155
qingdaoensis F. Z. Li et S. J. Fan 312,**315**
qinghaiensis Y. C. Yang 229,**232**
qingyangensis S. W. Su et S. M. Xu 184,**194**
qiyunensis S. W. Su et S. M. Xu 151,**167**
quadriflora(Kükenth.)Ohwi 183,**189**
raddei Kükenth. 385,**390**,391
raddei auct. non Kükenth. 392,393
radicalis auct. non Boott 176
radicalis Boott 171
radiciflora Dunn 314,**336**
radicina C. P. Wang 296,**301**

rafflesiana Boott 79
subsp. *scaberrina* (Boecklr.) T. Koyama 80
var. *continua* Kükenth. 79
var. *scaberrina* (Boecklr.) Kükenth. 80
rankanensis Hayata 155
rara Boott 458,459,**460**,461
subsp. *capillacea* (Boott) Kükenth. 462
var. *biwensis* (Franch.) Kükenth. ex Matsumura 460
recurvisaccus T. Koyama 283,**291**
remota L. 505
subsp. *alta* (Boott) Kükenth. 512
subsp. *rochebruni* (Franch. et Savat.) Kükenth. 508
var. remotaeformis (Kom.) Kükenth. 506
subsp. rochebruni Franch. et Savat.
var. *enervulosa* Kükenth. 508
var. *reptans* (Franch.) Kükenth. 508
subsp rochebruni Franch. et Savat 508
var. *reptans* Franch. 508
remotaeformis Kom. 506
remotispicula Hayata
remotiuscula Wahlenb. 504,505,**506**
reptabunda (Trautv.) V. Krecz. 495,**496**,498
retrofracta Kükenth. 282,**288**,289
reventa V. Krecz. 206
rhizina auct. non Blytt. ex Lindblom 206
rhizina Blytt ex Lindom. 204
rhizodes Blytt
var. *abbreviata* Meinsh. 204
rhizomata Steud. 92
rhizopoda Maxim. 466,**467**
rhynchachaenium C. B. Clarke ex Merrill 146
rhynchophora Franch. 313,**329**
rhynchophysa C. A. Mey. **354**,355
ridongensis P. C. Li 237,**245**
rigescens (Franch.) V. Krecz. 496
rigida Good. 397
subsp. *altaica* Gorodk. 401
riparia Curt. 364,**365**,366
var. *rugulosa* (Kükenth.) Kükenth. 367
roborowskii V. Krecz. 500
rochebruni Franch. et Sav. 505,**508**
subsp. remotispicula (Hayata) T. Koyama **509**
subsp. reptans (Franch.) S. Y. Liang et Y. C. Tang **508**
subsp. rochebruni **508**
rochebruni Franch. et Savat. 505
var. *remotispicula* (Hayata) Ohwi 509
rocheruni auct. non Franch. et Savat. 506
rostrata Boeck. 362
rostrata Stokes 353,354,**360**,361,362
rouyana Franch. 347
royleana Nees 161
rubra Lévl. et Vant. 412
rubro-brunnea C. B. Clarke **414**,415
var. brevibracteata T. Koyama **416**
var. *elineolata* Merrill 416

var. rubro-brunnea **414**
var. taliensis(Franch.)Kükenth. **416**
rugata Ohwi 150,**156**
rugulosa Kükenth. 364,366,**367**
var. *graciliculmis*(Ohwi)Kitag. 367
rupestris Bell ex All. 457
sabynensis auct. non Lessing ex Kunth 163
sabynensis Less. ex Kunth
var. *rostrata*(Maxim.)Ohwi 166
sachaliensis F. Schmidt
subsp. *alterniflora*(Franch.)T. Koyama 169
subsp. *fernaldiana*(Lévl. et Vant.)T. Koyama 169
var. *alterniflora*(Franch.)Ohwi 169
var. *duvaliana*(Franch. et Savat.)T. Koycuma 156
var. *fernaldiana*(Lévl. et Vant.)T. Koyama 169
sachalinensis F. Schmidt 149
sachalinensis F. Schmidt 168
var. *conicoides*(Honda)Ohwi 169
sadoensis Franch. 414,**416**
sagaensis Y. C. Yang 495,**500**
sasakii Hayata 308
satakeana T. Koyama 397,**398**
satsumensis Franch. et Savat. 58,59
var. *longiculma* Hayata 58
var. *nakaii* Hayata 58
saxicola Tang et Wang 314,**334**,337
scaberrina(Boecklr.)C. B. Clarke 80
scabrella Wahlenb. 94
scabrirostris Kükenth. 238,244,**249**
scaposa C. B. Clarke 81,**82**,83
var. *baviensis* Franch. 85
var. dolicostachya Wang et Tang **84**
var. hirsuta P. C. Li **84**
var. *marantacea* Raymond 82,84
var. scaposa **82**
schlagintweitiana Boeck 137
schmidtii Meinsh. 406,**412**
schneideri Nelmes 100,**115**
schreberi auct. non Schrank 490
scirrobasis Kitagawa 189
sclerocarpa Franch 282,284,**286**
scolopendriformis Wang et Tang ex P. C. Li 185,196,**208**
scouleri Torr. 432
scabrifolia Steud. 364,371,**372**
secalina auct. non Wahlenb. 309
secalina Wahlenb. 309
Sect. *Acrarrhenae* Fries Sippe *Longebracteatae* Pax 64
Sect. Acutae Fries 98,**395**,433
Sect. Albae Aschers et Gracbener. 96,**209**
Sect. *Aliiformes* Akiyama 295
Sect. Anomalae Carey 95,**137**
Sect. *Arenariae* Kunth 485
Sect. *Ssiaticae* Subsect. *Scaposae* C. B. Clarke 81
Sect. Atratae Kunth 95,**99**
Sect. *Aunieria*(Gdgr.)V. Krecz. 182
Sect. Baccantes(T. Koyama)P. C. Li 57,**61**
Sect. *Boernera* V. Krecz. 494,500
Sect. *Brevispicae*(C. B. Clarke)Egorora

474
Sect. *Brevispicae* C. B. Clarke 474
Sect. *Campylorhina* V. Krecz. 338
Sect. Canescentes(Fries)Christ 470,**516**
Sect. Capillares Aschers. et Graebn. 97, **253**
Sect. *Capitellatae* Meinsh. 458
Sect. Capituligerae Kükenth. 99,**467**
Sect. Carex 98,**382**
Sect. *Careyanae* Tuckerm. 215
Sect. Confertiflorae Franch. 97,**280**
Sect. Cryptostachyae Franch. 96, **141**, 143
Sect. Cyperoideae 470,**509**
Sect. Debiles Carey 97,**273**
Sect. Decorae(Kükenth.)Ohwi 96,**219**
Sect. Digitatae Fries 96,**182**
Sect. Dioicae(Tuckerm.)Pax 99,**468**
Sect. *Diqitatae* Fries
Subsect. *Radicales* Kükenth. 171
Sect. *Dispalatae* Ohwi 280
Sect. Dispermae Ohwi 470,**501**
Sect. *Divisae* Christ ex Kükenth. 485
Sect. Echinochloaemorphae Y. L. Chang ex S. Y. Liang 469,**470**
Sect. Euprepes Nelmes et Airy-Shaw 57, **80**
Sect. *Extensae* Fries subsect. *Baccantes* T. Koyama 47,62
subsect. Capitellatae(Meinsh.)T. Koyama 458
Sect. Foetidae Tuckerm. ex Kükenth. 470,**494**
Sect. Forficulae Franch. ex Raymond. 98,**413**
Sect. Frigidae Fries
subsect. *Decorae* Kükenth. 221
Sect. Frigidae Fries ex Kükenth. 96,**227**
Sect. Gibbae Kükenth. 470,**503**
Sect. Glaucaeformes Ohwi 95,**118**
Sect. Graciles Tuckerm. 98,**434**
Sect. Grallatoriae Kükenth. 99,**465**
Sect. Hemiscaposae C. B. Clarke 58,**81**
Sect. *Hirtae* Tuickerm. 375,382
Sect. Holarrhenae(Doell)Pax 470,**485**
Sect. Hymenochlaenae Drejer 97, **260**, 434
Sect. *Hymenochlaenae* Drez. subsect. *Capillares*(Aschers. et Graebn.)
Kükenth. 253
Sect. Hypolytroides Nelmes 58,**93**
Sect. *Indicae* subsect. *Indicae* T. Koyama 67
Sect. *Indicae* Tuckerm. subsect. *Japonicae* T. Koyama 58
Sect. Indicae Tukerm. 57,**67**
Sect. *Insignes* C. B. Clarke 171
Sect. *Ischnostachyae* Ohwi 280
Sect. Japonicae Kükenth. 57
Sect. Lageniformes(Ohwi)Nelmes 96, **143**
Sect. Lamprochlaenae Drejer. 95,**126**
Sect. *Lamprochlaenia*(Böern.)V. Krecz. 126
Sect. *Lasiocarpae* Fries 382
Sect. Laxiflorae Kunth 97,**338**
subsect. *Siderostictae*(Franch.)T. Koyama 215

Sect. *Leucoglochin* (Heuff.) Y. Krecz. 453
Sect. Limosae Tuckerm. 96,**212**
Sect. *Loxaniza* (Rafin.) V. Krecz. 99
Sect. *Luplinae* Tuckerm. 353
Sect. Macrocephalae Kükenth. 470,**502**, 509
Sect. *Microcephalae* Th. Holm. 467
Sect. Mitratae Kükenth. 96,**149**
subsect. *Eumitratae* Kükenth. 141, 143
Sect. Molliculae Ohwi 97,**295**
Sect. Montanae Fries 95,**119**
Sect. *Multiflorae* Kunth ex Kükenth. 474,480,481
Sect. Mundae Kükenth. 57,**60**
Sect. *Nothocarex* V. Krecz. 413
Sect. Occlusae C. B. Clarke 98,**375**
Sect. *Onkerma* (Refin.) V. Krecz. 121
Sect. Orthocerates Koch 98.**453**
Sect. *Pachystylae* Kükenth. 119
Sect. *Pacificae* Ohwi 58
Sect. Paludosae Fries 98,**363**
Sect. Paniceae Tuckerm. 96,**214**
Sect. Paniculatae(Carey)Christ 469,**480**
Sect. *Pauciflorae* Tuckerm. 453
Sect. *Petraeae* (O. F. Lang) Kükenth. 457
Sect. Phleoideae(Meinsh.)Egorova 470, **473**
Sect. Physocarpae Drejer 98,**353**
Sect. Physodeae Christ ex Kükenth. 470,**500**
Sect. Planatae Akiyama 470,**511**
Sect. *Polyglochis* V. Krecz. 273
Sect. Polystacheae C. B. Clarke Ser. Longispicae C. B. Clarke 64
Sect. *Polystachyae* Kükenth.
Sect. Polystachyae Tuckerm. 57,62,**64**
Sect. *Pomphalyx* V. Krecz. 350, 353, 382
Sect. *Praecoces* Christ
Subsect. *Cryptostachydeae* Ohwi 141
Subsect. *Lageniformes* Ohwi 143
Subsect. *Mitratae*. (Kükenth.) Ohwi 149
Subsect. *Praecoces* T. Koyama 149
Sect. Praelongae(Kükenth.)Nelmes 98, **420**
Sect. *Proteocarpus* Boerm. 260
Sect. Pseudo-cypereae Tuckerm. 97,**350**

Sect. Radicales(Kükenth.) Nelmes 96, **171**
Sect. Rarae C. B. Clarke 98,**458**
Sect. Remotae(Aschers.) C. B. Clarke 470,**505**
Sect. Rhizopodae Ohwi 99,**466**
Sect. Rhomboidales Kükenth. 97,**311**
Sect. *Rhynchophorae* Th. Holm 353
Sect. Rupestres Tuckerm. 98,**456**
Sect. Scabrellae Kükenth. 58,**94**
Sect. *Scabrellae* Kükenth. 89,93
Sect. *Schellhammeria* (Moench.) Kunth 509
Sect. *Sclerüculmes* Nelmes 375
Sect. Secalinae O. F. Lang 97,**309**
Sect. Siderostictae Franch. 96,**215**

Sect. Stellulatae(Kunth)Christ. 470,**513**
Sect. *Stramentitiae* (C. B. Clarke) Nelmes 171
Sect. Surculosae Raymond 58,**89**
Sect. *Sylvaticae* Tuckerm. 260
Sect. Temnemis(Rafin.)V. Krecz. 98,**431**
Sect. *Tentaculatae* Tuckerm. 353
Sect. Thomsonianae Y. L. Chang ex S. Y. Liang 469,**472**
Sect. Trachychlaenae Drejer 95,**134**
Sect. *Tumidae* Kükenth. 280,295
Sect. *Tumidae* Meinsh 363
Sect. Tuminenses Y. L. Chang et Y. L. Yang 98,**433**
Sect. *Uncinaeformes* Kükenth.
subsect. *Pauciflorae* (Tuckerm) Kükenth. 453
subsect. *Capitellatae* (Meinsh.) Kükenth. 458
Sect. *Vesicariae* Fries 353,363
Sect. *Vesicariae* Tuckerm 353
Sect. Vulpinae(Carey)Christ 469,**480**
sedakovii C. A. Mey. 253,**254**,255
selengensis Ivanova 256
semperirens Vill.
subsp. *tristis* (Marsch. Bieb.) Kükenth. 81,248
sendaica Franch. 435,**444**,446
var. *nakiri* (Ohwi) Koyama 443
var. pseudo-sendaica **445**,446
var. *sendaica* **445**
Ser. *Gracillimae* (Carey) T. Koyama 260,273
Ser. *Grallatoriae* (Kükenth.) T. Koyama 465
Ser. *Hirtae* (Tuckerm. ex Kükenth.) T. Koyama 382
Ser. *Ischnostachyae* (Ohwi) T. Koyama 280
Ser. *Lupulinae* (Tuckerm. ex L. H. Bailey) T. Koyama 353
Ser. *Vescariae* (Tuckerm ex Fries) T. Koyama 353
Ser. *Rupestres* (Tuckerm. ex Bailey) T. Koyama 457
serreana Hand.-Mazz. 101,116,**117**
setigera D. Don 134,135,**136**
var. schlagintweitiana (Boeck.) Kükenth. **137**
var. setigera **136**
setosa Boott 237,**245**
var. mianxianica S. Y. Liang **246**,527
var. punctata S. Y. Liang **246**
var. setosa **245**
setulifolia Nelmes 226
shaanxiensis Wang et Tang ex P. C. Li 184,192,**198**
shandanica Y. C. Yang 398,**402**
shangchengensis S. Y. Liang 312,**318**
shanghaiensis S. X. Qian et Y. Q. Liu 340,**349**
shanghangensis S. Y. Liang 151,159,**161**
shuangbaiensis L. K. Dai 260,**262**,267
sharyotoensis Hayata 343
shichiseitensis Hayata
shimadai Hayata

var. *longibracteata* Hayata 248
shuchengensis S. W. Su et Q. Zhang **184,198**
sichouensis P. C. Li 184,**195**
siderosticta Hance **216**
var. pilosa Lévl. ex Nokai **217**
var. siderosticta **216**
var. *variegata* Akiyama 216
silvatica Huds. 260
simulans C. B. Clarke 312,**316**,342
var. densiflora Tang et Wang **317**
var. simulans **316**
sino-aristata Tang et Wang ex L. K. Dai 283,289,**291**
sinocriapa Raymond 88
sino-dissitiflora Tang et Wang ex L. K. Dai 436,437,**450**
siroumensis Koidz. 238,250,**252**
smirnovii V. Krecz. 367
sociata Boott 150,**154**
songarica Kar. et Kir. 364,369,**370**
souliei Franch. 108
soyaeensis Kükenth. 106
spachiana Boott 261,**265**,266
sparsiflora(Wahlenb.)Steud. **214**
var. petersii(C. A. May)Kükenth. **215**
var. sparsiflora **214**
sparsinux C. B. Clarke ex Franch. 347
spatiosa Boott 69
speciosa Kunth 172,177,**178**
var. *abscondita* Kükenth. 179
var. *angustifolia* Boott 178
var. *courtallensis* (Nees) Kükenth. 174
var. *minor* Bocklr 179
squamata V. Krecz. 513
stachydesma Franch
stellulata Good
var. *omiana* (Franch. et Savat.) Kükenth. 514
stenantha C. B. Clarke 279
stenocarpa Turcz. ex V. Krecz. 238,244,**248**
stenophylla auct. non Wahlenb. 495
stenophylla Wahlenb.
var. *duriuscula* (C. A. Mey.) Trautv. 495
var. *enervis* (C. A. Mey.) Kükenth. 499
var. *longepedicellata* (Boeck.) Kükenth. 496
var. *reptabunda* Trautv. 498
var. *rigescens* Franch. 496
stenophylloides V. Krecz. 496
stipata Mulh ex Willd. **481**,482
stipitinux C. B. Clarke 436,446,**447**
stipitiutriculata P. C. Li 458,459,**462**
stramentitia Boott 68,**75**
subcernua Ohwi 421,**428**,430
subebracteata(Kükenth.)Ohwi 151,**166**
subfilicinoides Kükenth. 68,76,**78**
Subgen. Carex 57
Subgen. Indocarex Baill. 56,**57**
Subgen. *Megalocranion* V. Krecz. 502
Subgen. Vignea (P. Beauv. ex Lestib.) Kükenth. 57,**469**
submollicula Tang et Wang ex L. K. Dai 296,302,303

subpediformis (Kükenth.) Sato et Suzuki 207,208
subperakensis L. K. Ling et Y. Z. Huang 221,**225**
subpumila Wang et Tang 364,372,**374**
subsect. *Extensae* ser. *Gracillimae* (Carey) T. Koyama 260
Subsect. *Forsiculae* (sic!) Kükenth. 413
Subsect. *Bicolores* Tuckerm. ex Kükenth. 396
Subsect. Caespitosae Fries ex Kükenth. 396,**405**
Subsect. *Capitellatae* (Meinsh.) T. Koyama 458
Subsect. *Cryptocarpae* Tuckerm. 433
Subsect. *Debiles* (Carey) Kükenth. 273
Subsect. Ferrugineae Tuckerm. 227,**236**
Subsect. *Forsiculae* Kükenth. 413
Subsect. Fuliginosae Tuchkerm. ex Kükenth. **227**
Subsect. *Graciles* (Tuckerm.) Kükenth. 434
Subsect. Gynaecandrae Egorova **396**
Subsect. *Longirostres* Kükenth. 260
Subsect. *Nardinae* (Tuckerm.) Kükenth. 467
Subsect. *Orthocerates* (Koch) T. Koyama 453
Subsect. *Paniculatae* Carey 480
Subsect. *Pauciflorae* (Tuckerm.) Kükenth. 453
Subsect. Physodeae (Christ ex Kükenth.) Egorova 500
Subsect. *Praelongae* Kükenth. 420
Subsect. *Pseudo-Cypereae* (Tuckerm. ex Bailey) T. Koyama 350
Subsect. *Rhizopodae* (Ohwi) T. Koyama 466
Subsect. Rigidae Fries ex Kükenth. 396,**397**
Subsect. *Scaposae* Kükenth. 81
Subsect. *Vulgares* Aschers. 405
Subsect. *Vulpinae* Carey 480
subteinogyna Ohwi 438
subtransversa C. B. Clarke 296,**304**,306
subtumida (Kükenth.) Ohwi 282,**285**
sukaczouii V. Krecz. 368
supermascula V. Krecz. 204
supina Willd ex Wahlenb. 126
var. *costata* Meinsh. 129
var. *korshinskii* (Kom.) Kükenth. 129
surculosa Raymond 91
surculosa Raymond 92
sutchuensis Franch. 261,**272**
sutschanensis Kom. 204
sychnocephala Carey 511
sylvatica non Huds. 270
tagawana T. Koyama 247
taihokuensis Hayata 349
taihuensis S. W. Su et S. M. Xu 144,**147**
taipaishanica K. T. Fu 312,**320**
takasagoana Akiyama 319
takenakai Nakai 256
taldycola Meinsh. 397,**401**
taliensis Franch. 416
tangiana Ohwi 364,**370**
tangii Kükenth. 261,269,**271**

tangulashanensis Y. C. Yang 126,**127**
tapintzensis Franch. 184,**193**
var. *lamprosandra* (Franch.) Kükenth. 193
tarumensis Franch. 99,**101**
tatewakiana Ohwi 226
tato Chang 408
tatsiensis(Franch.) Kükenth. 236,237,239,**242**
tatsutakensis Hayata 340,**349**
tchenkeouensis E. G. Camus 321
teansalpina Hayata
teinogyna Boott 434,**436**,437
var. *scabriculmis* Kükenth. 438
tenebrosa Boott 313,324,**331**,332
tenella Auct. non Thuill. 501
tenuiflora Wahlenb. 516,**518**
tenuiformis Lévl. et Vant. 254,255,**257**
tenuipaniculata P. C. Li 68,**73**
tenuispicula T. Tang ex S. Y. Liang 144,145,**149**
tenuissima Boott
var. *duvaliana* (Franch. et Savat.) Kükenth 156
tenuistachya Nakai 340
forma *pallida* (Kitag.) Kitag. 340
var. *pallida* Kitag. 340
teres Boott 414,**418**
ternaria (non Forst.) Meinsh. 433
thibetica Franch 312,**321**,322
var. minor Kükenth. **323**
var. pauciflora Tang et Wang 323,528
var. thibetica **321**
thompsonii Franch. 471,472,**473**
thomsonii Boott 471,**472**,473
thunbergii auct. non Steud. 410
thunbergii Steud. 405,406,**409**
tonkinensis Franch. 225
tosaensis auct. non Akiyama 168
transalpina Hayata 156
transversa Boott 282,284,**290**
tricephala Boecklr. 63,**94**
trichosperma Ohwi 156
trinervis Nees 53
tripartita auct. non All. 517
tristachya Thumb. 150,**158**,159
var. pocilliformis (Boott) Kükenth. **158**,159
var. tristachya **158**
truncatigluma C. B. Clarke **144**,145
subsp. rhynchachaenium(C. B. Clarke ex Merrill) Y. C. Tang et S. Y. Liang **146**
subsp. truncatigluma 144
truncatirostris S. W. Su et S. M. Xu 157
var. *erostris* S. W. Su et S. M. Xu 157
tsaiana Wang et Tang ex P. C. Li 172,**180**,181
tsangensis Franch. 137
tsiangii Wang et Tang 91,**92**
tsoi Merr. et Chun 171,173,**174**
tumida Boott 290
tuminensis Kom. **433**
tungfangensis L. K. Dai et S. M. Huang 150,**152**
turkestanica Rgl. 127,**132**,133
uda Maxim. 458,459,461,**463**
uda Maxim.

ulobasis V. Krecz. 121,122,**123**
umbrosa Host
subsp. *sabynensis* (Lessing ex Kunth.) Kükenth. 163
var. *koreana* Nakai 169
uncinoides Boott. 15
unifoliatum Kükenth. et Hand.-Mazz. 454
unisexualis C. B. Clarke 486,**489**,491
uraiensis Hayata 154
urelyfra Ohwi 221,224
ussuriensis Kom. 210,211,**212**
ustulata Wahl
var. *minor* Boott 231
vaginata Tausch 214
valida Nees 73
vanheurckii Müell-Arg. 121,122,**125**
vesicaria L. 354,**356**
var. *alpigena* Kükenth. 360
var. *pamirica* O. Fedtsch. 359
var. *tenuistachya* Kükenth. 362
vesicaria auct. non L. 362
vesicata Meinsh. 354,361,**362**
vidua Boott ex C. B. Clarke 54
villosa Boott 389
var. *latisquamea* (Kom.) Kükenth. 389
viridimarginata Kükenth. 228,233
vulpina Linn. 481,482,**483**
vulpinaris Nees
var. *pseudofoetida* (Kükenth.) Y. C. Yang 500
vulpinoidea Michx 481
wallichiana Presc. ex Nees
var. *miyabei* (Franch.) Kükenth. 388
var. *miyabei* (Franch.) Kükenth. f. glabrescens Kükenth 387
wallichiana Prescott ex Nees 387
warburgiana Kükenth. 248
wawuensis Chü ex S. Y. Liang 404,421,**424**
wenchenii Wang et Tang 117
wenshanensis L. K. Dai 128,261,**263**
wichurai Boeck 319
wui Chü ex L. K. Dai 383,384,**389**
wushanensis S. Y. Liang 339,**344**,345
wutuensis K. T. Fu 273,**274**
wuyishanensis Y. C. Tang ex S. Y. Liang 216,**218**,220
xiphium Kom. 339,**341**
xuanchengensis S. W. Su et C. M. Xu 157
yamatsutana Ohwi 486,**490**
yangshuoensis Tang et Wang ex S. Y. Liang 312,**317**,345
yajiangensis Tang et Wang 237, 239,**240**,526
yingkiliensis Bar. et Skv. 359
ypsilandraefolia Wang et Tang 82,**87**
yuexiensis S. W. Su et S. M. Xu 183,**191**
yulungshanensis P. C. Li 59,60,**61**
yungning ensis Hand.-Mazz. et Kükenth. ex Hand.-Mazz. 475
yunlingensis P. C. Li 339,**348**
yunnanensis Franch. 261,**268**,269
zekogensis Y. C. Yang 261,**272**
zhenkangensis Tang et Wang 221,223,**224**,525

zhonghaiensis S. Y. Liang 398,**403**,404, 528
zizaniaefolia Raymond **81**
zunyiensis Tang et Wang 314,**336**,337
Cariceae Nees **1**
Caricoideae Pax **1**
Chalciolaena V. Krecz. 212

D

Diplocarex 56
matudai Hayata 155

E

Elyna
bellardii (All.) Hartm 32
capillifolia Decne. 31
filifolia Turcz. 17
humilis C. A. Mey. ex Trautv. 35
kokanica Regel 19
schoenoides C. A. Mey. 18
Elyna Schrad. 26

F

Forexeta Raf. 42

G

Glaucae Aschers. 134

H

Heleonastes Kunth 516
Hemicarex Benth. 42
filicina C. B. Clarke 44
pygmaea C. B. Clarke 47
trinervis (Nees) C. B. Clarke 53
Homolostachys sinensis Boecklr. 93
Homostachyae 7.
Phleoideae Meinsh. 474
α Hyparrhenae Fries
β Canescentes Fries

K

Kobresia Willd. **1**
angusta C. B. Clarke 8,**52**
bellardii (All.) Degland 32
bistaminata W. Z. Di et M. J. Zhong 32
bonatiana Kükenth. 9
burangensis Y. C. Yang 7,40,**41**
capilifolia (Decne.) C. B. Clarke
var. *condensata* Kükenth. 24
var. *filifolia* (Turcz.) Kükenth. 17
capillifolia (Decne.) C. B. Clarke 5,30,**31**
var. *tibetica* (Maxim.) Kükenth. 33
capilliformis. Ivan. 31
caricina Willd. 2,4,9,22,**23**
cercostachya (Franch.) C. B. Clarke 7, 46,**48**
var. capillacea P. C. Li **49**
var. cercostachys **48**
cercostachya auct. non (Franch.) C. B. Clarke 26
clarkeana (Kükenth.) Kükenth. 2,**9**,10
cuneata Kükenth. 5,**26**,27
curticeps (C. B. Clarke) Kükenth. 3,**14**
var. curticeps **14**
var. gyirongensis Y. C. Yang 2,3,**14**
curvata (Boott) Kükenth. 3,10,**14**
curvata Boott 14
daqingshanica X. Y. Mao 4,**19**

deasyi C. B. Clarke 5,**28**
duthiei C. B. Clarke 7,40,**41**
esanbeckii(Kunth)Wang et Tang ex P. C. Li 8,**53**
falcata Wang et Tang ex P. C. Li 7,43,**45**
filicina(C. B. Clarke)C. B. Clarke 7,43,**44**
var. subfilicinoides P. C. Li **44**
var. filicina **44**
filifolia(Turcz.)C. B. Clarke 3,8,**15**,16
var. *macroprophylla* Y. C. Yang 17
fissiglumis C. B. Clarke. 45
fragilis C. B. Clarke 2,**9**,10
glaucifolia Wang et Tang ex P. C. Li 5,27,**28**
gracilis Y. C. Yang 55
graminifolia auct. non C. B. Clarke 48
graminifolia C. B. Clarke 8,**50**
handel-mazzettii Ivan. 24
harrgsmithii Kükenth 54
helanshanica W. Z. Di et M. J. Zhong 4,**20**
hookeri auct. non Boecklr. 45
humilis auct. non(C. A. Mey. ex Trautv.) serg. 37
humilis(C. A. Mey ex Trautv.)Sergiev. 6,**35**,36
inflata P. C. Li 8,13,**50**
kansuensis Kükenth. 4,**21**,22
kükenthaliana Hand.-Mazz. 4,**20**
lacustris P. C. Li 5,27,**29**
laxa Nees 3,10,**11**
lepitochlamys Wang et Tang ex P. C. Li 6,27,**39**
littledalei C. B. Clarke 6,**34**
loliacea Wang et Tang ex P. C. Li 3,10,**11**
lolonum Hand.-Mazz. 454
longearistita P. C. Li 7,**42**,43
macrantha auct. non Boecklr. 38
macrantha Boecklr. 5,13,**25**
var. macranth **25**
var. nudicarpa(Y. C. Yang)P. C. Li **26**
macroprophylla(Y. C. Yang)P. C. Li 3,16,**17**
maquensis Y. C. Yang 6,**38**
menyuanica Y. C. Yang 4,**21**
microglochin (Wahlenb.) Tang et Wang ex Y. C. Yang 456
microstachya Ivan. 48
minshanica Wang et Tang ex Y. C. Yang 5,16,**25**
myosuroides(Vill.)Fiori 6,30,**32**
nepalensis(Nees)Kükenth. 7,46,**49**
nitens C. B. Clarke 7,**41**
nudicarpa(Y. C. Yang)S. R. Zhang 26
pamiroalaica Ivan. 28
paniculata auct. non Meinsh. 19
paniculata Meinsh. 23
parva(Nees)Tang et Wang ex Y. C. Yang 454
persica Kükenth. et Bornm. 6,**35**,36
pinetorum Wang et Tang ex P. C. Li 6,**34**
prainii Kükenth. 8,51,**55**
var. *elliptica* Y. C. Yang 55
prattii auct. non C. B. Clarke 28

prattii C. B. Clarke 54
pusilla Ivan. 6,36,**37**
pygmaea auct. non C. B. Clarke 48
pygmaea C. B. Clarke 7,**47**
var. filiculmis Kükenth. **48**
var. pygmaea **47**
robusta Maxim. 6,**39**,40
var. *sargentiana* (Hemsl.) Kükenth. 39
royleana auct. non Boecklr. 24
royleana(Nees)Boecklr. **18**
var. *humilis* auct. non (C. A. Mey. ex Trautv.)Kükenth. 35,37
var. *kokanica* (Regel) auct. non Kükenth. 24
var. *humilis* (C. A. Mey. ex Trautv.) Kükenth. 35
var. *kokanica* (Regel)Kükenth. 19
var. *paniculata* (Meinsh.)Kükenth. 24
sargentiana Hemsl. 39
schoenoides auct. non Steud. 33
schoenoides(C. A. Mey.)Steud. 3,**18**
Sect. *Compositae* C. B. Clarke 8
Sect. *Elyna* Ivan. 8
Sect. Elyna(Schrad.)C. B. Clarke. 5,**26**
Sect. *Eucobresia* C. B. Clarke 8
Sect. *Forexeta* Ivan. 42
Sect. Hemicarex(Benth.)C. B. Clarke 7,**42**
Sect. Kobresia 2,**8**
Sect. *Pseudokobresia* C. B. Clarke 8
Ser. *Microstachyae* Ivan. 42
Ser. *Pygmaeal* Ivan. 42
setchwanensis Hand.-Mazz. 5,18,**29**,30
seticulmis auct. non Boecklr. 41
seticulmis Boecklr. 7,**45**,46
Simplices C. B. Clarke 26
simpliciuscula auct. non (Wahlb.) Mackenzie 23
squamaeformis Y. C. Yang 8,**52**
stenocarpa(Kar. et Kir.)Steud. 4,22,**23**
var. *royleana* (Nees)C. B. Clarke 19
var. *simplex* Y. C. Yang 24
stiebritziana Hand.-Mazz. 48
stolonifera Y. C. Tang ex P. C. Li 6,36,**38**
Subgen. *Kobresia* Ivan. 26
tibetica auct. non Maxim. 34
tibetica Maxim. 6,18,30,**33**
trinervis (Nees)Boecklr.
tunicata Hand.-Mazz. 4,22,**24**
unicinoides(Boott)C. B. Clarke 3,**15**,16
vidua(Boott ex C. B. Clarke)Kükenth. 8,51,**54**
williamsii T. Koyama 3,**12**,13
yadonensis Y. C. Yang 8,**53**
yangii S. R. Zhang 8,51,**55**
yunnanensis Hand.-Mazz. 9
yushuensis Y. C. Yang 6,**32**

L

Lamprochlaenae Drejer 210
Leucoglochin Heuff. 453

M

Maximae Aschers. 137

Multiflorae Kunth 474,480

N

Nardinae Tuckerm 467

P

Petraeae O. F. Lang 457
Pseudocarex Miquel. 56

S

Schellhammeria Moench. 509
capitata Moench. 509
Schoenoxiphium
clarkeanum Kükenth. 9
kukenthaliana (Hand.-Mazz.) Ivan. 20
laxum (Nees) Ivan. 12
Stellulatae Kunth 513

T

Trilepis royleana Nees 19

U

Uncinia
microglochin (Wahlenb.) Spreng. 456
nepalensis Nees 49
sect. *Pseudo-Carex* C. B. Clarke 453
Ustulatae Tuckerm. 227

V

Vignea P. Beauv. 56
Vignea P. Beauv. ex Lestib. 469
Vignea β Remotae Aschers. 505

Z

Zweite Rotte *Compositae* A *Holarrhenae* Doell 485

中国植物志第十二卷系统目录

莎草科 CYPERACEAE

薹草亚科 CARICOIDEAE PAX

薹草族 Cariceale Nees

28. 嵩草属 **Kobresia** Willd.

组 1. 嵩草组 Sect. 1. Kobresia

1. 杂穗嵩草 K. clarkeana (Kükenth.) Kükenth. …… (9)
2. 囊状嵩草 K. fragilis C. B. Clarke …… (9)
3. 黑麦嵩草 K. loliacea Wang et Tang ex P. C. Li …… (11)
4. 疏穗嵩草 K. laxa Nees …… (11)
5. 根茎嵩草 K. williamsii T. Koyama …… (12)
6. 短梗嵩草 K. curticeps (C. B. Clarke) Kükenth. …… (14)
7. 弯叶嵩草 K. curvata (Boott) Kükenth. …… (14)
8. 钩状嵩草 K. uncinoides (Boott) C. B. Clarke …… (15)
9. 丝叶嵩草 K. filifolia (Turcz.) C. B. Clarke …… (15)
10. 祁连嵩草 K. macroprophylla (Y. C. Yang) P. C. Li …… (17)
11. 赤箭嵩草 K. schoenoides (C. A. Mey.) Steud. …… (18)
12. 喜马拉雅嵩草 K. royleana (Nees) Böcklr. …… (18)
13. 大青山嵩草 K. daqingshanica X. Y. Mao …… (19)
14. 贺兰山嵩草 K. helanshanica W. Z. Di et M. J. Zhong …… (20)
15. 宁远嵩草 K. kukenthaliana Hand.-Mazz. …… (20)
16. 门源嵩草 K. menyuanica Y. C. Yang …… (21)
17. 甘肃嵩草 K. kansuensis Kükenth. …… (21)
18. 薹穗嵩草 K. caricina Willd. …… (23)
19. 细果嵩草 K. stenocarpa (Kar. et Kir.) Steud. …… (23)
20. 玉龙嵩草 K. tunicata Hand.-Mazz. …… (24)
21. 岷山嵩草 K. minshanica Tang et Wang ex Y. C. Yang …… (25)

22. 大花嵩草 K. macrantha Böcklr. …… (25)

组 2. 单穗嵩草组 Sect. 2. Elyna (Schrad.) C. B. Clarke

23. 截形嵩草 K. cuneata Kükenth. …… (26)
24. 粉绿嵩草 K. glaucifolia Wang et Tang ex P. C. Li …… (28)
25. 藏西嵩草 K. deasyi C. B. Clarke …… (28)
26. 湖滨嵩草 K. lacustris P. C. Li …… (29)
27. 四川嵩草 K. setchwanensis Hand.-Mazz. …… (29)
28. 线叶嵩草 K. capillifolia (Decne.) C. B. Clarke …… (31)
29. 玉树嵩草 K. yushuensis Y. C. Yang …… (32)
30. 嵩草 K. myosuroides (Villars) Fiori …… (32)
31. 西藏嵩草 K. tibetica Maxim. …… (33)
32. 藏北嵩草 K. littledalei C. B. Clarke …… (34)
33. 松林嵩草 K. pinetorum Wang et Tang ex P. C. Li …… (34)
34. 波斯嵩草 K. persica Kükenth. et Bornm. …… (35)
35. 矮生嵩草 K. humilis (C. A. Mey. ex Trautv.) Sergiev …… (35)
36. 高原嵩草 K. pusilla Ivan. …… (37)
37. 玛曲嵩草 K. maquensis Y. C. Yang …… (38)
38. 匍茎嵩草 K. stolonifera Y. C. Tang ex P. C. Li …… (38)
39. 鳞被嵩草 K. lepidochlamys Wang et Tang ex P. C. Li …… (39)
40. 粗壮嵩草 K. robusta Maxim. …… (39)
41. 线形嵩草 K. duthiei C. B. Clarke …… (41)
42. 普兰嵩草 K. burangensis Y. C. Yang …… (41)
43. 亮绿嵩草 K. nitens C. B. Clarke …… (41)

组 3. 异穗嵩草组 Sect. 3. Hemicarex (Benth.) C. B. Clarke

44. 长芒嵩草 K. longearistita P. C. Li …… (42)
45. 蕨状嵩草 K. filicina (C. B. Clarke) C. B. Clarke …… (44)
46. 镰叶嵩草 K. falcata Wang et Tang ex P. C. Li …… (45)
47. 坚挺嵩草 K. seticulmis Böcklr. …… (45)
48. 高山嵩草 K. pygmaea C. B. Clarke …… (47)
49. 尾穗嵩草 K. cercostachya (Franch.) C. B. Clarke …… (48)
50. 尼泊尔嵩草 K. nepalensis (Nees) Kükenth. …… (49)
51. 膨囊嵩草 K. inflata P. C. Li …… (50)

52. 禾叶嵩草 K. graminifolia C. B. Clarke …… (50)
53. 细序嵩草 K. angusta C. B. Clarke …… (52)
54. 夏河嵩草 K. squamaeformis Y. C. Yang …… (52)
55. 亚东嵩草 K. yadongensis Y. C. Yang …… (53)
56. 三脉嵩草 K. esanbeckii (Kunth) Wang et Tang ex P. C. Li …… (53)
57. 短轴嵩草 K. vidua (Boott ex C. B. Clarke) Kükenth. …… (54)
58. 不丹嵩草 K. prainii Kükenth. …… (55)
59. 纤细嵩草 K. yangii S. R. Zhang …… (55)

29. **薹草属 Carex** Linn.

亚属 1. 复序薹草亚属 Subgen. 1. Indocarex Baill.

组 1. 日本薹草组 Sect. 1. Japonicae Kükenth.

1. 砂地薹草 C. satsumensis Franch. et Sav. …… (58)

组 2. 秀丽薹草组 Sect. 2. Mundae Kükenth.

2. 秀丽薹草 C. munda Boott …… (60)
3. 玉龙薹草 C. yulungshanensis P. C. Li …… (61)

组 3. 浆果薹草组 Sect. 3. Baccantes (T. Koyama) P. C. Li

4. 浆果薹草 C. baccans Nees …… (62)

组 4. 多穗薹草组 Sect. 4. Polystachyae Tuckerm.

5. 鼠尾薹草 C. myosurus Nees …… (65)
6. 显异薹草 C. emineus Nees …… (66)
7. 复序薹草 C. composita Boott …… (66)

组 5. 印度薹草组 Sect. 5. Indicae Tuckerm.

8. 细长喙薹草 C. commixta Steud. …… (69)
9. 印度薹草 C. indica Linn. …… (70)
10. 印度型薹草 C. indicaeformis Wang et Tang ex P. C. Li …… (70)
11. 十字薹草 C. cruciata Wahlenb. …… (72)
12. 细序薹草 C. tenuipaniculata P. C. Li …… (73)

13. 落鳞薹草 C. deciduisquama Wang et Tang ex P. C. Li …… (74)
14. 草黄薹草 C. stramentitia Boott …… (75)
15. 蕨状薹草 C. filicina Nees …… (75)
16. 景洪薹草 C. doisutepensis T. Koyama …… (78)
17. 近蕨薹草 C. subfilicinoides Kükenth. …… (78)
18. 连续薹草 C. continua C. B. Clarke …… (79)
19. 红头薹草 C. rafflesiana Boott …… (80)

组 6. 菰叶薹草组 Sect. 6. Euprepes Nelmes et Airy-Shaw

20. 菰叶薹草 C. zizaniaefolia Raymond …… (81)

组 7. 花葶薹草组 Sect. 7. Hemiscaposae C. B. Clarke

21. 花葶薹草 C. scaposa C. B. Clarke …… (82)
22. 流苏薹草 C. densefimbriata Wang et Tang ex S. Y. Liang …… (85)
23. 广东薹草 C. adrienii E. G. Camus …… (85)
24. 刘氏薹草 C. liouana Wang et Tang …… (86)
25. 丫蕊薹草 C. ypsilandraefolia Wang et Tang …… (87)
26. 林氏薹草 C. lingii Wang et Tang …… (88)
27. 棕叶薹草 C. kucyniakii Raymond …… (88)
28. 扇叶薹草 C. peliosanthifolia Wang et Tang ex P. C. Li …… (89)

组 8. 蘷枝薹草组 Sect. 8. Surculosae Raymond

29. 广西薹草 C. kwangsiensis Wang et Tang ex P. C. Li …… (91)
30. 少穗薹草 C. oligostachya Nees …… (92)
31. 三念薹草 C. tsiangii Wang et Tang …… (92)

组 9. 宝兴薹草组 Sect. 9. Hypolytroides Nelmes

32. 宝兴薹草 C. moupinensis Franch. …… (93)

组 10. 粗糙薹草组 Sect. 10. Scabrellae Kükenth.

33. 三头薹草 C. tricephala Böcklr. …… (94)

亚属 2. 薹草亚属 Subgen. 2. Carex

组 11. 黑穗薹草组 Sect. 11. Atratae Kunth

34. 沙生薹草 C. praeclara Nelmes …… (101)
35. 长鳞薹草 C. tarumensis Franch. …… (101)
36. 乌拉草 C. meyeriana Kunth …… (103)
37. 红原薹草 C. hongyuanensis Y. C. Tang et S. Y. Liang …… (103)
38. 多雄薹草 C. polymascula P. C. Li …… (105)
39. 具芒薹草 C. aristulifera P. C. Li …… (105)
40. 短鳞薹草 C. angustinowiczii Meinsh. ex Korsh. …… (106)
41. 黑花薹草 C. melanantha C. A. Mey. …… (106)
42. 青藏薹草 C. moorcroftii Falc. ex Boott …… (107)
43. 岷县薹草 C. minxianensis S. Y. Liang …… (107)
44. 暗色薹草 C. obscura Nees …… (108)
45. 长芒薹草 C. gmelinii Hook. et Arn. …… (108)
46. 黑鳞薹草 C. melanocephala Turcz. …… (110)
47. 甘肃薹草 C. kansuensis Nelmes …… (110)
48. 圆穗薹草 C. angarae Steud. …… (111)
49. 淡色薹草 C. infuscata Nees …… (111)
50. 点叶薹草 C. hancockiana Maxim. …… (112)
51. 黑穗薹草 C. atrata Linn. …… (113)
52. 白头山薹草 C. peiktusani Kom. …… (114)
53. 川滇薹草 C. schneideri Nelmes …… (115)
54. 膨囊薹草 C. lehmanii Drejer …… (115)
55. 五台山薹草 C. montis-wutaii T. Koyama …… (117)
56. 紫喙薹草 C. serreana Hand.-Mazz. …… (117)
57. 高加索薹草 C. caucasica Stev. …… (118)

组 12. 米柱薹草组 Sect. 12. Glaucaeformes Ohwi

58. 米柱薹草 C. glaucaeformis Meinsh. …… (119)

组 13. 玉簪薹草组 Sect. 13. Montanae Fries

59. 玉簪薹草 C. globularis Linn. …… (121)
60. 卷叶薹草 C. ulobasis V. Krecz. …… (123)
61. 兴安薹草 C. chinganensis Litw. …… (124)
62. 球穗薹草 C. amgunensis Fr. Schmidt …… (124)
63. 鳞苞薹草 C. vanheurckii Müell. Arg. …… (125)

组 14. 黄囊薹草组 Sect. 14. Lamprochlaenae Drejer

64. 高山薹草 C. pseudo-supina Y. C. Tang ex L. K. Dai …… (127)
65. 唐古拉薹草 C. tangulashanensis Y. C. Yang …… (127)
66. 无穗柄薹草 C. ivanoviae Egorova. …… (129)
67. 黄囊薹草 C. korshinskyi Kom. …… (129)
68. 干生薹草 C. aridula V. Krecz. …… (131)
69. 新疆薹草 C. turkestanica Rgl. …… (132)
70. 粗糙囊薹草 C. asperifructus Kükenth. …… (132)

组 15. 糙果薹草组 Sect. 15. Trachychlaenae Drejer

71. 毛囊薹草 C. inanis Kunth …… (134)
72. 长茎薹草 C. setigera D. Don …… (136)
73. 披针鳞薹草 C. lancisquamata L. K. Dai …… (137)

组 16. 异囊薹草组 Sect. 16. Anomalae Carey

74. 鸭绿薹草 C. jaluensis Kom. …… (138)
75. 斑点果薹草 C. maculata Boott …… (140)
76. 狭果囊薹草 C. angustiutricula Wang et Tang ex L. K. Dai …… (140)

组 17. 隐穗薹草组 Sect. 17. Cryptostachyae Franch.

77. 隐穗薹草 C. cryptostachys Brongn …… (141)

组 18. 匏囊薹草组 Sect. 18. Lageniformes (Ohwi) Nelmes

78. 截鳞薹草 C. truncatigluma C. B. Clarke …… (144)
79. 香港薹草 C. ligata Boott …… (146)
80. 太湖薹草 C. taihuensis S. W. Su et S. M. Xu …… (147)

81. 宜昌薹草 C. ascocetra C. B. Clarke …… (147)
82. 短葶薹草 C. breviscapa C. B. Clarke …… (148)
83. 细穗薹草 C. tenuispicula T. Tang ex S. Y. Liang …… (149)

组 19. 灰帽薹草组 Sect. 19. Mitratae Kükenth.

84. 穿孔薹草 C. foraminata C. B. Clarke …… (151)
85. 东方薹草 C. tungfangensis L. K. Dai et S. M. Huang …… (152)
86. 拟穿孔薹草 C. foraminatiformis Y. C. Tang et S. Y. Liang …… (152)
87. 伴生薹草 C. sociata Boott …… (154)
88. 长穗薹草 C. dolichostachya Hayata …… (155)
89. 横纹薹草 C. nugata. Ohwi …… (156)
90. 三阳薹草 C. duvaliana Franch. et Savat. …… (156)
91. 仲氏薹草 C. chungii C. P. Wang …… (157)
92. 三穗薹草 C. tristachya Thunb. …… (158)
93. 灰帽薹草 C. mitrata Franch. …… (160)
94. 上杭薹草 C. shanghangensis S. Y. Liang …… (161)
95. 青绿薹草 C. breviculmis R. Br. …… (161)
96. 绿囊薹草 C. hypochlora Freyn …… (163)
97. 无喙囊薹草 C. davidii Franch. …… (165)
98. 短芒薹草 C. breviaristata K. T. Fu …… (165)
99. 小苞叶薹草 C. subebracteata (Kükenth.) Ohwi …… (166)
100. 齐云薹草 C. qiyunensis S. W. Su et S. M. Xu …… (167)
101. 丝叶薹草 C. capilliformis Franch. …… (167)
102. 类白穗薹草 C. polyschoenoides K. T. Fu …… (168)
103. 豌豆形薹草 C. pisiformis Boott …… (168)
104. 截嘴薹草 C. nervata Franch. et Savat. …… (170)
105. 江苏薹草 C. kiangsuensis Kükenth. …… (170)

组 20. 根穗薹草组 Sect. 20. Radicales (Kükenth.) Nelmes

106. 隐穗柄薹草 C. courtallensis Nees ex Boott …… (172)
107. 线茎薹草 C. tsoi Merr. et Chun …… (174)
108. 扁茎薹草 C. planiscapa Chun et How …… (175)
109. 柱穗薹草 C. cylindriostachya Franch. …… (175)
110. 绿头薹草 C. chlorocephalula Wang et Tang ex P. C. Li …… (176)

111. 桂龄薹草 C. chuiana Wang et Tang ex P. C. Li …… (176)
112. 年佳薹草 C. delavayi Franch. …… (178)
113. 翠丽薹草 C. speciosa Kunth. …… (178)
114. 凤凰山薹草 C. fenghuangshanica Wang et Tang ex P. C. Li …… (179)
115. 希陶薹草 C. tsaiana Wang et Tang ex P. C. Li …… (180)
116. 尾穗薹草 C. caudispicata Wang et Tang ex P. C. Li …… (180)
117. 安宁薹草 C. anningensis Wang et Tang ex P. C. Li …… (180)
118. 翅茎薹草 C. pterocaulos Nelmes …… (182)

组 21. 指状薹草组 Sect. 21. Digitatae Fries

119. 羊须草 C. callitrichos V. Krecz. …… (186)
120. 低矮薹草 C. humilis Leyss. …… (188)
121. 假矮薹草 C. pseudohumilis Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li …… (189)
122. 四花薹草 C. quadriflora (Kükenth.) Ohwi …… (189)
123. 披针薹草 C. lancifolia C. B. Clarke …… (190)
124. 红鞘薹草 C. erythrobasis Lévl. et Vant. …… (191)
125. 岳西薹草 C. yuexiensis S. W. Su et S. M. Xu …… (191)
126. 大坪子薹草 C. tapintzensis Franch. …… (193)
127. 青阳薹草 C. qingyangensis S. W. Su et S. M. Xu …… (194)
128. 肋脉薹草 C. pachyneura Kitag. …… (194)
129. 丝秆薹草 C. filamentosa K. T. Fu …… (195)
130. 西畴薹草 C. sichouensis P. C. Li …… (195)
131. 眉县薹草 C. meihsienica K. T. Fu …… (197)
132. 大雄薹草 C. macrosandra (Franch.) V. Krecz. …… (197)
133. 舒城薹草 C. shuchengensis S. W. Su et Q. Zhang …… (198)
134. 陕西薹草 C. shaanxiensis Wang et Tang ex P. C. Li …… (198)
135. 明亮薹草 C. laeta Boott …… (199)
136. 球柱薹草 C. globistylosa P. C. Li …… (199)
137. 火炉山薹草 C. huolushanensis P. C. Li …… (200)
138. 启无薹草 C. chiwuana Wang et Tang ex P. C. Li …… (200)
139. 藏东薹草 C. cardiolepis Nees …… (202)
140. 倒卵鳞薹草 C. obovatosquamata Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li …… (202)
141. 密生薹草 C. crebra V. Krecz. …… (203)
142. 柄状薹草 C. pediformis C. A. Mey. …… (204)

143. 大披针薹草 C. lanceolata Boott …… (207)
144. 蜈蚣薹草 C. scolopendriformis Wang et Tang ex P. C. Li …… (208)
145. 隐匿薹草 C. infossa C. P. Wang …… (209)

组 22. 白鳞薹草组 Sect. 22. Albae Aschers. et Graebner.

146. 白鳞薹草 C. alba Scop. …… (210)
147. 乌苏里薹草 C. ussuriensis Kom. …… (212)

组 23. 湿生薹草组 Sect. 23. Limosae Tuckerm.

148. 湿生薹草 C. limosa Linn. …… (213)
149. 稀花薹草 C. laxa Wahlenb. …… (213)

组 24. 少花薹草组 Sect. 24. Paniceae Tuckerm.

150. 少花薹草 C. sparsiflora (Wahlenb.) Steud. …… (214)

组 25. 宽叶薹草组 Sect. 25. Siderostictae Franch.

151. 宽叶薹草 C. siderosticta Hance …… (216)
152. 大舌薹草 C. grandiligulata Kükenth. …… (217)
153. 武夷山薹草 C. wuyishanensis Y. C. Tang ex S. Y. Liang …… (218)
154. 长梗薹草 C. glossostigma Han.-Mazz. …… (218)
155. 龙胜薹草 C. longshengensis Y. C. Tang et S. Y. Liang …… (219)

组 26. 美穗薹草组 Sect. 26. Decorae (Kükenth.) Ohwi

156. 秆叶薹草 C. insignis Boott. …… (221)
157. 季庄薹草 C. jizhuangensis S. Y. Liang …… (222)
158. 丽江薹草 C. dielsiana Kükenth. …… (222)
159. 扁果薹草 C. urelytra Ohwi …… (224)
160. 镇康薹草 C. zhenkangensis Wang et Tang …… (224)
161. 百坡山薹草 C. baiposhanensis P. C. Li …… (225)
162. 类霹雳薹草 C. subperakensis L. K. Ling et Y. Z. Huang …… (225)
163. 霹雳薹草 C. perakensis C. B. Clarke …… (225)
164. 森氏薹草 C. morii Hayata …… (226)

组 27. 冻原薹草组 Sect. 27. Frigidae Fries ex Kükenth.

亚组 1. 黑色薹草亚组 Subsect. 1. Fuliginosae Tuckerm. ex Kükenth.

165. 类短尖薹草 C. mucronatiformis Tang et Wang …… (229)
166. 窄叶薹草 C. montis-everestii Kükenth. …… (229)
167. 扁囊薹草 C. coriophora Fisch. et C. A. Mey. ex Kunth …… (229)
168. 暗褐薹草 C. atrofusca Schkuhr. …… (231)
169. 青海薹草 C. qinghaiensis Y. C. Yang …… (232)
170. 类黑褐穗薹草 C. atrofuscoides K. T. Ku …… (232)
171. 绿边薹草 C. viridimarginata Kükenth. …… (233)
172. 喜马拉雅薹草 C. nivalis Boott …… (233)
173. 黄绿薹草 C. psychrophila Nees …… (234)
174. 双柱薹草 C. neodigyna P. C. Li …… (234)
175. 狭囊薹草 C. cruenta Nees …… (235)
176. 贡嘎薹草 C. gonggaensis P. C. Li …… (235)
177. 钝鳞薹草 C. nakaoana T. Koyama …… (236)
178. 光头山薹草 C. kwangtoushanica K. T. Fu …… (236)

亚组 2. 锈色薹草亚组 Subsect. 2. Ferrugineae Tuckerm. ex Kükenth.

179. 红棕薹草 C. przewalski Egorova …… (238)
180. 雅江薹草 C. yajiangensis Tang et Wang …… (240)
181. 小果囊薹草 C. limprichtiana Kükenth. …… (240)
182. 黄花薹草 C. chrysolepis Franch. & Savat. …… (240)
183. 镰喙薹草 C. drepanorhyncha Franch. …… (241)
184. 卡郎薹草 C. karlongensis Kükenth. …… (242)
185. 打箭薹草 C. tatsiensis (Franch.) Kükenth. …… (242)
186. 垂穗薹草 C. brachyathera Ohwi …… (243)
187. 紫红鞘薹草 C. purpureovagina Wang et Y. L. Chang …… (243)
188. 日东薹草 C. ridongensis P. C. Li …… (245)
189. 刺毛薹草 C. setosa Boott …… (245)
190. 流石薹草 C. hirtelloides (Kükenth.) Wang et Tang ex P. C. Li …… (246)
191. 红嘴薹草 C. haematostoma Nees …… (246)
192. 茶色薹草 C. fulvo-rubescens Hayata …… (247)

193. 牧野薹草 C. makinoensis Franch. …… (248)
194. 细果薹草 C. stenocarpa Turcz. ex V. Krecz. …… (248)
195. 糙喙薹草 C. scabrirostris Kükenth. …… (249)
196. 和硕薹草 C. heshuonensis S. Y. Liang …… (249)
197. 禾秆薹草 C. graminiculmis T. Koyama …… (251)
198. 硬毛薹草 C. hirtella Drejer …… (251)
199. 冻原薹草 C. siroumensis Koidz. …… (252)
200. 鹤果薹草 C. cranaocarpa Nelmes …… (252)

组 28. 细秆薹草组 Sect. 28. Capillares Aschers. et Graebn.

201. 双脉囊薹草 C. handelii Kükenth. …… (254)
202. 沟叶薹草 C. sedakovoii C. A. Mey. …… (254)
203. 小粒薹草 C. karoi (Freyn) Freyn …… (256)
204. 细形薹草 C. tenuiformis Lévl. et Vant. …… (257)
205. 细秆薹草 C. capillaris Linn. …… (257)
206. 绿穗薹草 C. chlorostachys Stev. …… (258)
207. 棒穗薹草 C. ledebouriana C. A. Mey. et Trev. …… (259)

组 29. 膜囊薹草组 Sect. 29. Hymenochlaenae Drejer

208. 新多穗薹草 C. neopolycephala Tang et Wang ex L. K. Dai …… (261)
209. 双柏薹草 C. shuangbainsis L. K. Dai …… (262)
210. 芒鳞薹草 C. aristatisquamata Tang et Wang ex L. K. Dai …… (263)
211. 文山薹草 C. wenshanensis L. K. Dai …… (263)
212. 澳门薹草 C. spachiana Boott …… (265)
213. 亮果薹草 C. nitidiutriculata L. K. Dai …… (265)
214. 云南薹草 C. yunnanensis Franch. …… (268)
215. 大果囊薹草 C. magnoutriculata Tang et Wang ex L. K. Dai …… (268)
216. 九仙山薹草 C. jiuxianshanensis L. K. Dai et Y. Z. Huang …… (270)
217. 麻根薹草 C. arnellii Christ ex Scheutz …… (270)
218. 锈果薹草 C. metallica Lévl. et Vant. …… (271)
219. 河北薹草 C. tangii Kükenth. …… (271)
220. 四川薹草 C. sutchuensis Franch. …… (272)
221. 泽库薹草 C. zekogensis Y. C. Yang …… (272)

组 30. 瘦果薹草组 Sect. 30. Debiles Carey

222. 糙毛囊薹草 C. hirtiutriculata L. K. Dai …… (274)
223. 武都薹草 C. wutuensis K. T. Fu …… (274)
224. 簇穗薹草 C. fastigiata Franch. …… (276)
225. 紫鳞薹草 C. purpureo-squamata L. K. Dai …… (276)
226. 亮绿薹草 C. finitima Boott …… (277)
227. 宝华山薹草 C. baohuashanica Tang et Wang ex L. X. Dai …… (279)
228. 卷柱头薹草 C. bostrychostigma Maxim. …… (279)
229. 德钦薹草 C. deqinensis L. K. Dai …… (280)

组 31. 密花薹草组 Sect. 31. Confertiflorae Franch.

230. 狭穗薹草 C. ischnostachya Steud. …… (283)
231. 肿胀果薹草 C. subtumida (Kükenth.) Ohwi …… (285)
232. 条穗薹草 C. nemostachys Steud. …… (285)
233. 硬果薹草 C. sclerocarpa Franch. …… (286)
234. 反折果薹草 C. retrofracta Kükenth. …… (288)
235. 亚澳薹草 C. brownii Tuckerm. …… (288)
236. 横果薹草 C. transversa Boott …… (290)
237. 肿喙薹草 C. oedorrhampha Nelmes …… (290)
238. 华芒鳞薹草 C. sino-aristata Tang et Wang ex L. K. Dai …… (291)
239. 垂果薹草 C. recurvisaccus T. Koyama …… (291)
240. 榄绿果薹草 C. olivacea Boott …… (292)
241. 密花薹草 C. confertiflora Boott …… (293)
242. 皱果薹草 C. dispalata Boott ex A. Gray …… (293)
243. 似皱果薹草 C. pseudo-dispalata K. T. Fu …… (294)

组 32. 柔果薹草组 Sect. 32. Molliculae Ohwi

244. 哈氏薹草 C. harrysmithii Kükenth. …… (297)
245. 团穗薹草 C. agglomerata C. B. Clarke …… (297)
246. 葱状薹草 C. alliiformis C. B. Clarke …… (299)
247. 太鲁阁薹草 C. purpureotincta Ohwi …… (299)
248. 华山薹草 C. huashanica Tang et Wang ex L. K. Dai …… (300)
249. 匿鳞薹草 C. aphanolepis Franch. et Savat. …… (300)

250. 细根茎薹草 C. radicina C. P. Wang …… (301)
251. 柔果薹草 C. mollicula Boott …… (301)
252. 似柔果薹草 C. submollicula Tang et Wang ex L. K. Dai …… (303)
253. 日本薹草 C. japonica Thunb. …… (304)
254. 似横果薹草 C. subtransversa C. B. Clarke …… (304)
255. 台中薹草 C. liui T. Koyama & Chuang …… (305)
256. 禾状薹草 C. alopecuroides D. Don …… (305)
257. 签草 C. doniana Spreng. …… (307)
258. 扁秆薹草 C. planiculmis Kom. …… (308)

组 33. 离穗薹草组 Sect. 33. Secalinae O. F. Lang

259. 离穗薹草 C. eremopyroides V. Krecz. …… (309)

组 34. 菱形果薹草组 Sect. 34. Rhomboidales Kükenth.

260. 中华薹草 C. chinensis Retz. …… (314)
261. 秦岭薹草 C. diplodon Nelmes …… (315)
262. 青岛薹草 C. qingdaoensis F. Z. Li et S. J. Fan …… (315)
263. 鄂西薹草 C. mancaeformis C. B. Clarke ex Franch. …… (316)
264. 相仿薹草 C. simulans C. B. Clarke …… (316)
265. 华南薹草 C. austrosinensis Tang et Wang ex S. Y. Liang …… (317)
266. 阳朔薹草 C. yangshuoensis Tang et Wang ex S. Y. Liang …… (317)
267. 尖叶薹草 C. oxyphylla Franch. …… (318)
268. 商城薹草 C. shangchengensis S. Y. Liang …… (318)
269. 弯柄薹草 C. manca Boott …… (319)
270. 南川薹草 C. nanchuanensis Chü ex S. Y. Liang …… (320)
271. 长安薹草 C. heudesii Lévl. et Vant. …… (320)
272. 太白山薹草 C. taipaishanica K. T. Fu …… (320)
273. 藏薹草 C. thibetica Franch. …… (321)
274. 富宁薹草 C. funingensis Tang et Wang ex S. Y. Liang …… (323)
275. 长囊薹草 C. harlandii Boott …… (323)
276. 陇栖山薹草 C. longxishanensis S. Y. Liang …… (325)
277. 戟叶薹草 C. hastata Kükenth. …… (325)
278. 高氏薹草 C. kaoi Tang et Wang ex S. Y. Liang …… (326)
279. 弥勒山薹草 C. pseudo-laticeps Tang et Wang ex S. Y. Liang …… (326)

280. 弯喙薹草 C. laticeps C. B. Clarke ex Franch. …… (326)
281. 立卿薹草 C. liqingii Tang et Wang ex S. Y. Liang …… (329)
282. 长颈薹草 C. rhynchophora Franch. …… (329)
283. 灰岩生薹草 C. calcicola Tang et Wang …… (331)
284. 芒尖鳞薹草 C. tenebrosa Boott …… (331)
285. 普陀薹草 C. putuoensis S. Y. Liang …… (332)
286. 陈氏薹草 C. cheniana Tang et Wang ex S. Y. Liang …… (332)
287. 岩生薹草 C. saxicola Tang et Wang …… (334)
288. 连城薹草 C. lienchengensis S. Y. Liang et Y. Z. Huang …… (334)
289. 短尖薹草 C. brevicuspis C. B. Clarke …… (335)
290. 古城薹草 C. kuchunensis Tang et Wang ex S. Y. Liang. …… (336)
291. 根花薹草 C. radiciflora Dunn …… (336)
292. 遵义薹草 C. zunyiensis Tang et Wang …… (336)

组 35. 疏花薹草组 Sect. 35. Laxiflorae Kunth

293. 长嘴薹草 C. longerostrata C. A. Mey. …… (340)
294. 假长嘴薹草 C. pseudo-longerostrata Y. L. Chang et Y. L. Yang …… (341)
295. 稗薹草 C. xiphium Kom. …… (341)
296. 涝峪薹草 C. giraldiana Kükenth. …… (343)
297. 和平菱果薹草 C. macrandrolepis Lévl. et Vant. …… (343)
298. 武山薹草 C. wushanensis S. Y. Liang …… (344)
299. 沟囊薹草 C. canaliculata P. C. Li …… (344)
300. 毛缘薹草 C. pilosa Scop. …… (344)
301. 少囊薹草 C. egena Lévl. et Vant. …… (346)
302. 线柄薹草 C. filipes Franch. et Savat. …… (347)
303. 白马薹草 C. baimaensis S. W. Su …… (348)
304. 云岭薹草 C. yunlingensis P. C. Li …… (348)
305. 阿里山薹草 C. arisanensis Hayata …… (348)
306. 上海薹草 C. shanghaiensis S. X. Qian et Y. Q. Liu …… (349)
307. 锐果薹草 C. tatsutakensis Hayata …… (349)

组 36. 似莎薹草组 Sect. 36. Pseudo-cypereae Tuckerm.

308. 弓喙薹草 C. capricornis Meinsh. ex Maxim. …… (350)
309. 似莎薹草 C. pseudo-cyperus Linn. …… (352)

组 37. 胀囊薹草组 Sect. 37. Physocarpae Drejer

310. 大穗薹草 C. rhynchophysa C. A. Mey. …… (354)
311. 胀囊薹草 C. vesicaria Linn. …… (356)
312. 朝鲜薹草 C. dickinsii Franch. et Savat. …… (357)
313. 马菅 C. idzuroei Franch. et Savat. …… (358)
314. 柄薹草 C. mollissima Christ. …… (358)
315. 帕米尔薹草 C. pamirensis C. B. Clarke ex B. Fedtsch. …… (359)
316. 小穗薹草 C. dichroa Freyn …… (360)
317. 灰株薹草 C. rostrata Stokes …… (360)
318. 褐紫鳞薹草 C. obscuriceps Kükenth. …… (362)
319. 褐黄鳞薹草 C. vesicata Meinsh. …… (362)

组 38. 沼生薹草组 Sect. 38. Paludosae Fries

320. 泽生薹草 C. riparia Curt. …… (365)
321. 阿齐薹草 C. argyi Lévl. et Vant. …… (365)
322. 显脉薹草 C. kirganica Kom. …… (365)
323. 粗脉薹草 C. rugulosa Kükenth. …… (367)
324. 叉齿薹草 C. gotoi Ohwi …… (368)
325. 准噶尔薹草 C. songarica Kar. et Kir. …… (370)
326. 唐进薹草 C. tangiana Ohwi …… (370)
327. 异穗薹草 C. heterostachya Bge. …… (371)
328. 糙叶薹草 C. scabrifolia Steud. …… (371)
329. 矮生薹草 C. pumila Thunb. …… (373)
330. 似矮生薹草 C. subpumila Tang et Wang ex L. X. Dai …… (374)
331. 凹脉薹草 C. melanostachya M. Von Bieb. ex Willd. …… (374)

组 39. 硬毛果薹草组 Sect. 39. Occlusae C. B. Clarke

332. 假头序薹草 C. pseudo-phyllocephala L. K. Dai …… (376)
333. 密苞叶薹草 C. phyllocephala T. Koyama …… (378)
334. 杯鳞薹草 C. poculisquama Kükenth. …… (378)
335. 疏果薹草 C. hebecarpa C. A. Mey. …… (380)
336. 锈点薹草 C. pseudo-ligulata L. K. Dai …… (380)
337. 舌叶薹草 C. ligulata Nees …… (381)

338. 套鞘薹草 C. maubertiana Boott ……（382）

组 40. 薹草组 Sect. 40. Carex

339. 丝梗薹草 C. filipedunculata S. W. Su ……（385）
340. 毛薹草 C. lasiocarpa Ehrh. ……（386）
341. 辽东薹草 C. glabrescens（Kükenth.）Ohwi ……（386）
342. 南亚薹草 C. fidia Nees ……（387）
343. 柔叶薹草 C. miyabei Franch. ……（388）
344. 沙坪薹草 C. wui Chii ex L. K. Dai ……（389）
345. 宽鳞薹草 C. latisquamea Kom. ……（389）
346. 锥囊薹草 C. raddei Kükenth. ……（390）
347. 直穗薹草 C. orthostachys C. A. Mey. ……（392）
348. 毛叶薹草 C. eriophylla（Kükenth.）Komarov. ……（392）
349. 湿薹草 C. humida Y. L. Chang et Y. L. Yang ……（393）
350. 野笠薹草 C. drymophila Turcz ……（394）
351. 密毛薹草 C. hirticaulis P. C. Li ……（395）

组 41. 急尖薹草组 Sect. 41. Acutae Fries

亚组 1. 雌雄序薹草亚组 Subsect. 1. Gynaecandrae Egorova

352. 蟋蟀薹草 C. eleusinoides Turcz. ex Kunth ……（396）

亚组 2. 坚挺薹草亚组 Subsect. 2. Rigidae Fries ex Kükenth.

353. 圆囊薹草 C. orbicularis Boott ……（398）
354. 藏北薹草 C. satakeana T. Koyama ……（398）
355. 北疆薹草 C. arcatica Meinsh. ……（400）
356. 北兴安薹草 C. borealihinganica Y. L. Chang ……（400）
357. 南疆薹草 C. taldycola Meinsh. ……（401）
358. 阿尔泰薹草 C. altaica Gorodk. ……（401）
359. 箭叶薹草 C. ensifolia Turcz. ……（402）
360. 山丹薹草 C. shandanica Y. C. Yang ……（402）
361. 中海薹草 C. zhonghaiensis S. Y. Liang ……（403）
362. 木里薹草 C. muliensis Hand.-Mazz. ……（403）
363. 双辽薹草 C. platysperma Y. L. Chang et Y. L. Yang ……（405）

亚组 3. 丛薹草亚组 Subsect 3. Caespitosae Fries ex Kükenth.

364. 刺喙薹草 C. forrestii Kükenth. …… (406)
365. 灰脉薹草 C. appendiculata (Trautv.) Kükenth. …… (408)
366. 陌上菅 C. thunbergii Steud. …… (409)
367. 亚美薹草 C. aperta Boott …… (409)
368. 延长薹草 C. prolongata Kükenth. …… (410)
369. 灰化薹草 C. cinerascens Kükenth. …… (410)
370. 滑茎薹草 C. micrantha Kükenth. …… (411)
371. 丛生薹草 C. caespititia Nees …… (411)
372. 瘤囊薹草 C. schmidtii Meinsh. …… (412)
373. 丛薹草 C. caespitosa Linn. …… (412)
374. 玛曲薹草 C. maquensis Y. C. Yang …… (413)

组 42. 溪水薹草组 Sect. 42. Forficulae Franch. ex Raymond

375. 点囊薹草 C. rubro-brunnea C. B. Clarke …… (414)
376. 美丽薹草 C. sadoensis Franch. …… (416)
377. 溪水薹草 C. forficula Franch. et Sav. …… (417)
378. 异鳞薹草 C. heterolepis Bunge …… (418)
379. 糙芒薹草 C. teres Boott …… (418)
380. 鹞落薹草 C. otaruensis Franch. …… (419)
381. 城口薹草 C. luctuosa Franch. …… (419)

组 43. 帚状薹草组 Sect. 43. Praelongae (Kükenth.) Nelmes

382. 扭喙薹草 C. melinacra Franch. …… (421)
383. 帚状薹草 C. praelonga C. B. Clarke …… (422)
384. 高黎贡山薹草 C. gaoligongshanensis P. C. Li …… (422)
385. 燕子薹草 C. cremostachys Franch. …… (423)
386. 川东薹草 C. fargesii Franch. …… (423)
387. 马库薹草 C. makuensis P. C. Li …… (424)
388. 等高薹草 C. aequialta Kükenth. …… (424)
389. 瓦屋薹草 C. wawuensis Chü …… (424)
390. 长密花穗薹草 C. longispiculata Y. C. Yang …… (425)
391. 澜沧薹草 C. lancangensis S. Y. Liang …… (425)

392. 金佛山薹草 C. jinfoshanensis Tang et Wang ex S. Y. Ling …… (427)
393. 龙盘拉薹草 C. longpanlaensis S. Y. Liang …… (427)
394. 乳突薹草 C. maximowiczii Miq. …… (427)
395. 武义薹草 C. subcernua Ohwi …… (428)
396. 粉被薹草 C. pruinosa Boott …… (428)
397. 二形鳞薹草 C. dimorpholepis Steud. …… (429)
398. 镜子薹草 C. phacota Spreng. …… (431)

组 44. 隐果薹草组 Sect. 44. Temnemis (Rafin.) V. Krecz.

399. 高鞘薹草 C. middendorffii Fr. Schmidt. …… (432)
400. 隐果薹草 C. cryptocarpa C. A. Mey. …… (432)

组 45. 图们薹草组 Sect. 45. Tuminenses Y. L. Chang et Y. L. Yang

401. 图们薹草 C. tuminensis Kom. …… (433)

组 46. 细柄薹草组 Sect. 46. Graciles Tuckerm.

402. 长柱头薹草 C. teinogyna Boott …… (436)
403. 台湾薹草 C. bilateralis Hayata …… (438)
404. 长叶薹草 C. hattoriana Nakai …… (439)
405. 亨氏薹草 C. henryi C. B. Clarke ex Franch. …… (439)
406. 滇西薹草 C. mosoynensis Franch. …… (440)
407. 亲族薹草 C. gentilis Franch. …… (440)
408. 日南薹草 C. nachiana Ohwi …… (443)
409. 褐果薹草 C. brunnea Thunb. …… (443)
410. 贡山薹草 C. gongshanensis Tang et Wang ex Y. C. Yang …… (444)
411. 仙台薹草 C. sendaica Franch. …… (444)
412. 滨海薹草 C. bodinieri Franch. …… (445)
413. 柄果薹草 C. stipitinux C. B. Clarke …… (447)
414. 秋生薹草 C. autumnalis Ohwi …… (448)
415. 峨眉薹草 C. omeiensis Tang et Wang …… (448)
416. 曲氏薹草 C. chuii Nelmes …… (449)
417. 纤细薹草 C. pergracilis Nelmes …… (449)
418. 泸山薹草 C. lushanensis Kükenth. …… (450)
419. 圆坚果薹草 C. orbicularinucis L. K. Dai …… (450)

420. 华疏花薹草 C. sino-dissitiflora Tang et Wang ex L. K. Dai …… (450)
421. 长穗柄薹草 C. longipes D. Don …… (452)
422. 二峨薹草 C. ereica Tang et Wang ex L. K. Dai …… (453)

组 47. 尖苞薹草组 Sect. 47. Orthocerates Koch

423. 小薹草 C. parva Nees …… (454)
424. 尖苞薹草 C. microglochin Wahl. …… (456)

组 48. 石薹草组 Sect. 48. Rupestres Tuckerm.

425. 额尔古纳薹草 C. arguensis Turcz. ex Trev. …… (457)
426. 北薹草 C. obtusata Liljebl. …… (458)

组 49. 单穗薹草组 Sect. 49. Rarae C. B. Clarke

427. 坚喙薹草 C. litorhyncha Franch. …… (459)
428. 松叶薹草 C. rara Boott …… (460)
429. 发秆薹草 C. capillacea Boott …… (460)
430. 柄囊薹草 C. stipitiutriculata P. C. Li …… (462)
431. 大针薹草 C. uda Maxim. …… (463)
432. 西南薹草 C. austro-occidentalis Wang et Tang …… (463)
433. 针薹草 C. dahurica Kükenth. …… (463)
434. 针叶薹草 C. onoei Franch. et Savat. …… (464)
435. 吉林薹草 C. kirinensis Wang et Y. L. Chang …… (465)

组 50. 短喙薹草组 Sect. 50. Grallatoriae Kükenth.

436. 菱果薹草 C. grallatoria Maxim. …… (465)

组 51. 根足薹草组 Sect. 51. Rhizopodae Ohwi

437. 根足薹草 C. rhizopoda Maxim. …… (467)
438. 密丛薹草 C. densicaespitosa L. K. Dai …… (467)

组 52. 头穗薹草组 Sect. 52. Capituligerae Kükenth.

439. 墨脱薹草 C. motuoensis Y. C. Yang …… (468)

组 53. 异株薹草组 Sect. 53. Dioicae (Tuckerm.) Pax

440. 异株薹草 C. gynocrates Wormskj. ex Drejer …… (468)

亚属 3. 二柱薹草亚属 Subgen. 3. Vignea (P. Beauv. ex Lestib.) Kükenth.

组 54. 类稗薹草组 Sect. 54. Echinochloaemorphae Y. L. Chang ex S. Y. Liang

441. 类稗薹草 C. echinochloaeformis Y. L. Chang et Y. L. Yang …… (470)

组 55. 高节薹草组 Sect. 55. Thomsonianae Y. L. Chang ex S. Y. Liang

442. 高节薹草 C. thomsonii Boott …… (472)
443. 球结薹草 C. thompsonii Franch. …… (473)

组 56. 多花薹草组 Sect. 56. Phleoideae (Meinsh.) Egorova

444. 翼果薹草 C. neurocarpa Maxim. …… (474)
445. 溪生薹草 C. fluviatilis Boott …… (475)
446. 短苞薹草 C. paxii Kükenth. …… (476)
447. 云雾薹草 C. nubigena D. Don …… (476)
448. 尖嘴薹草 C. leiorhyncha C. A. Mey. …… (478)
449. 假尖嘴薹草 C. laevissima Nakai …… (479)

组 57. 圆锥薹草组 Sect. 57. Paniculatae (Carey) Christ

450. 圆锥薹草 C. diandra Schrank …… (480)

组 58. 海绵基薹草组 Sect. 58. Vulpinae (Carey) Christ

451. 海绵基薹草 C. stipata Muhl. ex Willd. …… (481)
452. 狐狸薹草 C. vulpina Linn. …… (483)
453. 捷克薹草 C. otruba Podp. …… (483)
454. 无芒薹草 C. earistata Wang et Y. L. Chang ex S. Y. Liang …… (485)

组 59. 二柱薹草组 Sect. 59. Holarrhenae (Doell) Pax

455. 疣囊薹草 C. pallida C. A. Mey. …… (486)
456. 帽儿山薹草 C. maorshanica Y. L. Chou …… (487)
457. 带岭薹草 C. dailingensis Y. L. Chou …… (488)
458. 落叶松薹草 C. laricetorum Y. L. Chou …… (488)
459. 二柱薹草 C. lithophila Turcz. …… (488)

460. 单性薹草 C. unisexualis C. B. Clarke …… (489)
461. 山林薹草 C. yamatsutana Ohwi …… (490)
462. 漂筏薹草 C. pseudo-curaica Fr. Schmidt …… (490)
463. 胶东薹草 C. jiaodongensis Y. M. Zhang et X. D. Chen …… (492)
464. 陇县薹草 C. paracuraica Wang et Y. L. Chang …… (494)
465. 库地薹草 C. curaica Kunth …… (494)

组 60. 烈味薹草组 Sect. 60. Foetidae Tuckerm. ex Kükenth.

466. 寸草 C. duriuscula C. A. Mey. …… (495)
467. 走茎薹草 C. reptabunda (Trautv.) V. Krecz. …… (496)
468. 密穗薹草 C. pycnostachya Kar. et Kir. …… (498)
469. 无脉薹草 C. enervis C. A. Mey. …… (499)
470. 无味薹草 C. pseudofoetida Kükenth. …… (500)
471. 萨嘎薹草 C. sagaensis Y. C. Yang …… (500)

组 61. 囊果薹草组 Sect. 61. Physodeae Christ ex Kükenth.

472. 囊果薹草 C. physodes M.-Bieb. …… (501)

组 62. 二籽薹草组 Sect. 62. Dispermae Ohwi

473. 二籽薹草 C. disperma Dew …… (501)

组 63. 筛草组 Sect. 63. Macrocephalae Kükenth.

474. 筛草 C. kobomugi Ohwi …… (502)

组 64. 穹隆薹草组 Sect. 64. Gibbae Kükenth.

475. 穹隆薹草 C. gibba Wahlenb. …… (503)

组 65. 薮薹草组 Sect. 65. Remotae (Aschers.) C. B. Clarke

476. 卵穗薹草 C. ovatispiculata Y. L. Chang ex S. Y. Liang …… (506)
477. 丝引薹草 C. remotiuscula Wahlenb. …… (506)
478. 书带薹草 C. rochebruni Franch. et Savat. …… (508)

组 66. 莎薹草组 Sect. 66. Cyperoideae

479. 莎薹草 C. bohemica Schreb. …… (509)

组 67. 高秆薹草组 Sect. 67. Planatae Akiyama

480. 卵果薹草 C. maackii Maxim. …… (511)
481. 高秆薹草 C. alta Boott …… (512)
482. 缘毛薹草 C. craspedotricha Nelmes …… (513)

组 68. 星穗薹草组 Sect. 68. Stellulatae (Kunth) Christ.

483. 小星穗薹草 C. angustior Mack. …… (514)
484. 星穗薹草 C. omiana Franch. et Savat. …… (514)

组 69. 白山薹草组 Sect. 69. Canescentes (Fries) Christ

485. 二裂薹草 C. lachenalii Schkuhr …… (516)
486. 白山薹草 C. curta Good. …… (517)
487. 间穗薹草 C. loliacea Linn. …… (518)
488. 细花薹草 C. tenuiflora Wahlenb. …… (518)

附录 …… (520)
中名索引 …… (529)
拉丁名索引 …… (542)
《中国植物志》科名索引 …… (573)

中 名 索 引

（按笔画顺序排列）

二 画

七星斑囊果薹 431
九仙山薹草 261，266，**270**
九华薹草（亚种） **319**
二形鳞薹草 421，**429**，430
二柱薹草 486，**488**
二柱薹草亚属 57，**469**
二柱薹草组 470，**485**
二籽薹草 **501**，504
二籽薹草组 470，**501**
二峨薹草 436，441，**453**
二列薹草 485
二裂薹草 **516**
十字薹草 68，71，**72**

三 画

三头薹草 63，**94**
三阳薹草 150，**156**
三念草 92
三念薹草 91，**92**
三脉嵩草 8，**53**
三穗薹草 150，**158**，159
三穗薹草（原变种） **158**
上杭薹草 151，159，**161**
上海薹草 340，**349**
丫蕊薹草 82，**87**
叉齿薹草 364，**368**，369
大井扁果薹 118
大少花薹草 **215**
大舌薹草 216，**217**，220
大花嵩草 5，13，**25**
大花嵩草（原变种） **25**
大针薹草 459，461，**463**
大坪子薹草 184，**193**
大披针薹草 185，205，**206**
大披针薹草（原变种） **207**
大果亲族薹草 441，**442**
大果囊薹草 261，264，**268**
大青山嵩草 4，**19**
大桥薹草（亚种） **114**
大理薹草（变种） **416**
大雄薹草 184，**197**
大穗薹草 **354**，355
寸草 **495**，497
寸草（原亚种） **495**
小长茎薹草（变种） **137**
小苞叶薹草 151，**166**
小果囊薹草 237，**240**
小星穗薹草 510，**514**
小粒薹草 253，255，**256**
小穗薹草 354，**360**，361
小薹草 **454**，455
小藏薹草（变种） **323**
小囊灰脉薹草（变种） **408**
山丹薹草 **402**

山林薹草 486，**490**
川东薹草 **423**
川西北薹草（亚种） **499**
川滇嵩草 48，100，115
川滇薹草 100
干生薹草 127，130，**131**
广东薹草 82，83，**85**
广西薹草 90，**91**
弓喙薹草 **350**，351
门源嵩草 4，**21**
马库薹草 421，**424**
马管 354，**358**

四 画

不丹嵩草 8，51，**54**
中华薹草 311，**314**
中华薹草（原变种） 78，314
中国宿柱薹 154
中海薹草 **403**，404
乌苏里薹草 210，211，**212**
乌拉草 99，102，**103**
书带薹草 505，**508**
书带薹草（原亚种） **508**
云岭薹草 339，**348**
云南薹草 261，**268**，269
云雾薹草 474，**476**，477
云雾薹草（原亚种） 108，**476**
五台山薹草 101，**117**
凤凰山薹草 172，177，**179**
双辽薹草 403，**405**
双辽薹草（原变种） 94，405
双柏薹草 260，**262**，267
双柱薹草 228，**234**
双脉囊薹草 253，**254**
反折果薹草 282，**286**，289
太白山薹草 312，**320**
太湖薹草 144，147
太鲁阁薹草 295，**299**
少花大披针薹草（变种） **208**
少花薹草 **214**
少花薹草（原变种） **214**
少花薹草组 96，**214**
少花藏薹草（变种） 79，**323**
少穗薹草 91
少囊薹草 339，**346**
文山薹草 128，261，**263**
无芒薹草 481，484，**485**
无味薹草 **500**
无脉薹草 495，**499**
无脉薹草（原亚种） **499**
无喙绿穗薹草 255，**259**
无喙囊薹草 151，164，**165**
无穗柄薹草 126，**129**，130
日东薹草 237，**245**
日本薹草 296，302，**303**
日本薹草组 57，**58**
日南薹草 435，**443**
日喀则嵩草 54
木里薹草 399，**403**
毛叶薹草 385，391，**392**
毛状薹草 167
毛果薹草（变种） **388**
毛缘宽叶薹草 **217**
毛缘薹草 339，**344**
毛缘薹草（原变种） **346**
毛薹草 379，384，**386**
毛崖棕 217
毛囊薹草 **134**，135，155

火炉山薹草 185，**200**，201
瓦屋薹草 404，421，**424**
长叶薹草 100，435，**439**
长白薹草 114
长安薹草 79，312，**320**，322
长芒嵩草 7，**42**，43
长芒薹草 100，105，**108**
长茎薹草 134，135，**136**
长茎薹草（原变种） 136
长匍匐茎薹草（亚种） 114
长柱头薹草 434，**436**，437
长密花穗薹草 421，**425**，426
长梗扁果薹 247
长梗薹草 216，**218**
长梗薹草（亚种） **247**
长颈坚果薹 329
长颈薹草 313，**329**
长雄薹草（变种） **84**
长德侧茎薹草 84
长嘴薹草 339，**340**，342
长嘴薹草（原变种） **340**
长穗柄薹草 436，441，**452**
长穗柄薹草（原变种） 452
长穗宿柱薹 155
长穗薹草 150，**155**
长穗薹草（原亚种） **155**
长鳞薹草 99，**101**
长囊薹草 313，**323**，324

五 画

丛生薹草 406，**411**
丛薹草 406，407，**412**
丛薹草亚组 396，**405**
东方薹草 150，**152**
丝引薹草 504，505，**506**
丝叶嵩草 3，**15**，16
丝叶薹草 151，164，**167**
丝秆薹草 184，**194**，195
丝柄薹草（变种） **347**
丝梗薹草 384，**385**
仙台薹草 435，**444**，446
仙台薹草（原变种） **444**
凹脉薹草 364，369，**374**
北兴安薹草 397，**400**
北薹草 **457**
北疆薹草 397，**400**
卡郎薹草 237，**242**
发秆嵩草（变种） **49**
发秆薹草 459，**460**
古城薹草 314，328，**336**
台湾薹草 435，**438**
四川嵩草 5，**29**，30
四川薹草 261，**272**
四花薹草 183，**189**
头穗薹草组 99
宁远嵩草 4，20
尼泊尔嵩草 7，46，**49**
打箭薹草 237，239，**242**
玉龙嵩草 4，22，**24**
玉龙薹草 59，**61**
玉树嵩草 6，**32**
玉簪薹草 **121**，122
玉簪薹草组 95，**119**
甘肃嵩草 4，**21**，22
甘肃薹草 100，109，**110**
白山薹草 516，**517**
白山薹草组 470，**516**
白马薹草 339，**348**

白头山薹草 100，114
白绿薹草 481
白雄穗薹草 168
白颖薹草（亚种） **496**
白穗薹草 168
白鳞薹草 **210**，211
白鳞薹草组 96，**209**
石薹草组 98，**456**
禾叶嵩草 8，**50**
禾状薹草 296，**305**
禾秆薹草 238，**251**
立卿薹草 313，**329**，330
辽东薹草 384，**386**
龙奇薹草（变种） **315**
龙胜薹草 216，219，**220**
龙盘拉薹草 421，**427**

六 画

亚东嵩草 8，**53**
亚美薹草 406，**409**
亚柄薹草（变种） **208**
亚澳薹草 282，284，**288**
仲氏薹草 150，153，**157**
仲氏薹草（原变种） **157**
光头山薹草 228，**236**
光囊薹草 **381**
兴安薹草 120，121，**124**
刘氏薹草 18，82，**86**
华山薹草 296，**300**，302
华南薹草 312，317，345
华北薹草 112
华芒鳞薹草 283，289，**291**
华疏花薹草 436，437，**450**
印度型薹草 68，**70**，71
印度薹草 67，68，**70**，71
印度薹草组 57，**67**
早春薹草 208
合鳞薹草（变种） 158，159
吉林薹草 459，**465**
吉隆嵩草（变种） 3，**14**
团穗薹草 295，**297**，298
多序宿柱薹 141
多花薹草组 470，**473**
多雄薹草 99，**105**
多穗薹草 221
多穗薹草组 57，**64**，96
多穗仙台薹草 446
安宁薹草 172，**180**，181
尖叶薹草 312，**318**
尖苞薹草 454，455，**456**
尖苞薹草组 98，**453**
尖嘴薹草 474，477，**478**
尖鳞薹草（亚种） **113**
年佳薹草 172，**178**
延长薹草 406，**410**
异型菱果薹 465
异株薹草 **468**
异株薹草组 99，**468**
异穗嵩草组 7，**42**
异穗薹草 364，369，**371**
异鳞薹草 414，415，**417**
异囊薹草组 95，137
曲氏薹草 436，441，**449**
杂穗嵩草 2，**9**
江苏薹草 151，**170**
灰化薹草 406，**410**
灰岩生薹草 313，**331**
灰脉薹草 406，407，**408**

灰脉薹草（原变种） 94，**408**
灰株薹草 353，354，**360**，361
灰帽薹草 150，**160**
灰帽薹草（原变种） 150，159，**160**
灰帽薹草组 96，**149**
百坡山薹草 221，**225**
祁连嵩草 3，16，**17**
米柱薹草 **119**，120
米柱薹草组 95，**118**
红头薹 80
红头薹草 69，**80**
红原薹草 99，**103**，104
红棕薹草 66，237，**238**
红稗子 62
红嘴薹草 191，**246**
红鞘薹草 183，**191**，192
红鳞薹草 235
纤细嵩草 8，51，**55**
纤细薹草 436，441，**449**
纤维青菅 **162**
羊须草 183，**186**，187
羊须草（原变种） **186**
肋脉薹草 184，192，**194**
舌叶薹草 376，**381**，383
芒尖鳞薹草 313，**324**，331
芒鳞薹草 260，**263**，264
西南薹草 459，**463**
西畴薹草 184，**195**
西藏嵩草 6，30，**33**
阳朔薹草 312，**317**，345
阴地针薹草 464
齐云薹草 151，**167**

七 画

丽江薹草 221，**222**
亨氏薹草 435，437，**439**
伴生薹草 150，**154**
似皱果薹草 283，**294**
似莎薹草 350，351，**352**
似莎薹草组 97，**350**
似矮生薹草 364，372，**374**
似横果薹草 296，**304**，306
低矮薹草 183，187，**188**
低矮薹草（原变种） **188**
初岛氏桂薹 146
卵果薹草 **511**
卵穗薹草 495，**505**，507，510
卵囊薹草 488
启无薹草 185，**200**，201
块茎薹草 472
坚挺嵩草 7，**45**，46
坚挺薹草 397
坚挺薹草亚组 396，**397**
坚喙薹草 **459**
坚硬薹草（变种） **158**
尾穗嵩草 7，46，**48**
尾穗嵩草（原变种） **48**
尾穗薹草 172，**180**，181
希陶薹草 172，**180**，181
库地薹草 486，**494**
扭喙薹草 420，**421**，426
扭喙薹草（原变种） **421**
冻原薹草组 96，**227**
冻原薹草 238，250，**252**
拟柔果薹草 296，302，**303**
拟穿孔薹草 150，**152**，153
条穗薹草 282，**285**，287
沔县薹草（变种） **246**
沙生薹草 99，**101**，102

沙坪薹草 383，384，**389**
沟叶薹草 253，**254**，255
沟囊薹草 339，**344**
玛曲嵩草 6，**38**
玛曲薹草 406，**413**
秀丽薹草 60
秀丽薹草组 57，59
花葶薹草 81，**82**，83
花葶薹草（原变种） 39，**82**
花葶薹草组 58，**81**
贡山薹草 435，**444**
贡嘎薹草 228，**235**
赤箭嵩草 3，**18**
走茎薹草 495，**496**
足根薹草组 466
足根薹草 466
近蕨嵩草（变种） **44**
近蕨薹草 68，76，**78**
连城薹草 314，**334**
连续薹草 69，76，**79**
针叶薹草 **464**
针薹草 459，**463**
间穗薹草 515，516，**518**
阿尔泰薹草 397，**401**
阿齐薹草 364，**365**，366
阿里山宿柱薹 **155**
阿里山薹草 339，**348**
陇县薹草 486，493，**494**
陇栖山薹草 313，**325**
陈氏薹草 314，**332**，333
鸡落薹草 414，419
麦薹草 427
芦山薹草 436，**450**

八 画

具芒薹草 414，**418**
具芒灰帽薹草 160
刺毛缘薹草（变种） **346**
刺毛薹草 237，**245**
刺毛薹草（原变种） **245**
刺喙薹草 **406**，407
刺囊薹草（变种） **108**，109
单性薹草 486，**489**，491
单穗嵩草组 5，**26**，98
单穗薹草组 **458**
卷柱头薹草 274，278，279
卷叶薹草 121，122，**123**
和平菱果薹 343
和平菱果薹草 339，**343**
和硕薹草 238，**249**，250
图们薹草 415，**433**
图们薹草组 98，**433**
垂果薹草 283，**291**
垂穗薹 243
垂穗薹草 429，237，**243**
季庄薹草 221，**222**，223
宜昌薹草 142，144，**147**
宝兴薹草 90
宝兴薹草组 58
宝华山薹草 274，**279**，281
宝岛宿柱薹 147
岩生薹草 314，**334**，337
岳西薹草 183，**191**
岷山嵩草 5，16，**25**
岷县薹草 100，104，**107**
帚状薹草 420，**422**
帚状薹草组 98，420

弥勒山薹草 313，**326**，328
披针薹草 183，190，206
披针鳞薹草 134，135，**137**
昌宁薹草（变种） **422**
明亮薹草 185，**199**
杯鳞薹草 52，158，376，**378**，379
松叶薹草 459，**460**，461
松花江薹草（变种） **405**
松林嵩草 6，**34**
林氏薹草 82，**88**
武义薹草 421，**428**，430
武山薹草 339，**344**，345
武夷山薹草 216，**218**，220
武都薹草 273，**274**
河北薹草 261，269，**271**
乳突薹草 421，**427**，430
油薹 58
沼生薹草组 98，**363**
波斯嵩草 6，**35**，36
泽生薹草 **364**，**366**
泽库薹草 261，**272**
牧野薹草 238，**248**
狐狸薹草 481，482，**483**
直蕊宿柱薹 163
直蕊薹草（变种） **163**
直穗薹草 385，391，**392**
秆叶薹草 **221**，223
穹隆薹草 **503**，504
穹隆薹草组 470，**503**
线叶嵩草 5，30，**31**
线形嵩草 32，7，**39**，40，48
线茎薹草 171，173，**174**
线柄薹草 339，**347**
细叶薹草 459，**496**
细长喙薹草 63，68，**69**
细序嵩草 8，**52**
细序薹草 68，**73**
细形薹草 254，255，**257**
细花薹草 516，**518**
细果嵩草 4，22，**23**
细果薹草 238，244，**248**
细秆薹草 253，254，**257**
细秆薹草组 97，**253**
细柄薹草组 98，**434**
细弱嵩草 52
细根茎薹草 296，**301**
细穗薹草 144，145，**149**
细穗薹草（变种） **340**
肿喙薹草 283，289，**290**
肿胀果薹草 282，**285**
胀囊薹草 354，**356**
胀囊薹草组 98，**353**
金佛山薹草 98，421，**427**
陌上菅 406，**409**
帕米尔薹草 354，355，**359**
陕西薹草 184，192，**198**
青阳薹草 184，193
青岛薹草 312，**315**
青海薹草 229，**232**
青绿薹草 151，**161**，164
青绿薹草（原变种） 53，**162**
青菅 161
青藏薹草 100，107

九 画

亮果薹草 261，**265**，267
亮绿嵩草 7，**41**
亮绿薹草 274，**277**，278

亮绿薹草（原变种） **277**
亲族薹草 435，**440**，441
亲族薹草（原变种） **442**
匍枝薹草 410
匍茎嵩草 6，36，**38**
匍匐薹草（亚种） **508**
南川薹草 312，**320**，327
南亚薹草 384，**387**
南湖薹草 114
南湖扁果薹 114
南疆薹草 397，**401**
哈氏薹草 295，**297**，298
城口薹草 414，**419**
城弯薹草（变种） **341**
复序薹草 63，65，**66**
复序薹草亚属 56，**57**
带岭薹草 486，**488**
弯叶嵩草 3，10，**14**
弯柄薹草 312，313，**319**
弯柄薹草（原变种） **319**
弯喙薹草 313，322，**326**
急尖薹草 395
急尖薹草组 98，**395**
扁果薹草 221，**224**
扁果薹草（亚种） **118**
扁秆薹草 297，**308**
扁茎薹草 172，173，**174**
扁囊薹草 228，**229**，230
扁囊薹草（原亚种） 231
指状薹草组 96，**182**
星穗薹草 **514**，515
星穗薹草组 470，**513**
显异薹草 65，**66**
显脉薹草 364，**365**，366
显穗薹草 209
柄状薹草 185，**204**，205
柄状薹草（原变种） **204**
柄果薹草 436，446，**447**
柄薹草 354，**358**
柄囊薹草 459，**462**
柔叶薹草 384，**388**
柔叶薹草（原变种） **388**
柔果薹草 295，296，**301**，302
柔果薹草组 97，**295**
柞薹草 **206**
柱穗薹草 172，**175**
点叶薹草 100，109，**112**
点囊薹草 **414**，415
点囊薹草（原变种） **414**
独穗薹草 460
狭叶疣囊薹草（变种） **487**
狭果囊薹草 138，139，**140**
狭穗薹草 282，**283**，284
狭囊薹草 228，**235**
疣囊薹草 **486**
疣囊薹草（原变种） **487**
美穗薹草 96，**219**
相仿薹草 312，**316**，342
相仿薹草（原变种） 78，316
眉县薹草 184，**195**
砂地薹草 **58**，59
砂砧薹草 502
秋生薹草 436，437，**448**
穿孔薹草 150，**151**，153
突喙薹草 191
类白穗薹草 151，**168**
类短尖薹草 228，**229**
类黑褐穗薹草 228，230，**232**

类稗薹草 470，**471**
类稗薹草组 469，**470**，471
类霹雳薹草 221，**225**
美丽薹草 414，**416**
茶色扁果薹 247
茶色薹草 **247**
茶色薹草（原亚种） **247**
草黄薹草 68，**74**
贺兰山嵩草 4，**20**
钝鳞薹草 106，228，**236**
钩状嵩草 3，**15**，16
香港薹草 144，**146**

十 画

倒卵鳞薹草 185，201，**202**
准噶尔薹草 364，369，**370**
匿鳞薹草 296，**300**，302
唐古拉薹草 126，**127**
唐进薹草 364，**370**
等高薹草 421，**424**，426
圆坚果薹草 436，450，451
圆柱薹草 175
圆锥薹草 195，**480**
圆锥薹草组 469，**480**
圆穗薹草 100，**111**
圆囊薹草 397，**398**，399
夏河嵩草 8，**52**
套鞘薹草 375，376，**382**，383
宽叶亲族薹草 441，**442**
宽叶薹草 **216**
宽叶薹草（原变种） **216**
宽叶薹草组 96，**215**
宽鳞薹草 379，384，**389**
峨眉薹草 436，441，**448**
扇叶薹草 82，**89**，90
栗褐薹草 443
根花薹草 314，**336**
根足薹草 **467**
根足薹草组 99
根茎嵩草 3，**12**，13
根穗薹草 171
根穗薹草组 96，**171**
桂龄薹草 172，**176**
流石薹草 237，244，**246**
流苏薹草 82，83，**85**
流苏薹草（原变种） **85**
浆果薹草 **62**，63
浆果薹草组 57，**61**
浪淘殿薹草（亚种） 231
海绵基薹草 **481**，482
海绵基薹草组 469，**480**
涝浴薹草 339，**343**
烈味薹草 495
烈味薹草组 470，**494**
烟火薹 72
皱果薹草 283，287，**293**
离穗薹草 **309**，310
离穗薹草组 97，**309**
秦岭薹草 312，**315**，342
窄叶薹草 228，**229**，230
粉被薹草 421，**428**，430
粉绿嵩草 5，27，**28**
翅茎薹草 172，**182**
翅囊薹草 511
胶东薹草 486，**492**，493
莎状薹草 350
莎薹草 **509**，510
莎薹草组 470，**509**

高山嵩草 7，**47**
高山嵩草（原变种） **47**
高山穗序薹草（亚种） **509**
高山薹草 111，126，**127**，128
高山薹草（变种） 127
高氏薹草 313，**326**，327
高加索薹草 101，**118**
高加索薹草（原亚种） **118**
高节薹草 471，**472**
高节薹草组 469
高秆薹草 511，**512**
高秆薹草组 470，**511**
高原嵩草 6，36，**37**
高黎贡山薹草 **422**
高鞘薹草 **432**
鸭绿薹草 **138**，139

十一画

假长嘴薹草 339，**341**，342
假头序薹草 **376**，**377**
假尖嘴薹草 474，**479**
假松叶薹草 460
假矮薹草 183，187，**189**
匏囊薹草组 96，**143**
基花薹草（变种） **335**
密毛薹草 385，**395**
密丛薹草 461，466，**467**
密生薹草 185，**203**
密花相仿薹草（变种） **317**
密花薹草 282，283，**293**
密花薹草组 97，**280**
密苞叶薹草 376，**378**
密缘毛薹草 85
密穗薹草 495，**498**
崖棕 216
商城薹草 312，**318**
捷克薹草 481，**483**，484
淡色薹草 100，**111**
淡色薹草（原变种） **100**
球柱薹草 185，196，**199**
球结薹草 471，472，**473**
球穗薹草 120，121，**124**
粗毛流苏薹草（变种） **85**
粗壮嵩草 6，26，**39**，40
粗脉薹草 364，366，**367**
粗糙薹草组 58
粗糙囊薹草 127，**132**，133
绿头薹草 172，**176**，177
绿边薹草 228，**233**
绿穗薹草 254，255，**258**
绿穗薹草（原变种） **258**
绿囊薹草 151，**163**
菰叶薹草 **81**
菰叶薹草组 57，**80**
菱果薹草 **465**
菱果薹草（原亚种） **465**
菱形果薹草组 97，**311**
萨嘎薹草 495，**500**
野笠薹草 385，391，**393**
野笠薹草（原变种） **394**
隐果薹草 **432**
隐果薹草组 98，**431**
隐匿薹草 186，**209**
隐匿薹草（原变种） **209**
隐穗柄薹草 171，**172**，173
隐穗薹草 **141**，142
隐穗薹草组 96，**141**
麻根薹草 261，269，**270**

黄花薹 240
黄花薹草 237，**240**
黄绿薹草 228，**234**
黄穗薹 225
黄囊薹草 127，**129**，130
黄囊薹草组 95，**126**
梦佳宿柱薹 319
梦佳薹草（亚种） **319**

十二画

喙果薹草（亚种） **146**
喜马拉雅嵩草 4，18
喜马拉雅薹草 228，**233**
富宁薹草 313，**323**，333
帽儿山薹草 486，**487**
戟叶薹草 313，**325**，337
斑点果薹草 138，139，**140**
普兰嵩草 7，40，**41**
普陀薹草 313，330，**332**
景洪薹草 68，**78**
朝鲜薹草 354，**357**
棒穗薹草 254，**259**
棕叶薹草 82，**88**
森氏薹草 221，**226**
湖滨嵩草 5，27，**29**
湿生薹草 211，**213**
湿生薹草组 96，**212**
湿薹草 385，393
滑茎薹草 406，**411**
疏花薹草 338
疏花薹草组 97，**338**
疏果薹草 376，379，**380**
疏穗嵩草 3，**11**，13
疏穗薹草 506
疏鳞薹草 148
短叶薹草（亚种） **319**
短叶亮绿薹草 279
短尖薹草 314，324，**335**
短尖薹草（原变种） **335**
短芒薹草 151，**165**
短苞薹草 474，**476**
短苞薹草（变种） **416**
短轴嵩草 51，**54**
短梗嵩草（原变种） **14**
短喙亲族薹草 441，**442**
短喙薹草组 **465**，99
短葶薹草 144，148
短穗柄薹草 **453**
短鳞薹草 100，**106**，116
硬毛果薹草组 98，**375**
硬毛薹草 238，**251**
硬果薹草 282，284，**286**
硬短茎宿柱薹 162
稀花薹草 **213**
筛草 **502**
筛草组 470，**502**
紫红鞘薹草 237，**243**，244
紫喙薹草 101，116，**117**
紫鳞薹草 451，111，273，**276**，451
缘毛薹草 **513**
舒城薹草 184，198
落叶松薹草 486，**488**
落鳞薹草 68，**74**
葱状薹草 295，298，**299**
锈色薹草 236
锈色薹草亚组 227，**236**
锈果薹草 261，266，**271**
锈点薹草 376，377，**380**

锈点薹草（变种） **246**
锐果薹草 340，**349**
雅江薹草 237，239，**240**
黑水薹草 **394**
黑色薹草 227
黑色薹草亚组 **227**
黑花薹草 100，**106**
黑麦嵩草 3，10，**11**
黑被薹草 113
黑褐穗薹草（亚种） **231**
黑穗薹草 99，100，**113**
黑穗薹草（原亚种） 44，**113**
黑穗薹草组 95，99
黑鳞薹草 100，110

十三画

嵩草 6，30，**32**
嵩草组 2，**8**
嵩草属 **1**
新多穗薹草 260，**261**，278
新多穗薹草（原变种） **261**
新都嵩草（变种） **48**
新疆薹草 127，**132**，133
暗色薹草 100，**108**
暗色薹草（原变种） **108**
暗褐薹草 229，**231**
暗褐薹草（原亚种） **231**
榄绿果薹草 283，**292**
溪水薹草 414，**417**
溪水薹草组 98，**413**
溪生薹草 474，**475**，477
滇西薹草 435，**440**，441
滨海薹草 435，446
矮丛薹草（变种） **186**
矮生嵩草 6，**35**，36
矮生薹草 364，372，**373**
稗薹草 339，**341**
签草 297，306，**307**
简序薹草 **262**
蜈蚣薹草 185，196，**208**
裸果嵩草（变种） **26**
锥囊薹草 385，**390**，391
雏田薹草 189
鼠尾薹草 **65**

十四画

截形嵩草 5，**26**，27
截嘴薹草 151，**170**
截鳞薹草 **144**，145
截鳞薹草（原亚种） **144**
漂筏薹草 486，**490**，491
瘦果薹草组 97，**273**
翠丽薹草 172，177，**178**
聚生穗序薹草（亚种） **478**
膜囊薹草组 97，**260**
褐红脉薹草（亚种） **478**
褐果薹草 435，**443**，446
褐黄鳞薹草 354，361，**362**
褐紫鳞薹草 354，355，**362**
雌雄序薹草亚组 **396**

十五画

墨脱薹草 455，**468**
德钦薹草 274，**280**，281
横纹薹草 150，**156**
横果薹草 282，284，**290**
澜沧薹草 421，**425**
澳门薹草 261，**265**，266

瘤囊薹草 406，**412**
箭叶薹草 **402**
蕨状嵩草 7，43，**44**
蕨状嵩草（原变种） **44**
蕨状薹草 68，**75**，76
豌豆形薹草 151，**168**
遵义薹草 314，**336**，337
镇康薹草 221，223，**224**
额尔古纳薹草 **457**
鹞落薹草 414，**419**
鹤果薹草 238，**252**
燕子薹草 **423**
糙毛囊薹草 273，**274**，275
糙叶花葶薹草（变种） **84**
糙芒薹草 414，**418**
糙叶薹草 364，371，372
糙果薹草组 95，**134**
糙喙薹草 238，244，**249**

十六画

膨囊嵩草 8，13，**50**
膨囊薹草 101，**115**，116
薮薹草 505
薮薹草组 470，**505**
镜子薹草 421，**431**

十七画

戴云山薹草 218
穗仙台薹草 445
翼果薹草 **474**，477
臌囊薹草 412
簇穗薹草 273，**276**，278
薹草亚科 **1**
薹草亚属 57
薹草组 2，98，**382**
薹草族 **1**
薹草属 1，**56**
薹穗嵩草 2，4，23
蟋蟀薹草 **396**，399

十八画和以上

藏东薹草 16，185，202
藏北嵩草 6，**34**
藏北薹草 397，**398**
藏西嵩草 5，**28**
藏薹草 312，**321**，322
藏薹草（原变种） **321**
镰叶嵩草 7，43，**45**
镰喙薹草 237，239，**241**
蘖枝薹草组 58，**89**
鳞苞薹草 121，122，**125**
鳞被嵩草 6，27，**39**
霹雳薹草 221，**225**
囊状嵩草 2，**9**
囊里薹草 **501**
囊里薹草组 470，**500**
囊草 443

薹草亚科 CARICOIDEAE PAX

Pax in Bot. Jahrb. **7**: 307, 1886 et in Engl. u Prantl., Nat. Pflanzenf. **2** (2): 121, 1887.

小穗由少数至多数具 1 至少数几朵花基部包以先出叶的支小穗组成；先出叶部分合生或全部合生成囊状，每个支小穗基部具 1 枚鳞片，小穗 1 至多数，单一顶生或排列成穗状、总状或圆锥花序，基部具鞘状或囊状枝先出叶；花单性，雌雄同序或雌雄异序，雌雄同株，极少数雌雄异株；无花被片；柱头 2—3 个。

薹草族 Cariceale Nees

Nees in Linnaea 9: 305, 1834.

小穗由或多或少的支小穗组成，支小穗由 1 至少数几朵单性花组成，支小穗单性或两性，外包以先出叶；先出叶部分或全部合生成囊状，囊状先出叶基部具 1 枚鳞片；支小穗轴存在或退化，包于果囊中或顶端伸出果囊外；小穗单性或两性，两性小穗雄雌顺序或雌雄顺序，单一顶生或多数时排列成穗状、总状或圆锥花序。小坚果三棱形或平凸状或双凸状；花柱基部增粗或不增粗，柱头 2—3 个。

本族我国有两属。

分 属 检 索 表

1. 支小穗具 1 至几朵花，两性或单性，两性支小穗通常雄雌顺序，即雄花在上，雌花在下，单性支小穗具 1 朵雄花或 1 朵雌花；包在支小穗外面的先出叶边缘分离或部分合生，极少数完全合生成囊状。 …… 1. **嵩草属 Kobresia** Willd.
1. 支小穗仅具 1 朵花，单性，包在支小穗外面的先出叶边缘完全合生成囊状。 ……
…… 2. **薹草属 Carex** Linn.

28. 嵩草属 Kobresia Willd.

Willd. Sp. Pl. **4**: 205. 1805; Endl. Gen. 111. 1837; Steud. Synops. Cyper. 246. 1855; Böcklr. in Linnaea **39**: 2. 1875; C.

B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 376. 1883 (ampl.) et in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 694. 1894; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **3**: 1071. 1883; Pax in Engl. u Prantl, Pflanzenfam. 2, **2**: 122. 1887; Kükenth. in Engl., pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 33. 1909; Serg. in Kom. Fl. USSR, **3**: 105. 1935; Grubov, Pl. Cent. Asia **3**: 36. 1976; 西藏植物志, **5**: 370. 1987; 横断山区维管植物 下册, 2342. 1994.

多年生草本；根状茎短或长而匍匐。秆密丛生，直立，三棱形或圆柱形，基部具或疏或密的宿存叶鞘。叶基生，较少秆生，平张或边缘外卷呈线形。小穗多数或单 1 顶生，如为多数则组成穗状花序或穗状圆锥花序，两性或单性，后者为雌雄同株异序或异株，含多数支小穗；支小穗单性或两性，单性者仅含 1 朵雄花或 1 朵雌花，两性者通常为雄雌顺序，即在基部 1 朵雌花之上具 1 至若干朵雄花；雄花具 1 枚鳞片，雄蕊 2—3 枚生于鳞片腋内；雌花亦具 1 枚鳞片，1 枚由两枚小苞片愈合而成的先出叶生于鳞片腋内并与之对生，雌蕊 1 枚被先出叶所包；子房上位，柱头 2—3 个。果为小坚果，三棱形、双凸状或平凸状，完全或不完全为先出叶所包。退化小穗轴通常存在于雌性支小穗之中。

本属的模式种：薹穗嵩草 K. caricina Willd.

全属 70 余种；分布于中国、锡金、尼泊尔、印度北部、阿富汗、克什米尔地区、哈萨克斯坦（中亚地区）、格鲁吉亚（高加索）、塔吉克斯坦（帕米尔）、吉尔吉斯（天山）、俄罗斯（阿尔泰山和西西伯利亚）、欧洲其他国家及北美洲。我国有 59 种，4 变种。集中分布于四川西部和西南部、云南西北部、西藏和喜马拉雅山区。这些地区是本属植物的现代分布中心。

分 种 检 索 表

1. 花序为开展或紧缩的穗状圆锥花序或穗状花序，由多数或少数小穗组成；小穗含若干个支小穗，通常顶生的雄性，侧生的雌性或雄雌顺序（1. **嵩草组** Sect. **Kobresia**）。
   2. 先出叶边缘连合至中部、中部以上乃至顶部，因而呈囊状；退化小穗轴如存在则比果长；叶基生与秆生；花序开展或微开展，但不紧缩。
      3. 枝先出叶膨大，囊状，囊内具 1 朵雌花；先出叶光滑，极少疏被毛（K. curticeps (C. B. Clarke) Kükenth. var. gyirongensis Y. C. Yang），顶端具或长或短的喙；根状茎丛生或匍匐，但不肥大。
         4. 退化花被片常存在，1—4 枚不等；鳞片、先出叶均为淡褐白色或淡黄褐色，有深褐色短纹。
            5. 侧生支小穗雌性与雄雌顺序并存于一花序上；花序长 5—8 毫米；小穗长 1—1.5 毫米；叶平张，宽 2—3 毫米 …… 1. **杂穗嵩草 K. clarkeana** (Kükenth.) Kükenth.

5. 侧生支小穗全部雌性；花序较小，长 1—5 厘米；小穗长仅 5—7 毫米；叶边缘内卷呈线形，宽 0.5—1.5 毫米 …… 2. **囊状嵩草 K. fragilis** C. B. Clarke

4. 退化花被片不存在；鳞片、先出叶为其它颜色，无深色短纹。

6. 侧生支小穗雄雌顺序；鳞片白色或淡黄白色；先出叶淡绿色，长 5—6 毫米；叶平张，宽 1.5—2 毫米 …… 3. **黑麦嵩草 K. loliacea** Wang et Tang ex P. C. Li

6. 侧生支小穗全部雌性，鳞片和先出叶褐色、淡褐色或淡黄褐色。

7. 小穗开展，通常 6—10 个，排列稀疏；先出叶线状长圆形，长 5—5.5 毫米；小坚果与先出叶同形，顶端具长喙 …… 4. **疏穗嵩草 K. laxa** Nees

7. 小穗微开展或不开展，少数或多数，排列较密；先出叶长圆形或狭长圆形；小坚果长圆形、倒卵状长圆形或狭椭圆形，顶端无喙。

8. 叶平张，宽 2—4 毫米；秆直立，稍坚挺；先出叶较大，长 7—8.5 毫米；退化小穗轴两侧全缘，不伸出先出叶之外

9. 具匍匐根状茎；先出叶褐绿色，有光泽，无毛；叶宽 2.5—4 毫米 …… 5. **根茎嵩草 K. williams** T. Koyama

9. 无匍匐根状茎；先出叶下部淡绿色，上部褐色，无光泽，中部以上被短柔毛；叶片宽 2—3 毫米 …… 6. **吉隆嵩草 K. curticeps**(C. B. clarke)Kükenth. var. **gyirongensis** Y. C. Yang

8. 叶边缘内卷呈线形或下部平张，顶端卷曲；秆微作弧形弯曲，柔软；先出叶较小，长 3—3.5 毫米；退化小穗轴甚扁，两侧具细齿，伸出先出叶之外 …… 7. **弯叶嵩草 K. curvata** (Boott) Kükenth.

3. 枝先出叶不膨大，鞘状，内无毛；先出叶上部密被短柔毛，淡绿色，顶端无喙；根状茎肥厚呈块状；侧生支小穗雌性；退化小穗轴伸出先出叶之外；秆坚挺，粗 2—3 毫米 …… 8. **钩状嵩草 K. uncinoides** (Boott) C. B. Clarke

2. 先出叶边缘分离至基部或近基部；退化小穗轴如存在则甚短于果；叶通常基生；花序紧缩呈穗状。

10. 根状茎短；小坚果三棱形，或三棱形杂以双凸状，基部几无柄或具短柄，顶端具或长或短的喙，极少无喙；柱头 3 个或 2—3 个同时存在一花序上。

11. 叶边缘内卷呈细线形，宽不逾 1 毫米，腹面有沟。

12. 小坚果褐色或暗褐色，成熟时有光泽，三棱形杂以双凸状；柱头 2—3 个。

13. 花序较小，长 1—2.5 厘米，粗 5—7 毫米；先出叶长圆形，长 3.5—4 毫米 …… 9. **丝叶嵩草 K. filifolia** (Turcz.) C. B. Clarke

13. 花序较大，长 2.5—4 厘米，粗 8—10 毫米；先出叶狭披针形，长 4—5 毫米…… 10. **祁连嵩草 K. macroprophylla** (Y. C. Yang) P. C. Li

12. 小坚果褐色，成熟时无光泽，三棱形；柱头 3 个 …… 11. **赤箭嵩草 K. schoenoides** (C. A. Mey.) Steud.

11. 叶平张，宽 2—6 毫米。

14. 侧生支小穗全部为雄雌顺序。

15. 花序卵形、卵状长圆形或椭圆形，长 10—35 毫米，粗 6—12 毫米；小坚果三棱形，成熟时淡灰褐色，顶端收缩成长约 0.2—0.3 毫米长之短喙；柱头 3 个 …… 12. **喜马拉雅嵩草 K. royleana** (Nees) Böcklr.

15. 花序圆柱形，长 25—35 毫米，粗 5—7 毫米；小坚果三棱形和双凸状或平凸状并存，顶端收缩成长 0.7—0.9 毫米、圆锥状的长喙；柱头 3 个和 2 个并存 …… 13. **大青山嵩草 K. daqingshanica.** X. Y. Mao

14. 侧生支小穗全部为雌性或雌性与雄雌顺序并存。

16. 侧生支小穗全部为雌性。

17. 花序椭圆形或卵形，长 8—14 毫米，粗约 6 毫米；小坚果双凸状或平凸状，柱头 2 个 …… 14. **贺兰山嵩草 K. helanshanica** W. Z. Di et M. J. Zhong

17. 花序圆柱形或短圆柱形，长 30—50 毫米，粗 5—10 毫米；小坚果三棱形或三棱形与平凸状并存；柱头 3 个或 3 个与 2 个并存。

18. 花序紧密，圆柱形，长 30—50 毫米，粗 6—10 毫米；小穗稍多数，彼此之间无间断；小坚果三棱形，柱头 3 枚；叶长于秆，平张；先出叶长 4.5—5.5 毫米；秆基部的宿存叶鞘褐色，有光泽 …… 15. **宁远嵩草 K. kukenthaliana** Hand.-Mazz.

18. 花序疏松，短圆柱形，长约 3.2 厘米，粗约 5 毫米；小穗少数，彼此间有间断；小坚果三棱形和平凸状并存，柱头 3 个或 2 个；叶短于秆，对折；先出叶长约 3.5 毫米；秆基部的宿存叶鞘栗褐色，无光泽 …… 16. **门源嵩草 K. menyuanica** Y. C. Yang

16. 侧生支小穗雌性与雄雌顺序同时存在。

19. 花序的轮廓通常为圆锥形，长 3.5—6.5 厘米，粗 1—1.2 厘米，黑褐色；秆粗壮，高 30—90 厘米，粗 3—4 毫米，基部的宿存叶鞘黑褐色，有光泽 …… 17. **甘肃嵩草 K. kansuensis** Kükenth.

19. 花序的轮廓通常为圆柱形或长圆形，长不逾 5 厘米，粗不逾 1 厘米；秆较纤细，高 15—75 毫米，粗 1—2 毫米，基部的宿存叶鞘褐色或黑褐色，无光泽。

20. 花序的分枝 2—3 个，全部集生于基部，无梗；先出叶背面的 2 脊光滑 …… 18. **薹穗嵩草 K. caricina** Willd.

20. 花序的分枝在 4 个以上，不集生于基部，至少基部的 1—2 个有短梗；先出叶背面的 2 脊粗糙。

21. 小坚果狭长圆形，顶端收缩成长喙，喙长及果的 1/3 …… 19. **细果嵩草 K. stenocarpa** (Kar. et Kir.) Steud.

21. 小坚果长圆形，顶端收缩成短喙或几无喙。

22. 花序圆柱形，长 3—5 厘米，粗 5—7 毫米，栗褐色；小坚果狭长圆形，长约 4 毫米，顶端几无喙；秆高 20—30 厘米 …… 20. **玉龙嵩草 K. tunicata** Hand.-Mazz.

22. 花序长圆形、卵状长圆形或椭圆形，长 1.2—3.5 厘米，粗 7—9 毫米，褐色，小坚果长圆形，长约 3 毫米，顶端具短喙；秆高 30—75 厘米 ……

…… 21. **岷山嵩草 K. minshanica** Wang et Tang ex Y. C. Yang

10. 根状茎细长而匍匐；小坚果双凸状，卵圆形，基部具长柄，顶端无喙；柱头 2 个 ……

…… 22. **大花嵩草 K. macrantha** Böcklr.

1. 花序简单穗状，极少基部有短分枝。

23. 支小穗顶生者雄性，侧生者雄雌顺序，在基部的 1 枚雌花之上具 1 至若干朵雄花（2. **单穗嵩草组** Sect. **Elyna** (Schrad.) C. B. Clarke).

24. 先出叶边缘分离至基部或仅在 1/3 以下连合。

25. 根状茎短；先出叶膜质或纸质；小坚果三棱形，少有三棱形杂以双凸状（K. lacustris P. C. Li）基部几无柄，顶端具短喙。

26. 植株较粗壮，秆坚挺，高 30—60 厘米，粗 2—3 毫米；花序较大，长 3—6 厘米，粗 6—10 毫米。

27. 鳞片顶端具芒；秆基部的宿存叶鞘暗褐色。

28. 花序粗壮，长 3—6 厘米，粗 9—12 毫米；先出叶长 6—8 毫米，背面除具 2 脊外，尚具数脉；叶平张或对折，宽 2—4 毫米，柔软 ……

…… 23. **截形嵩草 K. cuneata** Kükenth.

28. 花序较细瘦，长 2.5—3 厘米，粗 6—7 毫米；先出叶长 4.2—5 毫米，背面除 2 脊外，无脉；叶对折，宽约 2 毫米，坚挺 ……

…… 24. **粉绿嵩草 K. glaucifolia** Wang et Tang ex P. C. Li

27. 鳞片顶端无芒；秆基部的宿存叶鞘淡褐色。

29. 花序淡褐色；先出叶顶端截形或圆，背面具 1—2 脊及 1—2 脉；小坚果成熟时淡黄绿色，三棱形；柱头 3 个 …… 25. **藏西嵩草 K. deasyi** C. B. Clarke

29. 花序栗褐色；先出叶顶端尖，背面无脊无脉；小坚果成熟时栗褐色，有光泽，扁三棱形杂以双凸状；柱头 2—3 个…… 26. **湖滨嵩草 K. lacustris** P. C. Li

26. 植株较细弱，高 2—30 厘米，粗 1—2 毫米；花序较小，长 1—4.5 厘米，粗 2—5.5 毫米。

30. 花序圆柱形或线状圆柱形，长 1—4.5 厘米，粗 2—5 毫米。

31. 侧生支小穗内的雌花之上有 2 朵以上的雄花；先出叶边缘分离几达基部；花序圆柱形，粗 3—4 毫米。

32. 鳞片长圆形、椭圆形至披针形；先出叶背面具 1—2 脊；叶对折或边缘内卷。

33. 叶对折，较坚挺，宽约 2 毫米；鳞片纸质，中间淡绿色或黄色，两侧褐色，有或无白色膜质边缘；苞片鳞片状，顶端具长芒 ……

…… 27. **四川嵩草 K. setchwanensis** Hand.-Mazz.

33. 叶边缘内卷呈丝状，柔软；鳞片膜质，褐色，中间色淡部分不明显，两侧具宽的白色薄膜质边缘；苞片鳞片状，顶端具突尖 ……

…… 28. **线叶嵩草 K. capilifolia** (Decne.) C. B. Clarke

32. 鳞片宽椭圆形，先出叶背面无脊无脉；叶平张 ……

…… 29. **玉树嵩草 K. yushuensis** Y. C. Yang

31. 侧生支小穗内的雌花之上仅具 1 朵雄花；先出叶边缘在基部 1/3 以下连合；花序线状圆柱形，粗约 2 毫米 …… 30. **嵩草 K. myosuroides** (Villas) Fiori

30. 花序长圆形、椭圆形或卵形，长 8—20 毫米，粗 3—5.5 毫米。

34. 叶边缘内卷呈线形；植株高 20—35 厘米。

35. 先出叶背面无脊、无脉；花序褐色至栗褐色。

36. 叶丝状，柔软，宽不及 1 毫米；秆纤细，粗 1—1.5 毫米 …… 31. **西藏嵩草 K. tibetica** Maxim.

36. 叶质稍硬，坚挺，宽 1—1.5 毫米；秆坚挺，质硬，粗 2—3 毫米…… 32. **藏北嵩草 K. littledalei** C. B. Clarke

35. 先出叶背面具 1—2 脊；花序淡锈色 …… 33. **松林嵩草 K. pinetorum** Wang et Tang ex P. C. Li

34. 叶平张或下部对折而上部平张。

37. 植株低矮，高 2—10 厘米；鳞片褐色或淡褐色；侧生支小穗含 3—5 朵花，即在基部的 1 朵雌花之上具 2—4 朵雄花。

38. 小坚果三棱形，柱头 3 个。

39. 小坚果狭长圆形，顶端逐渐收缩成圆锥状的喙，成熟时褐色或淡褐色；先出叶狭长圆形。 …… 34. **波斯嵩草 K. persica** Kükenth. et Bornm.

39. 小坚果倒卵形或倒卵状椭圆形，顶端骤缩成短喙，成熟时暗灰色；先出叶长圆形或椭圆形 …… 35. **矮生嵩草 K. humilis** (C. A. Mey. ex Trautv.) Sergiev.

38. 小坚果平凸状或双凸状，柱头 2 个 …… 36. **高原嵩草 K. pusilla Ivan.**

37. 植株较高，通常为 20—50 厘米；鳞片栗褐色；侧生支小穗含 5—8 朵花，即在基部的 1 朵雌花之上具 4—7 朵雄花 …… 37. **玛曲嵩草 K. maquensis** Y. C. Yang

25. 根状茎细长而匍匐；先出叶厚纸质，小坚果长圆形，双凸状，基部具长柄，顶端无喙；柱头 2 个 …… 38. **匍茎嵩草 K. stolonifera** Y. C. Tang ex P. C. Li

24. 先出叶边缘连合至中部乃至顶部呈囊状

40. 雌花具 2 枚鳞片状退化花被片；鳞片顶端有芒 …… 39. **鳞被嵩草 K. lepitochlamys** Wang et Tang ex P. C. Li

40. 雌花无退化花被片；鳞片顶端无芒。

41. 先出叶边缘连合至中部；花柱基部不膨大或稍膨大

42. 花序粗壮圆柱形，长 2—8 厘米，粗 7—10 毫米；侧生支小穗长 8—10 毫米；先出叶背面具平滑的不甚明显的 2 脊，脊间有数细脉 …… 40. **粗壮嵩草 K. robusta** Maxim.

42. 花序细瘦圆柱形或椭圆状圆柱形，长 2—3 厘米，粗 2—3 毫米；先出叶背面具粗糙的 2 脊，脊间无脉。

43. 花序细瘦圆柱形，长 2—3 厘米，粗 2—3 毫米；侧生支小穗长 3—4 毫米，在基部 1 朵雌花之上具 1 (2) 朵雄花；鳞片淡黄褐色，长 2—3 毫米 …… 41. **线形嵩草 K. duthiei** C. B. Clarke

43. 花序椭圆状圆柱形，长 2—2.5 厘米，粗 3 毫米；侧生支小穗长 7—8 毫米，在基部 1 朵雌花之上具 2—3 朵雄花；鳞片褐色，长 5—6 毫米 …… 42. **普兰嵩草 K. burangensis** Y. C. Yang

41. 先出叶边缘连合至顶部，椭圆形，长 5—6 毫米；花柱基部膨大呈圆锥状 …… 43. **亮绿嵩草 K. nitens** C. B. Clarke

23. 支小穗单性，雌雄异株、雌雄同株异序或同序，如为雌雄同序则顶生的支小穗雄性，侧生的雌性，极少有雄雌顺序（3. **异穗嵩草组** Sect. **Hemicarex** (Benth.) C. B. Clarke）

44. 花雌雄同序。

45. 侧生支小穗有雌性与雄雌顺序同生于一花序上，后者在基部雌花之上具 1—2 朵雄花或仅有不育的雄花鳞片；先出叶边缘分离几达基部。

46. 雄花全部发育，每一鳞片内含 3 枚雄蕊；先出叶长 4.5—4.8 毫米；小坚果椭圆形，长 2.8—3 毫米，顶端收缩成短喙，不伸出先出叶之外；秆稍坚挺，高 30—35 厘米，粗约 1 毫米 …… 44. **长芒嵩草 K. longearistita** P. C. Li

46. 雄花有部分不育，如为可育，则每一鳞片内含 1—2 枚雄蕊；先出叶长 2—3 毫米；小坚果线状长圆形，长 2—2.5 毫米；顶端收缩成圆锥状的喙，伸出先出叶之外；秆柔软，高 8—25 厘米，粗约 0.5 毫米 …… 45. **蕨状嵩草 K. filicina** (C. B. Clarke) C. B. Clarke

45. 侧生支小穗全部雌性。

47. 先出叶边缘分离几达基部。

48. 叶平张，宽 2—3.7 毫米。

49. 花序长圆形，长 1.5—2 厘米，粗 3—4 毫米；小坚果成熟后不伸出先出叶之外；雌花鳞片顶端具 1—1.5 毫米长之芒；叶微弯作镰形 …… 46. **镰叶嵩草 K. falcata** Wang et Tang ex P. C. Li

49. 花序线状圆柱形，长 2—4 厘米，粗约 2 毫米；小坚果成熟后伸出先出叶之外；雌花鳞片顶端无芒或仅有短尖；叶片不弯作镰形 … 47. **坚挺嵩草 K. seticulmis** Böcklr.

48. 叶边缘内卷或对折呈线形，腹面具沟，宽 0.5—2 毫米。

50. 垫状草本，秆高 1—3.5 厘米；花序椭圆形，长 3—5 毫米，有 5—7 朵花；小坚果椭圆形或倒卵状椭圆形，长 1.5—2 毫米，顶端几无喙；叶边缘内卷呈线形，坚挺，宽约 0.5 毫米 …… 48. **高山嵩草 K. pygmae** C. B. Clarke

50. 丛生草本，秆高 10—35 厘米；花序线状圆柱形或圆柱形，长 1.7—7 厘米，具多数密生的花；先出叶披针形或狭椭圆形，长 4.5—6.7 毫米；小坚果线状长圆形，顶端具 0.5—1 毫米长之喙；叶对折，柔软，宽 1—2 毫米 …… 49. **尾穗嵩草 K. cercostachya** (Franch.) C. B. Clarke

47. 先出叶边缘连合至顶部呈囊状。

51. 花序线形，长 3.5—8.5 厘米，具多数花；小坚果顶端具长喙，不伸出或者伸出先出叶之外；退化小穗轴短于果。 …… 50. **尼泊尔嵩草 K. nepalensis** (Nees) Kükenth.

51. 花序长圆形，长 2—3 厘米，具 10 余朵花；小坚果顶端几无喙；退化小穗轴长于果。 …… 51. **膨囊嵩草 K. inflata** P. C. Li

44. 花雌雄异株或同株异序。

52. 花雌雄异株。

53. 先出叶边缘分离几达基部。

54. 植株高 30—45 厘米；雌花序线状圆柱形，长 6—7 厘米，粗 3—6 毫米；先出叶狭椭圆形，长 4—5.5 毫米；叶对折，线形，宽 1—2 毫米 …… 52. **禾叶嵩草 K. graminifolia** C. B. Clarke

54. 植株矮小，一般高 10—20 厘米。

55. 雌花序线形，长 1.5—2.5 厘米，粗约 2 毫米；先出叶长圆形，长 1.8—2.5 毫米，稍短于果或与果近等长；叶平张，宽 1—3 毫米 …… 53. **细序嵩草 K. angusta** C. B. Clarke

55. 雌花序卵状长圆形，长约 1.2 厘米，粗约 3 毫米；先出叶卵状长圆形，长约 3 毫米，长于果；叶边缘内卷呈线形，宽约 0.5 毫米 …… 54. **夏河嵩草 K. squamaeformis** Y. C. Yang

53. 先出叶边缘连合至中部乃至顶部呈囊状。

56. 先出叶边缘连合至中部，三角状卵形，肿胀，获纸质，长约 5 毫米，宽约 4 毫米，小坚果三角状卵形，三棱形，棱凸起，棱面凹陷；雌花序卵形或长圆形，长约 1 厘米，具少数花；植丛矮小，高仅 2—4 厘米 …… 55. **亚东嵩草 K. yadonensis** Y. C. Yang

56. 先出叶边缘连合至顶部；雌花序线形、线状圆柱形或圆柱形；小坚果与植丛均不为上述情况

57. 叶平张，宽 2—3 毫米；先出叶线状长圆形，长 2.5—3 毫米。 …… 56. **三脉嵩草 K. esanbeckii** (Kunth) Wang et Tang ex P. C. Li

57. 叶边缘内卷呈线形；先出叶长圆形、椭圆形或倒卵形，长 2.5—3.5 毫米。

58. 小坚果顶端收缩成长喙，雌花序褐色至栗褐色 …… 57. **短轴嵩草 K. vidua** (Boott ex C. B. Clarke) Kukenth.

58. 小坚果顶端无喙；雌花序淡褐色 …… 58. **不丹嵩草 K. prainii** Kükenth.

52. 花雌雄同株异序，即雌性植株与雄性植株共同生于一植丛内；秆与叶均纤细如发；小坚果顶端无喙 …… 59. **纤细嵩草 K. yangii** S. R. Zhang

组 1. 嵩草组 Sect. 1. Kobresia——Sect. 1. *Compositae* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 379. 1883. ——Sect. *Eucobresia* C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind.. **6**: 698. 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 44. 1909; Sergiev. in Kom., Fl. USSR **3**: 110. 1935; Ivan. in Journ. Bot. USSR **24**: 491. 1936, pro Subgen. ——Sect. *Pseudocobresia* C. B. Clarke, l. c. 699. 1894; Kükenth., l. c. 50. 1909. ——Sect. *Elyna* Ivan., l. c. pro min p. quoad K. schoenoides (C. A. Mey.) Steud. et K. filifolia (Turcz.) C. B. Clarke.

花序为开展或紧缩的圆锥花序，由多数或少数小穗组成；小穗含若干枚支小穗，通常顶生的为雄性，侧生的为雌性或雄雌顺序。

本组我国有 22 种 2 变种。

组模式种：薹穗嵩草 Kobresia caricina Wilbl.

1. **杂穗嵩草**　图版 1：1—4

Kobresia clarkeana (Kükenth.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 48, 1909. ——*Schoenoxiphium clarkeanum* Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. 2, **4**: 49, 1904; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 501, 1939.

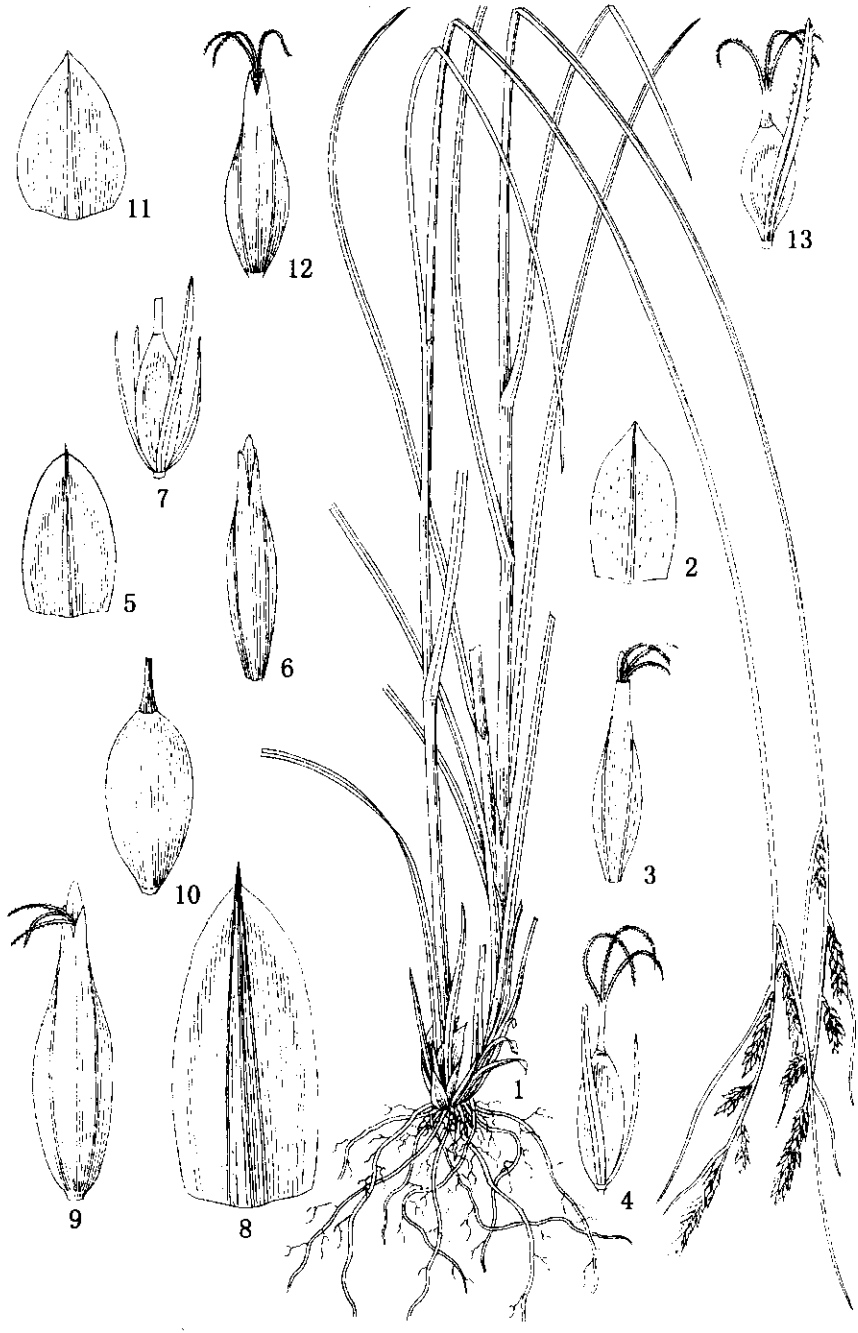
根状茎短。秆丛生，高 20—50 厘米，粗约1.5 毫米，三棱形，平滑，基部具淡褐色的宿存叶鞘。叶基生和秆生，平张，宽 2—3 毫米，平滑。圆锥花序微开展，长 5—8 厘米，宽 5—7 毫米；苞片刚毛状，最下部的 1 枚长于花序，边缘粗糙；小穗 4—8 枚，排列疏松，线形，最下部的 1 枚长 1—1.5 厘米，向上部的渐短；枝先出叶囊状，囊内具 1 朵雌花；支小穗稍密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序和雌性并存，如为前者，则在基部雌花之上具 1—3 朵雄花。雄花鳞片长圆形，长约 3 毫米，顶端渐尖，淡褐色，膜质，内含雄蕊 3 枚；雌花鳞片卵形至长圆形，长 3—3.8 毫米，顶端渐尖，膜质，中脉绿色，两侧淡黄褐色，有密的深褐色短纹，边缘白色，先出叶囊状，长圆形或椭圆形，长3.2—4 毫米，膜质，淡黄褐色，有密的深褐色短纹，在腹面，边缘连合至顶部，背面具粗糙的 2 脊，顶端渐狭成中等长的喙，喙口斜。小坚果长圆形，扁三棱形，长 2.2—2.4 毫米，淡黄色，基部几无柄，具 1—2 枚呈丝状的退化花被片，顶端无喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个；退化小穗轴长于果，扁，绿色带褐色短纹，不伸出先出叶之外，顶端常生 1 朵可育雄花。　花果期 7—8 月。

产于西藏南部；生于高山栎林下，海拔 3 000—3 200 米。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

2. **囊状嵩草**（中国高等植物图鉴）　图版 1：5—7

Kobresia fragilis C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 699, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 267, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 50, 1909; 中国高等植物图鉴 **5**: 265, 图 7360, 1976; T. Koyama in Hara et L. H. J. Williams. Enum. Flow. Pl. Nepal, **1**: 113, 1978; 西藏植物志, **5**: 392, 1987; 横断山区维管植物下册: 2345, 1994. ——*Kobresia bonatiana* Kükenth. in Bull. Géogr. Bot. **22**: 250, 1912. ——*Kobresia yunnanensis* Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1256, 1936.

根状茎短。秆丛生，纤细，高 4—35 厘米，粗0.7—1 毫米，直立或斜生，柔软，钝三棱形，基部具少数淡褐色的宿存叶鞘。叶基生和秆生，细线形，内卷或平张，宽 0.5—1.5 毫米，柔软，边缘粗糙。圆锥花序微开展，长 1—5 厘米，宽 4—8 毫米；苞



图版 1 1—4. **杂穗嵩草 Kobresia clarkeana** (Kükenth.) Kükenth.：1. 植株，2. 鳞片，3. 侧生支小穗，4. 小坚果与退化小穗轴及退化花被片；5—7. **囊状嵩草 K. fragilis** C. B. Clarke：5. 鳞片，6. 侧生支小穗，7. 小坚果与退化小穗轴及退化花被片；8—10. **黑麦嵩草 K. loliacea** Wang et Tang ex P. C. Li：8. 鳞片，9. 侧生支小穗，10. 小坚果；11—13. **弯叶嵩草 K. curvata** (Boott) Kükenth.：11. 鳞片，12. 侧生支小穗，13. 小坚果与退化小穗轴。(王金凤绘)

片刚毛状，最下部的1—2枚长于花序；小穗3—7个，稍密生，卵形至披针形，长5—7毫米，稍密生，雄雌顺序，枝先出叶囊状，囊内具有1朵雌花；支小穗少数，单性，通常顶生的雄性，侧生的雌性；雄花鳞片披针形，长2—3毫米，顶端渐尖，膜质，褐白色，半透明，有褐色的短条纹，含雄蕊3枚；雌花鳞片披针形或长圆形，长2.5—4毫米，顶端锐尖或渐尖，膜质，半透明，两侧褐白色，有褐色短条纹，具绿色中脉。先出叶囊状，长圆形或椭圆形，长2.7—4毫米，膜质，淡绿色，有褐色短条纹，在腹面，边缘连合至中部以上或顶部，背面具微粗糙的2脊，基部几无柄，上部渐狭成喙，喙口斜裂或具2小齿。小坚果长圆形，三棱形，长2—2.4毫米；成熟时黄色，基部无柄，顶端具短喙或几无喙；退化花被片1—4枚，白色膜质，线状披针形；花柱基部不增粗，柱头3个；退化小穗轴扁，长于果，但不伸出先出叶之外。　花果期6—9月。

产于四川西部和西南部、云南西北部、西藏东部；生于常绿阔叶林林缘、高山栎林下及高山灌丛草甸，海拔2 700—4 500米。尼泊尔也有分布。模式标本采自四川省康定县新都桥。

3. **黑麦嵩草**（云南植物研究）　图版1：8—10

Kobresia loliacea Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (1): 13, fig. 3, 1990；横断山区维管植物 下册，2346，1994.

根状茎短。秆丛生，纤细，高15—40厘米，粗0.8—1.2毫米，稍坚挺，钝三棱形，光滑，基部具稀少的褐色的宿存叶鞘。叶基生和秆生，短于秆，平张，宽1.5—2毫米，光滑，边缘稍粗糙。苞片刚毛状，最下部的1枚长于花序；圆锥花序微开展，长2.5—6厘米，宽4—5毫米；小穗3—6枚，疏生，长圆形，长7—15毫米，枝先出叶膨大呈囊状，在囊内具1朵雌花；支小穗少数，密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具1—4朵雄花。鳞片长圆形，长5—5.5毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，两侧白色或淡黄白色，中间绿色，有3条脉。先出叶长圆形，长5—6毫米，囊状，膜质，淡绿色，有时在上部带褐色，在腹面，边缘连合至顶部，背面具光滑的2脊，脊间具数条短脉，上部渐狭成中等长的喙，喙口腹面斜裂，背面微凹。小坚果倒卵状长圆形，三棱形。长3—3.5毫米，成熟时暗灰褐色，微有光泽，基部无柄，顶端无喙；花柱基部略增粗，柱头3个。　花果期7—9月。

产于四川西南部、云南西北部、西藏东部；生于石灰岩山坡草地、山顶草地、高山栎或云杉林林缘。模式标本采自四川省盐源县。

4. **疏穗嵩草**（西藏植物志）　图版2：5

Kobresia laxa Nees in Wight, Contrib. Bot. Ind. 119, 1834; Steud., Syn. Pl. Cyper. 246, 1855; Böcklr. in Linnaea **39**: 6, 1875; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 698, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 47, t. 11, 1909; T. Koyama in Ohashi, Fl. East. Himal. **3**: 128, 1975 et in Hara et L. H. J.

Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal, **1**: 113, 1978; 西藏植物志 **5**: 391, 1987. —— *Schoenoxiphium laxum* (Nees) Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 501, 1939.

根状茎稍延长。秆疏丛生，纤细，高 40—60 厘米，粗约 1 毫米，柔软，三棱形，光滑，基部具少数淡褐色的宿存叶鞘。叶基生和秆生，平张，宽 2—2.5 毫米，光滑，柔软。圆锥花序开展，长 7—10 厘米，具 6—10 枚排列稀疏的小穗；苞片叶状，线形，宽约 2 毫米，最下部的 1 枚长于或等长于花序，上部的渐短；枝先出叶囊状，内具 1 朵雌花；小穗雄雌顺序，线形，长 1.2—2 厘米，含少数疏生的支小穗，下部的数枚通常具 4.5—5.5 毫米长之短柄；支小穗单性，顶生的雄性，侧生的雌性；雄花鳞片披针形，长约 4 毫米，褐色，膜质，有光泽，具 3 枚雄蕊；雌花鳞片披针形，长 4—4.5 毫米，顶端渐尖，纸质，两侧褐色，有光泽，边缘白色膜质，中脉绿色；先出叶囊状，线状长圆形，长 5—5.5 毫米，褐色，膜质，平滑，在腹面，边缘连合至顶部，背面具粗糙的 2 脊，基部无柄，上部渐狭成长喙，喙口白色，斜裂。小坚果线状长圆形，三棱形，长 2.7—3 毫米，淡黄褐色，顶端具长喙；花柱甚长，基部不增粗，柱头 3 个，甚长。退化小穗轴刚毛状，伸出或不伸出先出叶之外。 花果期 5—7 月。

产于西藏南部；生于铁杉林下之水沟边，海拔 2 600—2 700 米；克什米尔地区、印度北部、尼泊尔、锡金也有分布。模式标本采自喜马拉雅山。

5. **根茎嵩草**（西藏植物志） 图版 2：1—4

Kobresia williamsii T. Koyama in Bot. Mag. Tokyo, **86**: 279, t. 3, 1973 et in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal. **1**: 114, 1978: 西藏植物志, 5: 390, 1987.

根状茎匍匐状。秆纤细，高 25—35 厘米，粗约 1.5 毫米，稍坚挺，钝三棱形，基部具少数淡褐色的宿存叶鞘。叶基生和秆生，平张，宽 2.5—4 毫米，边缘粗糙。圆锥花序微收缩，长 4—7 厘米，宽 6—15 毫米；苞片鳞片状，顶端具长芒，下部 1—2 枚的芒可长于花序；枝先出叶囊状，囊内具 1 朵雌花；小穗 4—10 个，稍密生，长圆形，长 1—1.8 厘米，雄雌顺序；支小穗少数，稍密生，顶生的雄性，侧生的雌性。雄花鳞片长圆状披针形，长 6.5—7 毫米，淡褐色，膜质，内含雄蕊 3 枚；雌花鳞片长圆形，长 7.5—8.5 毫米，顶端钝，纸质，中间绿色，有 3 脉，两侧淡褐色，有光泽。先出叶囊状，长圆状披针形，长 7.5—8.5 毫米，膜质，褐绿色，有光泽，在腹面，边缘连合至顶部，背面具光滑的 2 脊，脊间无脉，基部几无柄，顶端渐狭成长喙，喙口斜。小坚果长圆形或倒卵状长圆形，钝三棱形，长 3—3.5 毫米，通常向轴的一面中间凹入，淡黄色，基部无柄，顶端无喙；花柱基部增粗，柱头 3 个。退化小穗轴扁，长于果或与果等长，但不伸出先出叶之外，有时顶端尚有 1 朵可育雄花。

产于西藏南部；生于冷杉林下，海拔 3 800 米。尼泊尔也有分布。模式标本采自尼泊尔。



图版 2 1—4. **根茎嵩草 Kobresia williams** T. Koyama：1. 植株，2. 鳞片，3. 先出叶，4. 小坚果与退化小穗轴；5. **疏穗嵩草 K. laxa** Nees：5. 侧生支小穗；6—7. **大花嵩草 K. macrantha** Böcklr.：6. 小穗，7. 侧生支小穗；8—10. **膨囊嵩草 K. inflata** P. C. Li：8. 鳞片，9. 侧生支小穗，10. 小坚果和退化小穗轴。（王金凤绘）

6. **短梗嵩草**

Kobresia curticeps (C. B. Clarke) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 47, 1909; T. Koyama in Ohashi. Fl. East. Himal., **3**: 127, 1975 et in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal, **1**: 113, 1978. ——*Carex curticeps* C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 729, 1894.

6a. **短梗嵩草**（原变种）

var. **curticeps**

分布于锡金、尼泊尔。模式标本采自锡金。

6b. **吉隆嵩草**（西藏植物志）（变种）

var. **gyirongensis** Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 391, fig. 222, 1987.

根状茎稍延长。秆疏丛生，高 30—40 厘米，粗约 1 毫米，稍坚挺，三棱形，基部包以白色膜质无叶的叶鞘并具稀少的褐色宿存叶鞘。叶基生和秆生，短于秆，平张，宽 2—3 毫米。圆锥花序微开展，长 5—6 厘米，宽约 1 厘米；苞片叶状，基部的 1 枚长于花序，向上的渐短；小穗 5—8 个，线状长圆形，基部的 1 个长约 3 厘米，具短柄，上部的渐短几无柄，雄雌顺序；枝先出叶膨大呈囊状，在囊内通常具 1 朵雌花；支小穗单性，多数，密生，通常顶生的雄性，侧生的雌性。雄花鳞片披针形，长约 4 毫米，膜质，褐色，含 3 枚雄蕊；雌花鳞片长圆状披针形，长约 5 毫米，顶端渐尖，膜质，中间绿色，具 3 条脉，两侧褐色。先出叶呈囊状，狭长圆形，长 7—8 毫米，下部淡绿色，上部褐色，膜质，中部以上被短柔毛，在腹面，边缘连合至顶部，背面具 2 脊，上部收缩成中等长的喙，喙两侧粗糙，喙口斜裂。小坚果狭椭圆形，三棱形，长约 4 毫米，基部几无柄，顶端无喙；花柱基部微增粗，柱头 3 个。退化小穗轴扁，与果近等长，不伸出先出叶之外。

产于西藏南部；生于林边草地，海拔 3 000—3 600 米。模式标本采自西藏吉隆。

本变种秆的基部具白色无叶的鞘，雌花鳞片较小，顶端无突尖或芒，先出叶较小与原变种区别。

7. **弯叶嵩草**（西藏植物志） 图版 1：11—13

Kobresia curvata (Boott) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 48, t. 12, 1909; 西藏植物志 **5**: 391, 1987. ——*Carex curvata* Boott, Illustr. carex **1**: 2, t. 5, 1858; C. B. Clarke in Hook. f.. Fl. Brit. Ind. **6**: 728, 1894, non Knaf.

根状茎短。秆密丛生，纤细，高 6—20 厘米，粗0.5—0.8 毫米，微呈弧形弯曲，钝三棱形，光滑，基部具淡褐色的宿存叶鞘。叶基生和秆生，长于或短于秆，内卷呈线形或下部平张，宽 0.5—2 毫米，边缘粗糙，顶端弯曲。圆锥花序微开展，长 1.3—4 厘米，宽 4—5 毫米；苞片叶状，长于花序，边缘稍粗糙而微内卷，无鞘；小穗 3—7 个，稍密生，卵形或长圆形，长 5—10 毫米，雄雌顺序；枝先出叶膨大呈囊状，内具 1 朵雌

花；支小穗 10 余个，稍密生，单性，顶生的雄性，侧生的雌性。雌花鳞片卵形或近圆形，长 2.5—2.8 毫米，顶端圆或锐尖，具短尖，膜质，两侧褐色，具宽的白色膜质边缘，中脉绿色。先出叶椭圆形，囊状，长 2—3 毫米，淡褐色，膜质，在腹面，边缘连合至中部以上乃至顶部，背面具稍粗糙的 2 脊，无脉，基部渐狭，上部收缩成短喙，喙口斜裂。小坚果倒卵状长圆形，钝三棱形，长约 2 毫米，成熟时褐色，基部几无柄，顶端无喙；花柱基部膨大呈圆锥形，柱头 3 个。退化小穗轴长于果，扁，两侧具细齿，较长地伸出或略伸出先出叶之外，有时顶端尚有 1 朵可育雄花。　花果期 6—9 月。

产于西藏南部（亚东）；生于砂质山坡，海拔 3 700 米。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

8. **钩状嵩草**（中国高等植物图鉴）　图版 3：5—8

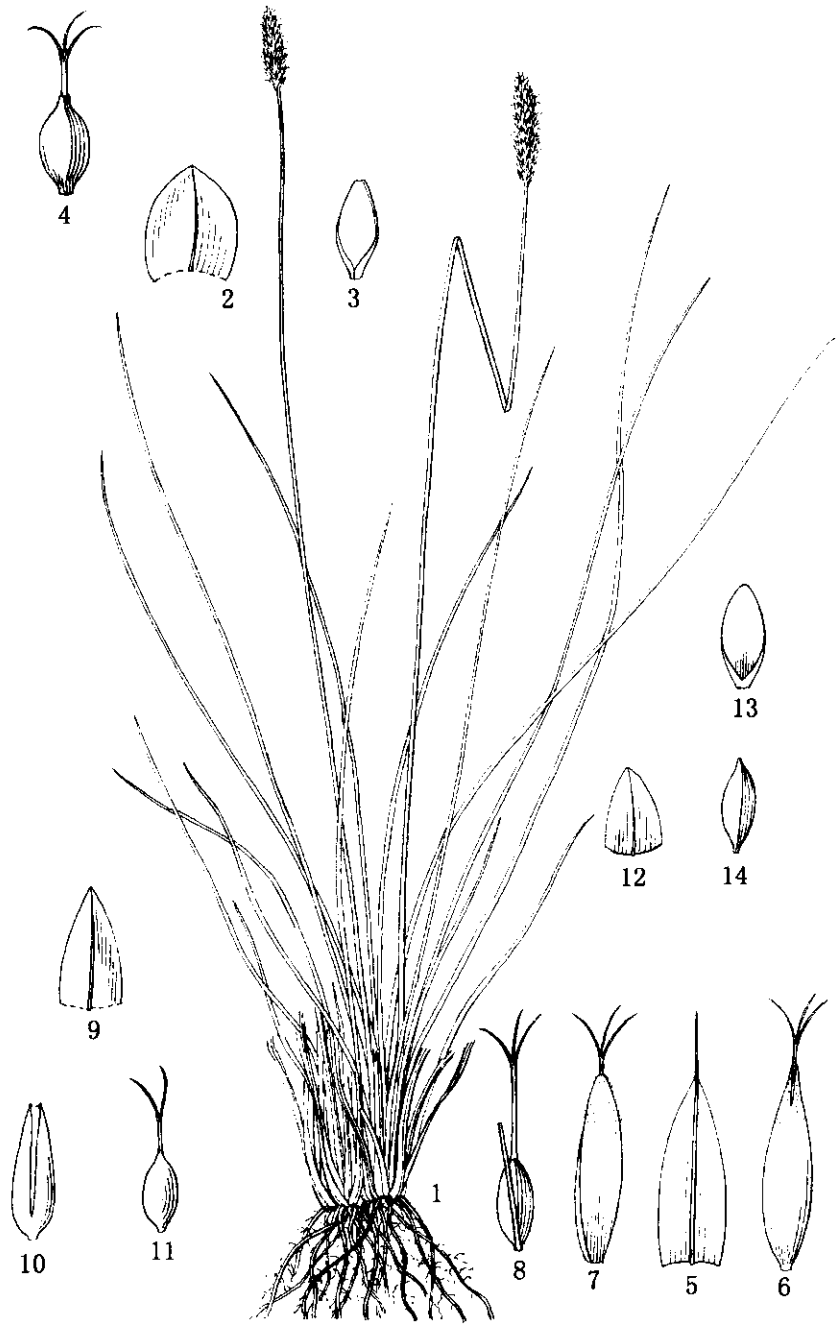
Kobresia uncinoides（Boott）C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 698, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 267, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ, 20）: 46, 1909, p. p., excl. pl. Tian Schan; Ivan. in Journ. Bot. USSR **24**: 501, 1939; 中国高等植物图鉴 **5**: 265, 图 7359, 1976; 西藏植物志 **5**: 391, 图 221, 1987; 横断山区维管植物 下册, 2346, 1994. ——*Carex uncinoides* Boott., Illustr. Carex **1**: 8, 1858.

根状茎肥大呈块状。秆疏丛生或单生，高 20—45 厘米，粗 2—3 毫米，坚挺，钝三棱形，光滑，基部具稀疏的淡褐色的宿存叶鞘。叶基生和秆生，甚短于秆，平张，宽 2—6 毫米，平滑，边缘粗糙。圆锥花序微开展，长 3—7 厘米，宽 1—1.5 厘米；苞片鳞片状，顶端具长芒，短于花序；小穗 4—8 个，雄雌顺序，长圆形，长 1.5—2 厘米，具短柄；枝先出叶鞘状，内无花；支小穗多数，单性，顶生的雄性，侧生的雌性。雌花鳞片长圆形或长圆状披针形，长 6—7 毫米，顶端渐尖，具短尖，纸质，两侧褐色，中脉绿色。先出叶囊状，长圆形，长 6—8 毫米，淡绿色，膜质，上部密被短柔毛，在腹面，边缘连合至顶部，背面具粗糙的 2 脊，脊间有数条短脉，基部无柄，顶端钝，无喙。小坚果狭长圆形，三棱形，长 4—4.5 毫米，成熟时褐色，基部微收缩，无柄，顶端圆，不收缩成喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个，较短。退化小穗轴扁，长于小坚果，通常伸出先出叶之外，有时在其顶端尚保存 1 朵可育雄花。　花果期 6—10 月。

产于四川西部和西南部、云南西北部、西藏；生于高山灌丛草甸、沼泽化草甸、河滩草地、林边草地，海拔 3 400—4 500 米。不丹、锡金、尼泊尔也有分布。模式标本采自锡金。

9. **丝叶嵩草**　图版 3：1—4

Kobresia filifolia（Turcz.）C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 381, 1884; Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**（5）: 275, 1900; Sergiev. in Kom., Fl. USSR **3**: 109, 1935, quoad pl. Sibiricae; Ivan. in Journ. Bot. USSR **24**: 483, 1939;



图版 3 1—4. **丝叶嵩草 Kobresia filifolia**（Turcz.）C. B. Clarke：1. 植株，2. 鳞片，3. 先出叶，4. 小坚果；5—8. **钩状嵩草 K. uncinoides**（Boott）C. B. Clarke：5. 鳞片，6. 侧生支小穗（腹面），7. 侧生支小穗（背面），8. 小坚果与退化小穗轴；9—11. **祁连嵩草 K. macroprophylla**（Y. C. Yang）P. C. Li：9. 鳞片，10. 先出叶，11. 小坚果；12—14. **岷山嵩草 K. minshanica** Wang et Tang ex Y. C. Yang：12. 鳞片，13. 先出叶，14. 小坚果。（张泰利绘）

T. V. Egorova in Grubov, Pl. Asia. Centr. **3**: 33, 1967. 内蒙古植物志, **8**: 38, 图版 16, 图 6—10, 1985. ——*Elyna filifolia* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **28**: 353, 1855. ——*Kobresia capilifolia* (Decne.) C. B. Clarke var. *filifolia* (Turcz.) Kükenth. in Finska Vet.-Soc. Föhr. 65 (8): 1, 1902—03 et in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 36, 1909 et in Acta Hort. Gothob. **5**: 37, 1929.

根状茎短。秆密丛生纤细，高 15—40 厘米，粗约 0.6 毫米，稍坚挺，钝三棱形，光滑，基部具褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，细线形，边缘内卷，柔软，宽约 0.5 毫米。花序紧缩为穗状的圆锥花序，长圆形，长 1—2.5 厘米，宽 5—7 毫米；苞片鳞片状，长约 5.5 毫米，顶端具短芒；小穗 3—13 个，卵形，长 5—10 毫米，宽 3—4 毫米，几无柄；支小穗少数，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 1—6 朵雄花。鳞片卵形或长圆形，长 3—4 毫米，顶端钝或渐尖，无短尖，膜质，两侧褐色，具宽的白色膜质边缘，中脉淡褐色。先出叶长圆形，长 3.5—4 毫米，褐色，薄膜质，腹面边缘分离几至基部，背面具不明显的 1—2 脊，脊间无脉。小坚果倒卵形或倒卵状长圆形，三棱形或有时杂以双凸状，长 2—3 毫米，成熟时暗褐色，有光泽，基部几无柄，顶端收缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个或有时 2 个。 花果期 5—10 月。

产于内蒙古、河北、山西、甘肃；生于山坡草地，海拔 1 700—2 750 米。俄罗斯(西伯利亚）也有分布。模式标本采自西西伯利亚外贝加尔地区。

10. **祁连嵩草**（高原生物学集刊） 图版 3: 9—11

Kobresia macroprophylla (Y. C. Yang) P. C. Li, comb. nov. ——*Kobresia filifolia* (Turcz.) C. B. Clarke var. *macroprophylla* Y. C. Yang in Acta Biolog. Plateau Sin. **2**: 8, fig. 5, 1984.

根状茎短。秆密丛生，纤细，高 25—35 厘米，粗 0.5—0.7 毫米，钝三棱形，光滑，基部具褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，边缘内卷呈线形，宽约 1 毫米，柔软。圆锥花序紧缩呈穗状，长圆状圆柱形，长 2.5—4 厘米，粗 6—8 毫米；苞片鳞片状，顶端具芒；小穗 4—10 个，长圆形，长 6—9 毫米，宽 3—4 毫米；支小穗多数，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部 1 朵雌花之上具 2—3 朵雄花。鳞片长圆形或披针形，长 3—5 毫米，膜质，中肋绿色，两侧褐色，有宽的白色薄膜质边缘。先出叶狭披针形，长 4—5 毫米，膜质，褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具微粗糙的 2 脊，脊间有数条细脉，顶端渐尖。小坚果倒卵状长圆形，三棱形或双凸状，长约 3 毫米，成熟时褐色，有光泽，基部几无柄，顶端骤缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 2—3 个。

产于甘肃西部（肃南县）、青海东北部（祁连、门源、乐都）；生于阳坡、半阴坡和山麓草地，海拔 2 400—2 800 米。模式标本采自青海省乐都县。

本种与丝叶嵩草（K. filifolia (Turcz.) C. B. Clarke）十分接近，仅以先出叶为狭披针形，甚长于果，背面有明显的 2 脊与数细脉与后者相区别；在地理分布上，两个

种似有替代关系。作者认为本种应是一个独立的种。

11. **赤箭嵩草**（横断山区维管植物）

Kobresia schoenoides（C. A. Mey.）Steud., Syn. Cyper. 246, 1855; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 697, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ, 20）: 35. 1909; Ivan. in Journ. Bot. USSR **24**: 481, 1939; Ohwi in Hara, Fl. East. Himal. **2**: 151, 1971; T. Koyama in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal. **1**: 114, 1978; 横断山区维管植物, 下册, 2346, 1994. ——*Elyna schoenoides* C. A. Mey. in Ledeb., Fl. Alta. **4**: 235, 1833.

根状茎短。秆密丛生，坚挺，高 15—60 厘米，粗 0.8—2 毫米，钝三棱形，基部具褐色的宿存叶鞘。叶短于秆或长于秆，边缘内卷呈线形，稍坚挺，宽 0.6—1 毫米。圆锥花序紧缩呈穗状，长圆形，长 1—2.5 厘米，宽 6—8 毫米；苞片鳞片状，长 4—5 毫米，顶端钝；小穗 8—10 个，长圆形，长 5—8 毫米，通常下部的 2—3 枚有分枝；支小穗稍密生，顶生的雄性，具少数花，侧生的 3—5 个雄雌顺序，在基部 1 朵雌花之上具 2—3 朵雄花。鳞片长圆形，长 3—4 毫米，顶端钝，膜质，两侧栗褐色，有宽的白色薄膜质边缘，中间淡黄褐色，有 1—3 条脉。先出叶长圆形，长 3.5—4.5 毫米，下部淡黄色，上部栗褐色，膜质，在腹面，边缘分离几至基部，背面具不甚明显的 2 脊，脊间无脉，顶端全缘。小坚果长圆形或倒卵状长圆形，扁三棱形，长 2.5—3 毫米，成熟后褐色，基部几无柄，顶端骤缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 5—9 月。

产于新疆（阿尔泰山）、四川西部、云南西北部、西藏东部；生于山坡草地，海拔 2 500—3 500 米。不丹、尼泊尔、克什米尔地区、哈萨克斯坦（中亚）、格鲁吉亚（高加索）、俄罗斯（西伯利亚）也有分布。模式标本采自高加索。

在过去，本种的植物标本常常被误认为是四川嵩草（K. setchwanensis Hand.-Mazz.）甚至认为西藏嵩草（K. tibetica Maxim.）与本种为同一植物（西藏植物志, 1987）。但是本种的花序为紧缩的圆锥花序，显然与上述均为简单穗状花序的两个种是不同的。正如 T. Koyama（1978）指出，本种是一个广布种，它由中亚向东北分布至西伯利亚，向南到东喜马拉雅（不丹）。所以本种在我国西北部（新疆阿尔泰）和西南部（青藏高原东部）的分布，正是 T. Koyama 所指出的本种分布区的范围。

12. **喜马拉雅嵩草**（中国高等植物图鉴）

Kobresia royleana（Nees）Böcklr. in Linnaea **39**: 8, 1875; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 695, 1894, p. p. excl. syn. *Elyna stenocarpa* Kar. et Kir. et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 268, 1903, p. p. excl. syn. *K. stenocarpa*（Kar. et Kir.）Steud.; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ, 20）: 45, 1909, p. p., quoad pl. Himal. et Tibet. et excl. var. humilis（C. A. Mey. ex Trautv.）Kükenth.; Sergiev. in Kom., Fl. USSR, **3**: 110, 1935; Ivan. in Journ. Bot.

USSR, **24**: 492, 1939; T. Koyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 392, 1966 et in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal, **1**: 114, 1978; T. V. Egorova in Grubov, Pl. Cent. Asia, **3**: 37, 1967; 中国高等植物图鉴 **5**: 266, 图 7362, 1976; 西藏植物志 **5**: 396, 图 225, 1987; 横断山区维管植物下册: 2347, 1994. ——*Trilepis royleana* Nees in Linnaea **9**: 305, 1834. ——*Elyna kokanica* Regel in Acta Hort. Petrop. **7**: 563, 1880. ——*Kobresia stenocarpa* Kar. et Kir. var. *royleana* (Nees) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 380, 1884. ——*Kobresia royleana* (Nees) Bocklr. var. *kokanica* (Regel) Kükenth., l. c. 46, 1909. ——*Kobresia paniculata* auct. non Meinsh.: Sergiev. l. c. 111, 1935, p. p. quoad pl. Tibet.

根状茎短或稍延长。秆密丛生或疏丛生，稍坚挺，高 6—35 厘米，粗 1.5—2 毫米，下部圆柱形，上部钝三棱形，光滑，基部的宿存叶鞘深褐色，稀疏，通常不形成密丛。叶短于秆，平张，宽 2—4 毫米，无毛，边缘稍粗糙。圆锥花序紧缩成穗状，卵形、卵状长圆形或椭圆形，偶见圆柱形，长 1—3.5 厘米，粗 6—12 毫米，如为圆柱形，则长 2—5.6 厘米，粗 4—5 毫米；苞片鳞片状，仅基部的 1 枚顶端具短芒；小穗 10 余个，密生，长圆形，长 5—10 毫米，粗 2—3 毫米。支小穗多数，顶生的数个雄性，侧生的雄雌顺序，在基部 1 朵雌花之上具 1—3 朵雄花；鳞片卵状长圆形或长圆状披针形，长 3—4 毫米，顶端渐尖或钝，纸质，两侧淡褐色、褐色或深褐色，具宽的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉；先出叶长圆形，与鳞片近等长，膜质，淡褐色至深褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具稍粗糙的 2 脊，脊间具数条细脉或脉不明显。小坚果长圆形或倒卵状长圆形，三棱形，长 2.5—3.5 毫米，成熟时淡灰褐色，有光泽，基部几无柄，顶端收缩成 0.2—0.3 毫米长之短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个，极少 2 个。

产于青海、四川西部和西南部、云南西北部、西藏；生于高山草甸、高山灌丛草甸、沼泽草甸、河漫滩等，海拔 3 700—5 300 米。也分布于尼泊尔、印度北部（库莽山）、锡金、阿富汗、塔吉克斯坦（帕米尔）、哈萨克斯坦。模式标本采自尼泊尔。

作者于 1983 年在四川西南部（盐源县和木里县）海拔 4 300—4 500 米的流石滩草甸中采集到本种呈圆柱形的简单穗状花序类型。之后，相继发现生圆锥花序的植株和生简单穗状花序的植株生于同一植丛的情况。说明本种不仅仅具有圆锥花序的形态，而且具有圆锥花序向简单穗状花序演变的过渡形态。

13. **大青山嵩草**（内蒙古大学学报）

Kobresia daqingshanica X. Y. Mao in Acta Sci. Nat. Univ. Intramong. **19** (2): 341. fig. 1. 1988.

根状茎斜生，木质。秆丛生，直立，高 30—90 厘米，粗 1.1—2 毫米，钝三棱柱形，上部稍粗糙，基部具褐或栗褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，平张或上部对折，宽 2—3 毫米，边缘粗糙。圆锥花序紧缩呈穗状，圆柱形或长圆形，长 2—4 厘米，宽 5—7 毫

米；苞片鳞片状，顶端具芒；小穗 11—22 个，下部的 3—8 个有分枝，长圆形或椭圆形，长 4—9 毫米；侧生支小穗雄雌顺序，在基部的 1 朵雌花之上具 1—8 朵雄花，极少在雌花之上无雄花。鳞片长圆形或卵状长圆形，长 3—3.5 毫米，顶端急尖，有短尖，两侧褐色，具宽的白色膜质边缘，中间黄绿色，有 1 条中脉。先出叶长于鳞片，卵状长圆形或卵形，长 3.5—4 毫米，膜质，棕褐色，背部具 1—2 脊或不明显，腹面边缘分离几至基部。小坚果长圆形或倒卵状长圆形，三棱形和双凸状或平凸状，长 3.2—4.2 毫米，褐色，有光泽，顶端急缩成圆锥状的、长 0.7—0.9 毫米之喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个或 2 个；退化小穗轴如存在为刚毛状。

产于内蒙古；生于山坡草地，海拔 1 800—2 000 米。模式标本采自大青山。

14. **贺兰山嵩草**（西北植物学报）

Kobresia helanshanica W. Z. Di et M. J. Zhong in Acta Bot. Bor.-Occ. Sinica **4**: 311, 1985.

根状茎短。秆密丛生，直立，纤细，高 17—22 厘米，粗约 1 毫米，钝三棱形，基部具褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，平张，宽 1—2.5 毫米，边缘和中脉稍粗糙。圆锥花序短缩成穗状，卵形或椭圆形，长 8—14 毫米，粗约 6 毫米；小穗 10—13（—18）个，长圆形，长 4—6 毫米，下部的 2 个有分枝，含 1—7 个支小穗；支小穗单性，下部的 1—3 个雌性，其余的雄性。雌花鳞片卵形或卵状长圆形，长 4—4.5 毫米，顶端急尖，有短尖，两侧褐色，有白色膜质边缘，中间黄绿色，有 1 条中脉。先出叶短于鳞片，长圆形或倒卵状长圆形，长 3.5—4 毫米，膜质，淡褐色，背部有微粗糙的 2 脊，腹面边缘分离几至基部。小坚果倒卵形，双凸状或平凸状，长约 2.5 毫米，褐色，有光泽，顶端收缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 2 个；退化小穗轴刚毛状。

产于内蒙古；生于山坡草地，海拔 2 900 米。模式标本采自内蒙古贺兰山。

15. **宁远嵩草**（云南种子植物名录）

Kobresia kukenthaliana Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**（5）：1258，1936；横断山区维管植物下册，2346，1994. ——*Schoenoxiphium kukenthaliana*（Hand.-Mazz.）I-van. in Journ. Bot. USSR. **24**：501，1939.

根状茎短。秆密丛生，坚挺，高 50—80 厘米，粗 1.5—2 毫米，钝三棱形，光滑，基部具褐色有光泽的宿存叶鞘。叶长于秆或与秆等长，线形，平张，宽 1.5—2 毫米，柔软，光滑，仅边缘微粗糙。圆锥花序紧缩呈穗状，圆柱形，长 3—5 厘米，宽 6—10 毫米；苞片鳞片状，顶端具芒；小穗雄雌顺序，多数，密生，长圆形，最下部的 1 个长 7—15 毫米，向上部的渐短；支小穗多数，密生，单性，顶生的雄性，侧生的雌性。雌花鳞片长圆形，长 4.5—5.5 厘米，顶端渐尖，具短尖，膜质，两侧褐色，具白色的薄膜质边缘，中间具 1 条绿色的中脉。先出叶长圆形，长 4.5—5.5 毫米，膜质，褐色，在腹面，边缘分离几至基部，背面具微粗糙的 2 脊，脊间无明显的脉，顶端渐狭，全

缘。小坚果长圆形，扁三棱形，长 3—3.5 毫米，成熟时褐色，基部几无柄，顶端收缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产于四川西南部（西昌地区）、云南东北部；生于山坡草地，海拔 2 700 米。模式标本采自四川省宁远（西昌附近）。

16. 门源嵩草

Kobresia menyuanica Y. C. Yang in Acta Biolog. Plateau Sin. **2** (2): 4. fig. 2. 1984.

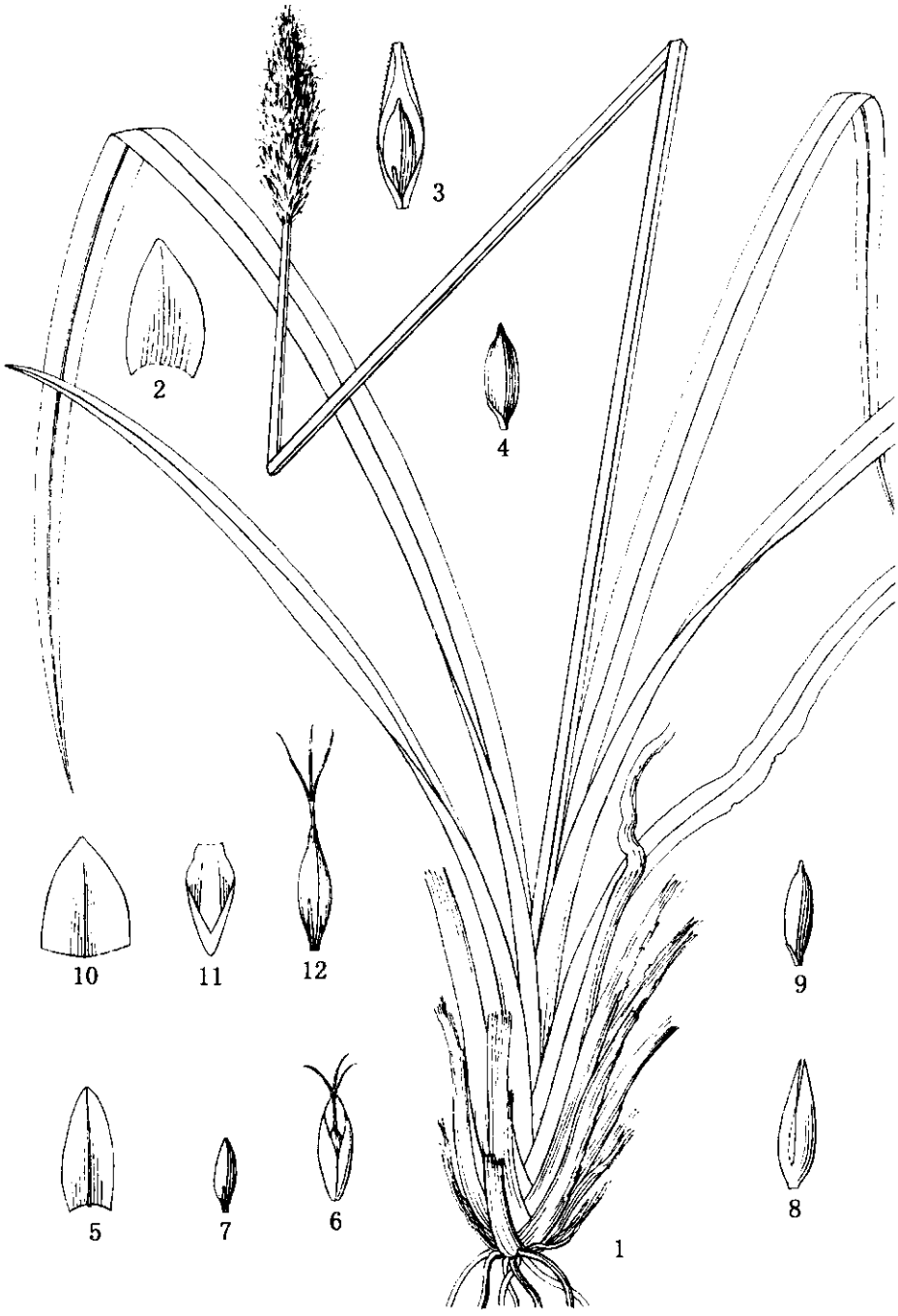
根状茎短。秆密丛生，高 40—60 厘米，纤细，粗约 1 毫米，钝三棱形。叶短于秆，平张，宽 1—1.5 毫米，边缘和脉上粗糙，基部具暗褐色的宿存叶鞘。穗状圆锥花序短圆柱形，长约 3.2 厘米，粗约 5 毫米，有 3—6 个支花序，下部的 1 个支花序疏远并有分枝，其余的彼此靠近，无分枝；苞片鳞片状，长圆形，长约 6 毫米，顶端渐尖，有芒；小穗卵形，长约 8 毫米，两性，雄雌顺序，含少数支小穗；支小穗单性，顶生的 2 枚为雄性，其余的是雌性。雌花鳞片卵状长圆形，长约 4 毫米，顶端渐尖，膜质，褐色，具 1 条中脉。先出叶稍短于鳞片，长圆形，长约 3.5 毫米，膜质，背面有粗糙 2 脊，腹面边缘分离至基部。小坚果长圆形，钝三棱形或双凸状，长约 2 毫米，基部具短柄，顶端圆；花柱基部不增粗，柱头 2—3 个。退化小穗轴刚毛状，长及果的 1/3。

产于青海（门源县）；生于高山灌丛草甸，海拔 3 500 米。模式标本采自门源县。

17. **甘肃嵩草**（中国高等植物图鉴）　图版 4：1—4

Kobresia kansuensis Kükenth. in Acta Hort. Gothob. **5**: 38. 1930 et in Journ. Arn. Arb. **14**: 4. 1933; Ivan. in Journ. Bot. USSR **24**: 492. 1936, excl. Syn.; T. V. Egorova in Grubov, Pl. Cent. Asia, **3**: 36. 1967; 中国高等植物图鉴 **5**: 266, 图 7361. 1976; Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **14** (1): 43, fig. 1. 1976; 西藏植物志，**5**: 393. 图 223. 1987; 横断山区维管植物下册，2346，1994.

根状茎短。秆密丛生，坚挺，高 30—90 厘米，粗 3—4 毫米，三棱形，无毛，基部的宿存叶鞘黑褐色、密集、有光泽、不分裂。叶短于秆，平张，宽 6—10 毫米，平滑，仅边缘稍粗糙。圆锥花序紧缩，圆锥形或长圆状圆柱形，长 3.5—6.5 厘米，粗 1—1.2 厘米；苞片鳞片状，顶端具芒；小穗多数，密集，下部的线状长圆形，长 1.5—2.5 厘米，向上部的渐短；支小穗多数，密生，顶生的雄性，侧生的雌性杂以雄雌顺序，如为后者则在基部 1 朵雌花之上具 1—3 朵雄花。鳞片长圆状披针形，长 4—6 毫米，顶端渐尖，有短尖或无，纸质，两侧黑褐色或暗褐色，稍有光泽，有狭的白色膜质边缘，中脉绿色。先出叶狭长圆形，长 5—6.5 毫米，纸质，下部黄白色，上部黑褐色或暗褐色，腹面边缘为宽的白色膜质，分离几达基部，背面具粗糙的 2 脊，脊间无明显的脉。小坚果狭长圆形，三棱形，长 3—5 毫米，成熟时灰褐色，基部具短柄，顶端收缩成 0.5—1 毫米长之喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。退化小穗轴如存在则为刚毛状，长及果的



图版 4 1—4. **甘肃嵩草 Kobresia kansuensis** Kükenth.：1. 植株，2. 鳞片，3. 侧生支小穗，4. 小坚果与退化小穗轴；5—7. **薹穗嵩草 K. caricina** Willd. 5. 鳞片，6. 侧生支小穗，7. 小坚果；8—9. **细果嵩草 K. stenocarpus** (Kar. et Kiv.) Steud.：8. 先出叶，9. 小坚果与退化小穗轴；10—12. **玉龙嵩草 K. tunicata** Hand.-Mazz.：10. 鳞片，11. 先出叶，12. 小坚果。(张泰利绘)

1/3。　花果期 5—9 月。

产于甘肃东部、青海南部、四川西部和西南部、云南西北部、西藏东部；生于高山灌丛中、河漫滩、潮湿草地、山坡阴处和林边草地，海拔 3 000—4 800 米。模式标本采自甘肃东南部。

18. **薹穗嵩草**　图版 4：5—7

Kobresia caricina Willd., Spec. Pl. **4**: 206, 1805; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 379, 1883; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 45, fig. 8 C—E, 1909; T. Koyama in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal, 1: 113, 1978. ——*Kobresia simpliciuscula* auct. non (Wahlb.) Mackenzie: Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 495, 1939, p. p. quoad pro syn. K. caricina Willd., T. V. Egorova in Grubov, Pl. Cent. Asia, **3**: 37, 1967, p. p. quoad pro syn. K. caricina Willd.

根状茎短。秆密丛生，坚挺，高 20—25 厘米，粗约 2 毫米，光滑，钝三棱形，基部具褐色的分裂成纤维状的宿存叶鞘。叶短于秆，平张，宽 2—3 毫米，稍坚挺，边缘粗糙。圆锥花序长圆形或卵状长圆形，长 1—2.5 厘米，仅在基部有 2—3 枚分枝；苞片鳞片状，顶端具短尖；小穗 3—4 个，狭长圆形或长圆形，长 6—10 毫米，粗 4—5 毫米，无柄；支小穗多数，顶生的雄性，侧生的雌性，较少为雄雌顺序，即在雌花之上具 1 朵雄花。雌花鳞片长圆形，长 4—4.2 毫米，顶端钝，纸质，两侧褐色或栗褐色，具宽的白色膜质边缘，中间黄白色，中脉稍粗糙。先出叶长圆形，长约 4 毫米，褐色，膜质，腹面边缘分离几至基部，背面具光滑的 2 脊，脊间无明显的脉。小坚果长圆形，扁三棱形，长约 3 毫米，成熟时淡褐色，基部具短柄，顶端收缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。退化小穗轴如存在，与小坚果之柄近等长。

产于西藏西部；生于沼泽化草甸及河漫滩，海拔 3 500—4 600 米。欧洲、北美、格鲁吉亚（高加索）、哈萨克斯坦（中亚）、西喜马拉雅至尼泊尔也有分布。模式标本采自欧洲。

Ivanova (1939) 将本种并入 K. simpliciuscula (Wahlb.) Mackenzie 之中，此后，T. V. Egorova (1967) 亦从之。作者已看过采自中亚地区的 K. simpliciuscula 的标本，它的形态，例如花序结构和叶片均与本种有差别，故两者不应是相同的植物种。

19. **细果嵩草**　图版 4：8—9

Kobresia stenocarpa (Kar. et Kir.) Steud., Syn. Cyper. 246, 1855; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 38, 1884, p. p., quoad pl. Soongor.; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 492, 1939; T. V. Egorova in Grubov, Pl. Asia. Cent. **3**: 38, 1967. ——*Kobresia paniculata* Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18** (3): 279, 1901; Sergiev. in Kom., Fl. USSR, **3**: 111, 1935. ——*Kobresia royleana* Böcklr.

var. *paniculata* (Meinsh.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 46, 1909. ——*Kobresia stenocarpa* (Kar. et Kir.) Steud. var. *simplex* Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 395, fig. 224, 1987. ——*Kobresia royleana* auct. non Böcklr.: Kukenth. l. c. 45, 1909, p. p. quoad pl. Cent. Asia.

根状茎稍延长。秆疏丛生，高 5—30 厘米，粗 1.5—2.5 毫米，坚挺，钝三棱形，光滑，基部具稀疏的褐色而无光泽的宿存叶鞘。叶短于秆，平张，宽 2—3 毫米，光滑，仅边缘稍粗糙。圆锥花序紧缩，卵形或椭圆形，长 1—3 厘米，粗 6—8 毫米；苞片鳞片状，仅基部的 1 枚顶端具短芒；小穗多数，密生，下部的长 8—12 毫米，向上部的稍短；支小穗多数，顶生的数个雄性，侧生的雌性兼有雄雌顺序，后者在基部雌花之上具 1—3 朵雄花。鳞片卵状披针形或长圆状披针形，长 3.5—4.5 毫米，顶端渐尖，无芒，膜质，两侧褐色，有白色薄膜质边缘，中间淡黄色，有 1 条中脉。先出叶狭长圆形，长 4—5 毫米，膜质，下部白色，上部褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具粗糙的 2 脊，脊间无明显之脉或具 2—3 条短脉。小坚果狭长圆形，扁三棱形，长 3—4 毫米，成熟时淡褐色，有光泽，基部几无柄，顶端收缩成长喙，喙长及果的 1/3；花柱基部不增粗，柱头 3 个，偶有 2 个。退化小穗轴刚毛状，稍扁，长及果的 1/3。

产于甘肃、新疆、西藏南部和西部；生于山坡湿润草甸、河漫滩或山坡上，海拔 2 600—4 600 米。哈萨克斯坦（中亚）也有分布。模式标本采自哈萨克斯坦。

20. **玉龙嵩草**（横断山区维管植物） 图版 4：10—12

Kobresia tunicata Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (5): 1254, 1936; 横断山区维管植物下册：2347, 1994. ——*Kobresia capilifolia* (Decne.) C. B. Clarke var. *condensata* Kükenth. in Not. Bot. Gard. Edinb. **7**: 134, 1912 et l. c. **8**: 9, 1913. ——*Kobresia handel-mazzettii* Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 494, 1939. ——*Kobresia royleana* (Nees) Böcklr. var. *kokanica* (Regel) auct. non Kükenth.: Hand.-Mazz., l. c. 1256, 1936.

根状茎短。秆密丛生，纤细，稍坚挺，高 20—30 厘米，粗 1—1.5 毫米，钝三棱形，光滑，基部的宿存叶鞘褐色、无光泽、分裂呈纤维状。叶短于秆，平张，宽 1.5—3 毫米，平滑，仅边缘粗糙。圆锥花序紧缩成穗状，圆柱形，长 3—5 厘米，宽 5—7 毫米；苞片鳞片状，顶端具芒；小穗多数而密生，长圆形，下部的长 1—1.5 厘米，上部的稍短；支小穗多数，顶生的数个雄性，侧生的雌性和雄雌顺序，如为后者则在基部雌花之上具 1 朵雄花。鳞片卵形或倒卵形，长 4—5 毫米，顶端锐尖或钝，纸质，两侧栗褐色，具宽的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。先出叶长圆形，与鳞片近等长，膜质，下部白色，上部栗褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具粗糙的 2 脊，脊间无明显的脉，顶端白色薄膜质。小坚果狭长圆形，三棱形，长约 4 毫米，基部无柄，顶端几无

喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。退化小穗轴如存在则比果短，刚毛状。

产云南西北部（丽江玉龙山）；生于高山灌丛草甸，海拔 3 700—4 250 米。模式标本采自丽江玉龙山。

21. **岷山嵩草**（高原生物学集刊）　图版 3：12—14

Kobresia minshanica Tang et Wang ex Y. C. Yang. in Acta Biolog. Plateau Sin. 2：1，fig. 1，1984；横断山区维管植物，下册，2347，1994.

根状茎短。秆密丛生，纤细，高 30—75 厘米，粗 1—1.8 毫米，钝三棱形，柔软，基部具黑褐色无光泽的宿存叶鞘。叶短于秆，平张，线形，宽 1.5—2.5 毫米，平滑。圆锥花序紧缩成穗状，长圆形、卵状长圆形或椭圆形，长 1.2—3.5 厘米，粗 7—9 毫米，通常仅在基部有分枝；苞片鳞片状，顶端具短芒；小穗 10 余个，稍密生，长圆形或椭圆形，最下部的 1 个最长，长 1—1.5 厘米，具多数花，向上部的渐短，花渐少；支小穗密生，顶生的雄性，侧生的雌性杂以雄雌顺序，如为后者，在基部 1 朵雌花之上具 2—5 朵雄花；鳞片卵状长圆形，长 3.5—4 毫米，顶端渐尖，膜质，两侧褐色，具白色的薄膜质边缘，中间具 1 条绿色的中脉。先出叶卵状长圆形，长 3.5—4 毫米，膜质，褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具粗糙的 2 脊，脊间无明显的脉，顶端近全缘。小坚果长圆形，三棱形，长约 3 毫米，基部几无柄，顶端收缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。退化小穗轴如存在则甚短于果，呈刚毛状。

产于甘肃东南部（岷县）、四川西部（甘孜）和西南部（木里）；生于高山灌丛草甸，海拔 3 800 米。模式标本采自甘肃岷县。

22. **大花嵩草**（中国高等植物图鉴）　图版 2：6—7

Kobresia macrantha Böcklr.，Cyper. Nov. **1**：39. 1888；C. B. Clarke in Hook. f.，Fl. Brit. Ind. **6**：699. 1894，excl. syn.；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：50. 1909；中国高等植物图鉴 **5**：267，图 7363. 1976；Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **16**（1）：49，12. 1976；T. Koyama in Hara et L. H. J. Williams，Enum. Flow. Pl. Nepal，1：113. 1978；西藏植物志，**5**：388，图 220. 1987；横断山区维管植物下册：2347. 1994. ——*Blysmocarex macrantha*（Böcklr.）Ivan. in Journ. Bot. USSR，24：503. 1939，nom.，Y. C. Yang in Acta Bot. Yunn. **4**（4）：317. 1982.

22a. **大花嵩草**（原变种）

var. **macranth**

具细长匍匐根状茎。秆纤细，稍坚挺，高 6—20 厘米，粗 1—1.5 毫米，钝三棱形，光滑，基部具稀少的淡褐色宿存叶鞘。叶短于秆，平张，宽 1.5—3 毫米。圆锥花序紧缩成穗状，卵形或卵状长圆形，长 1—2 厘米，宽 5—13 毫米；苞片鳞片状，顶端具长芒，有时基部 1 枚之芒可长于花序；小穗 3—9 个，密生或基部的 1 个稍疏远，椭圆形，

长 4—7 毫米，雄雌顺序；支小穗 10 余个，单性，顶生的 3—5 个雄性，其余的雌性，仅具 1 朵雌花，但极少在雌花之上尚有 1—3 枚雄花。雌花鳞片长圆状披针形或卵状披针形，长 4—5 毫米，顶端渐尖，膜质，两侧栗褐色或褐色，具宽的白色薄膜质边缘，中间绿色，有 1 条中脉。先出叶卵状披针形，长 2.5—3 毫米，膜质，下部黄白色，上部栗褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具平滑的 2 脊，脊间无明显之脉，顶端微凹。小坚果卵圆形或宽椭圆形，平凸状，长约 2 毫米，成熟时褐色，有光泽，基部圆，有约 1 毫米长之柄，顶端微圆，无喙；花柱基部不增粗，柱头 2 个。退化小穗轴刚毛状，与果柄近等长。

产于四川西部、甘肃、青海、西藏；生于高山草甸、湖边及沟边草地，海拔 3 600—4 700。尼泊尔也有分布。模式标本采自西藏西部。

22b. **裸果嵩草**（云南植物研究）（变种）

var. **nudicarpa**（Y. C. Yang）P. C. Li, comb. nov. ——*Blysmocarex nudicarpa* Y. C. Yang, in Acta Bot. Yunn. **4**（4）: 325, fig. 1, 1982. ——*Kobresia nudicarpa*（Y. C. Yang）S. R. Zhang in Acta Phytotax. Sin. **33**（2）: 160, 1995.

与原变种的区别在于鳞片和先出叶在成熟时脱落，因而小坚果裸露。

产于甘肃西南部、青海东南部、四川西北部和西藏东北部；生于山坡草地，海拔 3 300—4 200 米。模式标本采自青海省治多县。

组 2. 单穗嵩草组 Sect. 2. Elyna（Schrad.）C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **6**: 196, 1894 et in Kew Bull., Add. Ser. 8, 137, 1908; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ, 20）: 34, 1909; Sergiev in Kom., Fl. USSR **3**: 106, 1935; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 480, 1939, pro subgen. ——*Elyna* Schrad., Fl. Germ., **1**: 155, 1806. ——*Simplices* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 377, 1883. ——Subgen. *Kobresia* Ivan., l. c. 49, p. p., 1939.

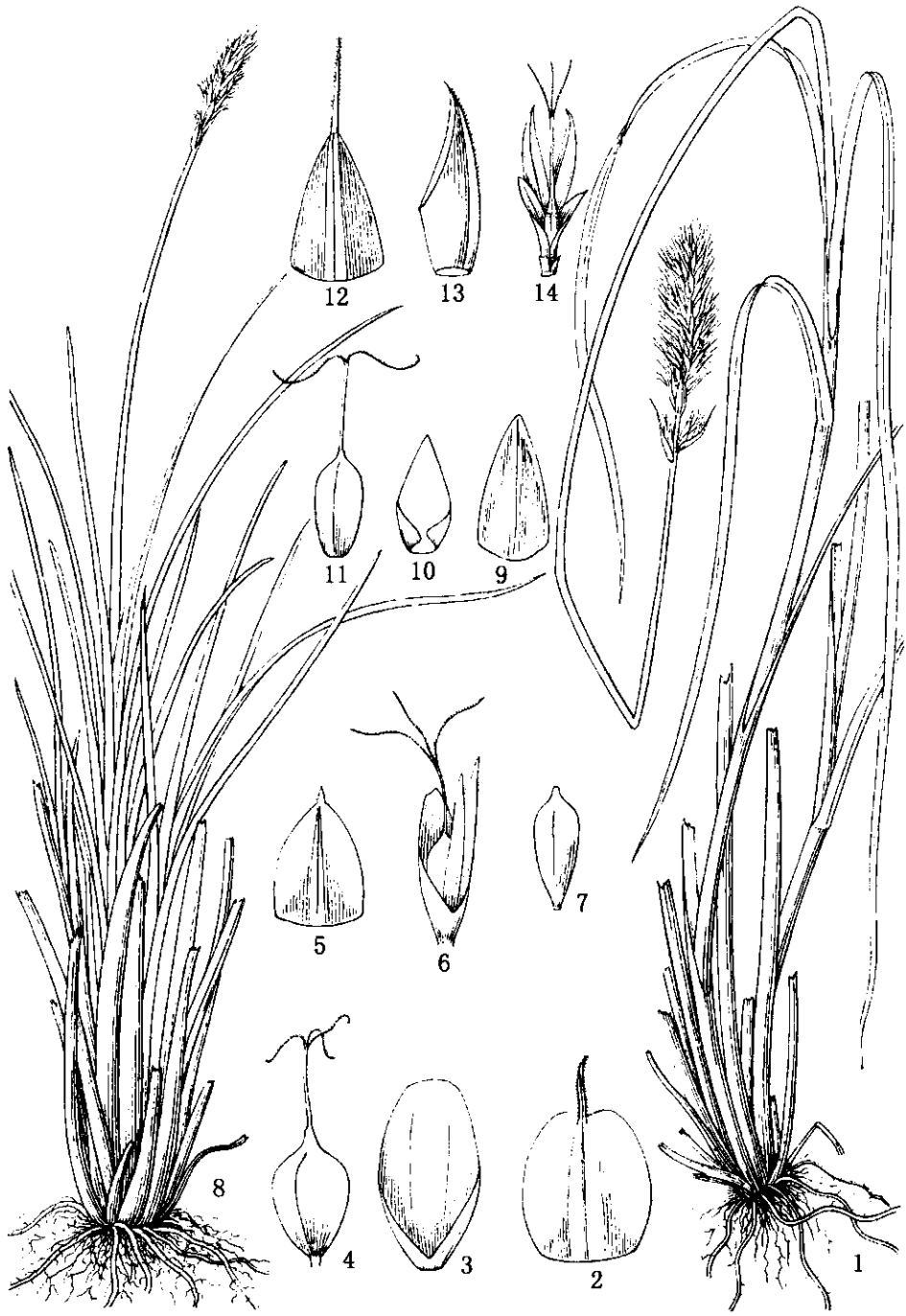
花序为简单穗状，两性，由多数或少数支小穗组成；支小穗顶生者为雄性，侧生者为雄雌顺序。

本组我国有 20 种。

组模式种：粗壮嵩草 Kobresia robusta Maxim.

23. **截形嵩草**（中国高等植物图鉴） 图版 5: 1—4

Kobresia cuneata Kükenth. in Acta Hort. Gothob. **5**: 39, 1929; Hand-Mazz., Symb. Sin. **7**（5）: 1254, 1936. in nota; 中国高等植物图鉴 **5**: 260, 图 7349, 1976; 西藏植物志 **5**: 375, 209, 1987; 横断山区维管植物下册: 2347, 1994. ——*Kobresia cercostachya* auct. non（Franch.）C. B. Clarke: C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 267, 1903, p. p., quoad spec. Tachienlu Pratt no. 741. ——*Kobresia prat-*



图版 5 1—4. **截形嵩草 Kobresia cuneata** Kükenth.：1. 植株，2. 鳞片，3. 先出叶，4. 小坚果；5—7. **粉绿嵩草 K. glaucifolia** Wang et Tang ex P. C. Li：5. 鳞片，6. 侧生支小穗，7. 小坚果；8—10. **湖滨嵩草 K. lacustris** P. C. Li：8. 植株，9. 鳞片，10. 先出叶，11. 小坚果；12—14. **鳞被嵩草 K. lepidochlamys** Wang et Tang ex P. C. Li：12. 鳞片，13. 先出叶侧面观，14. 雌花及其退化花被片。（蔡淑琴绘）

tii auct. non C. B. Clarke: Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 43, 1909, p. p., quoad spec. Tachienlu Pratt no 741.

根状茎具短匍匐茎。秆密丛生，稍坚挺，高 25—55 厘米，粗 2—3 毫米，钝三棱形，无毛，基部具褐色宿存的叶鞘。叶短于秆，平张或对折而腹面具沟，宽 2—4 毫米，柔软。穗状花序圆柱形或长圆状圆柱形，长 3—6 厘米，粗 9—12 毫米；支小穗多数，密生，仅下部的数个有时疏生，长圆形，长 7—9 毫米，顶生的雄性，甚短，长仅 3—7 毫米；侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 3—8 朵雄花。鳞片长圆形，长 5—6 毫米，顶端圆、截形或微凹，具芒，芒长 1—4 毫米，两侧粗糙，纸质，两侧栗褐色，有或无白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。先出叶长圆形，长 6—8 毫米，纸质，下部白色，上部栗褐色，在腹面，边缘分离几至基部，背面具 2 脊，脊间有 3—8 条脉，顶端截形或微凹。小坚果倒卵状长圆形或长圆形，三棱形，长 3—4.5 毫米，成熟时黄色，顶端骤缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产于甘肃、青海、四川、云南、西藏；生于海拔 3 000—4 750 米的高山灌丛草甸、高山草甸带中的沼泽地、林间草地或山坡阴湿处。模式标本采自四川省松潘县黄龙寺。

24. **粉绿嵩草** 图版 5：5—7

Kobresia glaucifolia Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 153, fig. 1, 1999.

根状茎短。秆密丛生，高 25—50 厘米，粗约 2 毫米，圆柱形，坚挺，无毛，基部具暗褐色宿存叶鞘。叶短于秆，对折，宽约 2 毫米，腹面具沟，稍坚挺。穗状花序圆柱形，长 2.5—3 厘米，粗 6—7 毫米，基部有时具 1 短的分枝；支小穗多数，密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 1—7 朵雄花；雄花含雄蕊 2—3 枚。鳞片卵状长圆形，长 4—5 毫米，顶端近圆形，具芒，通常下部鳞片的芒较长，向上的渐短，纸质，两侧栗褐色，无白色膜质边缘，中间绿色，有 1—3 条脉。先出叶长圆形，长 4.2—5 毫米，纸质，下部白色，上部栗褐色，在腹面，边缘分离几达基部，背面具微粗糙的 2 脊，脊间无脉，顶端截形或微凹。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长约 3 毫米，成熟时褐色，基部圆，上部骤缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产于新疆南部（塔什库尔干）和西藏南部；生于高山灌丛草甸和沼泽草甸，海拔 3 600—4 800 米。模式标本采自西藏聂拉木县。

25. **藏西嵩草**（西藏植物志）

Kobresia deasyi C. B. Clarke in Kew Bull. 1908: 68, 1909; T. Koyama in Ohasi, Fl. East. Himal. **3**: 128, 1975 et in Hara et J. H. L. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal, **1**: 113, 1978; 西藏植物志, **5**: 375, 1987. ——*Kobresia pamiroalaica* Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 481, 1939.

根状茎短。秆密丛生，粗壮，坚挺，高 30—50 厘米，粗 2—3.5 毫米，基部为密

集、淡褐色、具光泽的宿存叶鞘所包。叶短于秆，对折，腹面有沟，坚挺，宽约 2 毫米，边缘粗糙。穗状花序通常圆柱形，少有长圆状圆柱形，长 2.5—4.5 厘米，粗 4—8 毫米，有时基部具 1 个短的分枝；支小穗密集，呈复瓦状排列，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 2—6 朵雄花。鳞片长圆形，长 5—6.5 厘米，顶端钝或渐尖，纸质，淡褐色，有狭的白色膜质边缘，中间淡绿色，具 3 条脉。先出叶长圆形，长 4—5 毫米，纸质，下部黄白色，上部淡褐色，在腹面，边缘分离几至基部，背面具 1—2 脊，脊间具 1—2 脉，顶端圆或截形。小坚果倒卵状长圆形或椭圆形，三棱形，长 2.5—3 毫米，成熟时淡黄绿色，有光泽，顶端骤缩成短喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产于新疆（昆仑山和帕米尔）、西藏西北部至南部；生于沼泽草甸或潮湿草地，海拔 3 800—5 000 米。尼泊尔、阿富汗、吉尔吉斯斯坦（天山）、塔吉克斯坦（帕米尔）也有分布。模式标本采自西藏西北部。

26. **湖滨嵩草**（云南植物研究） 图版 5：8—10

Kobresia lacustris P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (1)：14，fig. 4，1990；横断山区维管植物下册：2348，1994.

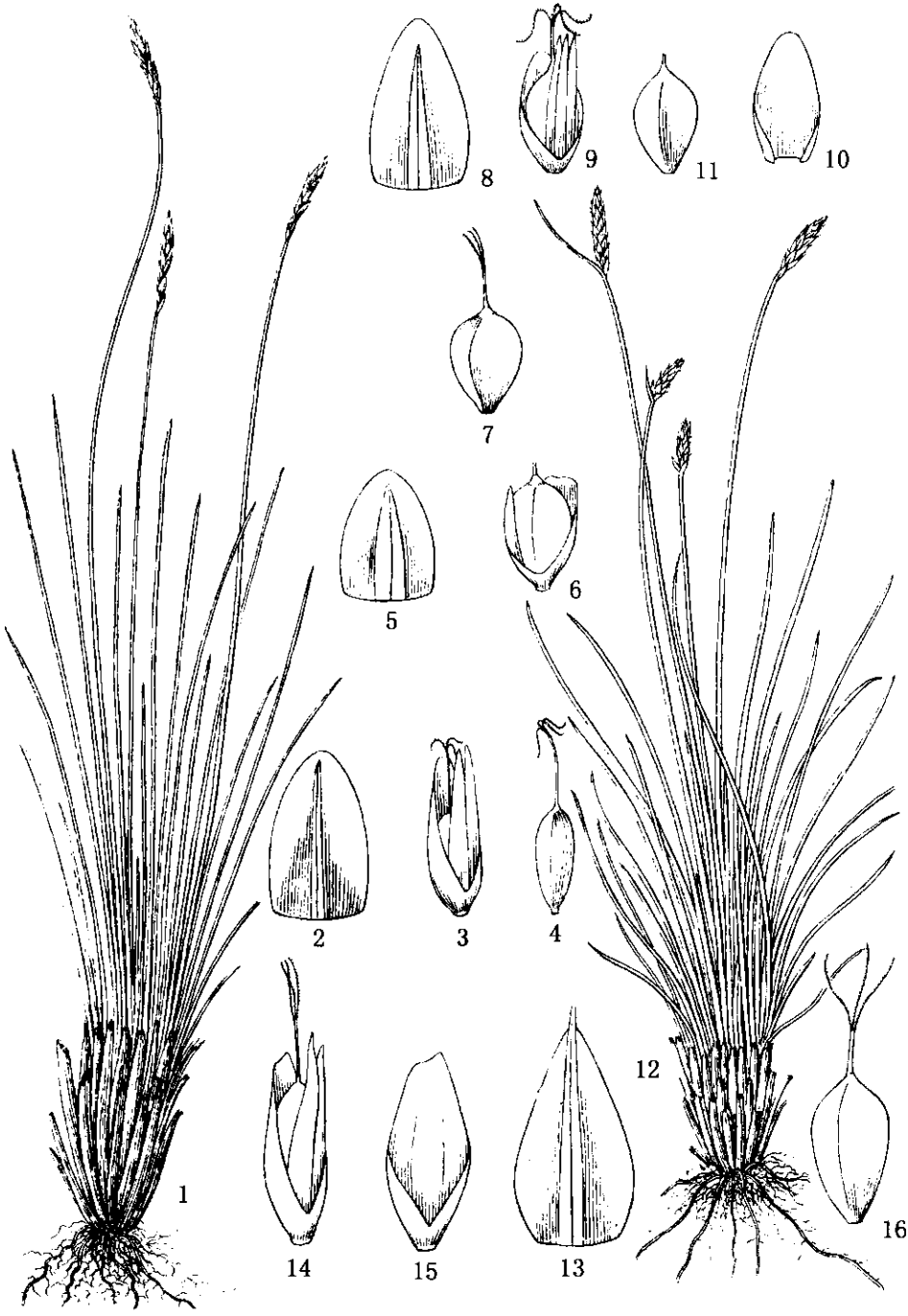
根状茎短。秆密丛生，稍坚挺，高 30—40 厘米，粗 2—3 毫米，圆柱形，基部具褐色而有光泽的宿存叶鞘。叶短于秆，对折，线形，宽 1—2 毫米，柔软。穗状花序长圆状圆柱形，长约 3 厘米，粗约 5 毫米；支小穗密生，多数，顶生的雄性，甚短，仅具数朵雄花，其余的均为雄雌顺序，在基部雌花之上具 2—3 朵雄花；鳞片长圆形，长 5.5—6 毫米，顶端钝，无芒，纸质，两侧褐棕色，中间黄绿色，具 3 条脉。先出叶卵状披针形，长 4—4.5 毫米，膜质，褐色，在腹面，边缘分离至基部，背面无脊无脉，顶端渐尖。小坚果长圆形，双凸状或扁三棱形，长约 3 毫米，成熟时暗褐棕色，有光泽，基部近无柄，顶端骤缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 2—3 个。

产于四川西南部；生于高山冰川湖泊岸边碎石上，海拔 4 450 米。模式标本采自四川稻城贡嘎山。

27. **四川嵩草**（植物分类学报） 图版 6：12—16

Kobresia setchwanensis Hand.-Mazz.，Symb. Sin.，**7** (5)：1254，1936；Ivan. in Journ. Bot. USSR，**24**：436，1939；Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **14** (1)：45，fig. 5，1976；西藏植物志 **5**：379，图 212，1987；中国高等植物图鉴 **5**：262，图 7353，1976；横断山区维管植物下册：2348，1994.

根状茎短。秆密丛生，纤细，稍坚挺，高 5—40 厘米，粗 1—1.5 毫米，钝三棱形，基部密生栗褐色宿存叶鞘。叶短于秆，对折呈线形，宽 1—2 毫米，稍坚挺，腹面具沟。花序穗状，但基部常有 1—2 个短的分枝，圆柱形，少有长圆状圆柱形，长 1—3.5 厘米，粗 3—5 毫米；苞片鳞片状，顶端具长芒；支小穗多数，密生，顶生的数个雄性，其余的均为雄雌顺序，在基部雌花之上具 2—5 朵雄花。鳞片长圆形或长圆状披针形，



图版 6 1—4. **线叶嵩草 Kobresia capillifolia**（Decne.）C. B. Clarke：1. 植株，2. 鳞片，3. 侧生支小穗，4. 小坚果；5—7. **嵩草 K. myosuroides**（Villas）Fiori：5. 鳞片，6. 侧生支小穗，7. 小坚果；8—11. **西藏嵩草 K. tibetica** Maxim.：8. 鳞片，9. 侧生支小穗，10. 先出叶，11. 小坚果；12—16. **四川嵩草 K. setshwanensis** Hand.-Mazz.：12. 植株，13. 鳞片，14. 侧生支小穗，15. 先出叶，16. 小坚果。（蔡淑琴绘）

长 3.5—4.5 毫米，顶端圆、钝或渐尖，纸质，两侧淡褐色或褐色，具宽的白色膜质边缘或无，中间黄色，具 3 条脉，下部的数枚其中脉常延伸成芒。先出叶长圆形，长 3—4.5 毫米，膜质，下部淡褐色或褐色，上部白色，腹面边缘分离至 3/4 处，背面具光滑的 2 脊，脊间无脉。小坚果卵形、长圆形或倒卵状长圆形，扁三棱形，长 2—3 毫米，黄色，干后变为褐色，基部几无柄，顶端骤缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。花果期 5—9 月。

产于青海东南部、四川西部和北部、云南西北部、西藏东部；生于亚高山草甸、林间和林边草地、湿润草地，海拔 2 300—4 300 米。模式标本采自四川省盐源县雅砻江边。

28. **线叶嵩草**（植物分类学报）　图版 6：1—4

Kobresia capillifolia (Decne.) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 378, 1883 et in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 697, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 36, 1909, excl. var.; Sergiev in Kom., Fl. USSR, **3**: 109, 1935; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 486, 1939; T. V. Egorova in Grubov, Pl. Centr. Asia, **3**: 34, 1967 Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **14** (1): 46, fig. 6, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 262, 图 7354, 1976, T. Koyama in Hara et J. H. L. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal, **1**: 113, 1978; 内蒙古植物志 **8**: 35, 图版 15, 1985; 西藏植物志 **5**: 379, 图 213, 1987; 横断山区维管植物下册：2348, 1994. ——*Elyna capillifolia* Decne. in Jacquem. Voy. Bot. 4: 173, 1844. ——*Kobresia capilliformis*. Ivan.,l. c. 484, 1939.

根状茎短，秆密丛生，纤细，柔软，高 10—45 厘米，粗约 1 毫米，钝三棱形，基部具栗褐色宿存叶鞘。叶短于秆，柔软，丝状，腹面具沟。穗状花序线状圆柱形，长 2—4.5 厘米，粗 2—3 毫米；支小穗多数，除下部的数个有时疏远外，其余的密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 2—4 朵雄花。鳞片长圆形，椭圆形至披针形，长 4—6 毫米，顶端渐尖或钝，纸质，褐色或栗褐色，边缘为宽的白色膜质，中间淡褐色，具 3 条脉。先出叶椭圆形，长圆形或狭长圆形，长 3.5—6 毫米，膜质，褐色或栗褐色，上部白色，腹面边缘分离至 3/4 处，背面具 1—2 条脊，脊间具 1—2 条脉，顶端圆形或截形。小坚果椭圆形或倒卵状椭圆形，少有长圆形，三棱形或扁三棱形，成熟时深灰褐色，有光泽，基部几无柄，顶端具短喙或几无喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。　花果期 5—9 月。

产于内蒙古、甘肃、青海、新疆、四川西部和西南部、云南西北部、西藏；生于山坡灌丛草甸、林边草地或湿润草地，海拔 1 800—4 800 米。哈萨克斯坦（中亚）、塔吉克斯坦（帕米尔）、吉尔吉斯斯坦（天山）、蒙古西部、阿富汗、克什米尔地区、尼泊尔也有分布。模式标本采自西喜马拉雅山。

Ivanova (1939) 以中亚地区标本为模式命名的 K. capilliformis Ivan. 是以小坚果倒

卵状椭圆形，长为宽的1—1.5倍为主要鉴别特征与本种的小坚果狭椭圆形，长为宽的2—2.5倍相区别。T. V. Egorova (1967) 在 Plantae Asiae Centralis (3) 一书中指出这两个种的主要区别性状为：本种的雌花鳞片棕褐色或淡褐色，有白色膜质边缘，先出叶长4—5毫米，易脱落，小坚果长3.3—3.5毫米；K. capilliformis 的雌花鳞片为栗色，无白色膜质边缘，先出叶长2.5—3.2毫米，不易脱落，小坚果长2.5—2.7毫米。作者依据上述两位学者所列出的这两个种的鉴别性状，反覆将产于我国新疆的标本与产于甘肃和青藏高原等地的标本作比较，发现上述诸性状的变异幅度极大，在形态上表现为明显的连续性。在地理分布上，它们的分布区也是连续的。所以作者认为这两个种应予合并。

29. **玉树嵩草**（高原生物学集刊）

Kobresia yushuensis Y. C. Yang in Acta Biolog. Plateau Sin. **2**: 6, fig. 4, 1984.

根状茎密丛生。秆高30—40厘米，粗约1.5毫米。圆柱形，稍坚挺，平滑，基部具淡褐色有光泽的宿存叶鞘。叶短于秆，线形，平张，宽约1毫米，平滑。穗状花序圆柱形，长约2.5厘米，粗4—5毫米；支小穗多数，密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具3—6朵雄花；鳞片宽椭圆形，长约5毫米，顶端钝圆，有时具短尖。先出叶长圆形，长约3.5毫米，膜质，在腹面边缘分离几至基部，背面无脊无脉。小坚果椭圆形，三棱形，长约2.5毫米，基部渐狭，几无柄，顶端急缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头3个。

产于青海（囊谦、玉树）；生于高山草甸，海拔约3 500米。模式标本采自囊谦。

30. **嵩草** 图版6：5—7

Kobresia myosuroides (Villars) Fiori in Fiori et Paol., Fl. Anal. Ital. **1**: 125, 1896 et in Fiori et Paol., Icon. Fl. Ital. **1** (2): 52, fig, 441, 1896; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 121, 1939; Porsild in Bull. Nat. Mus. Can. **146**: 44, fig. 156-C, 1957; Egorova in Novit. Syst. Vasc. Pl. 20: 78, 1983. ——*Carex myosuroides* Villars, Prosp. Pl. Dauph. 17, 1779 et Hist. Pl. Dauph. **2**: 194, 1787. ——*Carex bellardii* All., Fl. Pedem. **2**: 264, 1785. ——*Kobresia bellardii* (All.) Degland in Loisel. Fl. Gall. **2**: 626, 1807; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 37, 1909; Sergiev. in Kom., Fl. USSR, **3**: 109, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 514, 1936; Ivan. in Journ. Bot. USSR 24: 486, 1939; Egorova in Grubov, Pl. Centr. Asia **3**: 31, 1967; 东北草本植物志 **11**: 67, 图版27, 图2—4, 1976; Y. C. Yang in Acta Phytotax Sin. **14** (1): 46, fig. 7, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 261, 图7352, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 33, 图版14, 图1—5, 1985; 西藏植物志 **5**: 381, 1987; 河北植物志 **3**: 408, 图2055, 1991; 北京植物志下册：1293, 图1555, 1992; 横断山区维管植物下册：2348, 1994. ——*Elyna bellardii* (All.) Hartm in Sv. Vet-Acad. Handl. 1814: 107, 1814. ——*Kobresia bistaminata* W. Z. Di et M. J. Zhong

in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. **6** (4): 275, 1986.

根状茎短。秆密丛生，纤细，高 10—50 厘米，粗 0.7—1 毫米，柔软，钝三棱形，基部具褐色至栗褐色有光泽的宿存叶鞘。叶短于秆或与秆近等长，丝状，柔软，腹面具沟。穗状花序线状圆柱形，长 1—3.5 厘米，粗约 2（3）毫米；支小穗多数，稍疏生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 1（2）朵雄花，极少数在雌花之上无雄花；鳞片卵形、长圆形或披针形，长 2.5—4 毫米，顶端钝、圆或渐尖，纸质，栗褐色，有光泽，有宽的白色膜质边缘，具 1 条中脉。先出叶卵形、椭圆形或长圆形，长 2—3.5 毫米，膜质，下部白色，上部栗褐色，在腹面边缘分离至 3/4 或 2/3 处，背面具微粗糙的 2 脊，脊间无脉，顶端渐尖或钝形。小坚果倒卵形或长圆形，三棱形，有时为双凸状，长 2—2.5 毫米，黄绿色，成熟后为暗灰褐色，有光泽，基部几无柄，顶端具短喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个，有时 2 个。 花果期 5—9 月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古、河北、山西、甘肃、青海、新疆、四川、云南、西藏；生于河漫滩、湿润草地、林下、沼泽草甸和灌丛草甸，海拔 2 600—4 800 米。俄罗斯（西伯利亚、远东）、哈萨克斯坦（中亚地区）、吉尔吉斯斯坦（天山）、朝鲜、日本、蒙古、欧洲、北美洲也有分布。模式标本采自意大利北部阿尔卑斯山。

本种的雄花通常含 3 枚雄蕊，但有少数植株的雄花含 2 枚雄蕊，同时也有含 3 枚雄蕊与含 2 枚雄蕊的雄花生在同一穗状花序上的情况；小坚果也有与上述类似的变异，它们通常为三棱形，有少数为双凸状或平凸状，前者在花期有 3 枚雄蕊，后者为 2 枚，也有两者出现在同一花序上的变异。

31. **西藏嵩草**（植物分类学报） 图版 6：8—11

Kobresia tibetica Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. **29**: 219, 1883; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 483, 1939, excl. syn. K. littedalei C. B. Clarke; T. V. Egorova in Grubov, Pl. Centr. Asia, **3**: 34, 1967; Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **14** (1): 45, fig. 4, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 260, 图 7350, 1976; 横断山区维管植物下册: 2349, 1994. ——*Kobresia capillifolia* (Decne.) C. B. Clarke var. *tibetica* (Maxim.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 36, 1909. ——*Kobresia schoenoides* auct. non Steud.: Kükenth., l. c. 35, 1909. p. p. quoad. pl. Tongolo. Soulie no. 771; 西藏植物志 **5**: 376, 图 210, 1987.

根状茎短。秆密丛生，纤细，高 20—50 厘米，粗 1—1.5 毫米，稍坚挺，钝三棱形，基部具褐色至褐棕色的宿存叶鞘。叶短于秆，丝状，柔软，宽不及 1 毫米，腹面具沟。穗状花序椭圆形或长圆形，长 1.3—2 厘米，粗 3—5 毫米；支小穗多数，密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 3—4 朵雄花。鳞片长圆形或长圆状披针形，长 3.5—4.5 毫米，顶端圆形或钝，无短尖，膜质，背部淡褐色、褐色至栗褐色，两侧及上部均为白色透明的薄膜质，具 1 条中脉。先出叶长圆形或卵状长圆形，长 2.5—3.5

毫米，膜质，淡褐色，在腹面边缘分离几至基部，背面无脊无脉，顶端截形或微凹。小坚果椭圆形，长圆形或倒卵状长圆形，扁三棱形，长 2.3—3 毫米，成熟时暗灰色，有光泽，基部几无柄，顶端骤缩成短喙；花柱基部微增粗，柱头 3 个。 花果期 5—8 月。

产于甘肃、青海、四川西部、西藏东部；生于河滩地、湿润草地、高山灌丛草甸，海拔 3 000—4 600 米。模式标本采自甘肃。

32. **藏北嵩草**（西藏植物志）

Kobresia littledalei C. B. Clarke in Kew Bull. Add., Ser. 8, 67, 1908；西藏植物志 **5**: 377, 1987. ——*Kobresia tibetica* auct. non Maxim.: Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 483, 1939, p. p. quoad pl. Tibet. et E. Himal.

根状茎短。秆密丛生坚硬，高 10—25 厘米，粗约 2—3 毫米，钝三棱形，基部具褐色有光泽的宿存叶鞘。叶短于秆，坚挺，线形，宽 1—1.5 毫米，腹面有沟。穗状花序长圆形，长 1.5—2.5 厘米，粗 3.5—5.5 毫米；支小穗多数，密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 3—4 朵雄花。鳞片长圆形或长圆状披针形，长 4—4.5 毫米，顶端圆或钝，无短尖，黄褐色或褐色，两侧及上部为宽的白色膜质，具 1 条中脉。先出叶卵状披针形，长 3—3.5 毫米，膜质，淡褐色，在腹面边缘分离几达基部，背面无脊无脉，顶端截形或圆形。小坚果长圆形或椭圆形，扁三棱形，长 2.5—3 毫米，成熟时灰褐色，有光泽，基部几无柄，顶端具短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 5—9 月。

产于新疆南部（塔什库尔干）、西藏；生于高山草甸或沼泽草甸，海拔 4 200—5 400米。模式标本采自西藏。

从形态来看，本种与西藏嵩草（K. tibetiea Maxim.）十分接近，主要区别仅在于本种的秆粗壮而坚挺，叶坚挺而质厚，除此，花及花序的形态无明显区别。因此，在这两个种的分类处理上曾有不同意见，认为本种应是西藏嵩草的变异类型。但是，从生态来看，本种多生长于高海拔地区，作者认为它是高原生态环境的特化类型，与西藏嵩草对比，应是不同的种。

33. **松林嵩草**（植物分类学报）

Kobresia pinetorum Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (1): 14, fig. 5, 1990；横断山区维管植物下册：2348, 1994.

根状茎稍延长。秆疏丛生，高 18—25 厘米，纤细，柔弱，钝三棱形，粗不及 1 毫米，光滑，基部具褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，丝状，柔软，上面具沟。穗状花序长圆形，长 8—10 毫米，粗 2—3 毫米；支小穗 10—15 个，密生，顶生的 2—3 个雄性，其余的雄雌顺序，在基部之上具 2—4 朵雄花。鳞片卵状披针形，长 3—4.5 毫米，顶端渐尖，下部的数枚有短尖，膜质，淡锈色，具 1 条中脉。先出叶椭圆形，长 3.5—4 毫米，膜质，淡锈色，在腹面边缘分离几至基部，背面具 1—2 脊，无脉，顶端微凹。小坚果倒卵状长圆形或长圆形，三棱形，长 2.3—2.8 毫米，成熟时淡褐色，基部几无柄，顶

端具短喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产于云南西北部；生于干热河谷山坡云南松林下，海拔 2 600 米。模式标本采自云南永胜县。

34. **波斯嵩草**（西藏植物志） 图版 7：5—8

Kobresia persica Kükenth. et Bornm. in Öesterr. Bot. Zeitschr. **47**: 133, 1897; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 496, 1939; T. V. Egorova in Grubov, Pl. Centr. Asia **3**: 36, 1967; 西藏植物志 **5**: 379, 1987. ——*Kobresia royleana* (Nees) Böcklr. var. *humilis* auct. non (C. A. Mey. ex Trautv.) Kükenth.: Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 46, 1909, p. p.

根状茎短。秆密丛生，高 3—10 厘米，粗约 2 毫米，钝三棱形，坚挺，基部具暗褐色宿存的叶鞘。叶短于秆，平张，柔软，宽 2—3 毫米，平滑。穗状花序椭圆形至长圆状圆柱形，长 1—1.7 厘米，粗 3—5 毫米；支小穗少数，密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 2—4 朵雄花，有时雌花之上无雄花。鳞片椭圆形或长圆形，长 4—4.5 毫米，顶端圆或钝，无短尖，纸质，两侧褐色或淡褐色，有白色膜质边缘，中间黄绿色，有 3 条脉。先出叶狭长圆形，长 3—4.5 毫米，纸质，褐色或淡褐色，顶端截形或浅 2 裂，在腹面边缘分离至 3/4 处或几至基部，背面具光滑的 2 脊。小坚果狭长圆形，长约 3 毫米，三棱形，成熟时褐色或淡褐色，基部几无柄，顶端逐渐收缩成圆锥状的喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。退化小穗轴如存在为刚毛状。

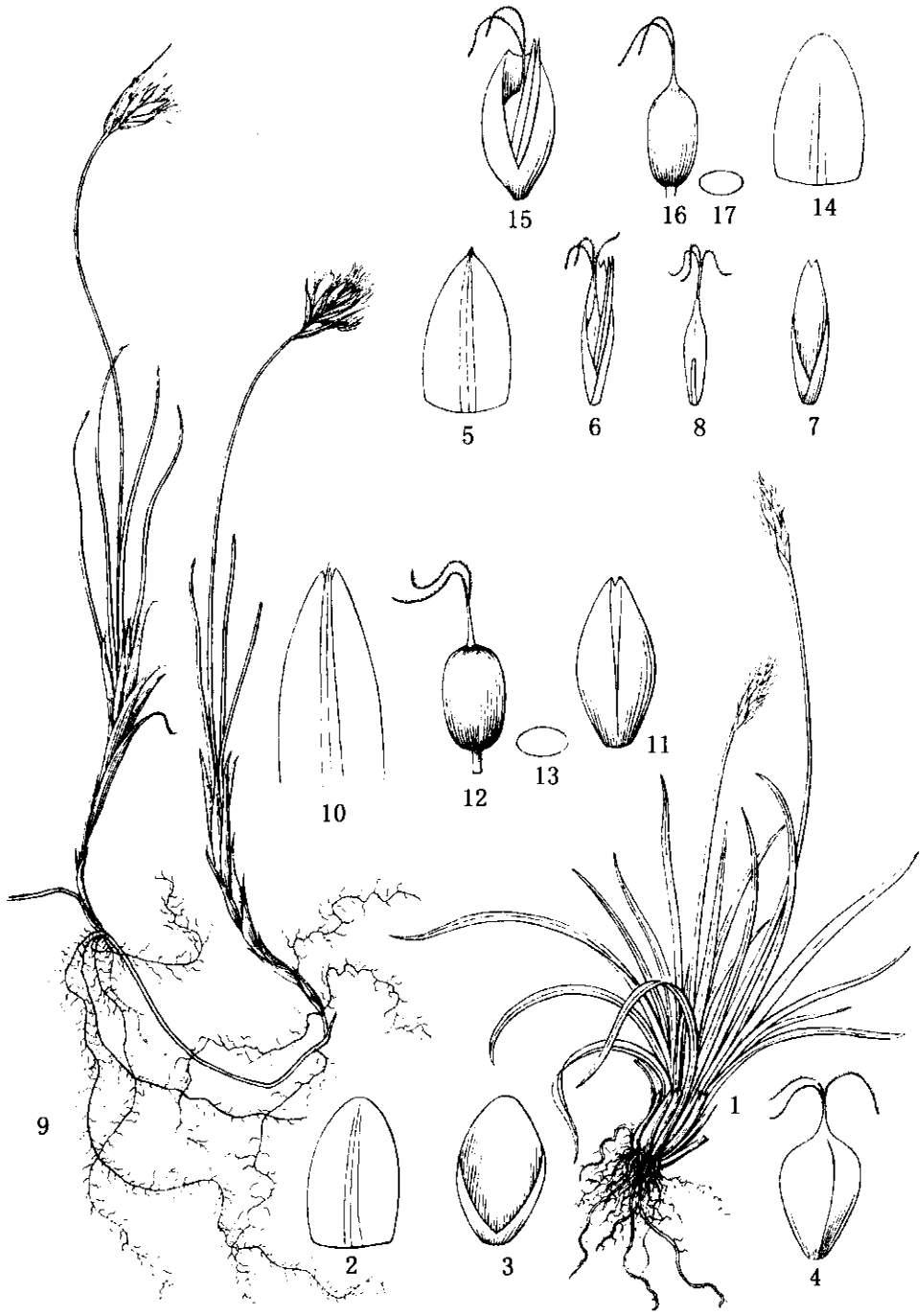
产于我国西藏；也分布于锡金、尼泊尔。

本种从外形上看酷似 K. humilis (C. A. Mey. ex Trautv.) Sergiev. 和 K. pusila Ivan. 惟本种的小坚果狭长圆形，顶端有圆锥状的喙，叶平张而与后两种有显著的区别。Kükenthal (1909) 将本种并入 K. royleana (Nees) Bocklr. var. humilis (C. A. Mey. ex Trautv.) Kükenth.，应予改正。

35. **矮生嵩草**（植物分类学报） 图版 7：1—4

Kobresia humilis (C. A. Mey. ex Trautv.) Sergiev in Kom., Fl. USSR, **3**: 111, 1935, excl. syn. K. persica Kükenth. et Bornm.; Ivan. in Journ. Bot. URRS, **24**: 495, 1939; T. V. Egorova in Grubov, Pl. Centr. Asia **3**: 36, 1967; Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **14** (1): 44, 图 3, 1976, excl. pl. Zichang.; 中国高等植物图鉴 **5**: 261, 图 7351, 1976, quoad pl. Xinjiang. ——*Elyna humilis* C. A. Mey. ex Trautv. in Acta Horti. Petrop. **1**: 21, 1871. ——*Kobresia royleana* (Nees) Böcklr. var. *humilis* (C. A. Mey. ex Trautv.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 46, 1909, excl. pl. Himal. et syn. K. persica Kükenth. et Bornm.

根状茎短。秆密丛生，矮小，高 3—10 厘米，坚挺，钝三棱形，基部具褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，稍坚挺，下部对折，上部平张，宽 1—2 毫米，边缘稍粗糙。穗状花



图版 7 1—4. **矮生嵩草 Kobresia humilis**（C. A. Mey.）Berg.：1. 植株，2. 鳞片，3. 先出叶，4. 小坚果；5—8. **波斯嵩草 K. persica** Kükenth. et Borm.：5. 鳞片，6. 侧生支小穗，7. 先出叶，8. 小坚果及退化小穗轴；9—13. **匍茎嵩草 K. stolonifera** P. C. Li：9. 植株，10. 鳞片，11. 先出叶，12. 小坚果，13. 小坚果的横切面；14—17. **高原嵩草 K. pusilla** Ivan.：14. 鳞片，15. 侧生支小穗，16. 小坚果，17. 小坚果的横切面。（蔡淑琴绘）

序椭圆形或长圆形，长 8—17 毫米，粗 4—6 毫米；支小穗通常 4—10 余个，密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 2—4 朵雄花；鳞片长圆形或宽卵形，长 4—5 毫米，顶端圆或钝，无短尖，纸质，两侧褐色，具狭的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。先出叶长圆形或椭圆形，长 3.5—5 毫米，膜质，淡褐色，在腹面的边缘分离几达基部，背面具微粗糙的 2 脊，有时基部具不明显的 1—2 条脉，顶端截形。小坚果椭圆形或倒卵形，三棱形，长 2.5—3 毫米，成熟时暗灰褐色，有光泽，基部几无柄，顶端具短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。　花果期 6—9 月。

产于新疆；生于亚高山草甸带山坡阳处，海拔 2 500—3 200 米。哈萨克斯坦也有分布。模式标本采自准噶尔阿拉套山。

36. **高原嵩草**（横断山区维管植物）　图版 7：14—17

Kobresia pusilla Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 496, 1939; 横断山区维管植物下册：2349, 1994. ——*Kobresia humilis* auct. non (C. A. Mey. ex Trautv.) Serg., Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **14** (1): 44, fig. 3, 1976. p. p., excl. pl. Xinjiang.; 中国高等植物图鉴 **5**: 261, 1976. p. p., excl. pl. Xinjiang. et fig. 7351; 西藏植物志 **5**: 378, 1987, excl. fig. 211; 内蒙古植物志 **8**: 32, 图版 14, 图 6—10, 1985.

根状茎短。秆密丛生，矮小，高 2—12 厘米，粗约 1 毫米，稍坚挺，钝三棱形，基部具褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，对折，腹面具沟或上部扁平，宽 1—1.5（2）毫米，稍坚挺，边缘微粗糙。穗状花序椭圆形或长圆形，长 5—12 毫米，粗 3—4 毫米；支小穗少数，密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 3—4 朵雄花。鳞片卵形、长圆形或披针形，长 3.2—5 毫米，顶端钝或锐尖，纸质，两侧褐色或淡褐色，有或宽或狭的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉，基部 1 枚鳞片顶端具短芒。先出叶长圆形或椭圆形，长 4—5.5 毫米，膜质，淡褐色，在腹面边缘分离至基部，背面有微粗糙的 2 脊，脊间有 1—2 条短脉。小坚果倒卵形或长圆形，双凸状或平凸状，长 2—2.5 毫米，基部几无柄，顶端具短喙，成熟时暗灰褐色，有光泽；花柱基部不增粗，柱头 2 个。　花果期 5—10 月。

产于内蒙古、河北、甘肃、青海、四川西部、西藏；生于高山草甸或沼泽草甸，海拔 3 200—5 300 米。模式标本采自西藏。

Ivanova（1935）将雌花具 2 枚柱头、小坚果双凸状，在地理上以青藏高原为分布中心的植物与雌花具 3 个柱头、小坚三棱形，在地理上以中亚为分布中心的矮生嵩草 K. humili（C. A. Mey. ex Trautv.）Sergiev. 相区别而建立了本种。在过去，由于标本不足，Ivanova 对这两个种的划分未被我国有关的作者接受。近年来，我们在青藏高原和新疆均采集到丰富的标本，经反复研究认为，无论在形态上或地理分布，两个种都相对地间断，虽然它们外形十分相似并存在着一些过渡类型，例如在本种之少数个体的

花序上偶然有雌花具3个柱头和小坚果为三棱形者或反之，但这种情况恰好能证明它们在演化上的亲缘关系，而且在垂直分布与水平分布上，两者均有明显的替代现象。Ivanova的划分是符合自然的。

37. **玛曲嵩草**（高原生物学集刊）

Kobresia maquensis Y. C. Yang in Acta Biolog. Plateau Sin. **2**: 4, fig. 3, 1984.

根状茎短。秆密丛生，稍坚挺，高20—50厘米，三棱形，微粗糙，基部具栗褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，对折，宽约1毫米。穗状花序长圆形或长圆状圆柱形，长1.2—2厘米，粗3.5—4.5毫米；支小穗多数，顶生的数个雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具4—7朵雄花；鳞片椭圆形或长圆状卵形，长约4毫米，顶端钝或急尖，膜质，两侧栗褐色，具狭的白色薄膜质边缘，中间淡绿色，具1条中脉。先出叶长圆形或椭圆形，长3.5—4毫米，膜质，腹面边缘分离几至基部，背面具1—2脊，无脉，顶端钝。小坚果卵状长圆形或宽椭圆形，钝三棱形，长2.5—3毫米，成熟时褐色，基部几无柄，上部骤缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头3个。

产于甘肃南部和四川西北部（若尔盖）；生于高山草甸，海拔3 500米。模式标本采自甘肃省玛曲县。

38. **匍茎嵩草**（植物分类学报） 图版7：9—12

Kobresia stolonifera Y. C. Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37**(2):154, fig. 2, 1999. ——*Kobresia macrantha* auct. non Böcklr.: Y. C. Yang in Fl. Xizang. 5:388, 1987, pro max. p., excl. fig. 220.

具发达而细长的匍匐根状茎。秆单生，高6—28厘米，粗0.6—0.7毫米，纤细，柔软，钝三棱形，平滑，基部具褐色或淡褐色无叶的鞘和宿存的叶鞘。叶短于秆，柔软呈丝状，宽约0.5—0.7毫米，腹面具沟。花序为简单穗状，很少基部有短的分枝，椭圆形或卵状椭圆形，长1—2厘米，宽5—8毫米；支小穗排列紧密，顶生的3—10个雄性，侧生的3—7个，雄雌顺序，在基部雌花之上具1—10朵雄花。鳞片长圆形，长5.5—8毫米，顶端渐尖，仅基部的1个顶端具芒，厚纸质，两侧褐色或栗褐色，具或宽或狭的白色膜质边缘，中间绿色，有1—3条脉。先出叶狭椭圆形，长7—8毫米，厚纸质或近革质，下部黄白色，上部褐色或栗褐色，在腹面边缘分离几至基部，背面具2脊，脊间有1—2条短脉。小坚果长圆形，双凸状，长约3.5毫米，基部具0.8毫米长之柄，顶端圆，无喙，成熟时暗灰褐色，无光泽；花柱短，基部不增粗，柱头2个。花果期6—9月。

产于新疆南部（皮山）、西藏西部和北部；生于沙丘、河谷砂地、砂砾地和湖边草地，海拔4 500—5 300米。模式标本采自西藏班戈。

本种曾被误认为是大花嵩草（K. macrantha Böcklr.）但在形态上本种的花序为简单穗状，具少数支小穗，小坚果长圆形，较大与后者有明显的区别；在生态上，本种为

沙生类型与后者的湿生类型亦截然不同。

39. **鳞被嵩草**（云南植物研究） 图版 5：11—13

Kobresia lepidochlamys Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Bot. Yunn. 12 (1): 15, fig. 6, 1990；横断山区维管植物，下册，2347，1994.

根状茎短。秆密丛生，高达 60 厘米，粗约 3 毫米，坚挺，基部具褐色有光泽的宿存叶鞘。叶短于秆，对折，线形，宽 2—3 毫米，具沟，边缘粗糙。穗状花序棒状圆柱形，长约 4.5 厘米，粗 8—9 毫米，具多数密生的花；支小穗顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 2—3 朵雄花。鳞片卵状披针形，长 5.5 毫米，顶端渐尖，具粗糙的长芒，纸质，淡褐色，具宽的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。先出叶卵状披针形，长约 7 毫米，纸质，淡褐色，在腹面，边缘连合至中部，背面具粗糙的 2 脊，脊间有 2—3 条短脉，顶端膜质，白色，渐尖。小坚果椭圆状，三棱形，基部有两枚鳞片状、膜质的退化花被片，上部收缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

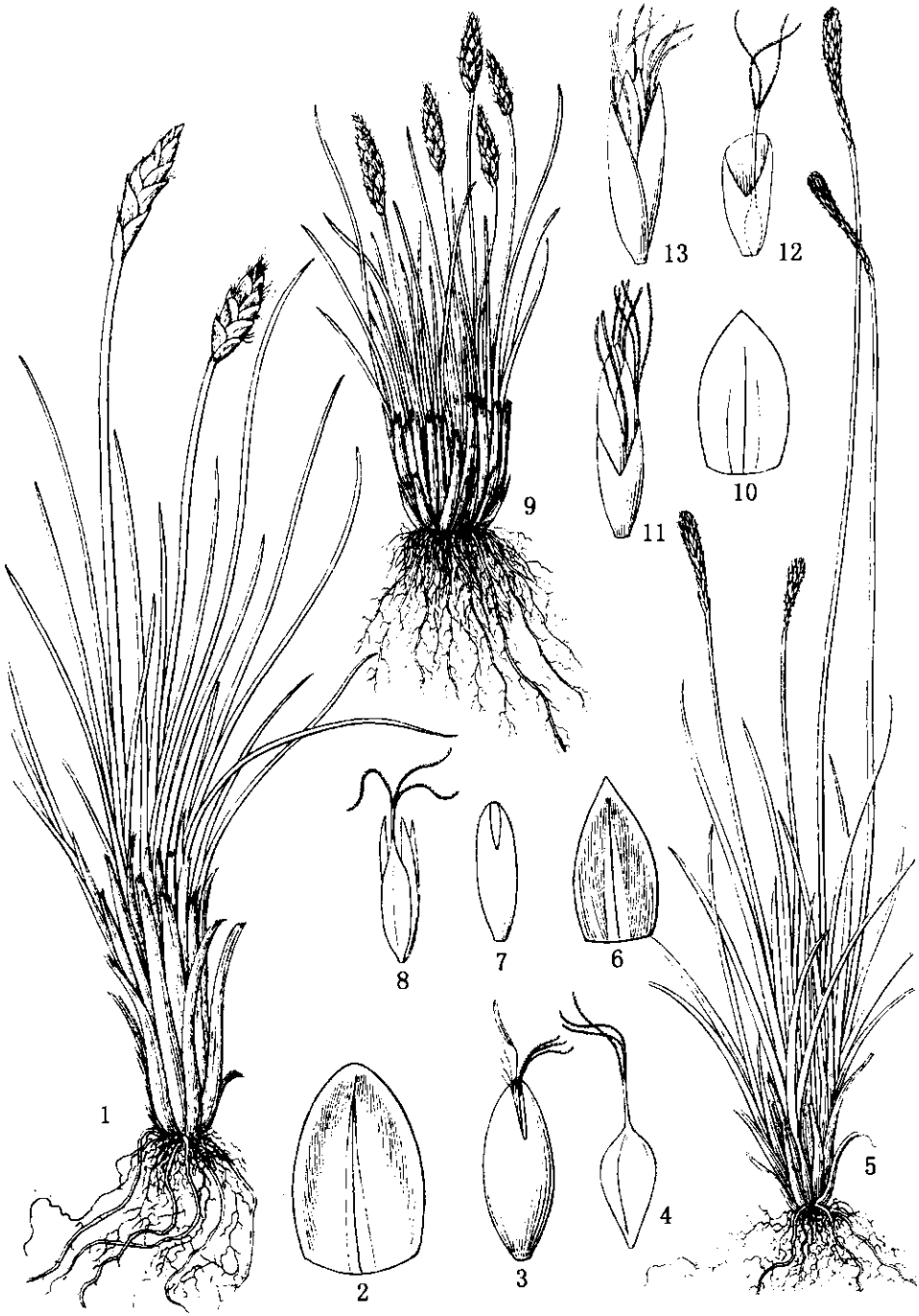
产于云南西北部；生于山坡草地，海拔 4 300 米。模式标本采自云南丽江县玉龙山。

40. **粗壮嵩草**（植物分类学报） 图版 8：1—4

Kobresia robusta Maxim. in Bull. Acad. St. Petersb. **29**: 218, 1883; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 36, fig. 7, E—G, 1909; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 488, 1939; Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **14** (1): 47, fig. 8, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 259, 图 7348, 1976; 西藏植物志 **5**: 373, fig. 207, 1987. ——*Kobresia sargentiana* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **30**: 139, 1894. ——*Kobresia robusta* Maxim. var. *sargentiana* (Hemsl.) Kükenth. l. c. 36, 1909.

根状茎短。秆密丛生，粗壮，坚挺，高 15—30 厘米，粗 2—3 毫米，圆柱形，光滑，基部具淡褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，对折，宽 1—2 毫米，质硬，腹面有沟，平滑，边缘粗糙。穗状花序圆柱形，粗壮，长 2—8 厘米，粗 7—10 毫米；支小穗多数，通常上部的排列紧密，下部的较疏生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 3—4 朵雄花。鳞片卵形、宽卵形、长圆形或卵状披针形，长 6—10 毫米，顶端圆或钝，厚纸质，两侧淡褐色，少有褐色或深褐色，具宽的白色膜质边缘，中间淡黄绿色，有 3 条脉。先出叶囊状，椭圆形至卵状披针形，长 8—10 毫米，厚纸质，淡褐色或褐色，在腹面，边缘连合至中部或中部以上，背面具平滑的、不甚明显的 2 脊，脊间具 4—5 条脉，上部渐狭成短喙或中等长的喙，喙口斜，白色膜质。小坚果椭圆形或长圆形，三棱形，棱面平或凹，长 4—7 毫米，成熟时黄绿色，基部具短柄，顶端无喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。 花果期 5—9 月。

产于甘肃、青海、西藏；生于高山灌丛草甸、沙丘或河滩沙地，海拔 2 900—5 300 米。模式标本采自青海省青海湖边。



图版 8 1—4. **粗壮嵩草 Kobresia robusta** Maxim.：1. 植株，2. 鳞片，3. 侧生支小穗，4. 小坚果；5—8. **线形嵩草 K. duthiei** C. B. Clarke：5. 植株，6. 鳞片，7. 先出叶，8. 雌花和雄花；9—13. **普兰嵩草 K. burangensis** Y. C. Yang：9. 植株，10. 鳞片，11. 侧生支小穗，12. 先出叶及里面的雌花；13. 侧生支小穗的雄花部分。

（蔡淑琴绘）

41. **线形嵩草**（西藏植物志）　图版 8：5—8

Kobresia duthiei C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 697, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 38, 1909; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 500, 1939; T. Koyama in Ohashi, Pl. East. Himal. **3**: 128, 1975 et in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal, 1: 113, 1978; 西藏植物志 **5**: 379, 1987, p. p.; 横断山区维管植物下册: 2349, 1994. ——*Kobresia seticulmis* auct. non Böcklr.: Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 379, 1987, p. p.

根状茎短。秆密丛生，坚挺，高 10—30 厘米，粗约 1 毫米，钝三棱形，平滑，基部具稀疏的褐色宿存叶鞘。叶短于秆，平张或有时基部对折，宽 1.5—3 毫米，稍坚挺，平滑，仅边缘粗糙。穗状花序线状圆柱形，长 2—3 厘米，粗 2—3 毫米，通常由基部向顶端渐增粗；支小穗多数，密生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 1 (2) 朵雄花。鳞片卵状长圆形，长 2.5—3 毫米，顶端锐尖或钝，纸质，两侧淡黄褐色，有白色膜质边缘，中间淡绿色，有 3 条脉。先出叶线状长圆形，长 2.5—3 毫米，膜质，淡黄褐色，在腹面，边缘连合至中部或中部以上，背面具粗糙的 2 脊，脊间无脉，顶端 2 浅裂。小坚果长圆形，三棱形，长 2—2.5 毫米；花柱基部不增粗，柱头 3 个。　花果期 7—9 月。

产于四川西南部、云南西北部、西藏；生于高山灌丛草甸，海拔 4 100—4 400 米。尼泊尔、印度北部至西喜马拉雅山也有分布。模式标本采自西喜马拉雅山。

42. **普兰嵩草**（西藏植物志）　图版 8：9—13

Kobresia burangensis Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 374, fig. 208, 1987.

根状茎短。秆密丛生，高 8—12 厘米，粗约 1 毫米，圆柱形，稍坚挺，光滑，基部具淡褐色的宿存叶鞘。叶线形，短于秆，宽约 0.8 毫米，稍坚挺。穗状花序椭圆状圆柱形，长 2—2.5 厘米，宽 3 毫米；支小穗多数，稍密生，通常顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 2—4 朵雄花。鳞片卵状长圆形或长圆形，长 5—6 毫米，顶端钝，纸质，两侧褐色，有狭窄的白色膜质边缘，中间黄绿色，有 3 条脉。先出叶长圆形，稍短于鳞片，薄膜质，在腹面，边缘连合至中部，背面具粗糙的 2 脊，脊间无脉，基部几无柄，顶端近截形。小坚果椭圆形，三棱形；花柱细长，基部不增粗，柱头 3 个。　花果期 7—8 月。

产于西藏西部；生于高山草甸，海拔 5 000 米。模式标本采自西藏普兰县。

43. **亮绿嵩草**

Kobresia nitens C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 379, t. 30, fig. 7, 1883 et in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 697, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 34, fig. 7, A—D. 1909; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 489, 1939; T. Koyama in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal, **1**: 113, 1978.

根状茎短。秆密丛生，高约 20 厘米，圆柱形，坚挺，基部具褐色有光泽的宿存叶鞘。叶长于秆，线形，具沟，边缘稍粗糙。穗状花序椭圆形或卵形，长 1—1.5 厘米，宽 7 毫米，具密生的花；支小穗 10—12 个，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，在基部雌花之上具 1—3 朵雄花；鳞片宽卵形，顶端钝，中间绿色，两侧栗色，具狭的白色膜质边缘。先出叶椭圆形，长约 6 毫米，在腹面，边缘连合几达顶部，淡白色，脉不明显，基部明显收缩，上部收缩成喙，喙圆锥状，棕色，边缘稍粗糙，喙口膜质，具 2 小齿。小坚果倒卵形，长约 4 毫米，淡白色；花柱基部膨大，呈圆锥状，柱头 3 个。 花果期 8 月。

据 Ivanova(1939)报道，我国西藏西部有分布，但未见到标本。以上描述摘自 Kükenthal(1909)。尼泊尔西部至克什米尔地区也有分布。模式标本采自克什米尔地区。

组 3. 异穗嵩草组 Sect.3 Hemicarex (Benth.) C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 694, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 38, 1909; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1255, 1936. ——*Hemicares* Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. **18**: 367, 1881, p. p.; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. **3**: 1072, 1883, p. p. ——*Forexeta* Raf., Good Book, **1**: 28, 1840. ——Sect. *Forexeta* Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 498, 1939, p. p., excl. K. duthiei C. B. Clarke——Ser. *Pygmaeal* Ivan., l. c. ——Ser. *Microstachyae* Ivan.. l. c. 488, p. p. excl. K. bellardii (All.) Degl.

花序简单穗状；支小穗单性，雌雄异株、雌雄同株异序或同序，如为雌雄同序，则花序为雄雌顺序，即顶生的支小穗为雄性，侧生的雌性，极少有雄雌顺序。

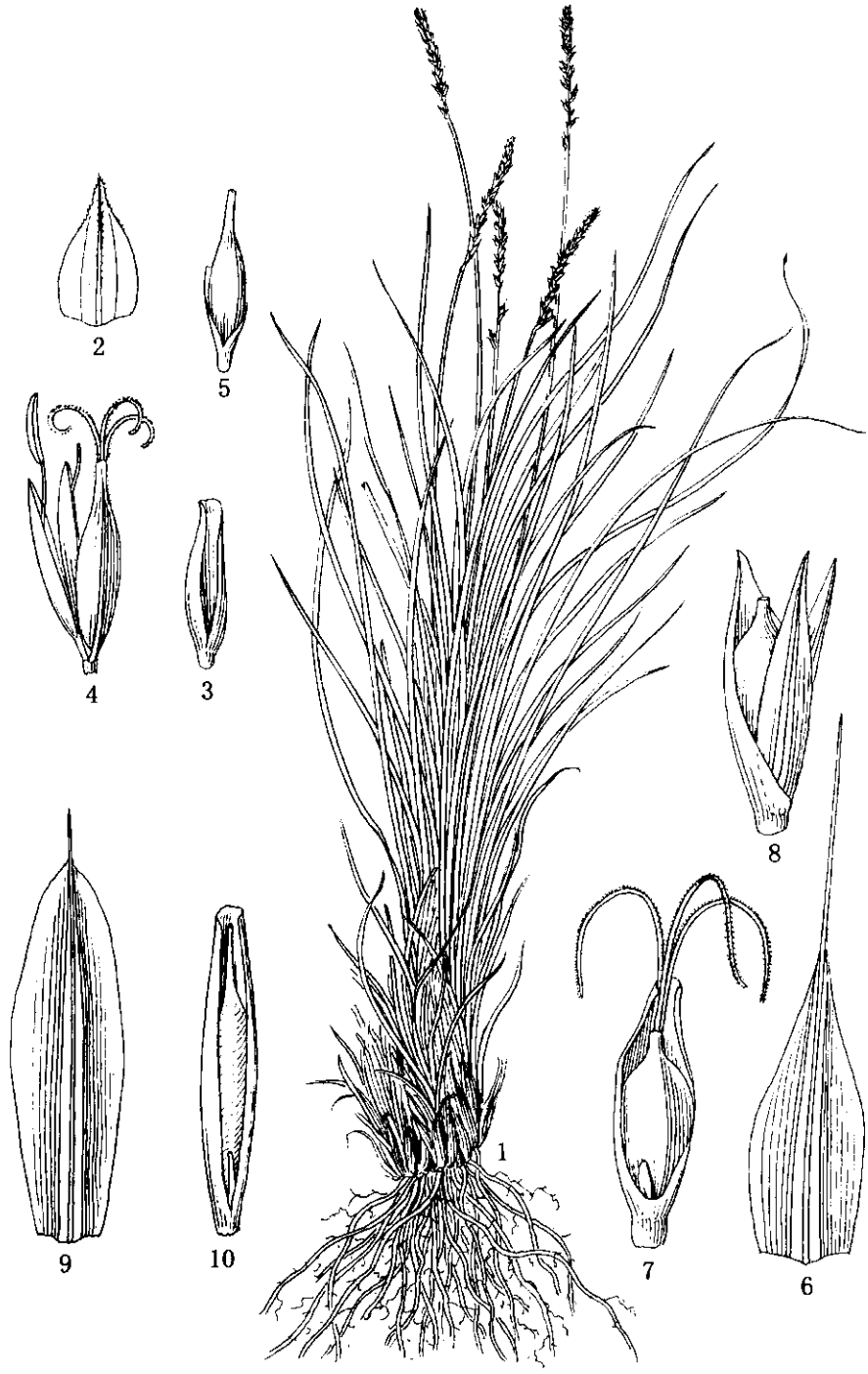
本组我国有 17 种 3 变种。

组模式种：三脉嵩草 (Kobresia esenbeckii (Kunth) Wang et Tang ex P. C. Li)

44. **长芒嵩草** (云南植物研究) 图版 9: 6—8

Kobresia longearistita P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (1): 16, fig. 8, 1990; 横断山区维管植物下册: 2350, 1994.

根状茎短。秆密丛生，直立，纤细，高 20—40 厘米，粗约 1 毫米，三棱形，具细条棱，无毛，基部具稀少的、高约 2 厘米的、淡褐色而无光泽的宿存叶鞘。叶短于秆，稍坚挺，线形，宽 0.5—0.7 毫米，边缘内卷，粗糙，上面具沟。花序穗状，线状圆柱形，长 2—3.5 厘米，粗约 3 毫米，支小穗多数，下部的疏生或基部的 1 个疏远，上部的较密，顶端的 2—3 个雄性，侧生的雌性或有少数为雄雌顺序，即在雌花之上具 1—2 朵雄花。雄花鳞片披针形，长约 3—4 毫米，褐色，具 3 枚雄蕊；雌花鳞片卵状披针形或披针形，长 4—5 毫米，顶端渐尖，具短尖，但生于花序下部者具长芒，芒长 4—5 毫米，最长可达 1 厘米，粗糙，纸质，两侧褐色，边缘白色膜质，中间黄绿色，具 3 条脉。先出叶椭圆形，长 4.5—4.8 毫米，膜质，黄绿色带褐色，背部具微粗糙的 2 脊，



图版 9 1—5. **蒙状嵩草 Kobresia filicina** C. B. Clarke：1. 植株，2. 鳞片，3. 先出叶，4. 雌花与雄花，5. 先出叶与小坚果；6—8. **长芒嵩草 K. longiaristita** P. C. Li：6. 鳞片，7. 侧生雌性支小穗，8. 侧生两性（雄雌顺序支小穗）；9—10. **镰叶嵩草 K. falcata** Wang et Tang ex P. C. Li：9. 鳞片，10. 雌性支小穗。（王金风绘）

腹面边缘分离，仅基部连合，顶端钝或渐尖。小坚果椭圆形，扁三棱形，长 2.8—3 毫米，成熟时黄色，顶端收缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。退化小穗轴短，长及小坚果的 1/4。

产于四川西部（乡城无名山）；生于海拔 3 750 米灌丛草甸带的河滩上。模式标本采自乡城无名山。

本种的外形似四川嵩草（K. setchwanensis Hand.-Mazz.）但本种花序下部的雌花鳞片顶端具长芒，支小穗通常单性兼有两性，茎基部的宿存叶鞘稀少而呈淡褐色与后者有显著的区别。从本种的花序结构来看，是介于 Sect. Elyna 与 Sect. Hemicarex 之间的过渡类型。

45. **蕨状嵩草**（横断山区维管植物） 图版 9：1—5

Kobresia filicina (C. B. Clarke) C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 696, 1894; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 501, 1939; 横断山区维管植物下册: 2350, 1994. ——*Hemicarex filicina* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 384, 1883.

45a. **蕨状嵩草**（原变种）

var. **filicina**

根状茎稍延长。秆疏丛生，直立，纤细，柔弱，高 8—25 厘米，粗约 0.5 毫米，钝三棱形，沿条棱密生短糙毛，基部具稀疏的、褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，下部平张，宽 1—2 毫米，上部呈线形，上面光滑，边缘及下面沿中脉疏生短糙毛。花序穗状，线形，长 2—3 厘米，粗约 1.5 毫米，杂性；支小穗多数，密生或下部的稀疏，长圆形，长 3—3.5 毫米，顶生的 3—4 个雄性，侧生的雌性或雄雌顺序，后者在基部雌花之上具 1—2 朵雄花。雄花鳞片较小，披针形，长约 2 毫米，淡褐色，内有 1—2 枚雄蕊或无；雌花鳞片卵状长圆形，长 2.5—3 毫米，顶端具芒，芒略扁，长 1.2—2 毫米，两侧粗糙，膜质，两侧褐色或淡褐色，中间绿色，有 3 条脉。先出叶线状长圆形，长 2—2.5 毫米，膜质，淡褐色带深褐色的斑点和短线，在腹面边缘分离至基部，背面具微粗糙的二脊，顶端渐尖。小坚果线状长圆形，三棱形，长 2—2.5 毫米，成熟时淡褐色，基部具 0.2 毫米长之短柄，顶端具圆锥状的喙，喙长约 0.5 毫米，稍伸出先出叶之外；花柱基部略增粗，柱头 3 个，外卷。退化小穗轴与小坚果之柄近等长。 花果期 7—8 月。

产于云南西北部和西藏东部；生于林下或河边岩石上，海拔 2 900—4 000 米。印度北部亦有分布。模式标本采自印度北部库莽山。

45b. **近蕨嵩草**（变种）

var. **subfilicinoides** P. C. Li. in Acta Phytotax, Sin **37** (2): 155, 1999.

秆稍坚挺，粗约 0.8 毫米。叶平张，宽 2—3 毫米，上部对折。花序较大，长 3—5 厘米，粗 2—3 毫米，与原变种区别。

产于云南西部（镇康雪山）；生于海拔 3 500 米的林下岩石上。模式标本采自镇康雪山。

46. **镰叶嵩草**（云南植物研究）　图版 9：9—10

Kobresia falcata Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (1)：18，fig. 9，1990；横断山区维管植物下册：2350，1994.

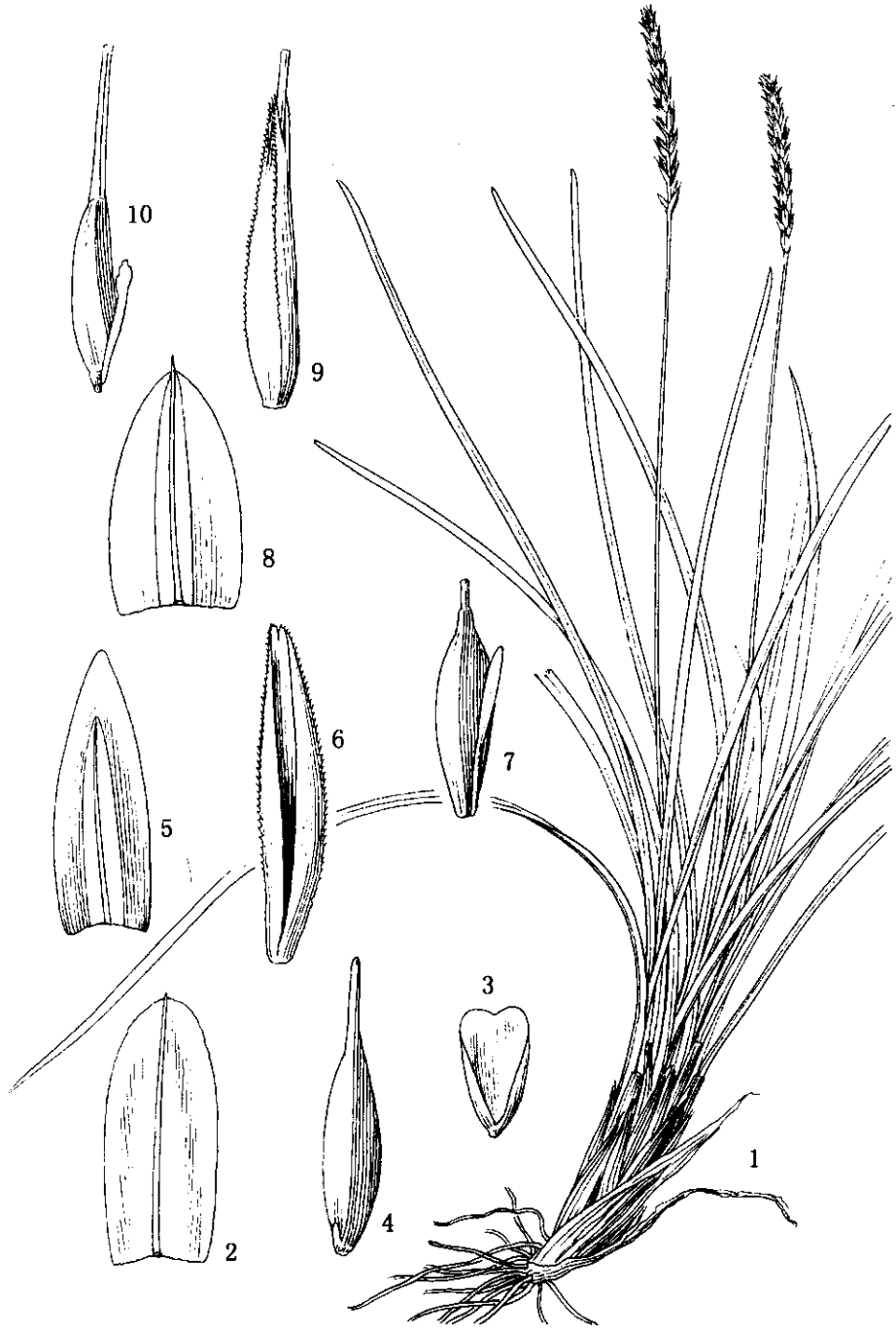
根状茎短。秆密丛生，直立，纤细，稍坚挺，高 12—15 厘米，粗约 1 毫米，三棱形，棱上生短糙毛，基部具黑褐色无光泽的宿存叶鞘。叶与秆等长或稍短，平张，宽 2—3.7 毫米，微弯作镰形，无毛，边缘稍粗糙。穗状花序雄雌顺序，线状长圆形，长 1.5—2 厘米，粗 3—4 毫米；支小穗少数，稍密生，顶生的 3—4 个雄性，侧生的雌性。雄花鳞片披针形，长 5—6 毫米，褐色，膜质，具 3 枚雄蕊；雌花鳞片长圆形，长 6—6.5 毫米，顶端圆，具芒，芒长 1—1.5 毫米，基部 1 枚鳞片之芒长可达 9 毫米，纸质，两侧褐色，上部为狭窄的白色膜质边缘，中间淡褐色，有 1—3 条脉。先出叶线状长圆形，长 5—5.5 毫米，褐色，膜质，在腹面，边缘分离几至基部，背面具光滑的二脊。小坚果线状长圆形，三棱形，长 4.8—5.2 毫米，基部几无柄，顶端具长喙，成熟时不伸出先出叶之外，褐灰色，无光泽；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。退化小穗轴短，略扁，长为小坚果的 1/5。　花果期 7—8 月。

产于四川西部。

47. **坚挺嵩草**（横断山区维管植物）　图版 10：1—4

Kobresia seticulmis Böcklr. in Linnaea，**39**：3，1875；C. B. Clarke in Hook. f.，Fl. Brit. Ind. 6：695，1894；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ，20)：41，1909，p. p. excl. syn. *K. filicina* (C. B. Clarke) C. B. Clarke；Ivan. in Journ. Bot. USSR，**24**：500，1939；T. Koyama in Ohashi. Fl. East. Himal. **3**：128，1975 et in Hara et J. H. L. Williams. Enum. Flow. Pl. Nepal. 1：114，1978；横断山区维管植物下册：2350，1994. ——*Kobresia fissiglumis* C. B. Clarke，l. c. 696；西藏植物志 **5**：382，1987. ——*Kobresia hookeri* auct. non Böcklr.：C. B. Clarke，l. c. 695；Kükenth. l. c.；西藏植物志，**5**：382，1987.

根状茎短。秆密丛生，直立，纤细，高 10—30 厘米，粗0.5—0.7 毫米，钝三棱形，光滑，基部具褐色的宿存叶鞘。叶短于秆或与之等长，平张，宽 2—4 毫米，幼时背面沿脉疏生短糙毛，后变光滑，边缘粗糙。穗状花序通常为雄雌顺序，偶有全部为雌性，线状圆柱形，长 2—4 厘米，粗约 2 毫米；雄花部分长 4—7 毫米，雌花部分具多数密生的花。雄花鳞片长圆状披针形，长 5—7 毫米，顶端圆形，膜质，褐色；雌花鳞片长圆形，长2.5—4 毫米，顶端钝，具短尖，纸质，两侧褐色或栗褐色，无白色膜质边缘，中间绿色，有 1—3 条脉。先出叶长圆形，长2.5—4 毫米，下部淡褐色，上部褐色，背面具粗糙的二脊，脊间无脉，腹面边缘在幼时通常连合至中部以上，果成熟后则



图版 10 1—4. **坚挺嵩草 Kobresia seticulmis** Bocklr.：1. 植株，2. 鳞片，3. 先出叶，4. 小坚果及退化小穗轴；5—7. **尾穗嵩草 K. cercostachya** (Franch.) C. B. Clarke：5. 鳞片，6. 先出叶，7. 小坚果及退化小穗轴；8—10. **尼泊尔嵩草 K. nepalensis** (Nees) Kükenth.：8. 鳞片，9. 侧生支小穗，10. 小坚果及退化小穗轴。

（冀朝祯绘）

开裂至中部乃至基部，顶端钝。小坚果线状长圆形，钝三棱形，长4.5—5.5毫米，成熟时褐色，基部几无柄，顶端具直的或内弯的长喙；花柱基部不增粗，柱头3个。退化小穗轴略扁，长及果的1/4。

产于四川西南部、云南西部和西北部、西藏东南部；生于高山灌丛草甸带的岩石上，海拔3 600—4 300米。印度北部、锡金、尼泊尔也有分布。模式标本采自锡金。

据记载，本种的花序为雄雌顺序，但从作者研究过的标本来看，也有例外。作者曾见到在同一张标本上有两种结构的花序，一种是雄雌顺序，另一种是雌性；另外，同一号的两份标本分别为雄雌顺序花序和雌性花序。类似的情况不属罕见。这些情况说明本种的花序正处在由两性花序向单性花序的演变之中。C. B. Clarke (1894) 根据采自尼泊尔的两份具雌性花序的标本，命名为K. fissiglumis C. B. Clarke，可能是因为他当时未看到或者未注意到上面所列举的花序的演变情况之故。作者曾看过借自Kew的K. fissiglumis C. B. Clarke模式标本的大幅彩色照片，其外形与我们采自四川、云南的标本极为相似。因此，作者认为，K. fissiglumis C. B. Clarke应并入本种。Ivanova (1939) 将K. fissiglumis并入K. trinervis (Nees) Böcklr. 是不合适的。

48. **高山嵩草**（中国高等植物图鉴）

Kobresia pygmaea C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 696, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 39, 1909; Hand-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1258, 1936; Ivan. in Journ. Bot. USSR. **24**: 498, 1939; Ohwi in Hara, Fl. East. Himal. **2**: 151, 1971; T. Koyama in Ohashi, Fl. East. Hil. **3**: 128, 1975 et in Hara et J. H. L. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal. **1**: 113, 1978; 中国高等植物图鉴 **5**: 263, 图7355, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 35, 图版16, 图1—5, 1985; 西藏植物志 **5**: 382, 图214, 1987; 横断山区维管植物 下册: 2350, 1994. ——*Hemicarex pygmaea* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 383, 1883.

48a. **高山嵩草**（原变种）

var. **pygmaea**

垫状草本。秆高1—3.5厘米，圆柱形，有细棱，无毛，基部具密集的褐色的宿存叶鞘。叶与秆近等长，线形，宽约0.5毫米，坚挺，腹面具沟，边缘粗糙。穗状花序雄雌顺序，少有雌雄异序，椭圆形，细小，长3—5毫米，粗1—3毫米；支小穗5—7个，密生，顶生的2—3个雄性，侧生的雌性，少有全部为单性；雄花鳞片长圆状披针形，长3.8—4.5毫米，膜质，褐色，有3枚雄蕊；雌花鳞片宽卵形、卵形或卵状长圆形，长2—4毫米，顶端圆形或钝，具短尖或短芒，纸质，两侧褐色，具狭的白色膜质边缘，中间淡黄绿色，有3条脉。先出叶椭圆形，长2—4毫米，膜质，褐色，顶端带白色，钝，在腹面，边缘分离达基部，背面具粗糙的2脊。小坚果椭圆形或倒卵状椭圆形，扁三棱形，长1.5—2毫米，成熟时暗褐色，无光泽，顶端几无喙；花柱短，基部不增粗，

柱头 3 个。退化小穗轴扁，长为果的 1/2。

产于内蒙古、河北、山西、甘肃、青海、新疆南部、四川、云南、西藏；生于高山灌丛草甸和高山草甸，海拔 3 200—5 400 米。在青藏高原及喜马拉雅山区常为草甸带的建群种。优良牧草。不丹、锡金、尼泊尔至克什米尔地区亦有分布。

48b. **新都嵩草**（变种） 线形嵩草（横断山区维管植物）

var. **filiculmis** Kükenth. in Acta Hort. Gothob. **5**: 37, 1930；横断山区维管植物下册：2350, 1994. ——*Kobresia microstachya* Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 488, 1939. ——*Kobresia pygmaea* auct. non C. B. Clarke: Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (5): 1258, 1936, p. p. quoad spec. no. 7038.

植株高可达 5—10 厘米，穗状花序长达 5—10 毫米与原变种区别。

产于四川西部、云南西北部和西藏；生于山谷或林间的湿润草地；海拔 3 500—4 600米。模式标本采自四川康定新都桥。

49. **尾穗嵩草**（云南种子植物名录） 川滇嵩草（西藏植物志） 图版 10: 5—7

Kobresia cercostachya (Franch.) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 267, 1903, p. p.; quoad pl. Yunnan. Delavay no. 3404, excl. pl. Tachinenlu Pratt no. 741; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 43, 1909; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 498, 1939；西藏植物志 **5**: 383, 1987；横断山区维管植物下册：2351, 1994. ——*Carex cercostachys* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris. 8. **7**: 27, 1895. ——*Kobresia stiebritziana* Hand.-Mazz. in Sitzungsb. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat. **57**: 54, 1920 et Symb. Sin. **7**: 1258, 1936. ——*Kobresia graminifolia* auct. non C. B. Clarke: Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 383, 1987, excl. fig. 215.

49a. **尾穗嵩草**（原变种）

var. **cercostachys**

根状茎短。秆密丛生，直立，高 10—35 厘米，纤细，钝三棱形，光滑，基部有褐色或淡褐色的宿存老叶鞘。叶短于秆或与之近等长，宽 1—2 毫米，对折，腹面有沟，边缘粗糙。穗状花序线状圆柱形，长1.7—7 厘米，粗 3—6 毫米，雄雌顺序，偶有雌雄异序，具多数密生呈覆瓦状排列的支小穗，雄花部分线形，通常短于雌花部分；雌性支小穗通常仅具 1 朵雌花，偶有在雌花之上尚有 1—2 朵雄花。雄花鳞片长圆状披针形，长 4—6 毫米，顶端圆，膜质，褐色，上部具宽的白色膜质边缘，雄蕊 3 枚；雌花鳞片长圆状披针形或披针形，长 4—7.5 毫米，顶端渐尖或钝，有时具短尖，纸质，两侧褐色，有宽的白色膜质边缘，中间黄绿色，具 3 条脉。先出叶披针形或狭椭圆形，长 4.5—6.7 毫米，纸质，下部淡黄绿色，上部和腹面边缘褐色，顶端白色膜质，截形或 2 浅裂，在腹面，边缘分离几至基部，背面具 2 脊，脊上具小刺，脊间有 2 短脉。小坚果线状长圆形，三棱形，长2.5—4 毫米，成熟时淡褐色，顶端具0.5—1 毫米长的圆锥状

的短喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。退化小穗轴长为果的 1/3。　花果期 7—10 月。

产于四川、云南和西藏，为青藏高原的特有种；生于海拔 3 600—5 000 米高山灌丛草甸带和高山草甸带的碎石上或流石滩边缘，通常散生，但在横断山的一些地区为斑状草甸的建群种。模式标本采自云南省洱源县燕子海。

本种的穗状花序通常为雄雌顺序，但在云南省丽江县玉龙山上，我们采到了雌雄异株的标本，这一类型显然与产于秦岭的禾叶嵩草（K. graminifolia C. B. Clarke）十分相似，显示出这两个种的密切亲缘关系。另外，在同一居群内，我们还见到了某些雄性花序之下，常保留着少数雌花，这些特征均可为我们研究本属植物的演化提供依据。另一个问题是，本种的花序的支小穗通常是单性的，但在少数的雌性支小穗上，仍有 1—2 朵雄花存在，这一特性也说明了本种在起源上、与单序嵩草组（Sect. Elyna）的植物有密切的关系。

49b. **发秆嵩草**（变种）（云南植物研究）

var. **capillacea** P. C. Li in Act. Bot. Yunn. **12**（1）：17，1990；横断山区维管植物，下册，2351，1994.

与原变种的区别在于叶和秆均纤细如发，柔软；花序线形，粗约 2 毫米；支小穗稀疏。

产于云南西北部、西藏东部；生于海拔 4 000—4 500 米高山灌丛草甸带的岩石上。模式标本采西藏察隅县日东区。

50. **尼泊尔嵩草**（图鉴）　图版 10：8—10

Kobresia nepalensis (Nees) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ，20）：40，fig. 9，1909；Ivan. in Journ. Bot. USSR，**24**：499，1939；T. Koyama in Ohashi，Fl. East. Himal. **3**：128，1973 et in Hara et J. H. L. Williams，Enum. Flow. Nepal. 1：113，1978；中国高等植物图鉴 **5**：264，图 7357，1976；西藏植物志 **5**：384，图 216，1987；横断山区维管植物下册：2351，1994. ——*Uncinia nepalensis* Nees in Wight. Contrib. Bot. Ind. 129，1834. ——*Carex linearis* Boott. Illustr. Carex **1**：51，t. 136，1858.

根状茎短。秆密丛生，纤细，柔软，高 10—40 厘米，粗约 1 毫米，钝三棱形，无毛，基部为褐色或淡褐色宿存叶鞘所包。叶与秆近等长，线形，柔软，腹面有沟，边缘微粗糙。穗状花序雄雌顺序，线形，长2.5—8 厘米，粗 2—3（4）毫米，具多数密生的支小穗；雄花部分较细，比雌花部分短。雄花鳞片线状长圆形，长 5—7 毫米，顶端钝，纸质，褐色，具 3 枚雄蕊；雌花鳞片长圆形或长圆状披针形，长3.5—4.5 毫米，顶端渐尖或钝，有时具短尖，纸质，两侧褐色，有或无白色膜质边缘，中间淡绿色，有 3 条脉。先出叶囊状，线状长圆形，长 5—7.5 毫米，膜质，黄绿色，上部带褐色，在腹面，边缘连合几至顶部，背面具粗糙的 2 脊，脊间无脉，上部渐狭呈喙状，喙口斜；小坚果

线状长圆形，钝三棱形，长3.5—5.5 毫米，成熟时褐色，顶端具长喙，不伸出或者伸出于先出叶之外；花柱基部略增粗，柱头 3 个。退化小穗轴长及小坚果的 1/3 或 1/4。花果期 6—10 月。

产于四川西部和西南部、云南西部和西北部、西藏东部、南部和西部；生于海拔 3 600—4 600 米的高山灌丛草甸和高山草甸或流石滩。锡金、尼泊尔、印度北部至克什米尔地区也有分布。模式标本采自尼泊尔。

51. **膨囊嵩草**（云南植物研究） 图版 2：8—10

Kobresia inflata P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (1): 16, fig. 7, 1990；横断山区维管植物 下册：2345，1994.

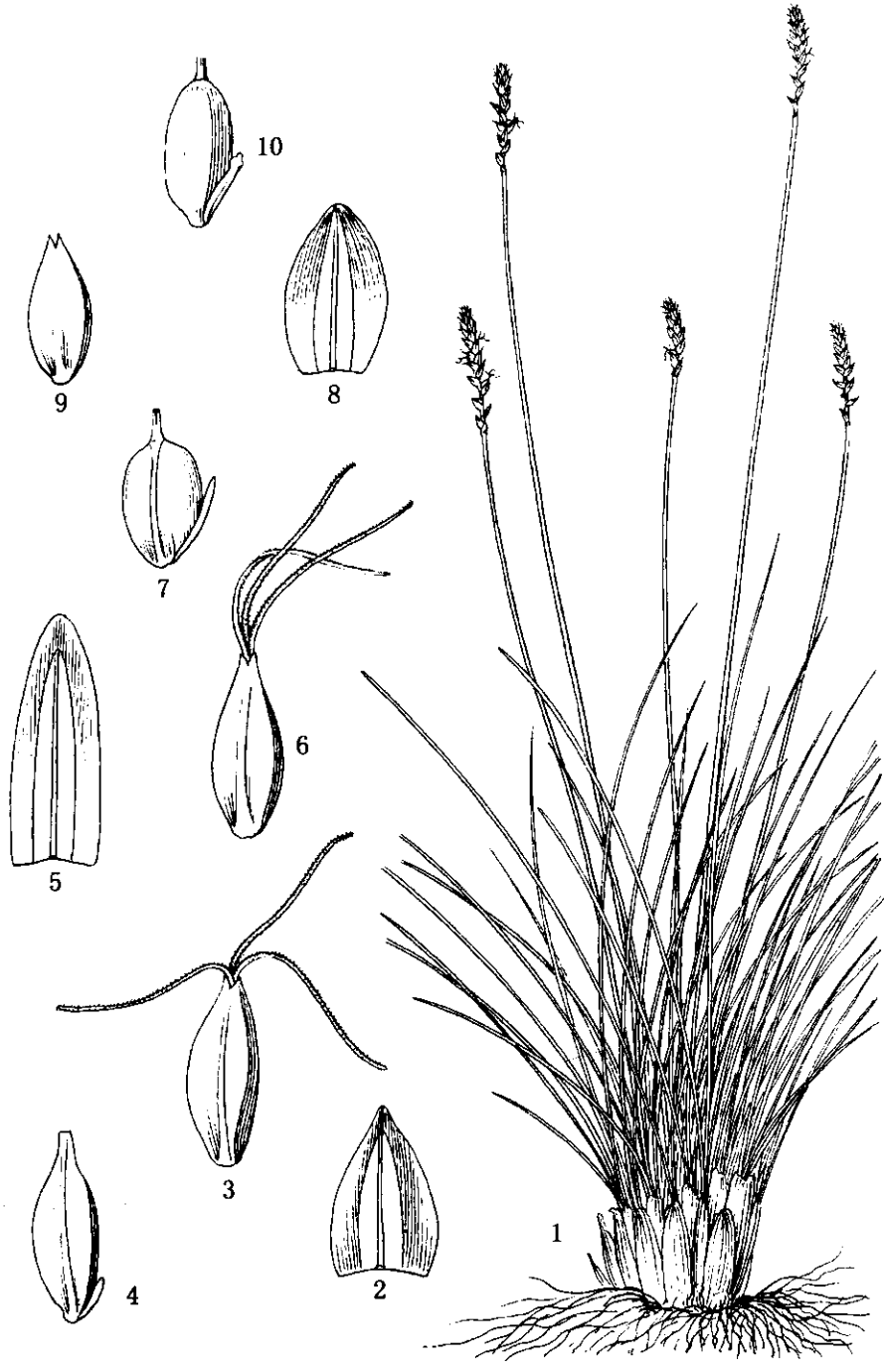
根状茎稍长。秆疏丛生，纤细，高 6—12 厘米，粗0.7—0.8 毫米，钝三棱形，柔软，平滑，基部具淡褐色宿存叶鞘。叶短于秆，平张，宽 2—3 毫米，边缘及背面粗糙，顶端三棱形而卷曲。穗状花序长圆形，长 2—3 厘米，基部有时有 1—2 枚分枝；苞片鳞片状，长 7—8 毫米，顶端具长芒；支小穗单性，通常顶端的 3—4 个雄性，侧生的 4—10 个雌性。雌花鳞片卵形或卵状长圆形，长 7—7.2 毫米，顶端渐尖，纸质，两侧栗褐色，有光泽，具狭的白色膜质边缘，中间绿色，具 3 条脉。先出叶囊状，长圆形，长约 8 毫米，膨胀，近革质，下部黄色，上部栗褐色，有光泽，腹面边缘连合几至顶部，背面具光滑的 2 脊，脊间具数细脉，基部圆，有短柄，上部收缩成中等长的喙，喙口白色膜质，斜裂。小坚果倒卵状椭圆形，三棱形，长约 3 毫米，成熟时淡褐色，基部微收缩，无柄，顶端几无喙；花柱基部略增粗，柱头 3 个。退化小穗轴扁，长于果，但不伸出先出叶之外，在顶端有时尚存 1 朵发育雄花。 花果期 7—9 月。

产于云南西北部和西藏东南部；生于高山草甸，海拔 4 500—4 600 米。模式标本采自西藏察隅县。

52. **禾叶嵩草**（图鉴）

Kobresia graminifolia C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 268, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 44, 1909；中国高等植物图鉴 **5**: 263，图 7356，1976；横断山区维管植物 下册：2352，1994.

根状茎短。秆密丛生，直立，坚挺，高 30—45 厘米，三棱形，光滑，基部的宿存叶鞘淡褐色，有光泽，高及秆的 1/4—1/3。叶短于秆或与秆近等长，对折，线形，宽 1—2 毫米，边缘粗糙，柔软。穗状花序单性，雌雄异株；雄花序线状圆柱形，长 4—5 厘米，在基部偶有 1—2 朵雌花；雌花序线形或线状圆柱形，长 6—7.5 厘米，粗 3—6 毫米，支小穗多数，上部的密生，下部的较疏远。雄花鳞片狭长圆形，长 6—8 毫米，顶端钝，膜质，褐色，内有雄蕊 3 枚；雌花鳞片狭长圆形，长 6—7 毫米，顶端钝、渐尖或圆形，纸质，两侧褐色，有狭的白色膜质边缘，中间淡黄色，具 1—3 条脉。先出叶狭椭圆形，长 4—5.5 毫米，纸质，下部黄白色，上部褐色，在腹面，边缘分离几至



图版 11 1—4. **短轴嵩草 Kobresia vidua** (Boott ex C. B. Clarke) Kükenth.：1. 植株和穗状花序，2. 鳞片，3. 侧生支小穗，4. 小坚果及退化小穗轴；5—7. **不丹嵩草 K. prainii** Kükenth.：5. 鳞片，6. 侧生支小穗，7. 小坚果及退化小穗轴；8—10. **纤细嵩草 K. yangii** S. R. Zhang：8. 鳞片，9. 先出叶，10. 小坚果与退化小穗轴。

（冀朝桢绘）

基部，背面具微粗糙的2脊，脊间无脉或具细脉，顶端白色膜质，截形或浅二裂。小坚果狭椭圆形，三棱形，长3.5—5.5毫米，成熟后淡褐色，基部具短柄，顶端渐狭成圆锥状的喙，不伸出或略伸出先出叶之外；花柱基部不增粗，柱头3个。退化小穗轴扁，长为小坚果的1/3。 花果期6—9月。

产于陕西（太白山）和甘肃南部；生于海拔3 100—3 800米的山顶、岩缝中或林间草地。模式标本采自陕西太白山庙湾。

53. **细序嵩草**（横断山维管植物） 细弱嵩草（西藏植物志）

Kobresia angusta C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 695, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 41, 1909; Ivan. in Journ. Bot. USSR, **24**: 499, 1939; 西藏植物志 **5**: 382, 1987; 横断山区维管植物 下册: 2352, 1994.

根状茎短。秆密丛生，直立，纤细，柔软，高8—10厘米，粗约0.5毫米，钝三棱形，光滑，基部具稀少的、淡褐色的宿存叶鞘。叶短于秆或与秆近等长，平张，宽1—3毫米，边缘稍粗糙。穗状花序单性，雌雄异株；雄花序线状椭圆形，长1—2厘米，粗约2毫米，具多数稍密生的雄花，基部有时尚有1—2朵雌花，雌花序线形，长1.5—2.5厘米，粗约2毫米；支小穗多数，密生。雄花鳞片线状披针形或线状长圆形，长3.5—4.5毫米，膜质，褐色；雌花鳞片长圆形或线状长圆形，长2.8—3.5毫米，顶端钝或渐尖，纸质，两侧栗褐色，上部边缘为白色膜质，中间黄绿色，有3条脉。先出叶长圆形，长1.8—2.5毫米，膜质，下部黄白色，上部栗褐色，腹面边缘分离几至基部，背面具粗糙的2脊，顶端圆、截形或2浅裂。小坚果线状长圆形，扁三棱形，长2—2.5毫米，成熟时栗褐色，基部几无柄，顶端无喙，具宿存而基部稍膨大的花柱，明显地伸出先出叶之外。退化小穗轴甚短，长为小坚果的1/5。

产于云南西北部和西藏东部和南部；生于高山灌丛草甸及冷杉林下的岩石上，海拔3200—4000米，较少见。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

54. **夏河嵩草**（高原生物学集刊）

Kobresia squamaeformis Y. C. Yang in Acta Biolog. Plat. Sin. **2**: 29, fig. 6, 1984. ut Kobresia squmaeformis.

根状茎短。秆密丛生，直立，高约10厘米，稍坚挺，钝三棱形，光滑，基部具暗褐色宿存叶鞘。叶短于秆，边缘内卷呈线形，宽约0.5毫米，稍坚挺。穗状花序单性，雌雄异株；雄花序未见；雌花序长圆形，长约1.2厘米，粗约3毫米，具10个左右密生的支小穗；支小穗卵状椭圆形，长约3.5毫米，仅含1朵雌花。雌花鳞片卵形或宽卵形，长约3毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，两侧暗褐色，中间绿色，有3条脉。先出叶与鳞片近等长，卵状长圆形，膜质，在腹面，边缘分离几达基部，背面具光滑的2脊，顶端钝圆。小坚果倒卵状长圆形，钝三棱形，长约2.5毫米，成熟时褐色，有光泽，基部几无柄，顶端具短喙；花柱基部不增粗，柱头3个。退化小穗轴短，稍扁，顶

端常具 1 枚不育的雄花。　花果期 7—8 月。

产于甘肃南部（夏河县）；生于高山草甸，海拔 3 300—3 600 米。模式标本采自甘肃夏河县。

55. **亚东嵩草**（西藏植物志）

Kobresia yadongensis Y. C. Yang in Fl. Xizang. 5: 388, fig. 219, 1987.

根状茎短。秆密丛生，矮小，高 2—4 厘米，稍坚挺，略扁圆柱形，平滑，基部具栗褐色宿存叶鞘。叶长于秆，坚挺，针状，宽不及 1 毫米，腹面具沟。花序单性，雌雄异株；雄花序未见；雌花序穗状，卵形或长圆形，长约 1 厘米，具少数支小穗。雌花鳞片卵形、卵状三角形或三角状披针形，长约 5 毫米，顶端渐尖，纸质，两侧为宽的白色膜质边缘，中间暗褐色，具 1 条中脉，成熟时被膨大的先出叶挤压背部呈拱形。先出叶囊状，三角状卵形，钝三棱形，棱明显加厚，肿胀，长约 5 毫米，宽约 4 毫米，厚纸质，暗褐色，光滑，脉不明显，仅幼时棱上被毛，基部截形，顶端锐尖，白色膜质，在腹面边缘连合至中部以上。小坚果三角状卵形，钝三棱形，长约2.5 毫米，棱显著突起，棱面凹，基部截形，顶端锐尖，具短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。退化小穗轴短而扁，长为果的 1/3。　花果期 8—9 月。

产于西藏东南部（亚东）；生于海拔 4 800 米的高山草甸。模式标本采自亚东。

56. **三脉嵩草**（横断山区维管植物）

Kobresia esanbeckii (Kunth) Wang et Tang ex P. C. Li, 横断山区维管植物下册: 2352, 1994. ——*Carex trinervis* Nees in Wight, Contrib. Bot. Ind. 120, 1834. non Degl. 1801. ——*Carex esanbeckii* Kunth, Enum. Pl. **2**: 522, 1837. *Kobresia hookeri* Böcklr. in Linnaea **39**: 4, 1875. in nota——*Kobresia trinervis* (Nees) Böcklr. in Linnaea **39**: 4, 1875, in nota; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 695, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 43, 1909, p. p., excl. var.; Ivan. in Journ. Bot. USSR. **24**: 499, 1939, p. p., excl. syn. K. fissiglumis C. B. Clarke; T. Koyama in Ohashi, Fl. East. Himal. **3**: 129, 1975 et in Hara et L. H. J. Williams. Enum. Flow. Pl. Nepal. **1**: 114, 1978; 西藏植物志 **5**: 382, 1987. ——*Hemicarex trinervis* (Nees) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 382, 1883. p. p., excl. syn. Carex linearis Boott et C. vidua Boott——*Carex nutans* auct. non Boott: Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, Ser. 8. **7**: 27, 1895.

根状茎短。秆密丛生，直立，纤细，高 20—30 厘米，粗约0.8 毫米，钝三棱形，平滑，基部具暗褐色的宿存叶鞘。叶长于秆，平张，宽约 2 毫米，平滑，边缘粗糙。穗状花序单性，雌雄异株；雄花序未见；雌花序线形，长 4—5 厘米，粗约 2 毫米，具多数密生的支小穗。雌花鳞片长圆形，长2.8—3 毫米，顶端渐尖或钝，具短尖，纸质，两侧栗褐色，上部具狭的白色膜质边缘，中间黄绿色，具 3 条脉。先出叶线状长圆形，

长2.5—2.8毫米，囊状，膜质，栗褐色，在腹面，边缘连合几达顶部，背面具粗糙的2脊，脊间无脉，口部斜裂。小坚果线状长圆形，扁三棱形，长2—2.5毫米，成熟时淡褐色，基部几无柄，上部收缩呈圆锥状的喙，不伸出先出叶之外；花柱基部不增粗，柱头3个。退化小穗轴甚短，长为小坚果的1/4。 花果期5—10月。

产于云南西北部、西藏南部；生于高山栎林下岩石上，海拔3 200—3 400米。锡金、尼泊尔也有分布。模式标本采自尼泊尔。

57. **短轴嵩草**（中国高等植物图鉴） 图版11：1—4

Kobresia vidua（Boott ex C. B. Clarke）Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ, 20）：40, 1909；T. Koyama in Hara et al. Enum. Pl. Nepal, **1**：114, 1978；Rajbhandari et Ohba in Ohba et Malla, Himal. Pl. **2**：160, fig, 11, h-m, 1991；Noltie in Edinb. Journ. Bot. **50**（1）：45, 1993 et Fl. Bhutan **3**（1）：351, fig. 34, 1994. ——*Carex vidua* Boott ex C. B. Clarke in Hook f., Fl. Brit. Ind. **6**：713, 1894 et in Kew Bull. Add. Ser. **8**：143, 1908. ——*Kobresia prattii* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**：268, 1903；Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ, 20）：43, 1909；Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**：1256, 1936；Ivanova in Journ, Bot. USSR **24**（5—6）：500, 1939；Y. C. Yang in Acta Phytotax Sin. **14**（1）：49 fig. 11, 1976；西藏植物志 **5**：385, 图 217, 1987；横断山区维管植物 下册：2353, 1994. ——*Kobresia harrysmithii* Kükenth, in Acta Hort. Gothob. **5**：37, 1930.

根状茎短。秆密丛生，直立，坚挺，高10—40厘米，粗1.5—2毫米，钝三棱形，平滑，基部具褐色或暗褐色的老叶鞘。叶短于秆，线形，宽0.5—1毫米，柔软或稍坚挺，腹面具沟，边缘粗糙。穗状花序单性，雌雄异株；雄花序椭圆形，长1—2.5厘米，粗4—5毫米；雌花序圆柱形，长1.3—3.5厘米。雄花鳞片线状长圆形，长4.5—5.5毫米，顶端圆形或钝，纸质，两侧褐色，中间黄色，有1条中脉，内有雄蕊3枚；雌花鳞片卵形或长圆形，长2.2—4毫米，顶端钝，或有短尖，厚纸质，两侧褐色或栗褐色，具狭的白色膜质边缘，中间黄绿色，具3条脉。先出叶囊状，长圆形或椭圆形，长2.2—4毫米，纸质，下部淡绿色或黄褐色，上部褐色或栗褐色，在腹面，边缘连合至顶部，背面具微粗糙或光滑的2脊，脉不明显，基部无柄，上部收缩成短喙，喙口截形或微凹。小坚果倒卵状长圆形或长圆形，扁三棱形，长2—3.8毫米。成熟时淡褐色，表面有微小的突起，基部几无柄，上部收缩成长喙，不伸出或略伸出先出叶之外；花柱基部不增粗，柱头3个。退化小穗轴甚短，长为果的1/3或1/4。 花果期5—9月。

产于甘肃东南部、青海西南部、四川西部和西南部、云南西北部、西藏东部和南部；生于湿润草地、沼泽草甸及高山灌丛草甸，海拔3 000—5 100米。尼泊尔也有分布。模式标本采自四川省康定县。

58. **不丹嵩草**　日喀则嵩草（西藏植物志）　图版 11：5—7

Kobresia prainii Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. 2 Sér. **4**: 50, 1904 et in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 40, fig 9, C. 1909; Ivan. in Journ. Bot. USSR. **24**: 500, 1939; 西藏植物志 **5**: 386, 1987. ——*Kobresia prainii* var. *elliptica* Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 387, fig. 217, 1987.

根状茎短。秆密丛生，高 10—25 厘米，粗 1—1.5 毫米，稍坚挺，下部圆柱形，上部钝三棱形，平滑，基部具淡褐色宿存叶鞘。叶短于秆，线形，宽不及 1 毫米，腹面有沟，边缘稍粗糙。穗状花序单性，雌雄异株；雄花序圆柱形，长 2—3 厘米，粗2.5—3 毫米；雌花序圆柱形或长圆状圆柱形，长 1—3.5 厘米，粗 2—3 毫米，支小穗多数，密生呈覆瓦状。雄花鳞片覆瓦状排列，狭长圆形，长 5—6.5 毫米，顶端钝，纸质，两侧淡褐色，具宽的白色膜质边缘，中间黄色，有 1 条中脉，内有雄蕊 3 枚；雌花鳞片狭长圆形，长 5—6.5 毫米，顶端钝或近圆形，无短尖，纸质，两侧淡褐色，具宽的白色膜质边缘，中间黄色，有 3 条脉。先出叶囊状，长圆形或狭长圆形，长 4—6 毫米，膜质，下部黄白色，上部淡褐色，在腹面，边缘连合至顶部，背面具微粗糙的 2 脊，脉不明显，顶端渐狭呈短喙，喙口斜裂。小坚果长圆形或倒卵状长圆形，扁三棱形，长约2.5 毫米，成熟时褐色，基部几无柄，顶端无喙，不伸出先出叶之外；花柱短，基部不增粗，柱头 3 个。退化小穗轴扁，长为果的 1/2。　花果期 5—9 月。

产于西藏；生于高山灌丛草甸和高山草甸，海拔 4 100—5 300 米。不丹也有分布。模式标本采自不丹。

59. **纤细嵩草**（高原生物学集刊）　图版 11：8—10

Kobresia yangii S. R. Zhang in Acta Phytotax. Sin. **33** (2): 160, 1995. ——*Kobresia gracilis* Y. C. Yang in Acta Biol. Plateau Sin. 2: 11, fig. 7, 1984. non Meinsh. 1901; 横断山区维管植物 下册: 2353, 1994.

根状茎短。秆密丛生，高 8—23 厘米，纤细如丝状，柔软，钝三棱形，平滑，基部具褐色的宿存叶鞘。叶短于秆，细如发状，柔软，腹面具沟。穗状花序单性，雌雄同株异序；雄花序线形，长 5—12 毫米，粗 1—2 毫米，具少数雄花，基部有时有 1—2 朵花；雌花序线状圆柱形或圆柱形，长 5—20 毫米，粗约 2 毫米，具多数稍密生的支小穗；苞片鳞片状，长约 3 毫米，顶端具长芒，芒短于或长于花序。雄花鳞片长圆形，长约 4 毫米，顶端渐尖，膜质，淡褐色，内具 3 枚雄蕊；雌花鳞片长圆形，长 3—3.5 毫米，顶端钝，膜质，两侧褐色，有狭的白色膜质边缘，中间黄色，具 1—3 条脉。先出叶囊状，狭椭圆形，长 2—3 毫米，膜质，绿色，在腹面边缘连合至顶部，背面具光滑的两脊，上部收缩呈短喙，喙口微凹。小坚果狭长圆形，三棱形或扁三棱形，长1.5—2.5 毫米，成熟时淡褐色，基部几无柄，顶部无喙；花柱短，基部不增粗，柱头 3 个。退化小穗轴扁，长为小坚果的 1/2。　花果期 8 月。

产于四川西南部；生于高山栎林间草地，海拔3 600—4 400米。模式标本采自四川理塘。

29. 薹草属 Carex Linn.

Linn., Gen. Pl. ed 1, 280, 1737 et Sp. Pl. ed. 1, 972, 1753; Kunth, Enum. Pl. **2**: 368, 1837; Benth. et Hook. f., Gen. **3**: 1073, 1883; Pax in Engl. et Prantl. Pflanzenf. 2, **2**: 122, 1887; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 67, 1909; V. Krecz. in Kom. Fl. USSR **3**: 112, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 232, 1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 149, 1962. ——*Vignea* P. Beauv. in Lestib. Ess. Fam. Cyper. 22, 1819. ——*Pseudocarex* Miquel. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batav. **2**: 146, 1866. ——*Diplocarex*, Ic. Pl. Formos. **10**: 70, f. 47, 1921.

多年生草本，具地下根状茎。秆丛生或散生，中生或侧生，直立，三棱形，基部常具无叶片的鞘。叶基生或兼具秆生叶，平张，少数边缘卷曲，条形或线形，少数为披针形，基部通常具鞘。苞片叶状，少数鳞片状或刚毛状，具苞鞘或无苞鞘。花单性，由1朵雌花或1朵雄花组成1个支小穗，雌性支小穗外面包以边缘完全合生的先出叶，即果囊，果囊内有的具退化小穗轴，基部具1枚鳞片；小穗由多数支小穗组成，单性或两性，两性小穗雄雌顺序或雌雄顺序，通常雌雄同株，少数雌雄异株，具柄或无柄，小穗柄基部具枝先出叶或无，鞘状或囊状，小穗1至多数，单一顶生或多数时排列成穗状、总状或圆锥花序；雄花具3枚雄蕊，少数2枚，花丝分离；雌花具1个雌蕊，花柱稍细长，有时基部增粗，柱头2—3个；果囊三棱形、平凸状或双凸状，具或长或短的喙。小坚果较紧或较松地包于果囊内，三棱形或平凸状。

本属全世界约有2 000多种，我国有近500种，分布于全国各省区。

属模式种：Carex hirta Linn.

分亚属检索表

1. 小穗少数至多数，少数单个顶生，通常较稀疏地排列成总状或圆锥花序，少数排列成穗状花序，单性或两性，具柄，少数柄很短或近无柄；枝先出叶发育，囊状或鞘状；柱头通常3个，少部分2个。
2. 小穗两性，雄雌顺序，极少单性，通常排列成复花序，小穗基部的枝先出叶囊状，内有时具1朵雌花。 …… 1. **复序薹草亚属** Subgen. **Indocarex** Baill.

2. 小穗单性或单性与两性兼有，罕全为两性，小穗单个或多个生于苞片腋内，少数排列成复花序，小穗基部的枝先出叶鞘状（多见于下部的小穗），内无花。…… 2. **薹草亚属** Subgen. **Carex**

1. 小穗多数，全部为两性，无柄，常密集地排列成穗状花序；枝先出叶不发育；柱头通常2个，少数3个。 …… 3. **二柱薹草亚属 Subgen. Vignea** (P. Beauv. ex Lestib.) Kükenth.

亚属1. **复序薹草亚属** Subgen. 1. **Indocarex** Baill. Hist. Pl. 7, **3**: 345. 1893; Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 251, 1909; Nelmes in Reiwardtia **1** (3): 243, 1951; Raymond in Mém. Jarb. Bot. Montréal no. 53: 20, 1959 et in Dansk Bot. Ark. **23** (2): 252, 1965.

花序为简单或复出的圆锥花序；小穗多数或少数，通常两性，雄雌顺序，少数单性；枝先出叶囊状，囊状枝先出叶内有1朵发育雌花或无花。

分组检索表

1. 全部枝先出叶内均具1朵发育的雌花；穗状花序；小穗多数，密集 …… 组1. **日本薹草组** Sect. 1. **Japonicae** Kükenth.

1. 全部枝先出叶内均无花或仅其中的一部分有花；圆锥花序或总状花序，如为穗状花序则具少数小穗。

2. 顶生小穗基部的分枝小穗的枝先出叶内具1朵发育雌花，其余的无花；小坚果基部常具退化小穗轴；总状花序 …… 组2. **秀丽薹草组** Sect. 2. **Mundae** Kükenth.

2. 全部枝先出叶内均无花；小坚果基部无退化小穗轴；圆锥花序或穗状花序。

3. 圆锥花序。

4. 小穗两性，雄雌顺序；叶下面无乳头状突起。

5. 秆中生；秆生叶发达；苞片叶状

6. 秆中部以下生叶；叶片与苞片均为禾叶状，无隔节；支花序具多数小穗，极少具少数小穗。

7. 果囊肿胀，球形，近革质，成熟时血红色 …… 组3. **浆果薹草组** Sect. 3. **Baccantes** (T. Koyama) P. C. Li

7. 果囊不为上述情况。

8. 小穗较大，圆柱形，长2—8厘米，具多数花 …… 组4. **多穗薹草组** Sect. 4. **Polystachyae** Tuckerm.

8. 小穗较小，长圆形，长不逾2厘米，具少数花 …… 组5. **印度薹草组** Sect. 5. **Indicae** Tuckerm.

6. 秆中部以上生叶；叶片与苞片均为芦叶状，具明显的隔节；支花序具少数小穗 …… 组6. **蕨叶薹草组** Sect. 6. **Euprepes** Nelmes et Airy-Shaw

5. 秆侧生；秆生叶退化呈佛焰苞状；苞片亦为佛焰苞状。

9. 根生叶簇生，叶片芦叶状 …… 组 7. **花葶薹草组** Sect. 7. **Hemiscaposae** C. B. Clarke

9. 根生叶数枚常形成一束较高的分蘖枝，叶片禾叶状 ……

…… 组 8. **蘖枝薹草组** Sect. 8. **Surculosae** Raymond

4. 小穗单性，雌雄同株异序，雄性支小穗生于上部，雌性的在下部；叶下面具乳头状突起 …

…… 组 9. **宝兴薹草组** Sect. 9. **Hypolytroides** Nelmes

3. 穗状花序；小穗少数，密生呈头状…… 组 10. **粗糙薹草组** Sect. 10. **Scabrellae** Kükenth.

组 1. 日本薹草组 Sect. 1. Japonicae Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**, (Ⅳ, 20): 252, 1909, non Franch. 1898, nomen.; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. ser. 1, **7** (1): 132, 1979. ——Sect. Indicae Tuckerm. subsect. Japonicae T. Koyama in Journ. Fac. Sci Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 152, 1962. ——Sect. Pacificae Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B, **11**: 458, 1936; Nelmes in Reinwardtia **1**: 329. 1951; Raymond in Mém. Jard. Bót. Montréal **53**: 52, 1959.

植株低矮。穗状花序单一，顶生，具多数密生的小穗；小穗全部从囊状的枝先出叶中生出，囊状枝先出叶内具 1 朵发育的雌花；苞片叶状，无苞鞘。

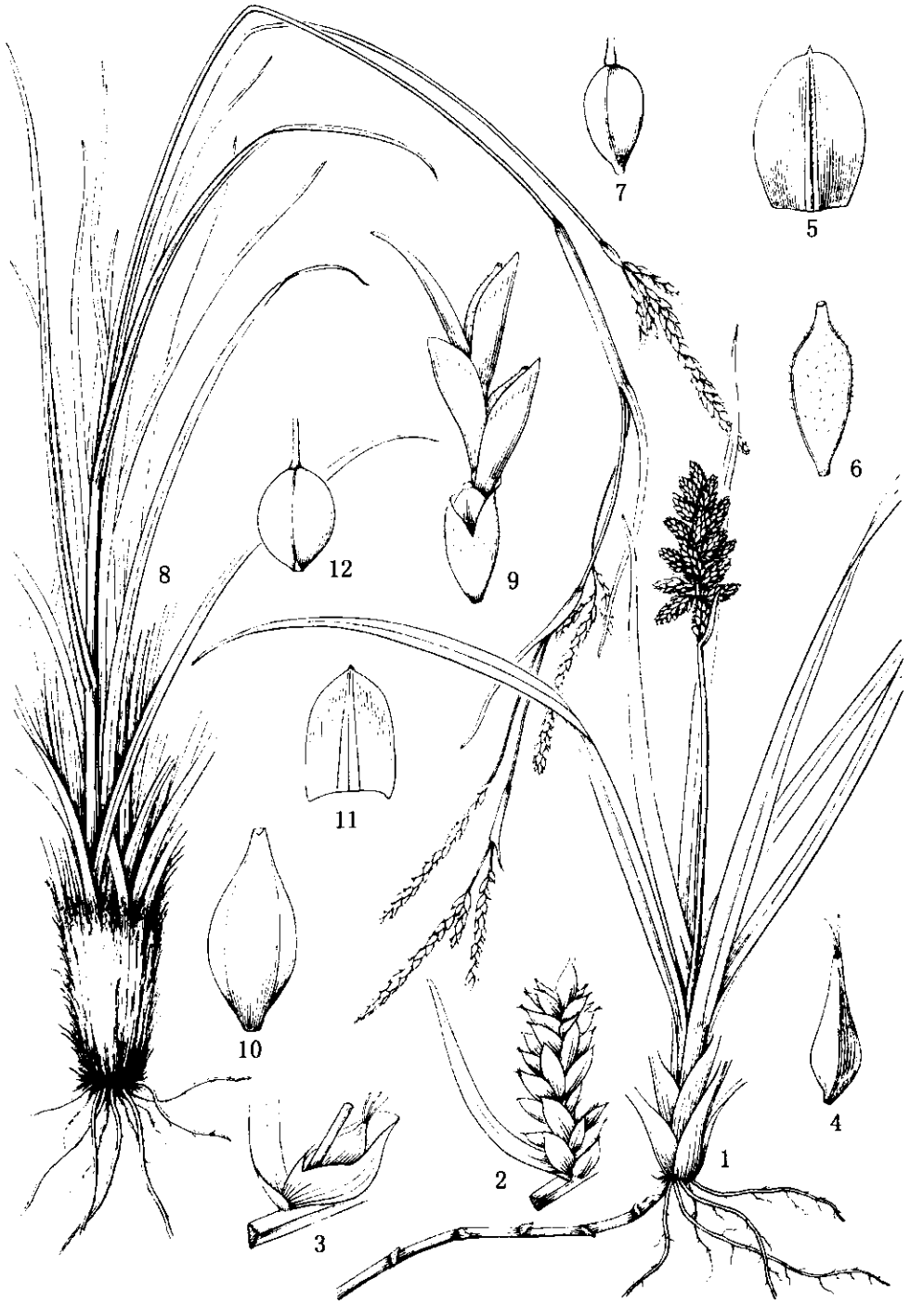
本组我国仅有 1 种。

组模式种：砂地薹草 Carex satsumensis Franch. et Savat.

1. **砂地薹草**（中国高等植物图鉴） 油薹（台湾植物志） 图版 12: 1—4

Carex satsumensis Franch. et Sav., Enum. Pl. Jap. **2**: 132. 1877 et 1. c. 558. 1878; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3. **8**: 259. t. 4. fig. 1. 1898; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 252. fig. 38. A－E. 1909; Ohwi in Journ. Bot. Jap. **7**: 201. 1934 et in Men. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B, **11**: 458. 1936; Nelmes in Reinwardtia **1**: 330. 1951; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 52. 1959; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 152. 1962 et 台湾植物志 **5**: 312. pl. 1348. 1979; 中国高等植物图鉴 **5**: 278. 图 7385. 1976; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. **1**, **9** (1): 132. 1979. ——*Carex nikkoensis* Franch. et Sav. 1. c. 132. 1879. ——*Carex satsumensis* Franch. et Sav. var. *longiculma* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 120. t. 17. 1916. ——*Carex satsumensis* Franch. et Sav. var. *nakaii* Hayata, 1. c. 121. fig. 35. a－e. 1916.

根状茎长而匍匐，密生很多须根。秆疏丛生，高 7—20 厘米，粗约 5 毫米，三棱形，无毛，具细条棱。叶短于秆或长于秆，平张，宽1.5—7 毫米，稍坚挺，无毛，基部具黑褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片线形，短于花序，无鞘。穗状花序单一，顶生，轮廓为长圆状圆柱形，长 3—8 厘米，宽 1—1.7 厘米；小穗多数，全部从内具 1 朵发育雌花的囊状枝先出叶中生出，密集而平展，雄雌顺序，长圆形，长 6—10 毫米，



图版 12　1—4. **砂地薹草 Carex satsumensis** Franch.：1. 植株，2. 小穗，3. 枝先出叶，4. 果囊；5—7. **秀丽薹草 C. munda** Boott：5. 雌花鳞片，6. 果囊，7. 小坚果；8—12. **玉龙薹草 C. yulungshanensis** P. C. Li：8. 植株，9. 小穗，10. 果囊，11. 雌花鳞片，12. 小坚果。（吴彰桦绘）

基部的数个有时具分枝；雄花部分甚小，长仅 2—3 毫米，有 4—5 朵雄花雌花部分具多数密生的花。雄花鳞片披针形，长2.5—3 毫米，顶端渐尖，膜质，淡黄色或淡褐色；雌花鳞片卵形，长 2—2.5 毫米，顶端急尖，膜质，淡黄色或两侧带淡褐色，具 1 条中脉，边缘白色膜质，果囊开展，稍长于鳞片，长圆状披针形，钝三棱形，长2.5—3 毫米，膜质，淡绿色，成熟后变为淡黄褐色，腹面具 2 条隆起的侧脉及数细脉，背面色淡而无脉，基部急缩成短柄，顶端渐狭成长喙，喙口斜截形。小坚果长圆形，钝三棱形，长约1.5 毫米，成熟时淡黄色，基部渐狭，顶端无短尖；花柱基部略增粗，柱头 3 个。

花果期 5—8 月。

产于我国台湾；生于砂质或砂砾质坡地。日本、越南、菲律宾（吕宋岛）也有分布。模式标本采自日本。

组 2. 秀丽薹草组 Sect. 2. Mundae Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 254, 1909.

总状花序；小穗 3—8 枚，具长梗，单生或双生，两性，雄雌顺序，顶生 1 枚的基部常有 1—2 枚分枝小穗；分枝小穗从内具 1 朵雌花的囊状枝先出叶中生出，其余的小穗从苞鞘中生出。小坚果基部常具退化小穗轴。

本组我国有两种。

组模式种：秀丽薹草（Carex munda Boott）。

分种检索表

1. 具匍匐根状茎；小穗 3—6 个，下部 1 枚单生，中部的双生，顶部的双生或三出；果囊椭圆形，无毛；叶宽2.5—3.5 毫米，基部的宿存叶鞘淡褐色 …… 2. **秀丽薹草 C. munda** Boott

1. 无匍匐根状茎；小穗 5—6 个，全部单生；果囊倒卵状披针形，被短柔毛；叶宽 1—2 毫米，基部的宿存叶鞘黑褐色 …… 3. **玉龙薹草 C. yulungshanensis** P. C. Li

2. **秀丽薹草**（西藏植物志） 图版 12：5—7

Carex munda Boott, Illustr. Carex **1**: 71, t. 20, 1858; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 254, 1909; T. Koyama in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal. **1**: 104, 1978; 西藏植物志 **5**: 400, 1989; 横断山区维管植物下册: 2368, 1994. ——*Carex munda* Boott var. *mundaeformis* T. Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **15**: 113, 1954; Ohwi & T. Koyama in Kihara, Fauna & Fl. Nepal Himal. 86, 1955.

根状茎匍匐状。秆高 20—40 厘米，粗不及 1 毫米，纤细，柔软，三棱形，平滑。叶稍长于秆，平张，宽2.5—3.5 毫米，无毛，基部具淡褐色宿存叶鞘。苞片叶状，长

于小穗，具长鞘。总状花序，小穗 4—7 个，线状圆柱形，长1.5—2 厘米，彼此疏远，两性，雄雌顺序，下部的 1 个单生，常生于秆的基部，中部的双生，上部的双生或三出，顶生 1 个的雄花部分长于雌花部分，基部有 1—2 个分枝小穗，分枝小穗从内具 1 朵发育雌花的囊状枝先出叶中生出，侧生小穗的雄花部分短于雌花部分，从叶鞘中生出。雄花鳞片卵状披针形，长 3—3.5 毫米，顶端渐尖，膜质，黄褐色，有 1 条中脉；雌花鳞片卵形或长圆形，长2.5—3 毫米，顶端钝或微凹，有短尖，两侧黄褐色，中间绿色，具 3 条脉，有白色膜质边缘。果囊长于鳞片，直立，椭圆形，钝三棱形，长 3—4 毫米，膜质，黄绿色，腹面具 2 侧脉及不明显的细脉，基部收缩成短柄，顶端骤缩成稍外弯的短喙，喙口截形。小坚果卵形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时淡褐色，基部具短柄，顶端具短尖；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。退化小穗轴如存在，长0.2—0.3 毫米，扁。 花果期 6—8 月。

产于我国西藏东南部；生于冷杉林下或高山灌丛草甸中，海拔 3 500—3 900 米。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

3. **玉龙薹草**（云南植物研究） 图版 12：8—12

Carex yulungshanensis P. C. Li in Act. Bot. Yunn. **12** (2)：138，fig. 2. 1990；横断山区维管植物下册：2368，1994.

根状茎短秆密丛生，高达 50 厘米，纤细，三棱柱形，无毛。叶短于秆，平张或边缘内卷，宽 1—2 毫米，基部具暗褐色的宿存叶鞘。苞片叶状，短于花序，具长鞘。总状花序，小穗 5—6 个，单生，彼此疏远，线状圆柱形，长 3—4 厘米，粗 3—4 毫米，两性，雄雌顺序，顶生 1 个雄花部分明显地长于雌花部分，基部通常有 1（2）个分枝小穗，分枝小穗从内具 1 朵发育雌花的囊状枝先出叶中生出，侧生小穗顶端的雄花部分甚短，仅具少数雄花，其雌花部分具多数稍密生的雌花；小穗柄纤细，下部的 1 枚长达 20 厘米，向上部的渐短。雄花鳞片长圆状披针形，长 4—4.5 毫米，顶端渐尖，膜质，紫褐色；雌花鳞片长圆形，长3.5—4 毫米，顶端圆，具短尖，纸质，两侧紫褐色，中间绿色，有 3 条脉，脉上粗糙，有狭的白色膜质边缘。果囊倒卵状披针形，扁三棱形，长3.5—4 毫米，纸质，黄绿色，被短柔毛，腹面具隆起的 2 侧脉，无细脉，基部渐狭成短柄，上部收缩成外弯的短喙，喙口截形。小坚果倒卵状长圆形，长2.2—2.5 毫米，基部几无柄，顶端无短尖；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。退化小穗轴扁，长约0.3 毫米。 花果期 7 月。

产于云南西北部（丽江县玉龙山）；生于高山草甸及流石滩，海拔 3 900—4 300 米。模式标本采自丽江县玉龙山。

组 3. 浆果薹草组 Sect. 3. Baccantes (T. Koyama) P. C. Li, comb. nov. —— Sect. *Polystachyae* auct non Tuckerm. Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ,

20): 257. 1909, p. p. min. Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no **53**: 40, 1959. p. p. et in Dansk. Bot. Ark. **23** (2): 757, 1965, p. p. Kern et Noot. in Steenis. Fl. Males. 1. **9** (1): 136, 1979, p. p. min. ——Sect. *Extensae* Fries subsect. *Baccantes* T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo 3. **8** (4): 202, 1962.

秆粗壮、高大。叶基生和秆生。花序为简单或复出的圆锥花序；小穗多数，全部从内无发育雌花的囊状枝先出叶中生出。果囊肿胀呈圆球形，近革质，具多数脉，成熟时鲜红色或紫红色，有光泽。

小山铁夫（T. Koyama 1962）曾指出，多序薹草组（Sect. Polystachyae Tuckerm.)的原本含义是以鼠尾薹草（C. myosurus Nees）为典型代表。该种的果囊不肿胀，不具多数脉。因此，其果囊肿胀成圆球形并具多数脉的浆果薹草（C. baccans Nees）不应被包括在多序薹草组之中。他据此而订立了 Sect. Extensae Fries Subsect. Baccantes T. Koyama 这一分类群。作者原则上同意小山铁夫这一见解。但考虑到浆果薹草的果囊独特的形态特征，似不应被包括在 Sect. Extensae Fries 的范围内，故予以改组。

本组我国只有 1 种。

组模式种：浆果薹草（Carex baccans Nees).

4. 浆果薹草（中国高等植物图鉴） 红稗子 图版 13: 1—4

Carex baccans Nees in Wight. Contrib. Bot. Ind. 122, 1834; Bocklr. in Linnaea 35: 339, 1876; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 722, 1894; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 3, **8**: 251, 1896; Henry in Trans. Asia. Soc. Japan **24**: 106, 1896; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **22**: 493, 1906; E. G. Camus in Lecomte, Fl. Gen. Iudo-Chine **7**: 185, 1912; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 258, t. 39, E－H. 1909; Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 122, fig. 36, a－f. 1916; Ohwi in Journ. Jap. Bot. **7**: 189, 1934 et in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B. **11**: 462, 1936; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1261, 1936; Nelmes in Reinwardtia **1**: 322, 1951 et in Mem. Mus. National Hist. Nat. Nlle, B. Bot. **4** (2): 134, 1955; T. Koyama in Natur. Canad. **82**: 197, 1955 et in Contrib. Inst. Bot. Univ. Montreal **70**: 10, 1957 et in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect Ⅲ, **8** (4): 202, 1962 et in Fl. East. Himal. **1**: 380, 1966 et in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 101, 1978; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 50, 1959 et in Dansk. Bot. Ark. **23** (2): 257, 1965; 中国高等植物图鉴 **5**: 279, 图 7388, 1976; 海南植物志 **4**: 337, 1977; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. 1. **9** (1): 137, 1979; 贵州植物志 **8**: 635, 图版 198, 1—4, 1988; 浙江植物志 **7**: 292, 图 7—395, 1993; 横断山区维管植物下册: 2366,



图版 13　1—4. **浆果薹草 Carex baccans** Nees：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **复序薹草 C. composita** Boott：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9. **三头薹草 C. tricephla** Böcklr.：9. 花序；10—13. **细长喙薹草 C. commixta** Steud.：10. 花序，11. 果囊，12. 雌花鳞片，13. 小坚果。（吴彰桦绘）

1994.

根状茎木质。秆密丛生，直立而粗壮，高 80—150 厘米，粗 5—6 毫米，三棱形，无毛，中部以下生叶。叶基生和秆生，长于秆，平张，宽 8—12 毫米，下面光滑，上面粗糙，基部具红褐色、分裂成网状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于花序，基部具长鞘。圆锥花序复出，长 10—35 厘米；支圆锥花序 3—8 个，单生，轮廓为长圆形，长 5—6 厘米，宽 3—4 厘米，下部的 1—3 个疏远，其余的甚接近。小苞片鳞片状，披针形，长 3.5—4 毫米，革质，仅基部 1 个具短鞘，其余无鞘，顶端具芒；支花序柄坚挺，基部的 1 个长 12—14 厘米，上部的渐短，通常不伸出苞鞘之外；花序轴钝三棱柱形，几无毛；小穗多数，全部从内无花的囊状枝先出叶中生出，圆柱形，长 3—6 厘米，两性，雄雌顺序；雄花部分纤细，具少数花，长为雌花部分的 1/2 或 1/3；雌花部分具多数密生的花。雄花鳞片宽卵形，长 2—2.5 毫米，顶端具芒，膜质，栗褐色；雌花鳞片宽卵形，长 2—2.5 毫米，顶端具长芒，纸质，紫褐色或栗褐色，仅具 1 条绿色的中脉，边缘白色膜质。果囊倒卵状球形或近球形，肿胀，长3.5—4.5 毫米，近革质，成熟时鲜红色或紫红色，有光泽，具多数纵脉，上部边缘与喙的两侧被短粗毛，基部具短柄，顶端骤缩呈短喙，喙口具 2 小齿。小坚果椭圆形，三棱形，长 3—3.5 毫米，成熟时褐色，基部具短柄，顶端具短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 8—12 月。

产于福建、台湾、广东、广西、海南、四川、贵州、云南；生于林边、河边及村边，海拔 200—2 700 米。马来西亚、越南、尼泊尔、印度也有分布。模式标本采自印度。

组 4. 多穗薹草组 Sect. 4. Polystachyae Tuckerm., Enum. Meth. 10, 1843; Kükenth. in Bot. Jahrb. **27**: 517, 1899, quoad basion et in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 257. 1909, p. p. Max.; Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. ser. B. **11**: 462, 1936; Nelmes in Reinwardtia **1**: 322, 1915 et in Mém. Mus. Nat. Hist. Nlle sér. B. Bot. **4** (2): 134, 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no **53**: 49, 1959 et in Dansk. Bot. Ark. **23**: 257, 1965, p. p. max. Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. ser. 1. **9** (1): 136, 1979, p. p. Max. ——Sect. *Acrarrhenae* Fries Sippe *Longebracteatae* Pax in Engler u Prantl. Pflanzenfam. 2, **2**: 124, 1887. ——Sect. *Polystacheae* C. B. Clarke Ser. *Longispicae* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot **37**: 4, 1904, p. p.

简单或复出圆锥花序，小穗多数，两性，雄雌顺序，全部从内无花的囊状枝先出叶中生出，圆柱形，长 2—8 厘米；果囊不肿胀，纸质或膜质，具少数细脉。

本组我国有 3 种。

组模式种：鼠尾薹草 Carex myosurus Nees。

分种检索表

1. 果囊椭圆形、倒卵状椭圆形，钝三棱形，长3.5—4毫米，顶端具中等长的喙，上部两侧边缘微粗糙，完全为小坚果所充满；雌花鳞片背面无毛；宿存叶鞘暗褐色
   2. 支花序具少数小穗；小穗常单生；雌花鳞片淡绿色或绿白色，有淡褐色膜质边缘 …… 5. **鼠尾薹草 C. myosurus** Nees
   2. 支花序具多数小穗；小穗双生；雌花鳞片褐色，有白色膜质边缘 …… 6. **显异薹草 C. emineus** (Nees) Böcklr.
1. 果囊卵形，扁三棱形，长约3毫米，顶端具短喙，上部密被短粗毛，不完全为小坚果所充满；雌花鳞片背面密被短粗毛；宿存叶鞘淡褐色 …… 7. **复序薹草 C. composita** Boott

5. **鼠尾薹草**（横断山区维管植物）

Carex myosurus Nees in Wight, Contrib. Bot. India 122, 1834; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 723, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 258. 1909; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 51, 1958; T. Koyama in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 104, 1978; Kern et Noot. in Steenis Fl. Males. Ser. 1. **9** (1): 138, 1979; 横断山区维管植物 下册: 2367, 1994. ——*Carex myosurus* Nees subsp. *spiculata* (Boott) Kükenth. l. c. 259, 1909.

根状茎木质。秆丛生，粗壮，高80—120厘米，粗约3毫米，三棱柱形，稍粗糙，中部以下生叶。叶基生和秆生，上部的长于秆，平张，宽5—7毫米，稍坚挺，下面光滑，上面粗糙，边缘具刺状细齿，基部具暗褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于花序，基部具长鞘。圆锥花序复出，长20—30厘米，有3—6个支花序；支花序总状，单生，有时顶端的双生，长5—8厘米，具2—4个小穗；支花序柄纤细，长3—11厘米；支花序轴锐三棱柱形，粗糙；小苞片鳞片状。小穗单生，圆柱形，长2—6厘米，粗3.5—4.5毫米，雄雌顺序；雄花部分长约为雌花部分的1/4—1/2，很少二者近等长，雌花部分具多数密生的花。雄花鳞片长圆状披针形，长3.5—4毫米，膜质，淡绿色；雌花鳞片长圆形，长2.5—3毫米，顶端渐尖，具短芒，纸质，淡绿色或中间淡绿色两侧淡褐色，具1条中脉，粗糙，顶部为白色透明的膜质。果囊长于鳞片，倒卵状披针形，三棱形，长4—4.5毫米，纸质，淡绿色，有数条细脉，无毛或仅两侧脊上被短粗毛，基部渐狭，几无柄，上部骤缩成短喙，喙长为果囊的1/4或1/5，喙口具2小齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，成熟时暗褐色，基部具短柄，顶端几无短尖；花柱基部稍增粗，柱头3个。

产于云南西北部和西藏东南部；生于常绿阔叶林林缘或林下，海拔1 200—2 000

米。锡金、印度、缅甸、越南也有分布。模式标本采自西藏东南部。

6. **显异薹草**（西藏植物志）

Carex emineus Nees in Wight, Contrib. Bot. India 122, 1834; 西藏植物志 **5**: 400, 1987. ——*Carex composita* Boott var. *emineus* (Nees) Böcklr. in Linnaea **40**: 334, 1876; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **4**: 723, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ; 20): 259, 1909. ——*Carex floribunda* Böcklr. l. c. 335, 1876. ——*Carex peiana* Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **6**: 55, 1949.

根状茎木质。秆密丛生，高大而粗壮，高 80—120 厘米，粗 3—4 毫米，三棱形，光滑。叶基生和秆生，通常生至秆的中部以下，长于秆，平张，宽 5—8 毫米，下面光滑，上面粗糙，边缘具短刺毛或全缘，基部具暗褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，基部具长鞘。圆锥花序复出，具 3—8 个支花序；支花序为简单圆锥花序，单生或双生，轮廓为宽卵形，长 4—5 厘米，宽 2—3 厘米，具多数小穗；支花序柄坚挺，长 4—15 厘米，粗 1—2 毫米，粗糙；支花序轴锐三棱形，棱上密被短硬毛。小苞片鳞片状。小穗单生或 2—3 个簇生，两性，雄雌顺序，圆柱形，长 2—6 厘米；雄花部分长为雌花部分的 1/2 或二者近等长，具多数雄花；雌花部分具多数密生的花。雄花鳞片长圆状披针形，长 3—4 毫米，膜质，褐色；雌花鳞片长圆形或长圆状披针形，长2.5—3 毫米，顶端急尖，具短芒，纸质，褐色或紫褐色，有 1 条中脉，中脉光滑或粗糙，边缘白色膜质。果囊倒卵状披针形或狭椭圆形，钝三棱形，长 3—4 毫米，膜质，黄绿色，有褐点，两侧脊上被短粗毛，有少数细脉，基部渐狭，顶端骤缩成微外弯的短喙，喙长为果囊的 1/4，喙口具 2 小齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时暗褐色，基部具短柄，顶端无短尖；花柱基部微增粗，柱头 3 个。 花果期 7—11 月。

产于湖南、四川、西藏；生于山坡或路旁草丛中或常绿阔叶林林缘，海拔 350—2 000米。不丹、锡金、尼泊尔至克什米尔地区也有分布。模式标本采自尼泊尔。

7. **复序薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 13: 5—8

Carex composita Boott, Illustr. Carex **1**: 3, t. 8, 1858; Böcklr. in Linnaea **40**: 328, 1876; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 724, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **34**: 123, 1898; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 259, 1909; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1261, 1936; 中国高等植物图鉴 **5**: 280, 图 7389。1976; 贵州植物志 **8**: 635, 图版 200: 1—4, 1988; 横断山区维管植物 下册: 2367, 1994.

根状茎木质。秆丛生，高 40—60 厘米，粗1.5—2 毫米，三棱形，光滑。叶基生和秆生，通常生至秆的中部左右，平张，宽 2—3 毫米，下面平滑，上面明显粗糙，边缘

具刺毛状细齿，基部具淡褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，下部具长鞘。圆锥花序简单，长 20—30 厘米，具 2—4 个支花序；支花序总状，单生，具 3—8 个小穗；支花序柄纤细，长 5—8 厘米，通常不伸出苞鞘之外，支花序轴之棱上疏被短粗毛；小苞片鳞片状，长圆状披针形，长 3—4 毫米，淡绿色，顶端具短芒。小穗圆柱形，长 2—6 厘米，两性，雄雌顺序；雄花部分通常长为雌花部分的 1/2，较少二者近等长，具多数花；雌花部分具多数密生的花。雄花鳞片披针形，长 3—3.5 毫米，顶端具短芒，膜质，褐色或两侧褐色中央淡绿色，具狭的白色膜质边缘；雌花鳞片长圆状披针形，长2.5—3 毫米，顶端渐尖，具短芒，膜质，两侧红褐色或紫褐色，中间黄绿色，有 3 条脉，具狭的白色膜质边缘，疏被短柔毛。果囊倒卵形或卵圆形，扁三棱形，稍肿胀，长 3—3.5 毫米，纸质，淡绿色，顶端具褐色斑点或下部黄褐色，上部紫褐色，有数条细脉，上部疏被短柔毛，基部几无柄，顶端骤缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果稍松地包于果囊内，卵形或三角状卵形，三棱形，长约1.5 毫米，成熟时褐色，基部具短柄，顶端具扭曲的短尖；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。　花果期 7—11 月。

产于贵州、云南；生于常绿阔叶林或针阔叶混交林边草地，海拔 1 300—2 500 米。不丹和印度北部也有分布。模式标本采自不丹。

组 5. 印度薹草组　Sect. 5. Indicae Tuckerm., Enum. Meth. 10, 1843; L. H. Bailey in Proc. Amer. Acad. **22**: 98, 1886; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 713, 1894; Kükenth. in Engl., Pflangenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 260, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 458, 1936, excl. C. dunni Hayata; Raymond in Mem. Jard. Bot. Montreal **53**: 38, 1959 et in Dansk. Bot. Ark. **23** (2): 256, 1965. —— Sect. **Indicae** subsect. **Indicae** T. Koyama in Journ. Fac. Sci, Univ. Tokyo, Ⅲ, 8 (4):152, 1962.

圆锥花序复出；小穗多数，两性，雄雌顺序，全部从囊状的支先出叶中生出，囊状支先出叶内无花，小穗长圆形，长不超过 2 厘米。果囊不肿胀或稍肿胀，具数条脉。

本组我国有 12 种。

组模式种：印度薹草 Carex indica Linn.

分种检索表

1. 雌花鳞片顶端具芒；果囊稍大，长3.5—10 毫米，淡褐色、淡褐白色、淡黄褐色、淡绿色或褐绿色；花柱基部通常增粗。

2. 小穗的雄花部分呈长圆形，长 6—7 毫米，宽 2—3 毫米；果囊长5.5—10 毫米，喙细而长，几为囊体的 2 倍；支圆锥花序具少数疏生的小穗；叶宽 2—2.5 毫米 ……

…… 8. **细长喙薹草 C. commixta** Steud.

2. 小穗的雄花部分呈长圆状圆柱形或圆柱形，长 5—8 毫米，宽约 1 毫米；果囊长3.5—5 毫米，喙短于囊体或两者近等长；支圆锥花序具多数或疏或密的小穗（仅纤序薹草 C. tenuipaniculata P. C. Li 具少数小穗）；叶宽 5—12 毫米。

3. 雌花鳞片顶端具外弯或扭曲的芒，芒长于鳞片 1—2 倍。

4. 支圆锥花序紧密；小穗的雄花部分长于雌花部分或二者近等长；果囊卵形或椭圆形，微肿胀三棱状，绿色，干后为淡褐色；雌花鳞片黄褐色，长及果囊的 1/2—2/3 ……

…… 9. **印度薹草 C. indica** Linn.

4. 支圆锥花序疏松而开展；小穗的雄花部分长仅及雌花部分的 1/3—1/5；果囊菱状卵形，三棱状，不肿胀，淡绿色；雌花鳞片黄白色，长仅及果囊的 1/4 ……

…… 10. **印度型薹草 C. indicaeformis** Wang et Tang ex P. C. Li

3. 雌花鳞片顶端具直伸的芒，芒短于鳞片。

5. 雌花鳞片淡褐白色，密生褐色的点和短线；支花序轴密被短粗毛；果囊顶端之喙口具 2 小齿。

6. 支圆锥花序具多数小穗；支花序柄及支花序轴坚挺；果囊椭圆形 ……

…… 11. **十字薹草 C. cruciata** Wahlenb.

6. 支圆锥花序具 3—8 个小穗；支花序柄及支花序轴均十分柔弱，纤细如丝状；果囊狭椭圆形或倒披针形 …… 12. **细序薹草 C. tenuipaniculata** P. C. Li

5. 雌花鳞片褐色或淡黄绿色；支花序轴疏被微毛或近光滑；果囊顶端之喙口斜截形。

7. 雌花鳞片褐色，顶端凹，成熟时与果囊同时脱落；支圆锥花序疏松；果囊狭椭圆形，长约 5 毫米；枝先出叶顶端之舌长为囊体的 2 倍 ……

…… 13. **落鳞薹草 C. deciduisquama** Wang et Tang ex P. C. Li

7. 雌花鳞片淡黄绿色，干后为麦秆黄色，顶端圆或钝，成熟时不脱落；支圆锥花序紧密；果囊长圆形或卵状长圆形，长约3.5 毫米；枝先出叶顶端之舌与囊体近等长 ……

…… 14. **草黄薹草 C. stramentitia** Boott

1. 雌花鳞片顶端无芒，如具短芒或短尖，则背面通常被短粗毛；果囊较小，长不逾 3 毫米褐色至红褐色或淡褐白色，密生红褐色点和短线（仅近蕨薹草 C. subfilicinoides Kükenth.）果囊色较淡；花柱基部不增粗或稍增粗。

8. 雌花鳞片顶端无芒，背面无毛；果囊无毛。

9. 支圆锥花序开展、疏松；雌花鳞片和果囊褐色至红褐色或淡褐白色，密生红褐色点和短线。

10. 果囊椭圆形或狭椭圆形，具多条细脉，喙长约为果囊长的 1/2；支圆锥花序之轮廓为三角状卵形 …… 15. **蕨状薹草 C. filicina** Nees

10. 果囊卵状长圆形，具数条隆起之脉，喙长稍短于果囊长的 1/2；支圆锥花序之轮廓为椭圆形 …… 16. **景洪薹草 C. doisutepensis** T. Koyama

9. 支圆锥花序紧密；雌花鳞片和果囊淡褐色或淡黄绿色，有时有疏生的褐色点和短线 ……

…… 17. **近蕨薹草 C. subfilicinoides** Kükenth.

8. 雌花鳞片顶端具短芒或短尖，背面疏被短粗毛；果囊上部疏被短粗毛。

11. 支圆锥花序的轮廓为卵状三角形，单生；果囊淡褐白色，密生棕褐色点和短线，喙外弯，稍短于果囊的1/2；花柱基部稍增粗 …… 18. **连续薹草 C. continua** C. B. Clarke

11. 支圆锥花序的轮廓为长圆状披针形，通常双生；果囊红褐色，喙微外弯，长为果囊的1/2，花柱基部不增粗 …… 19. **红头薹草 C. rafflesiana** Boott

8. **细长喙薹草**　图版13：10—13

Carex commixta Steud., Syn. **2**: 207, 1855; Kern in Blumea **15**: 429, 1967; 海南植物志 **4**: 338, 1977; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. 1. **9** (1): 118, fig. 118. 1979. ——*Carex spatiosa* Boott, Illustr. Carex **2**: 86, t. 246, 1860; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **37**: 12, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 265, 1909; E. G. Camus in Lécomte, Fl. Gén. Indo-Chine **7**: 188, 1912; Merr. in Lingn. Sci. Journ. **5**: 41, 1927; Nelmes in Mem. Mus. National Hist. Nat. Nlle Ser. B. Bot. **4** (2): 111, 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 40, 1959; ——*Carex hainanensis* Merr. in Tanaka et Odashina, Journ. Soc. Trop. **10**: 387, 1938, nom. und. ——*Carex chuniana* Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **6**: 56, 1949. ——*Carex humbertii* Wang et Tang l. c. 57, 1949, non Chermezon 1926. ——*Carex hypolytrifolia* T. Koyama in Bot. Mag. Tokyo **19**: 209, fig. 1956.

根状茎较粗。秆丛生，直立而粗壮，高30—100厘米，粗3—5毫米，三棱形，光滑，中部以下生叶。叶基生和秆生，带形，宽2—2.5厘米，两面光滑或微粗糙，有3条隆起的脉，基生叶的基部下延至叶柄，秆生叶基部具长鞘，宿存叶鞘褐色，分裂呈纤维状。苞片叶状，长于花序，具长鞘。圆锥花序简单或复出，长25—30厘米，具1—5个支圆锥花序；支圆锥花序的轮廓为卵状三角形，长4—10厘米，宽2—6厘米，单生，有时双生；支花序柄坚挺，三棱形，最下部的1枚长10—20厘米，向上部者渐短，上部疏被短粗毛；花序轴三棱形，棱上密被短粗毛；小苞片鳞片状，长1—1.5毫米，背面疏被短粗毛，顶端具2—5毫米长之芒；枝先出叶囊状，内无花，背面疏被短粗毛；小穗多数，全部从枝先出叶中生出，两性，雄雌顺序，长7—18毫米；雄花部分的轮廓几呈长圆形，长6—7毫米，宽2—3毫米，通常长于雌花部分，有时两者近等长；雌花部分轮廓为椭圆形，具多数花。雄花鳞片狭长圆状披针形，长6—7毫米，顶端具短芒，膜质，淡黄白色或淡褐色，背面疏被短粗毛；雌花鳞片披针形，长4.5—5.5毫米，顶端渐尖或微凹，膜质，淡黄白色、淡绿白色或淡褐色，背面疏被短粗毛，中脉延伸成粗糙的芒。果囊短于鳞片，近菱形，钝三棱形，长5.5—10毫米，淡褐色或淡绿色，具多数脉，疏被短柔毛，基部具短柄，顶端延伸成长喙，喙长几为果囊的2/3，喙口斜截形。小坚果椭圆形，三棱形，长3—3.5毫米，成熟时褐色；花柱基部略增粗，柱头3个。　花果期3—7月。

产于海南；生于林下或林缘，海拔600—1 300米。缅甸、泰国、越南、马来西亚、

印度尼西亚也有分布。模式标本采自越南南部。

9. **印度薹草** 图版 14：6—8

Carex indica Linn., Mant. **2**: 574, 1771; Boott, Illustr. Carex **2**: 87, t. 250—254, 1860; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 714, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **37**: 8, 1947; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 262, fig. 40, 1909; E. G. Camus in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine **7**: 187, 1912; Nelmes in Reinwardtia **1**: 271, 1951 et in Mem. Mus. National Hist. Nat. Nlle ser. B, Bot. **4** (2): 123, 1955. Raymond in Mém. Jars. Bot. Montréal no. **53**: 42, 1959 et in Dansk. Bot. Ark. **23** (2): 253, 1965; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. 1, **9** (1): 126, fig. 118, 124 j—k, 125, 1979; 贵州植物志 **8**: 637. 1988.

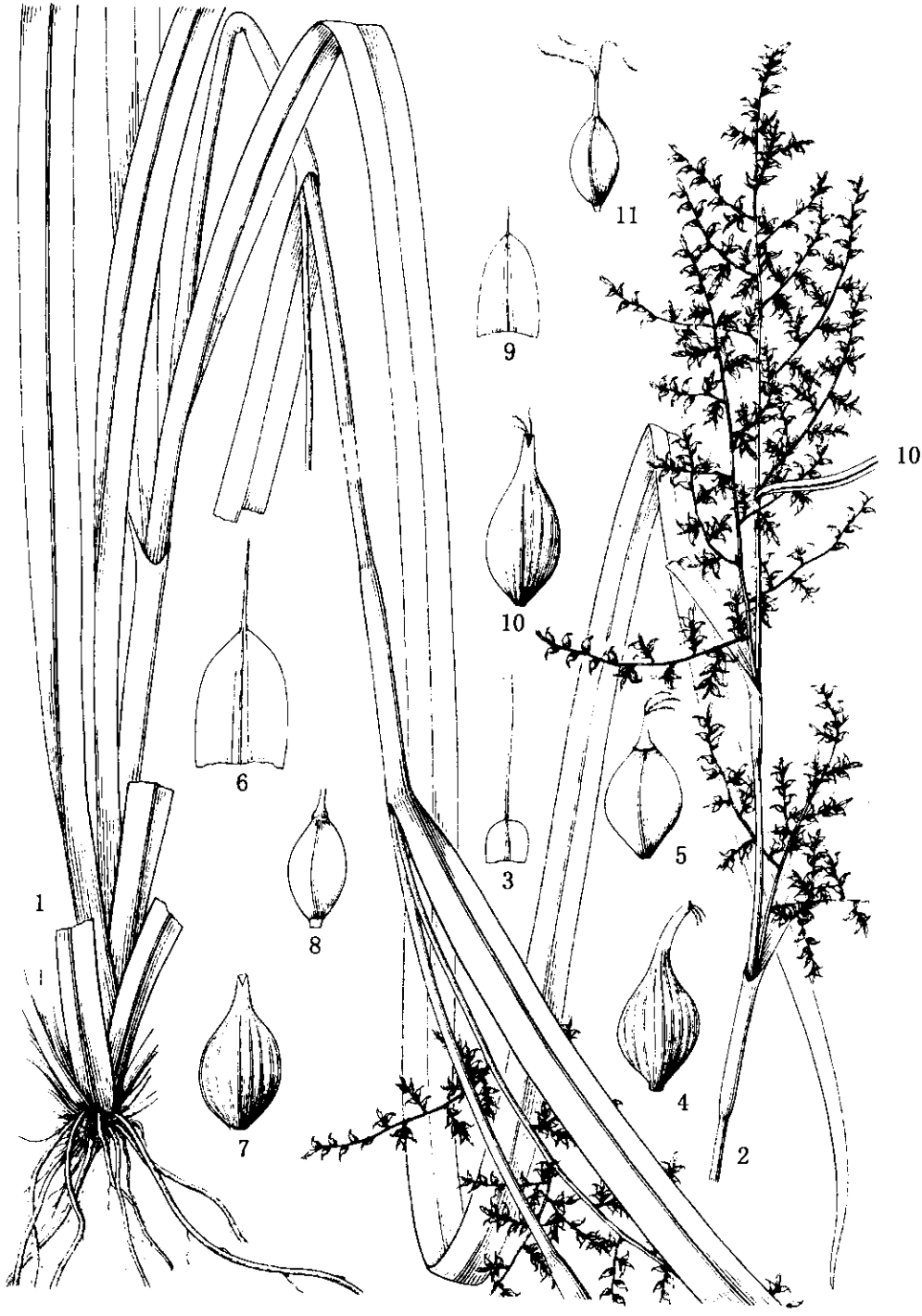
根状茎粗壮，丛生，木质。秆高 40—100 厘米，粗 2—2.5 毫米，三棱形，棱面稍凹，光滑，中部以下生叶。叶基生和秆生，长于秆，平张，宽 6—8 毫米，两面粗糙，边缘具短刺毛，有 3 条隆起的脉，基部具暗褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状、长于花序，基部具长鞘。圆锥花序复出，长 20—30 厘米；支圆锥花序 5—6 个，单生，轮廓为卵状长圆形，长 4—5 厘米，宽2.3—2.5 厘米；支花序柄纤细，三棱形，基部的 1 个长 7—8 厘米，向上渐短，棱上疏被短粗毛；花序轴锐三棱形，疏被短粗毛。小苞片鳞片状，长约1.5 毫米，顶端微凹，具 4—6 毫米长的芒。小穗多数，全部从囊状，内无花的枝先出叶中生出，两性，雄雌顺序，收缩或微开展，密生，长圆形，长 6—10 毫米；雄花部分长于雌花部分或两者近等长，轮廓为长圆状圆柱形，具 10—20 余朵雄花；雌花部分具 2—8 朵花。雄花鳞片披针形，长 4—5 毫米，膜质，中间黄白色，两侧淡褐色，有 1 条中脉，顶端具 2—3 毫米长之芒；雌花鳞片卵形或长圆形，长 2—2.5 毫米，顶端锐尖或微凹，具约 3 毫米长之芒，纸质，中间淡黄褐色或黄白色，有 3 条脉，两侧淡褐色，有宽的白色膜质边缘。果囊开展，卵形或椭圆形，微肿胀三棱形，长约3.5 毫米，纸质，无毛，淡褐色，有多数脉，基部几无柄，顶端延伸成中等长的喙，喙略短于囊体，两侧疏生短粗毛，喙口斜截形。小坚果长圆形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时褐色，基部几无柄，顶端几无短尖；花柱基部明显增粗，柱头 3 个。 果期 4 月。

产于广西、贵州；生于山坡草地，海拔 800—900 米。缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨、印度、马来西亚、菲律宾、巴布亚新几内亚、所罗门群岛、斐济、澳大利亚(昆士兰)、新喀里多尼亚也有分布。模式标本采自印度。

10. **印度型薹草** 图版 14：1—5

Carex indicaeformis Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 156, Fig. 1, 1999. ——*Carex indica* auct. non Linn: Chun et How in Acta. Phytotax. Sin. **7** (2): 81, 1958; 海南植物志 **4**: 338, 1977.

根状茎粗壮，木质。秆丛生，高 60—100 厘米，粗 2—4 毫米，三棱形，光滑，坚



图版 14 1—5. **印度型薹草 Carex indicaeformis** Wang et Tang ex P. C. Li：1. 植株，2. 花序，3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—8. **印度薹草 C. indica** L.：6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—11. **十字薹草 C. cruciata** Wahlenb. 9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果。(吴彰桦绘)

挺。叶基生和秆生，长于秆，平张，宽 8—15 毫米，两面光滑，边缘疏生刺毛，基部具淡褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，具长鞘。圆锥花序复出；支圆锥花序 4—6 个，开展，疏松，单生，轮廓近三角状卵形，长 5—8 厘米，宽 4—5 厘米；支花序柄纤细，三棱形，下部的 1 个长 12—14 厘米，上部的渐短，平滑或上部疏生短粗毛；支花序轴锐三棱形，棱上疏被短粗毛；小苞片鳞片状，长仅 1 毫米，膜质，无毛，顶端具 3—5 毫米长之芒；枝先出叶囊状，内无花。小穗多数，全部从枝先出叶中生出，疏松，开展，顶生者长 10—20 毫米，侧生者长 5—16 毫米，雄雌顺序；雄花部分轮廓为长圆形，长约为雌花部分的 1/3 或 1/5，长仅 2—3 毫米；雌花部分顶生者具 6—9 朵疏生的花，侧生的具 4—7 朵花。雄花鳞片披针形，长2.5—3 毫米，顶端渐尖，具 1—1.5 毫米长之芒，膜质，淡绿色；雌花鳞片卵形或长圆形，长 1—1.5 毫米，顶端微圆或凹缺，具 3—5 毫米长的芒，膜质，淡黄白色。果囊斜展，较鳞片长得多，卵形或菱状卵形，三棱形，长 4—4.2 毫米，纸质，淡绿色，无毛，具多条脉，顶端渐狭成中等长的喙，喙口斜截形。小坚果卵形或菱状卵形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时褐色；花柱基部膨大呈圆锥状，柱头 3 个。 花果期 3—4 月。

产于广西、海南、贵州和云南；生于密林下或山坡阴处，海拔 400—1 000 米。模式标本采自海南崖县洋林山。

11. **十字薹草**（中国高等植物图鉴） 烟火薹（台湾植物志） 图版 14：9—11

Carex cruciata Wahlenb. in Vet.-Acad. Nya Handl. **23**: 149, 1803; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris Ⅲ, **8**: 253, 1896; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 715, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 281, 1903; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 230, 1901; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **22**: 494, 1906; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 265, 1909 et in Fedde, Repert. Nov. Sp. Beih. **12**: 310, 1922 et in Act. Hort. Goltob. 5: 242, 1929 et in Sinensia **3**: 82, 1932; E. G. Camus in Lemonte, Fl. Gén. Indo-Chine **7**: 189, fig. 27, 1912; Ohwi in Journ. Bot. Jap. **7**: 192, 1934 et in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B, **11**: 460, 1936 et Fl. Jap. 248, 1953; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1261, 1936; Nelmes in Reinwardtia **1**: 277, 1951 et in Mem. Mus. National Hist. Nat. Nlle Ser. B, Bot. **4** (2): 129, 1955; Raymond in Naturaliste Canad. **82**: 150, 1955 et in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 46, 1969 et in Dansk. Bot. Ark. **23** (2): 254, 1956; T. Koyama in Naturaliste Canad. **82**: 196, 1955 et in Contrib. Inst. Bot. Univ. Montréal **70**: 8, 1957 et in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 153, 1962 et in Ohashi, Fl. East. Himal. **3**: 123, 1975 et in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal. 1: 101, 1978 et 台湾植物志 **5**: 310, pl. 1347, 1979; 中国高等植物图鉴 **5**: 280, 图 7390, 1976; 海南植物志 **4**: 338, 1977;

Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. 1, **9** (1): 120, fig. 118, 124 a-b, 1979; 西藏植物志 5: 401, 图 226, 1987; 贵州植物志, 8: 637, 1988; 浙江植物志 **7**: 293, 图 7—397, 1993; 横断山区维管植物下册: 2367, 1994. ——*Carex bengalensis* Roxb., Fl. Ind. **3**: 572, 1832; Boott, Illustr. Carex **2**: 85, t. 240—243, 1858; Benth., Fl. Hongkong. 401, 1861. ——*Carex valida* Nees in Wight, Contr. Bot. Ind. 123, 1834, p. p. ——*Carex hakkuensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 122, fig. 37, 1916. ——*Carex cruciata* Wahlenb. var. *rubro-brunnea* Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 460. 1936. ——*Carex cruciata* Wahlenb. subsp. *rubro-brunnea* (Ohwi) T. Koyama, l. c. 312, 1979. ——*Carex condensata* auct. non Nees: Franch. l. c. 252, 260, 1896, p. p., quoad Yunnan. Pl. ——*Carex filicina* auct. non Nees: Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **22**: 495, 1906, p. p.

根状茎粗壮，木质，具匍匐枝，须根甚密。秆丛生，高 40—90 厘米，粗 3—5 毫米，坚挺，三棱形，平滑。叶基生和秆生，长于秆，扁平，宽 4—13 毫米，下面粗糙，上面光滑，边缘具短刺毛，基部具暗褐色、分裂成纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，基部具长鞘。圆锥花序复出，长 20—40 厘米；支圆锥花序数个，通常单生，少有双生，轮廓为卵状三角形，长 4—15 厘米，宽 3—6 厘米，支花序柄坚挺，钝三棱形，最下部 1 个长 10—18 厘米，向上部的渐短，平滑；支花序轴锐三棱形，密生短粗毛；小苞片鳞片状，长约1.5 毫米，背面被短粗毛；枝先出叶囊状、内无花，背面有数脉，被短粗毛。小穗极多数，全部从枝先出叶中生出，横展，长 5—12 毫米，两性，雄雌顺序；雄花部分与雌花部分近等长。雄花鳞片披针形，长约2.5 毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，淡褐白色，密生棕褐色斑点和短线；雌花鳞片卵形，长约 2 毫米，顶端钝，具短芒，膜质，淡褐色，密生褐色斑点和短线，具 3 条脉；果囊长于鳞片，椭圆形，肿胀三棱形，长 3—3.2 毫米，淡褐白色，具棕褐色斑点和短线，平滑或上部疏生短粗毛，有数条隆起的脉，基部几无柄，上部渐狭成中等长的喙，喙长及果囊的 1/3，两侧疏生短刺毛或无毛，喙口斜截形。小坚果卵状椭圆形，三棱形，长约1.5 毫米，成熟时暗褐色；花柱基部增粗，柱头 3 个。 花果期 5—11 月。

产于浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、海南、四川、贵州、云南、西藏；生于林边或沟边草地、路旁、火烧迹地，海拔 330—2 500 米。也分布于喜马拉雅山地区（锡金至克什米尔地区）、印度、马达加斯加、印度尼西亚、中南半岛和日本南部。模式标本采自广东。

12. 细序薹草

Carex tenuipaniculata P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. 37 (2): 1999.

根状茎短。秆丛生，高 30—40 厘米，粗约 2 毫米，纤细，锐三棱形，几无毛。叶秆生，长于秆，平张，宽 4—5 毫米，下面沿中脉被短粗毛，后变光滑，上面粗糙，边

缘有刺毛状细齿，基部有褐色的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，基部具长鞘。圆锥花序复出，长约 20 厘米，具 3—4 个间距疏远的支圆锥花序；支圆锥花序侧生者单生，顶生者双生，轮廓为长圆形，长 1—2.5 厘米，宽 4—6 毫米，具 3—8 枚疏生的小穗；支花序柄纤细，三棱形，棱上被短粗毛，下部的 1 个长达 12 厘米，向上者渐短；支花序轴纤细如丝状，柔软，下垂，锐三棱形，密被短粗毛；小苞片鳞片状，卵形，长约0.8 毫米，膜质，顶端具3.5—5 毫米长之芒；枝先出叶囊状，内无花。小穗开展，全部从枝先出叶中生出，雄雌顺序，卵形，长 4—5 毫米，雄花部分长于或等长于雌花部分，具 2 至数朵雄花，雌花部分具 2—5 朵花。雄花鳞片披针形，长2.5—3 毫米，顶端渐尖，具短芒，膜质，淡褐色，密生棕褐色斑点和短线，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长2.5—3 毫米，顶端锐尖，具短尖，膜质，淡褐色，密生棕褐色斑点和短线，具 1 条中脉。果囊狭椭圆形至倒披针形，略肿胀三棱形，长 3—3.5 毫米，纸质，淡褐色，密生棕褐色斑点和短线，上部疏生短粗毛，具 2 至数条隆起的纵脉，基部几无柄，顶端骤缩成中等长的喙，喙略短于囊体，喙口具 2 小齿。小坚果狭椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时黄褐色，基部具短柄，顶端无短尖；花柱基部微增粗，柱头 3 个。 花果期 11 月。

产于云南中部（昆明）；生林下，海拔 2 100 米。模式标本采自昆明西山。

13. **落鳞薹草**

Carex deciduisquama Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 160, Fig. 3, 1999.

根状茎较短。秆丛生，直立，高达 1 米，粗约 3 毫米，三棱形，光滑。叶基生和秆生，平张，宽 5—7 毫米，下面粗糙，上面光滑，边缘生短刺毛，基部具暗褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，与支花序近等长或稍短，具长鞘。圆锥花序复出，长约 20 厘米；支圆锥花序数个，疏松，轮廓为长圆形，长 4—7 厘米，宽2.5—3 厘米，单生；支花序柄纤细，最下部的 1 个长 12—14 厘米，三棱形，近光滑；支花序轴锐三棱形，疏被短粗毛；小苞片鳞片状，长圆形，长2.5—3.5 毫米，顶端凹，具长约 2 毫米长之芒。小穗多数，疏生，微开展，全部从囊状、内无花的枝先出叶中生出，雄雌顺序圆柱形，长 1—2 厘米，顶生的 1 枚长可达 3 厘米；雄花部分与雌花部分近等长或稍短，有 10 余朵花；雌花部分具 2—10 朵稍疏生的花。雄花鳞片长圆形，长3.5—4.5 毫米，顶端凹缺，具短尖，淡褐色，具 1 条中脉，成熟时不脱落；雌花鳞片长圆形，长 3—4 毫米，顶端凹缺，具长达 2 毫米的芒，纸质，淡褐色，中间具 3 条脉，成熟后脱落。果囊狭椭圆形，微肿胀三棱形，长约 5 毫米，纸质，淡黄褐色，无毛，有多数脉，基部无柄，顶端渐缩成长喙，喙口斜截形。小坚果狭椭圆形，三棱形，长约2.5 毫米，成熟时褐色，基部无柄，顶端具短尖；花柱基部膨大呈圆锥状，柱头 3 个。 花果期 9—10 月。

产于云南西北部（贡山县）；生于杂林下沟边，海拔 2 300—2 500 米。模式标本采自贡山县。

14. **草黄薹草**（云南种子植物名录）

Carex stramentitia Boott ex Böcklr. in Linnaea **40**: 351, 1876; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 717, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **34**: 117, 1898 et l. c. **37**: 9, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 264, 1909 et in Sinensis **3**: 82, 1933; E. G. Camus in Lécomte. Fl. Gén. Indo-Chine **7**: 188, 1912; Nelmes in Reinwardtia **1**: 267, 1951 et in Mem. Mus. Natinoal Hist. Nat. Nlle Ser. B. Bot. **4** (2): 120, 1955; Raymond in Natur. Canad. **82**: 163, 1955 et in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 45, 1959 et in Dansk. Bot. Ark. **23** (2): 254, 1965; T. Koyama in Hara, Fl. East. Himal. 384, 1966 et in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow Pl. Nepal. **1**: 105, 1978; Ohwi in Hara, Fl. East. Himal. **2**: 149, 1971; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. **1**, **9** (1): 130, fig. 118, 124 m—n, 1979.

根状茎长，斜生，木质。秆丛生，高 30—75 厘米，钝三棱形，光滑，中部以下生叶。叶基生和秆生，与秆近等长，平张，宽 1—2 厘米，具 3 条突起的脉，基部具深褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，基部具长鞘。圆锥花序复出，长 20—30 厘米；支圆锥花序 3—5 个，除最下部的 1 个较疏远外，其余的彼此接近，单生，轮廓为三角状卵形，长 5—7.5 厘米，宽 4—5 厘米；支花序柄坚挺，三棱形，棱上粗糙；支花序轴锐三棱形，被短粗毛；小苞片鳞片状，顶端具长芒；枝先出叶囊状，内无花。小穗多数，密生，斜展，全部从囊状的枝先出叶中生出，两性，雄雌顺序，长圆形，长 10—15 毫米；雄花部分长于雌花部分，具 10 余朵雄花；雌花部分具 10 余朵雌花。雄花鳞片长圆状披针形，长 3—4 毫米，顶端钝，具短尖，纸质，淡黄色；雌花鳞片卵状长圆形，长2.5—3 毫米，顶端钝或圆，具短芒，纸质，干时麦秆黄色，稍有光泽，具 3 条脉，边缘白色膜质。果囊长于鳞片，长圆形或卵状长圆形，稍肿胀三棱形，长约3.5 毫米，褐绿色，无毛，有多数脉，基部几无柄，顶端骤缩成长喙，喙口斜截形。小坚果宽卵形，三棱形，长2.5—3 毫米；花柱基部增粗，柱头 3 个。 花果期 6 月。

产于广西、贵州、云南南部；生于林边草地，海拔 170—1 000 米。印度东北部、尼泊尔、锡金、缅甸、泰国、越南也有分布。模式标本采自印度。

15. **蕨状薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 15：6—9

Carex filicina Nees in Wight. Contrib. Bot. Ind. 123, 1834; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 717, 1894; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris **3** (8): 254, 1896; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 231, 1901; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **22**: 495, 1906; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 274, 1909 et in Sinensia **3**: 83, 1932; E. G. Camus in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **7**: 191, 1912; Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 122, 1916; Ohwi in Journ. Bot. Jap. **7**: 194, 1934 et in Hara, Fl. East. Himal. **2**: 147, 1971; Merr. in Lingn. Sci.



图版 15 1—5. **近蕨薹草 Carex subfilicinoides** Kükenth.：1. 植株之一部分，2. 花序，3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—9. **蕨状薹草 C. filicina** Nees：6. 花序，7. 雌花鳞片，8. 果囊，9. 小坚果；10—12. **连续薹草 C. continua** C. B. Clarke：10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（吴彰桦绘）

Journ. **5**: 40, 1927; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1261, 1936; Nelmes in Reinwardtia 1: 304, 1951 et in Mem. Mus. National Hist. Nat. Nlle Ser. B, Bot. **4** (2): 133, 1955; Raymond in Natur. Canad. **82**: 153, 1955 et in Mem. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 48, 1957; T. Koyama in Natur. Canad. **82**: 196, 1955 et in Contrib. Inst. Bot. Univ. Montréal no. **70**: 8, 1957 et in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 152, 1962 et in Ohashi, Fl. East. Himal. **3**: 123, 1975 et in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 102, 1978; 中国高等植物图鉴 **5**: 281、图 7391, 1976; 海南植物志 **4**: 339, 1977; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. Ser. 1, **9** (1): 122, fig. 118, 1979; 西藏植物志 **5**: 402; 图 227, 1987; 贵州植物志 **8**: 638, 图版 200, 5—8, 1988; 浙江植物志 **7**: 293, 图 7—398, 1993; 横断山区维管植物, 下册, 2367, 1994. ——*Carex caricinus* D. Don, Prodr. Fl. Nepal 39, 1825. ——*Carex meiogyma* Nees, l. c. 1834, p. p. ——*Carex filicina* Nees var. *meiogyma* (Nees) Strachey., Cat. Pl. Kumaon 73, 1854. 西藏植物志 Ⅳ **5**: 403, 1987. ——*Carex pseudo-filicina* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 391, 1911. ——*Carex filicina* Nees var. *subdensa* Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **7** (2): 57, 1949. ——*Carex filicina* Nees subsp. *pseudo-filicina* (Hayata) T. Koyama in Li Hui-lin, Fl. Taiwan **5**: 309, 1979.

根状茎粗壮，木质。秆密丛生，高 40—90 厘米，粗 2—2.5 毫米，坚挺，锐三棱形，无毛。叶长于秆，少有短于秆，平张，宽 5—14 毫米，下面粗糙，上面光滑或两面均光滑，边缘密生短刺毛，基部具紫红色或紫褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，具长鞘。圆锥花序复出，长 20—50 厘米；支圆锥花序 4—8 个，轮廓为三角状卵形，长 4—15 厘米，宽 3—7 厘米，单生，稀双生；支花序柄纤细，最下部的 1 个长 10—20 厘米，向上部的渐短，三棱形，棱上疏被短粗毛；支花序轴锐三棱形，被短粗毛；小苞片鳞片状，长 2—3 毫米，顶端具长芒。小穗多数，全部从囊状、内无花的支先出叶中生出，开展或微开展，两性，雄雌顺序，长圆形或长圆状圆柱形，长 5—15 毫米，顶生的 1 个略长，通常为 8—20 毫米；雄花部分短于雌花部分，具 3—7 朵花；雌花部分具 2—16 朵花。雄花鳞片披针形，长 2—3 毫米，顶端渐尖，膜质，褐色或褐红色；雌花鳞片卵形或披针形，长1.5—2 毫米，顶端渐尖或急尖，膜质，褐色、红褐色或淡褐色而有红褐色的斑点和短线，无毛，有 1 条中脉。果囊椭圆形或狭椭圆形，三棱形，长约 3 毫米，下部黄白色，上部褐色或红褐色或全部为淡褐色而有红褐色的斑点和短线，膜质，无毛，腹面具 2 侧脉及数条细脉，基部几无柄，上部收缩成稍外弯至微下弯的长喙，喙长为果囊的 1/2，喙口斜截形。小坚果椭圆形，三棱形，长约 1.5 毫米，成熟时黄褐色；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 5—11 月。

产于浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、海南、四川、贵州、云

南、西藏；生于林间或林边湿润草地，海拔 1 200—2 800 米。印度、尼泊尔、斯里兰卡、缅甸、越南、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾也有分布。模式标本采自印度北部。

本种在分布区内十分普遍。在形态上为一个多型性的种，例如植株的大小、小穗的疏密和长短、鳞片与果囊的颜色、果囊之喙的长短等性状均有较大的变异。有关作者以这些多变的性状为依据建立了不同的种下分类群，是不完全符合自然的，故本文予以合并。作者研究了收藏在中国科学院植物研究所标本馆内的台湾标本，认为早田文藏（B. Hayata 1911）以苞片较狭、花序稀疏、小穗较细瘦等性状建立的 C. pseudo-filicina Hayata 也不能成立，因为这些性状没有超出本种的形态变异范围，应予合并。

16. **景洪薹草**

Carex doisutepensis T. Koyama in Natur. Canad. **82**: 196, 1955 et in Contrib. Inst. Bot. Univ. Montréal **70**: 9, 1957; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no **53**: 48, 1959 et in Dansk. Bot. Ark. **23** (2): 256, 1965.

根状茎粗壮，匍匐。秆高达 150 厘米，三棱形，无毛，中部以下密生叶。叶基生和秆生，长于秆，线形，宽 3—4 毫米，坚挺，平张或对折，有 3 条明显的脉，边缘稍外卷，基部具褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，苞鞘长达 4 厘米。圆锥花序复出，长达 60 厘米；支圆锥花序 4—7 个，单生，轮廓为长圆状椭圆形；支花序柄长，光滑；支花序轴锐三棱形，密被短粗毛；小穗多数，开展或横展，两性，雄雌顺序，卵状椭圆形，长 4—8 毫米，宽3.5—5 毫米；雄花部分短线形，稍短于雌花部分或两者近等长，具少数雄花；雌花部分有 3—6 朵花。雄花鳞片褐锈色，披针形，长约2.5 毫米；雌花鳞片卵状三角形，长1.8—2.3 毫米，顶端锐尖，具外弯的短尖，膜质，褐色，有不明显的暗褐色斑点，具 1 条中脉。果囊卵状长圆形，肿胀三棱状，长 2.5—3.5 毫米，开展，膜质，具多数隆起的脉，基部渐狭，顶端急缩成长喙，喙口深 2 裂。小坚果宽椭圆形，三棱形，长1.4—1.5 毫米，棱面微凹，成熟时黑褐色；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 10 月。

产于云南西南部（西双版纳）；泰国北部也有分布。模式标本采自泰国北部。

17. **近蕨薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 15: 1—5

Carex subfilicinoides Kükenth. in Acta Hort. Gothob. **5**: 42, 1930; 中国高等植物图鉴 **5**: 281, 图 7392, 1976; 横断山区维管植物下册: 2368, 1994.

根状茎具粗须根。秆丛生，高 50—90 厘米，粗2.5—3 毫米，三棱形，无毛。叶基生和秆生，长于秆，平张，宽 7—12 毫米，下面光滑或沿脉疏生短粗毛，上面明显粗糙，边缘密生短刺毛，基部具紫红色分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，具长鞘。圆锥花序复出，长 20—50 厘米；支圆锥花序 4—9 个，彼此疏远，双生，稀单生，轮廓为披针形，长3.5—9 厘米，宽1.5—3 厘米；支花序柄纤细，长 10—20 厘米，钝三棱形，上部疏被短柔毛；支花序轴锐三棱形，疏被短粗毛；小苞片鳞片状，长

约 1 毫米，疏被短粗毛，顶端具芒。小穗多数，全部从内无花的囊状支先出叶中生出，两性，雄雌顺序，卵形或长圆形，长 5—10 毫米，雄花部分比雌花部分细而短，具 4—6 朵花；雌花部分具 5—12 朵稍密生的花。雄花鳞片披针形，长约 3 毫米，顶端渐尖，膜质，黄绿色，两侧带淡褐色，有 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长1.7—1.8 毫米，顶端钝，膜质，背部淡绿色，两侧白色或淡褐色，具 1 条中脉，无毛。果囊开展，椭圆形，长 3—3.5 毫米，膜质，淡褐色或淡黄绿色，有时具褐色斑点和短线，背面无脉，腹面具 2—4 条隆起的脉，无毛或上部疏生短粗毛，基部几无柄，上部渐狭成中等长稍外弯的喙，喙口斜截形。小坚果椭圆形，三棱形，长约1.5 毫米，基部无柄，顶端无短尖；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。 花果期 6—8 月。

产于湖北、四川西部和云南西北部；生于常绿阔叶林林缘、山坡阴处、路旁草丛中或田埂上，海拔 1 200—2 900 米。模式标本采自四川灌县映秀湾。

18. **连续薹草** 图版 15：10—12

Carex continua C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 717, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 281, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 281, 1909; Nelmes in Reinwardtia **1**: 299, 1951 et in Mém. Mus. National Hist. Nat. Nlle Ser. B, Bot. **4** (2): 131, 1955; T. Koyama in Natur. Canad. **82**: 196, 1955 et in Contrib. Inst. Bot. Univ. Montréal **70**: 8, 1957; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 49, 1967 et in Dansk. Bot. Ark. **23** (2): 256, 1965. —— *Carex rafflesiana* Boott var. *continua* Kükenth. in Philip. Journ. Sci. 6. Sect. C. Bot: 60, 1911.

根状茎具粗须根。秆丛生，高 60—90 厘米，粗约 3 毫米，三棱形，无毛。叶基生和秆生，长于秆，平张，宽 6—8 毫米，下面及边缘粗糙，上面光滑，基部具暗褐色分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于花序，基部具长鞘。圆锥花序复出，长约 30 厘米；支圆锥花序 5—9 枚，轮廓为卵状三角形，长 3—8 厘米，宽1.5—3 厘米，单生，有时双生；支花序柄纤细，最下部的 1 个长可达 14 厘米，向上部者渐短，三棱形，无毛；支花序轴锐三棱形，棱上密被短粗毛；小苞片鳞片状，长约1.5 毫米，背面疏被短粗毛，顶端具粗糙的长芒。小穗多数，全部从囊状、内无花的支先出叶中生出，开展，两性，雄雌顺序，长圆状圆柱形或长圆形，长 4—10 毫米；雄花部分略短于雌花部分，长圆形，具 4—10 朵密生的雄花；雌花部分具 3—9 朵稍密生的花。雄花鳞片披针形，长1.7—2.5 毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，淡褐白色，密生棕褐色斑点和短线，有 1 条中脉，上部边缘具短粗毛；雌花鳞片卵形，长1.8—2.5 毫米，顶端急尖，具芒或短尖，膜质，淡褐白色，密生棕褐色斑点和短线，疏被短粗毛，后变无毛，具 1 条中脉。果囊椭圆形，三棱形，长2.7—3 毫米，膜质，淡褐绿色，密生棕褐色斑点和短线，上部疏被短粗毛，具数条隆起的脉，基部几无柄，上部渐狭成外弯的长喙，喙口斜截形。

小坚果椭圆形，三棱形，长约1.7毫米，基部几无柄，顶端无短尖；花柱基部稍增粗，柱头3个。 花果期8—10月。

产于云南南部；生于山坡灌丛中，海拔1 100米。菲律宾、泰国、越南、老挝、缅甸、印度、锡金也有分布。模式标本采自锡金。

19. **红头薹草** 红头薹（台湾植物志）

Carex rafflesiana Boott in Trans. Linn. Soc. **20**: 132, 1846 et Illustr. Carex **1**: 12, t. 33, 1858; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **37**: 10, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 282, 1909. ——*Carex bengalensis* Roxb. var. *scaberrina* Böcklr. in Linnaea **40**: 347, 1876. ——*Carex scaberrina* (Böcklr.) C. B. Clarke, l. c. 1904. ——*Carex rafflesi ana* Boott var. *scaberrina* (Böcklr.) Kükenth., l. c. 283, 1909. ——*Carex rafflesiana* Boott subsp. *scaberrina* (Böcklr.) T. Koyama in Li Hui-lin, Fl. Taiwan. **5**: 310, 1979. ——*Carex cruciata* Wahlenb. var. *rafflesiana* (Boott) Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. 1, **9** (1): 118, fig. 124 c-d, 1979.

根状茎短，近木质，几直生。秆疏丛生或单生，高80—200厘米，粗3—5毫米，坚挺，三棱形，光滑，基部为1—2枚红褐色叶鞘所包。叶短于秆，平张，宽10—13毫米；叶鞘长，红褐色，宿存叶鞘分裂成纤维状。苞片叶状，具长鞘，下部的1枚等长或长于花序，上部的渐短。圆锥花序复出，长约20厘米；支圆锥花序8—10个，通常双生，轮廓为长圆状披针形，长5—15厘米，稍密生，下部的有分枝。小穗多数，卵状长圆形，长3—6毫米，两性，雄雌顺序；雄花部分与雌花部分近等长；雌花鳞片卵形或卵状披针形，长1.5—2毫米，顶端钝或尖，白色，具红褐色斑点，被短粗毛，中脉延伸成短尖。果囊长圆形或椭圆状长圆形，三棱形，长2.7—3.5毫米，草质，红褐色，上部被短粗毛，具数脉，上部渐狭成喙，喙略外弯，与囊体近等长，喙口具2小齿。小坚果椭圆形，三棱形，长约1.5毫米；花柱基部不增粗，柱头3个。

分布于我国台湾；生林缘或山坡草地，海拔约500—600米。泰国、马来西亚、印度尼西亚（爪哇）、菲律宾以及澳大利亚（昆士兰）也有分布。模式标本采自爪哇。

组6. 菰叶薹草组 Sect. 6. Euprepes Nelmes et Airy-Shaw in Hook., Icon. Pl. A. D. Cotton ed. 5, pl. 3433. 1943; Nelmes in Mém. Mus. National Hist. Nat. Nlle Sér. B. Bot. **4** (2): 103. 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 33. 1959.

秆中部以下无叶，仅具叶鞘；叶仅生于秆的中部以上，芦叶状，两面具隔节；苞片发达，与叶同型，甚长于花序；支花序为穗状花序或为小穗状；果囊密被短粗毛。

本组我国仅一种。

组模式种：Carex euprepes Nelmes

20. **蒟叶薹草**（云南种子植物名录）

Carex zizaniaefolia Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 36, fig. 9, 1969.

根状茎较短。秆丛生，高 60—70 厘米，粗约 2 毫米，钝三棱形，下部无叶，仅具叶鞘，中部以上至花序以下生叶。叶疏生，长于秆，叶片芦叶状，狭椭圆形或披针形，长 15—25 厘米，宽 2—2.5 厘米，基部楔形，顶端渐尖，两面沿脉粗糙，具明显的隔节，边缘疏生短硬毛；叶鞘长1.4—2 厘米，无毛，鞘口初时疏被短柔毛，后变无毛。苞片与叶同型，甚长于支花序。圆锥花序复出，长 5—6 厘米，宽1—1.5 厘米；支花序约 14—16 个，穗状或小穗状，长 8—12 毫米，单生于苞片腋内；支花序柄纤细，无毛；支花序轴锐三棱形，棱上被短粗毛；小苞片鳞片状，长约 2 毫米，顶端具芒；枝先出叶囊状，长约 1 毫米，顶端具舌，舌与枝先出叶等长，脉上被短粗毛。小穗两性，雄雌顺序，长 5—6 毫米；雄花部分略长于雌花部分；雌花部分具少数花。雌花鳞片卵形，长约 2 毫米，被短粗毛，边缘呈啮蚀状，中脉延伸成粗糙的芒。果囊卵状椭圆形，长约 3 毫米，密被短粗毛，顶端渐狭成喙，喙口具 2 小齿。小坚果未成熟。

产于云南东南部。模式标本采自屏边。

组 7. 花葶薹草组 Sect. 7. Hemiscaposae C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **37**: 4, 1904, p. p.; Nelmes et Airy-Shaw in Hook., Icon. Pl. A. D. Cotton ed. 5, pl. 3434, 1943; Nelmes in Mém. Mus. National Hist. Nat. Nlle Sér. B, Bot. **4** (2): 92, 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 24, 1957. ——Sect. *Asiaticae* Subsect. *Scaposae* C. B. Clarke in Kew Bull. Add. Ser. **8**: 1—196, 1908. ——Sect. *Indicae* Subsect. *Scaposae* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 285, 1909, p. p.

秆侧生；叶基生与秆生，基生叶呈芦叶状，2—4 枚丛生，宽 2—7 厘米；秆生叶退化呈佛焰苞状；苞片与秆生叶近同型。

本组我国有 8 种，3 变种。

组模式种：花葶薹草（Carex scaposa C. B. Clarke）。

分种检索表

1. 支花序含 10 余枚至多数小穗；叶面平，不呈折扇状；果囊仅腹面具 2 侧脉。

2. 圆锥花序复出，有数枚支花序；秆坚挺。

3. 支花序为圆锥花序，具 10 多个至 20 多个小穗；小穗雄花部分的轮廓为线状披针形 ……

…… 21. **花葶薹草 C. scaposa** C. B. Clarke

3. 支花近伞房状，具少数小穗；小穗雄花部分的轮廓为圆形、长圆形或长圆状圆柱形。

4. 叶片狭椭圆形、狭椭圆状披针形、狭椭圆状倒披针形，少有狭椭圆状带形；果囊椭圆形，喙长为果囊的1/2稍短。

5. 叶片边缘密生流苏状长硬毛，两面光滑或下面被短粗毛；叶柄被或疏或密的短粗毛；小坚果椭圆形 …… 22. **流苏薹草 C. densefimbriata** Wang et Tang ex S. Y. Liang

5. 叶片边缘无毛，下面被短粗毛；叶柄无毛；小坚果卵形 …… 23. **广东薹草 C. adrienii** E. G. Camus

4. 叶片带形或带状倒披针形；果囊卵形，喙长仅为果囊的1/4 …… 24. **刘氏薹草 C. liouana** Wang et Tang

2. 圆锥花序简单，通常仅存1枚顶生支花序，少有尚具1—2枚侧生支花序；秆甚柔弱。

6. 叶片带形，边缘平展；小穗之雄花部分长圆状圆柱形，长3—5毫米，粗约1毫米；秆疏被直立的短粗毛，后渐变无毛 …… 25. **丫蕊薹草 C. ypsilandraefolia** Wang et Tang

6. 叶片狭椭圆形至狭椭圆状带形，边缘呈密的褶折状；小穗的雄花部分圆形或长圆形，长2.5—4毫米，宽约3毫米；秆疏被倒生的短粗毛 …… 26. **林氏薹草 C. lingii** Wang et Tang

1. 支花序含1或2（3）枚小穗；叶面呈折扇状；果囊具多数隆起的脉。

7. 支花序单生，少有双生；小穗线状圆柱形；基生叶单生 …… 27. **棕叶薹草 C. kucyniakii** Raymond

7. 支花序双生或三出；小穗长圆形；基生叶2—3枚丛生 …… 28. **扇叶薹草 C. peliosanthifolia** Wang et Tang ex P. C. Li

21. **花葶薹草**（中国高等植物图鉴） 图版16：1—4

Carex scaposa C. B. Clarke in Hook. f., Curtiss Bot. Mag. 113, t. 6940, 1887 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 309, 1904; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris, Ⅲ, **8**: 255, 1896; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 231, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 285, 1909; E. G. Camus in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **7**: 186, 1912; Nelmes in Mém. Mus. National Hist. Nlle Sér. B, Bot. **4** (2): 93, 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **47**: 71, 1957 et l. c. no. 53, 26, 1959; 中国高等植物图鉴 **5**: 279, 图7387, 1976; 贵州植物志 **8**: 633, 图版199, 1—4, 1988; 浙江植物志 **7**: 291, 图2—394, 1993. ——*Carex pandanophylla* E. G. Camus in Not. Syst. **1**: 292, fig. 20, 1910. ——*Carex scaposa* C. B. Clarke var. *marantacea* Raymond l. c. 1959.

21a. **花葶薹草**（原变种）

var. **scaposa**

根状茎匍匐，粗壮，木质。秆侧生，高20—80厘米，粗1—3毫米，三棱形，幼时或多或少被短柔毛，基部具淡褐色无叶的鞘。叶基生和秆生；基生叶数枚丛生，长于或



图版 16 1—4. **花葶薹草 Carex scaposa** C. B. Clarke: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **流苏薹草 C. densefimbriata** Wang et Tang ex S. Y. Liang: 5. 叶缘，6. 雄花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果，9—13. **广东薹草 C. adrienii** E. G. Camus：9. 叶背面，10. 花序，11. 雌花鳞片，12. 果囊，13. 小坚果。

（吴彰桦绘）

短于杆，狭椭圆形、椭圆形、椭圆状披针形、椭圆状倒披针形至椭圆状带形，长 10—35 厘米，宽 2—5 厘米，基部渐狭，顶端渐尖，两面光滑或下面粗糙，有 3 条隆起的脉及多数细脉，有时具隔节；叶柄由不甚明显至长达 30 厘米，稍扁而对折，无毛，有时具叶基下延所形成的狭翅；秆生叶退化呈佛焰苞状，生于秆的下部或中部以下，褐色，纸质，无毛。苞片与秆生叶同型，但顶端具线形苞叶，通常短于支花序。圆锥花序复出，具 3 至数枚支花序；支花序圆锥状，轮廓为三角状卵形，长 2—3.5 厘米，宽1.5—3 厘米，单生或双生；支花序柄坚挺，三棱形，长 4—8 厘米，密被短柔毛；支花序轴锐三棱形，密被短柔毛和褐色斑点；小苞片鳞片状，披针形，长 4—5 毫米，褐白色，有深褐色斑点，无毛或基部疏生短柔毛。小穗 10 余个至 20 余个，全部从囊状、内无花的支先出叶中生出，开展，两性，雄雌顺序，长圆状圆柱形，长 5—14 毫米；雄花部分的轮廓为线状披针形，短于雌花部分，少有二者近等长，具少数雄花；雌花部分具 2—7 朵花。雄花鳞片卵状披针形，长 3—3.5 毫米，膜质，淡褐色；雌花鳞片卵形，长 2—2.5 毫米，顶端渐尖，膜质，中间黄绿色，有褐色斑点，具 3 条脉，两侧褐色，幼时边缘疏生纤毛。果囊椭圆形，三棱形，长 3—4 毫米，纸质，淡黄绿色，密生褐色斑点，腹面具 2 侧脉，无毛，基部几无柄，顶端渐渐收缩成中等长的喙，喙稍短于果囊的1/2，喙口微凹。小坚果椭圆形，三棱形，长1.5—2.2 毫米，成熟时褐色；花柱基部不增粗或微增粗，柱头 3 个。 花果期 5—11 月。

产于浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、四川南部、贵州、云南东部和东南部；生于常绿阔叶林林下，水旁、山坡阴处或石灰岩山坡峭壁上，海拔 400—1 500 米。越南也有分布。模式标本采自广东罗浮山。

本种的形态变异幅度较大，就叶柄而论，从几无柄到长达 30 厘米。Raymond (1959) 以广东标本为模式，以具长、短二型叶柄为特征建立的变种 C. scaposa C. B. Clarke var. macrantacea Raymond 不符合自然。另外，叶片的形状不仅诸多变异，而且叶面有的两面光滑，有的下面明显粗糙。值得注意的是，上述的变异类型，在本组的另一些种如 C. liouana Wang et Tang 也常可见到。

21b. **长雄薹草** (变种) 长穗侧茎薹草 (北研丛刊)

var. **dolicostachya** Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Acad. Peiping **6** (2): 58. 1949.

小穗的雄花部分长 10—13 毫米，显著长于雌花部分，与原变种区别。

产于广东、广西；生林下，海拔 800 米。模式标本采自广东。

21c. **糙叶花葶薹草** (变种)

var. **hirsuta** P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. 37 (2): 162, 1999.

叶背面密被短粗毛；花柱基部稍增粗与原变种区别。

产于湖南、广东、四川南部；生于疏林下，山谷阴湿处、水边，海拔 200—700 米。

模式标本采自广东翁源。

22. **流苏薹草**　密缘毛薹草（植物分类学报）图版 16：5—8

Carex densefimbriata Wang et Tang ex S. Y. Liang in Act. Phytotax. Sin. **24** (3)：240，fig. 1，1986，贵州植物志，**8**：633，图版 199：5，1988.

22a. **流苏薹草**（原变种）

var. **densefimbriata.**

根状茎短，木质。秆丛生，侧生，高 30—80 厘米，三棱形，粗1.5—2.5 毫米，密被短粗毛，极少无毛，基部具淡褐色的叶鞘。叶基生和秆生；基生叶数枚丛生，通常短于秆，少有长于秆；叶片狭椭圆形、狭椭圆状披针形或狭椭圆状倒披针形，长 25—40 厘米，宽2.8—4.5 厘米，两面无毛或下面粗糙，沿中脉疏被短粗毛，具 3 条隆起的脉和多数细脉，基部渐狭并常下延至叶柄，边缘密生流苏状长硬毛，顶端渐尖；叶柄长 2—20 厘米，被疏或密的短粗毛；秆生叶退化呈佛焰苞状，下部绿色，上部淡褐色，边缘密被长硬毛。苞片佛焰苞状，与秆生叶近同型。圆锥花序复出，具 2 至数个呈伞房状的支花序；支花序近伞房状，单生或双生，轮廓为三角状卵形，长1.5—2.5 厘米，宽 2—3 厘米；支花序柄纤细，长 4—8 厘米，密被短粗毛；支花序轴亦密被毛；小苞片鳞片状，长圆形，顶端钝，长2.8—4 毫米，膜质，背面密被短粗毛。小穗 4—12 枚，水平开展，两性，雄雌顺序，卵形至长圆形，长 5—10 毫米；下部的穗柄长 3—7 毫米，向上者渐短；雄花部分的轮廓为长圆形，长于或等长于雌花部分；雌花部分具 4—10 朵密生的花。雄花鳞片长圆状披针形，长3—3.5 毫米，顶端渐尖，中间淡绿色，两侧淡褐白色，密生褐色斑点和短线；雌花鳞片卵状长圆形，长2.8—3 毫米，顶端钝，纸质，两侧褐白色，密生褐色斑点和短线，中间淡绿色，具 1 条中脉。果囊稍长于鳞片，斜展，椭圆形，三棱形，长 3—3.5 毫米，淡黄白色，有时疏生褐色斑点和短线，腹面具 2 侧脉，基部几无柄，顶端收缩成中等长的喙，喙长为果囊 1/2 稍短，喙口斜截形。小坚果椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时褐色；花柱基部增粗，柱头 3 个。　花果期 5—11 月。

产于湖南、广西、贵州；生于疏林下，山坡阴湿处、山谷或沟边，海拔 300—1 400 米。模式标本采自广西兴安猫儿山。

22b. **粗毛流苏薹草**（变种）

var. **hirsuta** P. C. Li in Acta Phytotax, Sin. **37** (2)：162，1999.

叶背面密被短粗毛与原变种区别。

产于湖南、贵州；生于山谷草丛中。模式标本采自湖南安江。

23. **广东薹草**　图版 16：9—13

Carex adrienii E. G. Camus in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **7**:186,1912; Raymond in Mem. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 24, 1959. ——*Carex scaposa* C. B. Clarke var. *baviensis* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ. **8**: 255, 1896; C. B.

Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **37**: 8, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft. **38** (Ⅳ, 20): 286, 1909, ——*Carex kwangtungensis* Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **6** (2): 59, 1949. ——*Carex chienii* Wang et Tang l. c. 60, 1949.

根状茎近木质。秆丛生，侧生，高 30—50 厘米，粗 1—2 毫米，三棱形，密被短粗毛，基部有淡褐色无叶的叶鞘。叶基生与秆生，基生叶数枚丛生，短于杆；叶片狭椭圆形、狭椭圆状倒披针形，少有狭椭圆状带形，长 25—35 厘米，宽 2—3 厘米，基部渐狭并下延至叶柄，全缘，顶端渐尖，下面密被短粗毛，上面无毛，具 3 条隆起的脉及多数细脉；叶柄长 5—15 厘米，无毛；秆生叶退化呈佛焰苞状，下部绿色，上部淡褐色，密生褐色斑点和短线，边缘疏被短粗毛，后变无毛。苞片与秆生叶同型。圆锥花序复出，具 2—6 个支花序；总花序柄及花序轴密被短粗毛；支花序近伞房状，单生或双生，彼此稍疏远，轮廓为三角状卵形，长1.5—2 厘米，宽 2—2.5 厘米；支花序柄纤细，长 2—4 厘米，稍伸出苞鞘之外，密被短粗毛；小苞片鳞片状，长 3—3.5 毫米，密被短粗毛。小穗 20 个或较少，全部从囊状、内无花的支先出叶中生出，水平开展，两性，雄雌顺序，长圆状圆柱形，长 7—10 毫米，粗 2—2.5 毫米；基部小穗柄长 3—5 毫米，向上部者渐短，密被短粗毛；雄花部分长于雌花部分，轮廓为长圆形，具 10 余朵雄花；雌花部分具 3—10 朵稍密生的花。雄花鳞片卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端钝，膜质，褐色；雌花鳞片卵状长圆形，长2.5—3 毫米，顶端钝，膜质，褐白色，密生褐色斑点和短线，有 1 条中脉。果囊椭圆形，三棱形，长约 3 毫米，斜展至横展，膜质，褐白色，密生褐色斑点和短线，腹面具二侧脉，基部钝，顶端渐收缩成中等长的喙，喙长稍短于果囊的 1/2，喙口斜截形。小坚果卵形，三棱形，长约1.5 毫米，成熟时褐色；花柱基部增粗，柱头 3 个。 花果期 5—6 月。

产于福建、湖南、广东、广西、四川南部（金佛山）、云南东南部；生于常绿阔叶林林下、水旁或阴湿地，海拔 500—1 200 米，越南、老挝也有分布。模式标本采自越南。

24. **刘氏薹草**（北研丛刊）

Carex liouana Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 6 (2): 59, 1949.

根状茎木质。秆丛生，侧生，高 30—60 厘米，粗 2—3 毫米，三棱形，幼时疏被短柔毛，后变光滑，基部具褐色的叶鞘。叶基生和秆生；基生叶数枚丛生，长于或短于秆；叶片带形或带状倒披针形，有时为狭椭圆形，长 20—40 厘米，宽1.4—4 厘米，两面光滑或下面粗糙，基部渐狭并下延至叶柄，边缘全缘或疏生短刺毛，顶端渐尖，有 3 条隆起的脉和多数细脉；叶柄长 4—20 厘米或有时几不明显，无毛；秆生叶退化成佛焰苞状，黄褐色，密生褐色斑点，下部及边缘密生短粗毛或无毛。苞片佛焰苞状，与秆生

叶近同型。圆锥花序复出，具 3—5 个支花序；支花序近伞房状，轮廓为三角状卵形，长 2—3.5 厘米，宽 2—3 厘米，单生或双生；支花序柄纤细，稍扁，长 4—6 厘米，密被短粗毛或无毛；支花序轴三棱形，棱上密被毛或无毛；小苞片鳞片状，披针形，长 3—4 毫米，淡黄色，密生褐色斑点，密被短粗毛或无毛。小穗 10 余个，全部从囊状、内无花的枝先出叶中生出，两性，雄雌顺序，长 5—8 毫米。雄花部分轮廓为圆形或长圆形，短于雌花部分或二者近等长；雌花部分具 3—10 余朵花。雄花鳞片披针形，长 2—2.5 毫米，膜质，淡黄褐色或褐色；雌花鳞片卵形或披针形，长 2—2.5 毫米，顶端钝，淡黄褐色或褐色，具暗褐色斑点和短线，具 1 条中脉。果囊卵形，少有椭圆形，三棱形，长2.5—3 毫米，纸质，淡褐色，密生暗褐色斑点和短线，无毛，腹面具 2 侧脉，基部几无柄，顶端收缩为中等长的喙，喙长约为果囊的 1/4，喙口斜截形。小坚果卵形，三棱形，长1.5—2 毫米，成熟时褐色；花柱基部增粗，柱头 3 个。　花果期 5—6 月。

产于江西、福建、湖南、广东、广西；生于林下，海拔 300—1 100 米。模式标本采自福建沙县。

本种的叶通常具长柄，但亦有具短柄或几无柄，这一变异在本组所属的各种中颇为常见。支花序柄、支花序轴、苞片和小苞片等的毛被亦诸多变异。

25. **丫蕊薹草**　U 药花属叶薹草（北研丛刊）

Carex ypsilandraefolia Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **6** (2): 58, 1949.

根状茎木质。秆丛生，侧生，柔弱，高 15—20 厘米，粗约 1 毫米，三棱形，疏被短粗毛，后渐无毛，基部具淡褐色的叶鞘。叶基生和秆生；基生叶数枚丛生，叶片带形或带状椭圆形，长 15—25 厘米，宽1.5—3 厘米，质薄，两面无毛，基部渐狭并下延，边缘疏生刺毛，后变无毛，顶端渐尖；叶柄长 1—10 厘米，基部被淡褐色的叶鞘所包，上部具叶基下延形成的狭翅；秆生叶常不存在，如存在则呈佛焰苞状，膜质，褐色，无毛或有时疏被短柔毛。苞片佛焰苞状，与秆生叶几同型。圆锥花序简单，通常只存 1 个顶生的支花序，较少有 1—2 个侧生者，轮廓为三角状卵形，长1.5—3 厘米，宽 2—3 厘米；支花序柄纤细，长 1—3 厘米，疏被短柔毛；小苞片鳞片状，披针形，长 3—7 毫米，膜质，淡黄白色，密生褐色斑点和短线。小穗从囊状、内无花的枝先出叶中生出，1—10 余枚，长圆状圆柱形，长 7—10 毫米，两性，雄雌顺序；雄花部分的轮廓为长圆状圆柱形，与雌花部分近等长；雌花部分有 3—8 朵花；小穗柄纤细，长约 2 毫米。雄花鳞片披针形，长 3—4 毫米，顶端渐尖，淡褐白色，密生褐色斑点和短线，有 1 条中脉；雌花鳞片披针形，长 2—3 毫米，顶端急尖，膜质，淡褐白色，有密的褐色的斑点和短线，无毛，有 1 条中脉。果囊开展，菱状卵形或椭圆形，钝三棱形，长3.5—4 毫米，膜质，淡褐白色，有密的褐色斑点和短线，腹面具 2 侧脉，基部几无柄，顶端收缩成长喙，喙长为果囊的 1/2 或稍短，喙口斜截形。小坚果近卵形，三棱形，长1.5—2

毫米，成熟时褐色；花柱基部增粗，柱头3个。 花果期5—11月。

产于江西、福建、湖南、广东；生于林下或山坡阴湿处，海拔700—1 650米。模式标本采自广东。

26. **林氏薹草**（北研丛刊）

Carex lingii Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **6** (2): 60, 1949. ——*Carex sinocriapa* Raymond in Natur. Canad **84**:69, fig. 1, 1957.

根状茎木质。秆丛生，侧生，柔弱，高15—40厘米，粗约1毫米，三棱形，疏被倒生的短粗毛，成熟后毛渐脱落，基部具淡褐色至深褐色叶鞘；叶基生和秆生；基生叶数枚丛生，短于或长于秆；叶片狭椭圆形至狭椭圆状带形，长12—30厘米，宽2—2.5厘米，两面光滑或下面的脉上粗糙，有3条隆起的脉及多数细脉，基部渐狭，常下延至叶柄，边缘呈密的褶折状，顶端渐尖；叶柄长5—20厘米，近无毛；秆生叶呈佛焰苞状，淡绿白色，有时具褐色的斑点和短线，疏被短柔毛。苞片佛焰苞状，与秆生叶同型。圆锥花序简单，通常仅有1个顶生的支花序，偶有尚具1—2个侧生者，轮廓为三角状卵形，长1.5—3厘米，宽2—3厘米，有10余个小穗；花序柄纤细，密被贴生的短粗毛；小苞片鳞片状，长2.5—3厘米，无毛。小穗从囊状、内无花的枝先出叶中生出，水平开展，两性，雄雌顺序，长圆形，长4—10毫米；小穗柄纤细，基部的1个长约4毫米，向上的渐短，疏被短粗毛；雄花部分轮廓为几圆形至长圆形；雌花部分具3—10朵花，与雄花部分近等长。雄花鳞片长圆状披针形，长2.2—2.5毫米，顶端钝，膜质，淡褐白色，密生褐色的斑点和短线，有1条中脉；雌花鳞片与雄花鳞片近同型。果囊斜展至横展，卵状椭圆形，钝三棱形，长约3.5毫米，膜质，褐白色，密生褐色斑点和短线，腹面具2侧脉，基部几无柄，顶端收缩成长喙，喙口斜截形。小坚果卵形，三棱形，长1.5—1.8毫米，成熟时褐色；花柱基部增粗，柱头3个。 花果期5—6月。

产于浙江和福建；生于疏林下或阴处。模式标本采自福建永安县。

27. **棕叶薹草**

Carex kucyniakii Raymond in Natur. Canad. **82**:155, fig. 3, 1955 et l. c. **84**: 16, 1957 et in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**:68, 1959.

根状茎粗壮，木质，具匍匐茎。秆疏丛生，侧生，纤细，高25—35厘米，粗2—2.5毫米，下部光滑，上部疏被短柔毛，三棱形，基部具褐色的叶鞘。叶基生和秆生；基生叶单1生于根状茎的节上；叶片椭圆形或椭圆状披针形，长20—42厘米，宽4—10厘米，下面粗糙，上面平滑，具7—14条脉，其中有3条脉明显隆起，呈折扇状，基部渐狭，全缘，顶端尾状渐尖；叶柄长7—10厘米，对折，边缘反卷，无毛；秆生叶退化呈佛焰苞状，绿色，具条棱，疏被短柔毛，边缘褐色，膜质。苞片佛焰苞状，与秆生叶近同型。圆锥花序复出，具数个支花序；支花序单生或双生，总状，通常具1—2(3)个小穗；支花序柄纤细，基部的1个长达8厘米，向上的渐短，粗糙；小苞片鳞片

状，卵状披针形，长 3—4 毫米，疏被毛。小穗从囊状、内无花的支先出叶中生出，线状圆柱形，长2.5—4 厘米，粗 3—4 毫米，两性，雄雌顺序；雄花部分轮廓为长圆形，与雌花部分近于等长；雌花部分具多数疏生的花。雄花鳞片长圆形，长4.5—5 毫米，顶端钝圆，膜质，深褐色，具 3 条脉；雌花鳞片长圆形，长4.5—5 毫米，顶端渐尖，膜质，淡褐色有深褐色斑点和短线，背面疏被短粗毛，有 3 条脉。果囊椭圆形，三棱形，长约 4 毫米，淡褐色，膜质，有深褐色斑点和短线，腹面具 2 侧脉，基部几无柄，顶端收缩成中等长的喙，喙口斜截形。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长约2.5 毫米，成熟时褐色；花柱基部不膨大，柱头 3 个。　花果期 3 月。

产于云南东南部；生于山谷湿润草地，海拔 1 250 米。越南北部也有分布。模式标本采自越南北部。

28. **扇叶薹草**　图版 17：1—4

Carex peliosanthifolia Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 162, fig. 4, 1999.

根状茎匍匐，木质。秆侧生，高 40—45 厘米，粗约 2 毫米，三棱形，疏被短柔毛，基部具褐色的叶鞘。叶基生和秆生；基生叶 2—3 枚丛生于根状茎的节上；叶片狭椭圆形，长 20—35 厘米，宽3.8—7 厘米，折扇状，两面光滑或下面脉上粗糙，有 3 条隆起的脉及数细脉，基部渐狭，边缘稍粗糙，顶端渐尖；叶柄长 14—24 厘米，对折，无毛；秆生叶退化为佛焰苞状，淡绿白色，密生褐色斑点、短线及短柔毛。苞片佛焰苞状，与秆生叶近同型。圆锥花序复出，有 10 余个支花序；支花序总状，双生或三出，有 1—2 (3) 个小穗；支花序柄纤细，长 2—10 厘米，密被短柔毛；小苞片鳞片状，卵状长圆形，长约3.5 毫米，背面密被短柔毛。小穗从囊状、内无花的枝先出叶中生出，长圆形，长 5—10 毫米，两性，雄雌顺序；雄花部分稍长于雌花部分，具 10 余朵花；雌花部分具 4—10 朵花。雄花鳞片卵状披针形，长约 3 毫米，顶端渐尖，膜质，两侧淡黄白色，密生褐色斑点和短线，中间淡绿色，具 3 条脉；雌花鳞片与雄花的近同型，但背面疏被短柔毛。果囊斜展至水平展开，椭圆形，三棱形，长 3—3.2 毫米，膜质，淡黄白色，密生褐色斑点和短线，具多条隆起的脉，无毛，基部近圆形，上部渐狭成外弯的长喙，喙口斜截形。小坚果椭圆形，三棱形，长1.9—2 毫米，成熟时褐色；花柱外弯，基部不增粗，柱头 3 个。　果期 6 月。

产于广西；生溪边。模式标本采自广西。

组 8. 蘖枝薹草组　Sect. 8. Surculosae Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 21, 1959. ——Sect. *Scabrellae* Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 286, 1909, p. p. min.; Nelmes in Reinwardtia **1**:243, 1951 et in Mém. Mus. National Hist. Nat. Nlle Sér. B, Bot. **4**(2):301, 1955. Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males,



图版 17 1—4. **扇叶薹草 Carex peliosanthifolia** Wang et Tang ex P. C. Li：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—7. **广西薹草 C. kwangsiensis** Wang et Tang ex P. C. Li：5. 雌花鳞片，6. 果囊，7. 小坚果；8—11. **宝兴薹草 C. moupinensis** Franch.：8. 花序，9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果。（冀朝祯绘）

1，9(1):144，1979.

秆侧生；叶根生和秆生；基生叶多枚常形成一较高的分蘖枝，叶片禾叶状，宽不及1厘米；秆生叶及苞片均呈佛焰苞状；支花序仅具3—10余个小穗。

本组我国有3种。

组模式种：Carex surculosa Raymond（= *Carex fsiangii* Wang et Tang）

分种检索表

1. 叶下面密被白色短粗毛；果囊较小，卵状菱形，长2.5—3毫米，上部具褐红色透明的瘤状突起，喙长及果囊的1/2，喙口斜截形 …… 29. **广西薹草 C. kwangsiensis** Wang et Tang ex P. C. Li

1. 叶无毛；果囊稍大，椭圆形或长圆形，长3.5—4毫米，无瘤状突起。

2. 果囊疏被短粗毛，喙长仅为果囊的1/3左右，喙口具明显的2齿；基生叶短于秆；雌花鳞片顶端具短尖 …… 30. **少穗薹草 C. oligostachya** Nees ex Hook.

2. 果囊无毛，喙长约为果囊的1/2，喙口具不甚明显的2齿；基生叶长于秆；雌花鳞片顶端无短尖。 …… 31. **三念薹草 C. tsiangii** Wang et Tang

29. **广西薹草**　图版17：5—7

Carex kwangsiensis Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 164，fig. 5，1999.

根状茎木质，具地下匍匐枝。秆侧生，高30—50厘米，粗约1.5毫米，三棱形，幼时疏被短柔毛，后变光滑，基部被褐色的叶鞘。叶基生和秆生；基生叶长于秆，数枚一束，形成一较高的分蘖枝，基部为褐色的宿存叶鞘所包；叶片禾叶状，平张，宽5—7毫米，下面密被白色的短粗毛，上面光滑；秆生叶呈佛焰苞状，褐色，沿脉疏被短粗毛。苞片与秆生叶近同型，顶端具短的线形的苞叶。圆锥花序复出；支花序近伞房状，长2—3厘米，宽2—2.5厘米，单生或顶端的双生，具3—10余个小穗；支花序柄纤细，长5—10厘米，疏被短柔毛；花序轴锐三棱形，密被短粗毛；小苞片鳞片状，披针形，下部的1个长5—10毫米，向上部的渐短，顶端的1个呈芒状，淡褐色，疏被短柔毛。小穗斜展至横展，雄雌顺序，长7—18毫米，雄花部分的轮廓为圆柱形，长于或等长于雌花部分，雌花部分具2—13朵花；小穗柄从囊状、内无花的支先出叶中生出，纤细，下部的1个长2—2.5毫米，向上的渐短，疏被短柔毛。雄花鳞片披针形，长3.5—4毫米，顶端钝，膜质，两侧褐色，初时疏被短柔毛，后变光滑，边缘有纤毛，中间淡绿色，有1条中脉；雌花鳞片长圆状披针形，长2.2—2.5毫米，顶端钝，膜质，两侧褐色，中间淡绿色，有1条中脉，疏被短柔毛。果囊卵状菱形，肿胀三棱形，长2.5—3毫米，上部密生褐红色透明的瘤状突起，有多条隆起的脉，疏被短粗毛，基部无柄，顶端收缩成外弯的长喙，喙长为囊体的1/2，喙口斜截形。小坚果卵状菱形，三棱形，长约1.8毫米，成熟时褐

色；花柱基部增粗，柱头3个。 花果期4—6月。

产于广西；生于山谷阴处灌丛中。模式标本采自广西融水县大苗山。

30. **少穗薹草**

Carex oligostachya Nees ex Hook. in Kew Journ. **6**:29,1854; Nelmes in Reinwardtia **1**:244,1951 et in Mém. Mus. National Hist. Nat. Nlle Sér. B. Bot. **4**(2):95, 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**:22,1959, Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. 1, **9**(1):144, fig. 120, 1979. ——*Carex rhizomata* Steud., Syn. Pl. Cyper. **1**:206, 1855; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 289. 1909.

根状茎匍匐，木质。秆侧生，高20—80厘米，粗1—2毫米，三棱形，光滑，基部具褐色的叶鞘。叶基生和秆生；基生叶短于秆，数枚一束，形成一较高的分蘖枝，叶片禾叶状，平张，宽2—5毫米，基部为褐色的宿存叶鞘所包；秆生叶呈佛焰苞状，褐色。苞片与秆生叶近同型，但顶端具线形的苞叶，短于支花序。圆锥花序复出，具6—12个疏生的支花序；支花序近伞房状，单生或双生，具3—5个小穗；支花序柄纤细，直立，稍粗糙；支花序轴棱上疏被短粗毛；小苞片鳞片状，长约3毫米。小穗开展，两性，雄雌顺序，长4—10毫米；雄花部分长于雌花部分或二者近等长。雄花鳞片披针形，长3—3.5毫米，褐色，无毛；雌花鳞片卵形，至卵状披针形，长2—3毫米，顶端钝，有短尖，淡褐色，密生紫红色斑点和短线，上部疏被短粗毛，有白色膜质边缘。果囊开展，长圆形，稍肿胀三棱形，长2.5—4毫米，褐绿色至紫褐色，具数条隆起的脉，疏被短粗毛，上部急缩为中等长的喙，喙长仅为果囊的1/3，喙口具明显2齿。小坚果椭圆形，三棱形，长2—2.3毫米；花柱基部不增粗，柱头3个。

产于广西、贵州；生于山坡草地，海拔900—1 200米。印度、缅甸、越南北部、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、巴布亚新几内亚也有分布。模式标本采自菲律宾。

31. **三念薹草** 三念草（增城）

Carex tsiangii Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **6**(2):59, 1949. ——*Carex surculosa* Raymond in Mem. Jard. Bot. Montréal no. **53**:22, fig. 4, 1957.

根状茎木质，具匍匐枝。秆丛生，侧生，高40—60厘米，粗约1毫米，三棱形，光滑，基部具褐色的叶鞘。叶基生和秆生；基生叶长于秆，数枚一束，形成一较高的分蘖枝；叶片禾叶状，平张，宽5—7毫米，两面光滑，边缘全缘或粗糙，基部为褐色的宿存叶鞘所包；秆生叶退化呈佛焰苞状，褐色，初时疏被短柔毛，后变光滑。苞片佛焰苞状，与秆生叶近同型，但顶端具线形苞叶，短于支花序。圆锥花序复出，长6—10厘米，具3—6个支花序；支花序近伞房状，轮廓为宽卵形，长约2厘米，宽2—3厘米，单生或双生，具3—10个小穗；支花序柄柔弱，长3—5.5厘米，微粗糙；支花序轴锐三棱形，初时密被短粗毛，后变光滑；小苞片鳞片状，披针形，长2.5—3毫米，中间淡绿色，有褐色斑点，两侧褐色，疏被短柔毛。小穗斜展至横展，长10—15毫米，两

性，雄雌顺序；雄花部分圆柱形，长于雌花部分；雌花部分具3—9朵花。雄花鳞片披针形，长3—3.5毫米，顶端渐尖，淡绿色，密生褐色斑点和短线，具1条中脉；雌花鳞片卵状披针形，长2.5—3毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，淡褐色，密生褐色斑点和短线，疏被短柔毛，后近无毛，边缘疏生纤毛，有1条中脉。果囊椭圆形或宽椭圆形，钝三棱形，长3.5—4毫米，纸质，褐色，无毛，具数条细脉，上部收缩成长喙，喙与囊体近等长，喙口微具2齿。小坚果椭圆形或宽椭圆形，三棱形，长1.5—2毫米；花柱基部增粗，柱头3个。　果期4月。

产于广东；生于山坡灌丛中，模式标本采自广东（产地不详）。

组9. 宝兴薹草组　Sect. 9. Hypolytroides Nelmes in Kew Bull. 1951: 121, 1951 et in Reinwardtia **1**:246,1951 et in Mém. Mus. National Hist. Nat. Nlle Sér. B. Bot. **4**(2): 96, 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 21, 1959. Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. 1, **9**(1): 134, fig. 126, 1979. ——Sect. *Scabrellae* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 286, 1909, p. p. min.

圆锥花序复出；支花序作伞房状；小穗单性，雌雄同株异序；雄性支花序生于上部，雌性支花序生于下部；秆自基部以上至花序以下生叶；叶下面具乳头状突起；枝先出叶囊状，内面无花。

本组我国只有1种。

组模式种：Carex hypolytroides Ridley

32. **宝兴薹草**　（中国高等植物图鉴）　图版17：8—11

Carex moupinensis Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 2. **10**: 102, 1888 et l. c. 3, **8**: 257, t. 7, fig. 2, 1896 et Pl. David. **2**: 140, 1890; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 231, 1901; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 299, 1904; Kükenth. in Engl.,Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 289. 1909; 中国高等植物图鉴**5**:273,图7386, 1983; 贵州植物志**8**:631,图版198：5—8，1988. ——*Homolostachys sinensis* Böcklr. Cyper. Nov. **1**:38,1888.

根状茎长而匍匐，木质。秆高20—50厘米，粗3—4毫米，坚挺，三棱形，自基部以上至花序以下生叶，基部具褐色的宿存叶鞘。叶长于或短于秆；叶片平张，宽3—5毫米，下面初时疏被短柔毛，后渐变无毛，有乳头状突起，上面明显粗糙，叶鞘长，鞘口疏被长柔毛。苞片与叶近同型，短于花序，但较支花序长得多。圆锥花序复出，长10—20厘米，具4—10个支花序；支花序近伞房状，长2—3厘米，宽1.5—2厘米，单生，具5—12个小穗；支花序柄纤细，长6—8厘米，三棱形，疏被短柔毛；支花序轴锐三棱形，亦疏被短柔毛；小苞片鳞片状，披针形，长3—4毫米，褐色，疏被短柔毛。小穗单性，雌雄同株异序，雄性支花序生于上部，雌性的生于下部；小穗从囊状、内无

花的枝先出叶中生出，雄性小穗长圆形，长 6—10 毫米，具多数雄花，但有时在基部具数朵雌花；雌性小穗长圆形，长 7—10 毫米，具多数密生的花，有时在顶端有少数雄花；小穗柄长 3—5 毫米。雄花鳞片披针形，长2.5—3.5 毫米，顶端渐尖，膜质，褐色，具 1 条中脉；雌花鳞片披针形，长2.5—3.5 毫米，顶端渐尖，褐白色，密生棕褐色斑点，具狭的白色膜质边缘，有 1 条中脉。果囊斜展，短于鳞片，倒卵形，有时微偏斜倒卵形，微肿胀三棱形，长约 2 毫米，纸质，无毛，褐白色，密生棕褐色树脂状小点，腹面具 2 侧脉，顶端骤缩成短喙，喙口斜截形。小坚果倒卵形，三棱形，长约1.2 毫米，成熟时黄白色；花柱基部增粗，柱头 3 个。 花果期 4—6 月。

产于湖北、贵州、四川、云南；生于山坡阴处、路旁、沟边。模式标本采自四川宝兴。

组 10. 粗糙薹草组 Sect. 10. Scabrellae Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 286. 1909, p. p.

穗状圆锥花序；支花序 1—5 个，几无柄；小穗少数，紧密排列，雄雌顺序，具少数花；苞片叶状，有苞鞘或无。

本组我国仅一种。

组模式种：Carex scabrella Wahlenb.

33. **三头薹草** 图版 13: 9

Carex tricephala Böcklr., Flora 58, 263, 1875; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 289, 1909; T. Koyama in Contrib. Inst. Bot. Univ. Montréal **70**:15,t. 1, 1957; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**:76,1959; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males 1, **9**(1):156, fig. 121. 1979.

根状茎斜生。秆丛生，高 18—40 厘米，粗约 1 毫米，纤细，三棱形，上部粗糙。叶基生和秆生，长于或短于秆，平张，宽 4—8 毫米，边缘及两面的脉上粗糙，基部具褐色分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，无苞鞘，下部的 1 枚长于花序，其余的很短，刚毛状，边缘及脉上粗糙。穗状圆锥花序具 1—4 个支花序；支花序几无柄，具少数小穗，下部的有时具不育小穗。小穗排列甚紧密，两性，雄雌顺序，卵球形，长 5—8 毫米，宽 4—7 毫米，几无柄；雄花部分不明显，通常不伸出或微伸出雌花部分之外，具 3—5 朵雄花；雌花部分具少数密生的花。雄花鳞片披针形，长4.5—5 毫米，顶端渐尖，膜质，黄白色，上部疏被短粗毛，具 1 条中脉；雌花鳞片披针形，长 3—3.5 毫米，顶端渐尖，具短芒，膜质，黄白色，具 1 条中脉及若干细脉，密被短粗毛。果囊椭圆形，微肿胀三棱形，长4.5—5 毫米，膜质，黄白色，具 2 侧脉及多数细脉，密被短粗毛，基部几无柄，边缘具极狭之翅，顶端收缩成长喙，喙口具 2 小齿。小坚果卵形，三棱形，长约 3 毫米，成熟时淡黄色；花柱基部膨大呈梨形，柱头 3 个。果期 8 月。

产于云南西南部（西双版纳）；生于林中，海拔 700—1 060 米。泰国、老挝、越

南、柬埔寨、缅甸和印度尼西亚（爪哇）也有分布。模式标本采自爪哇。

亚属 2. **薹草亚属** Subgen. 2. **Carex** ——*Eucarex* Coss. et Germ. Fl. Paris 744, 1845; Kükenth. in Engl., Bot. Jahrb. **27**:519, 1899 et in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 293, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. USSR **3**:201, 1935, Ohwi, Cyper. Japon. **1**:273, 1936.

多年生草本，根状茎具地下匍匐茎或无。花单性，雌雄同株；小穗 1 个至多数，单性或单性与两性兼有，罕全为两性，两性者雄雌顺序或雌雄顺序，单个顶生或单个、多个生于苞片腋内，少数种类排列成复花序；枝先出叶鞘状，内无花。果囊三棱形、平凸状或双凸状。小坚果三棱形，平凸状或双凸状；花柱稍细长，花柱基部增粗或不增粗；柱头 3 个，少数 2 个。

本亚属有 43 组。

分 组 检 索 表

1. 小穗 2 至多数，常 1 至几个生于每苞片腋，少数排列成圆锥花序。
  2. 果囊三棱形，柱头 3 个。
    3. 果囊近于无喙或具短喙，喙口截形、微缺或微呈两齿。
      4. 雌小穗具密生的花；苞片通常无鞘或具很短的鞘。
        5. 雌小穗较密集或接近生，少数下面 1—2 个小穗间距稍长，无柄或具很短的柄，少数最下面 1 个具较长的柄。
          6. 苞片叶状或下部的苞片为叶状，少数为刚毛状；顶生小穗雌雄顺序，少数为雄小穗。 …… 组 11. **黑穗薹草组** Sect. 11. **Atrataekunth**
          6. 苞片鳞片状或下部的为纤细的叶状，上面的为鳞片状；顶生小穗雄性。
            7. 雌花鳞片褐色或淡褐色；果囊被毛或具乳头状突起，喙口微凹或微呈两齿。
              8. 果囊具乳头状突起；花柱基部增粗。 …… 组 12. **米柱薹草组** Sect. 12. **Glaucaeformes** Ohwi
              8. 果囊被毛；花柱基部不增粗。 …… 组 13. **玉簪薹草组** Sect. 13. **Montanae** Fries
            7. 雌花鳞片红褐色或深褐色；果囊无毛，常具光泽，喙口斜截形；花柱基部增粗。 …… 组 14. **黄囊薹草组** Sect. 14. **Lamprochlaenae** Drejer
        5. 雌小穗间距较长，具柄。
          9. 雄小穗 2—6 个（Carex inanis Kunth 只 1 个）；果囊被短硬毛或粗糙。 …… 组 15. **糙果薹草组** Sect. 15. **Trachychlaenae** Drejer
          9. 雄小穗 1 个，顶生；果囊无毛。 …… 组 16. **异囊薹草组** Sect. 16. **Anomalae** Carey
      4. 雌小穗具疏生的花；苞片通常具鞘。
        10. 果囊被毛，少数无毛。

11. 苞片具短苞叶；小坚果顶端常膨大成环状；花柱基部膨大呈各种形状。

12. 小坚果顶端具宿存弯曲的花柱基部。 …… 组 17. **隐穗薹草组** Sect. 17. **Cryptostachyae** Franch.

12. 小坚果顶端不具宿存的花柱基部，若具宿存的花柱基部则直而不弯曲或稍膨大呈僧帽状尖端。

13. 小坚果上端多少具圆柱状的头，顶端凹陷，宿存花柱基部不膨大呈僧帽状尖端。 …… 组 18. **匏囊薹草组** Sect. 18. **Lageniformes** (Ohwi) Nelmes

13. 小坚果上端不具头，但或多或少膨大呈盘状，顶端不凹陷，宿存花柱基部膨大，形似僧帽状尖端。 …… 组 19. **灰帽薹草组** Sect. 19. **Mitratae** Kükenth.

11. 苞片通常佛焰苞状，无苞叶，少数为叶状；小坚果顶端不膨大呈环状；花柱基部稍增粗，不增粗，少数明显膨大呈圆锥状。

14. 苞片叶状，少数鞘状；小穗两性，雄雌顺序；果囊近革质或纸质；花柱基部明显膨大呈圆锥状。 …… 组 20. **根穗薹草组** Sect. 20. **Radicales** (Kükenth.) Nelmes

14. 苞片佛焰苞状，少数鞘状；小穗单性，雄小穗顶生，雌小穗侧生；果囊膜质；花柱基部稍增粗或不增粗。 …… 组 21. **指状薹草组** Sect. 21. **Digitatae** Fries

10. 果囊无毛或微粗糙。

15. 叶片边缘常卷曲；苞片鞘状，无苞叶，雄小穗具少数花；花柱基部膨大呈球形。 …… 组 22. **白鳞薹草组** Sect. 22. **Albae** Ascher. et Graebner.

15. 叶片平张；苞片叶状或近佛焰苞状，具短苞叶；雄小穗具多数花；花柱基部不增粗。

16. 秆中生；叶片通常较狭，宽 2—5 毫米；小穗单性，雌花鳞片红棕色或棕色。

17. 苞片具短鞘；雌小穗具密生的花，小穗柄细长，常下垂，花柱伸出果囊之外。 …… 组 23. **湿生薹草组** Sect. 23. **Limosae** Tuckerm.

17. 苞片具长鞘；雌小穗具疏生的花，小穗柄稍粗，直立；花柱不伸出果囊之外（仅柱头伸出）。 …… 组 24. **少花薹草组** Sect. 24. **Paniceae** Tuckerm.

16. 秆侧生，叶片一般较宽，宽 6—30 毫米，（仅个别种叶片宽 3—6 毫米）；小穗两性，雄雌顺序；雌花鳞片淡锈色或苍白色。 …… 组 25. **宽叶薹草组** Sect. 25. **Siderostietae** Franch.

3. 果囊具长喙或中等长喙（仅 Sect. Paludosae Fries 喙较短），喙口具或长或短的两齿，少数近截形或微具两齿。

18. 叶片上无小横隔脉。

19. 雌花鳞片暗紫红色或深褐色；果囊扁三棱形，少数三棱形。

20. 小穗多数，两性，雄雌顺序，通常数个从一苞腋中生出。 …… 组 26. **美穗薹草组** Sect. 26. **Decorae** (Kükenth.) Ohwi

20. 小穗 2—7 个，单性，单个从一苞腋中生出，顶生小穗雄性，少有雌雄顺序，侧生小穗雌性。 …… 组 27. **冻原薹草组** Sect. 27. **Frigidae** Fries ex Kükenth.

19. 雌花鳞片色淡，少数为深褐色；果囊三棱形或鼓胀三棱形（Sect. Secalinae O. F. Lang 果囊近平凸状）。

21. 秆中生；小坚果棱上不缢缩或也不具刻痕；花柱基部不增粗也不膨大。

22. 顶生小穗为雄小穗，少数为雄雌顺序或雌雄顺序；果囊膜质或纸质，少数近革质。

23. 雌小穗通常具疏生的花（Sect. Hymenochlaenae Drejer 具较密生的花）；苞片明显具鞘；果囊直立或稍斜展，淡绿色或淡绿黄色，脉不明显。

24. 雌小穗长圆形或短圆柱形；果囊较小，长不超过 3 毫米。 …… …… 组 28. **细秆薹草组** Sect. 28. **Capillares.** Archers et Graebn.

24. 雌小穗圆柱形、狭圆柱形或线状圆柱形；果囊较大，长 4—7 毫米，少数 3—3.5 毫米。

25. 雌小穗圆柱形，具较密生的花；果囊卵形、近卵形或椭圆形，喙口具两短齿。 …… 组 29. **膜囊薹草组** Sect. 29. **Hymenochlaenae** Drejer

25. 雌小穗狭长圆柱形或线状长圆柱形，具疏生或很疏生的花；果囊长圆状披针形、披针形或狭长圆形，喙口斜截形或有时微呈两齿。 …… …… 组 30. **瘦果薹草组** Sect. 30. **Debiles** Carey

23. 雌小穗具密生的多数花；苞片通常无鞘或具很短的鞘；果囊后期叉开或呈水平张开或向下反折，少数斜展，具多条明显的脉。

26. 雌花鳞片具长芒，少数具短尖（Carex ischnostachyae Steud. 和 Carex subtumida (Kükenth.) Ohwi 无长芒或短尖）；果囊后期水平张开或微向下反折，少数稍叉开，成熟时褐绿色或暗褐色或黑褐色。 …… …… 组 31. **密花薹草组** Sect. 31. **Confertiflorae** Franch.

26. 雌花鳞片具短尖或无短尖，少数具芒；果囊后期斜展，极少数水平张开，成熟时淡绿黄色或麦秆黄色，少数褐黄色。 …… …… 组 32. **柔果薹草组** Sect. 32. **Molliculae** Ohwi

22. 雄小穗 1—3 个，生于上端；果囊革质，近平凸状。 …… …… 组 33. **离穗薹草组** Sect. 33. **Secalinae** O. F. Lang

21. 秆侧生，少数中生；小坚果棱上通常缢缩或具刻痕，少数不缢缩亦无刻痕；花柱基部增粗或膨大，宿存，少数不增粗。

27. 雌小穗花多而密；小坚果棱上常缢缩或具刻痕，极少棱上不缢缩。 …… …… 组 34. **菱形果薹草组** Sect. 34. **Rhomboidales** Kükenth.

27. 雌小穗花少而疏；小坚果棱上不缢缩。 …… …… 组 35. **疏花薹草组** Sect. 35. **laxiflorae** Kunth

18. 叶片上具小横隔脉。

28. 果囊无毛。

29. 雌花鳞片具长芒；果囊后期水平张开或向下反折，果囊钝三棱形，具长喙，喙口深裂成两长齿。 …… 组 36. **似莎薹草组** Sect. 36. **Pseudo-cypereae** Tuckerm.

29. 雌花鳞片无短尖或具短尖，少数具芒；果囊后期斜展，少数水平张开或向下反折，果囊鼓胀三棱形或稍鼓胀三棱形，具中等长或很短的喙。

30. 雌花鳞片长圆状披针形或狭卵形，无短尖或芒；果囊鼓胀三棱形，膜质或近革质，

具中等长的喙。 …… 组 37. **胀囊薹草组** Sect. 37. **Physocarpae** Drejer

30. 雌花鳞片卵形或宽卵形，具短尖，少数具芒；果囊稍鼓胀三棱形，革质或木栓质，具很短的喙。 …… 组 38. **沼生薹草组** Sect. 38. **Paludosae** Fries

28. 果囊或多或少被毛，少数无毛或喙边缘具缘毛。

31. 雌花鳞片卵形或宽卵形，顶端急尖，具小短尖；果囊钝三棱形，长 4 毫米，少数长达 5 毫米，具短喙，喙口具两短齿。 ……

…… 组 39. **硬毛果薹草组** Sect. 39. **Occlusae** C. B. Clarke

31. 雌花鳞片披针形，狭卵形或长圆状卵形，顶端渐尖，具芒或短尖（Carex latisquamea Kom. 雌花鳞片宽卵形）；果囊稍鼓胀或鼓胀三棱形，长 5—10 毫米，少数长 4 毫米，具中等长的喙，喙口具两长齿或中等长的齿。 …… 组 40. **薹草组** Sect. 40. **Carex**

2. 果囊平凸状或双凸状；柱头 2 个。

32. 苞片无鞘；雌小穗具密生的花。

33. 小穗具柄，多少有些下垂。

34. 花序每苞片腋内具 2—6 个小穗。 ……

…… 组 45. **囝们薹草组** Sect. 45. **Tuminenses** Y. L. Chang et Y. L. Yang

34. 花序每苞片腋内具单生小穗。

35. 雌花鳞片顶端平截或微凹，具短芒 ……

…… 组 43. **帚状薹草组** Sect. 43. **Praelongatae** Kükenth.

35. 雌花鳞片顶端钝或渐尖，无芒。 ……

…… 组 44. **隐果薹草组** Sect. 44. **Temnemis** (Rafin.) V. Krecz.

33. 小穗近无柄或仅基部小穗具较长的柄。

36. 果囊具明显的喙，长0.5—1.5 毫米，喙口具两齿。 ……

…… 组 42. **溪水薹草组** Sect. 42. **Forficulae** Franch ex Raymond

36. 果囊无喙或具短喙，喙口截形或微凹 ……

…… 组 41. **急尖薹草组** Sect. 41. **Acutae** Fries

32. 苞片具鞘；雌小穗具疏生的花，少数较密生。 ……

…… 组 46. **细柄薹草组** Sect. 46. **Gracilis** Tuckerm. ex Kükenth.

1. 小穗单一顶生。

37. 小坚果三棱形，柱头 3 个

38. 雌花鳞片早落；果囊成熟后向下反折，其侧脉不比背腹面的脉明显；延伸小穗轴明显，通常长于小坚果。 …… 组 47. **尖苞薹草组** Sect. 47. **Orthocerates** Koch

38. 雌花鳞片与果囊同时或晚于果囊脱落；果囊成熟后不显著向下反折，其侧脉比背面的脉显著；延伸小穗轴不存在，若存在则短于或近等长于小坚果。

39. 小穗短圆柱形至头状。

40. 小坚果基部通常具退化小穗轴。 ……

…… 组 48. **石薹草组** Sect. 48. **Rupestres** Tuckerm. ex Bailey

40. 小坚果基部不具退化小穗轴。 …… 组 49. **单穗薹草组** Sect 49. **Rarae** C. B. Clarke

39. 小穗线形或线状圆柱形，至少雌小穗如此。

41. 果囊具短喙（喙长不超过 1 毫米），背面的脉不明显。 …… 组 50. **短喙薹草组** Sect. 50. **Grallatoricae** Kükenth.

41. 果囊具较长的喙（喙长超过 1 毫米），背面的脉明显 …… 组 51. **根足薹草组** Sect. 51. **Rhizopodae** Ohwi

37. 小坚果双凸状或平凸状，柱头 2 个。

42. 小穗两性；雄雌顺序；果囊基部不具海绵质。 …… 组 52. **头穗薹草组** Sect. 52. **Capituligerae** Kükenth.

42. 小穗单性；果囊基部具海绵质。 …… 组 53. **异株薹草组** Sect. 53. **Dioicae** (Tuckerm.) Pax

组 11. 黑穗薹草组　Sect. 11. Atratae Kunth

Kunth, Enum. Pl. **2**: 431, 1837. ——Sect. *Loxaniza* (Rafin.) V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:246,1935 (Pro Parte maxima).

小穗直立，少有下垂，顶生小穗通常雌雄顺序，少有为雄性；侧生的雌性，少有顶端具雄花。苞片叶状或刚毛状。雌花鳞片大部分为暗紫色。果囊膜质或革质，椭圆形、卵形或倒卵形，黄绿色或淡褐色，常具乳突或细点，无毛，具短喙，喙口全缘或具 2 齿。花柱基部不膨大，柱头 3 个，少有 2 个。

本组我国有 24 种 6 亚种 5 变种。

组模式种：黑穗薹草 Carex atrata L.

分种检索表

1. 雌花鳞片长 9—10 毫米 …… 34. **沙生薹草 C. praeclara** Nelmes

1. 雌花鳞片长不超过 8 毫米。

2. 果囊密被乳头状突起，灰绿色。

3. 雌花鳞片顶端具尾状小尖头，长于果囊 …… 35. **长鳞薹草 C. tarumensis** Franch.

3. 雌花鳞片顶端钝，等长或稍短于果囊。

4. 小穗长 5—10 毫米，均无柄 …… 36. **乌拉草 C. meyeriana** Kumth

4. 小穗长 10—25 毫米，基生小穗具短柄 …… 37. **红原薹草 C. hongyuanensis** Y. C. Tang et S. Y. Liang

2. 果囊平滑或具细点，黄绿色、麦秆黄色、淡棕色或暗紫红色。

5. 花序上部 3—4 个小穗为雄性，少有基部具少数雌花 …… 38. **多雄薹草 C. polgmascula** P. C. Li

5. 花序顶端 1 个小穗为雄性或雌雄顺序，或全部小穗为雌雄顺序。

6. 全部小穗为雌雄顺序…… 39. **具芒薹草 C. aristulifera** P. C. Li

6. 仅顶生小穗为雌雄顺序或雄性。

7. 顶生小穗雄性。

8. 小穗彼此远离。叶柔软 …… 40. **短鳞薹草 C. angustinowiczii** Meinsh. ex Korsh.

8. 小穗聚集顶端，仅最下部 1 个稍远离。叶稍坚硬。

9. 花序紧密似头状，顶生小穗卵形 …… 41. **黑花薹草 C. melanantha** C. A. Mey.

9. 花序稍疏松，顶生小穗长圆形至圆柱形，基生小穗多少有些间距。

10. 植株较矮，高 15—30 厘米。雌花鳞片边缘具宽的白色膜质，顶端尖 ……
…… 42. **青藏薹草 C. moocroftii** Talc. ex Boott

10. 植株较高，高 30—55 厘米。雌花鳞片边缘无白色膜质或仅具极窄的白色膜质，顶端长渐尖，具小尖头 …… 43. **岷县薹草 C. minxianensis** S. Y. Liang

7. 顶生小穗雌雄顺序。

11. 果囊中部以上边缘生小刺…… 44. **暗色薹草 C. obscura** Nees

11. 果囊边缘无小刺。

12. 雌花鳞片具粗糙长芒，长于果囊 …… 45. **长芒薹草 C. gmelinii** Hook. et Arn.

12. 雌花鳞片无粗糙长芒。

13. 果囊脉不明显。

14. 小穗密集成头状花序。雌花鳞片及果囊均为暗紫色 ……
…… 46. **黑鳞薹草 C. melanocephala** Turcz.

14. 小穗排列稀疏。

15. 雌花鳞片长 2—3 毫米。雌小穗长 4—15 毫米。

16. 果囊显著膨胀，成熟后水平开展 … 50. **点叶薹草 C. hancockiana** Maxim.

16. 果囊略扁或稍膨胀，成熟后不作水平开展。

17. 植株高 30—60 厘米。雌花鳞片边缘具白色膜质 ……
…… 48. **圆穗薹草 C. angarae** Stead.

17. 植株高 10—25 厘米。雌花鳞片边缘无白色膜质 ……
…… 49. **淡色薹草 C. infuscata** Nees

15. 雌花鳞片长 4—6 毫米。雌小穗长 25（20）—35 毫米。

18. 果囊近等长于鳞片，先端急缩成极短的喙，喙口具 2 微齿 ……
…… 47. **甘肃薹草 C. kansuensis** Nelmes

18. 果囊短于鳞片，成熟后缩成短喙，喙口微凹 … 51. **黑穗薹草 C. atrata** L.

13. 果囊脉明显。

19. 果囊椭圆形或椭圆状披针形。

20. 小穗远离。雌花鳞片苍白色或淡锈色。果囊喙口黄绿色，喙口具 2 齿 ……
…… 52. **白头山薹草 C. peiktusani** Kom.

20. 小穗接近。雌花鳞片暗紫红色。果囊喙口紫红色，微凹 ……
…… 53. **川滇薹草 C. schneideri** Nelmes

19. 果囊倒卵状椭圆形或倒卵形或倒披针形。

21. 果囊膨胀。

22. 果囊长 2—2.2 毫米。雌花鳞片宽卵形，长约1.2 毫米 …… 54. **膨囊薹草 C. lehmanii** Drejer

22. 果囊长 3 毫米。雌花鳞片长圆形，长 2—2.5 毫米 …… 55. **五台山薹草 C. montis-wutaii** T. Koyama

21. 果囊不膨胀。

23. 果囊倒披针形或椭圆状披针形，长 3—3.5 毫米，宽约 1 毫米，具短喙，喙长约 0.5 毫米，喙口具 2 齿。小坚果长圆形 …… 56. **紫喙薹草 C. serreand** Hang.-Mazz.

23. 果囊倒卵形或椭圆状倒卵形，长 3—3.5(3.8)毫米，宽 1.7—1.9 毫米，喙极短，喙口全缘。小坚果倒卵形 …… 57. **高加索薹草 C. caucasica** Stev.

34. **沙生薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 18：1—4

Carex praeclara Nelmes in Hook., Icon. Pl. 5 sér. 5, t. 3403, 1940；中国高等植物图鉴**5**:290,图 7410, 1976；西藏植物志**5**:426,图 248, 1987；横断山区维管植物下册：2372, 1994.

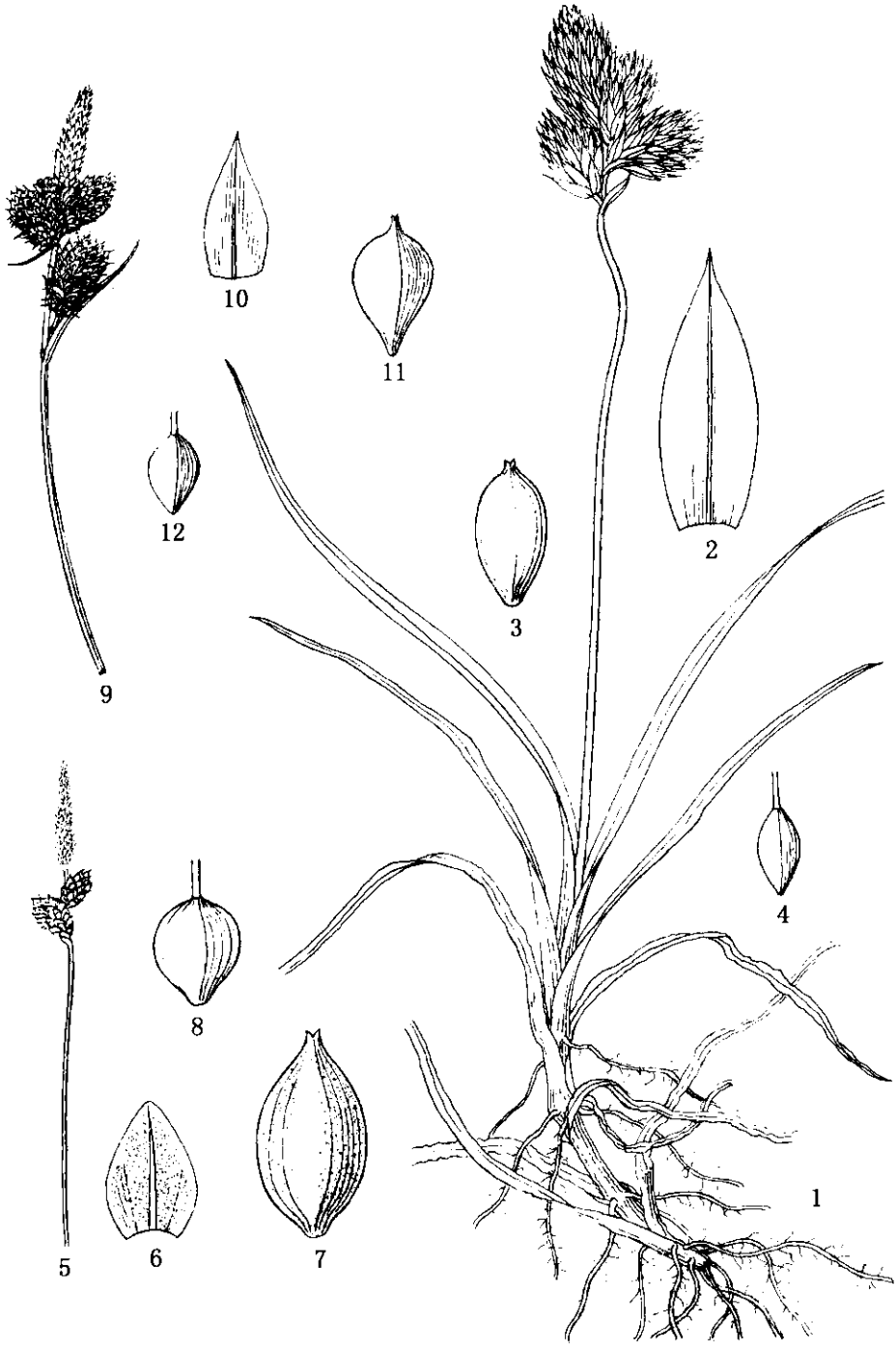
根状茎匍匐，粗壮。秆高 20—30 厘米，三棱形，稍坚硬，基部具紫褐色的叶鞘。叶短于秆，宽 3—5 毫米，平张，顶端渐尖。苞片最下部的 1 枚刚毛状，无鞘，其余的鳞片状。小穗 3—8 个，密集呈头状花序，除基部 1—2 个为雌性外，其余的均为雄雌顺序，长圆形，长1.3—2.5 厘米；小穗近无柄。雌花鳞片长椭圆形或长圆状披针形，顶端渐尖。长 9—10 毫米，宽3.5—4 毫米，暗紫红色，边缘具宽的白色膜质，具 1 条脉。果囊短于鳞片，长为鳞片的 1/2 或 1/3，椭圆形或长椭圆形，扁三棱形，淡褐色，上部密被乳头状突起，脉不明显，基部收缩，顶端收缩成短喙，喙口具 2 齿。小坚果倒卵状长圆形或椭圆形，三棱形，长约2.5 毫米，淡褐色；柱头 3 个。 花果期 9 月。

产云南西北部怒江河谷（据报道，未见标本）、西藏；生于山坡草地或沙质土壤上，海拔 4 800—5 700 米。分布锡金。模式标本采自云南西北部（怒江河谷）。

35. **长鳞薹草**（东北草本植物志）

Carex tarumensis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér **7**: 87. 1895；Ohwi, Fl. Japon, 190, 1953；东北草本植物志**11**:150,图版 68, 图 1—7, 1976. ——*C. buxbaumii* auct. non. Wahlenb.: Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 393, 1909 pro parte; Ohwi, Cyper. Japon. **1**:324,1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 110, pl. **91**, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 200, 1962.

根状茎具长匍匐茎。秆高 20—60 厘米，锐三棱形，直立，花序下部稍粗糙，基部叶鞘无叶片，紫红色，常分裂成网状。叶与秆近等长，宽 2—3 毫米，平张，边缘稍卷。苞片最下部的刚毛状或叶状，通常短于花序，上部的鳞片状。小穗 3—4 个，接近，顶生 1 个小穗中部为雌花，其顶端和基部为雄花，长1.8—2 厘米；侧生小穗雌性，卵状



图版 18 1—4. **沙生薹草 Carex praeclara** Nelmes：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **乌拉草 C. meyeriana** Kunth：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **青藏薹草 C. moorcroftii** Falc.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

长圆形，长 1—1.5 厘米；近无小穗柄。雌花鳞片狭卵状披针形，顶端渐狭，具短芒，长 4—4.5 毫米（连芒），紫红褐色，边缘膜质，中间绿色，具 1 条脉。果囊短于鳞片，椭圆形，扁三棱形，薄革质，长 2.5—3.5 毫米，淡灰绿色，密被乳头状突起，具多条脉，基部收缩成短柄，顶端急缩成极短的喙，喙口具 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，近倒卵形，三棱形，长约 1.8 毫米；柱头 3 个。　花果期 7—8 月。

产吉林（长白山）；生于林下草甸和湿地，海拔 1 400—1 500 米。分布日本。模式标本采自日本。

36. **乌拉草**（中国高等植物图鉴）　图版 18：5—8

Carex meyeriana Kunth, Enum. Pl. **2**: 438, 1837: Kom., Fl. Mansh. **1**: 372, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 393, 1909; Nakai, Fl. Kor. **2**:314, 1911; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 262, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 323, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 110, pl. 90, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ **8** (4): 200 1962; 中国高等植物图鉴**5**:297, 图 7423, 1976; 东北草本植物志**11**:150, 图版 67, 图 1—5, 1976; 内蒙古植物志**8**:124, 图版 51, 图 1—5, 1985. ——*C. funicularis* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8. sér. **7**:37, 1895; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**:153, t. 3, fig. 1, 1897. ——*C. crassinervia* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8. sér. **7**:38, 1895.

根状茎短，形成踏头。秆紧密丛生，高 20—50 厘米，宽 1—1.5 毫米，纤细，三棱形，坚硬，基部叶鞘无叶片，棕褐色，有光泽，微细裂或为纤维状。叶短于或近等长于秆，刚毛状，向内对折，质硬，边缘粗糙。苞片最下部的刚毛状，无鞘，上部的鳞片状。小穗 2—3 个，接近，顶生 1 个雄性，圆柱形，长 1.5—2 厘米；侧生小穗雌性，球形或卵形，长0.5—1.2 厘米，宽约 5 毫米，花密生；雄花鳞片黑褐色或淡褐色，顶端钝；雌花鳞片卵状椭圆形，顶端钝，长约2.8—3.5 毫米，深紫黑色或红褐色，背面中部色淡，具不明显的 3 条脉，边缘为狭的白色膜质。果囊等长或稍长于鳞片，卵形或椭圆形，扁三棱形，长 2.5—3 毫米，淡灰绿色，密被乳头状突起，具 5—6 条脉，基部稍呈圆形，具短柄，顶端急缩成柱状短喙，喙口全缘。小坚果紧包于果囊中，倒卵状椭圆形，扁三棱形，褐色，长1.5—2 毫米，具短柄，顶端圆形；花柱基部不膨大，柱头 3 个。　花果期 6—7 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古、四川；生于沼泽，海拔 3 460 米。分布俄罗斯（远东地区、西伯利亚）、蒙古、朝鲜、日本。

37. **红原薹草**　图版 19：1—4

Carex hongyuanensis Y. C. Tang et S. Y. Liang in Addenda, 522, 1999.

根状茎短，木质。秆高达 50 厘米，三棱形，平滑，上部粗糙，基部叶鞘黑褐色。叶短于秆，宽 3—4 毫米，平张，边缘粗糙。苞片基部的叶状，短于花序，无鞘。小穗



图版 19 1—4. **红原薹草 Carex hongyuanensis** Y. C. Tang et S. Y. Liang: 1. 花序, 2. 雌花鳞片, 3. 果囊, 4. 小坚果; 5—8. **岷县薹草 C. minxianensis** S. Y. Liang,:5. 植株,6. 雌花鳞片,7. 果囊,8. 小坚果。(李爱莉绘)

4 个，接近，顶生 1 个雄性，长圆柱形，长2.3—2.5 厘米，宽 2—4 毫米，柄长 4 毫米；侧生小穗雌性，圆柱形，长 1—2.5 厘米，宽 5—6 毫米，花密生；基部小穗柄长 1—2.7 厘米。雌花鳞片长圆形，顶端钝，长约3.5 毫米，宽 1.5 毫米，黑褐色，背面中脉淡黄色。果囊长于鳞片，椭圆形，扁三棱形，长 4 毫米，宽 2 毫米，黄绿色，无毛，具 7—9 条脉，基部收缩，顶端急缩成短喙，喙口全缘。柱头 3 个。

产四川（红原）；沟边，海拔 3 550 米。模式标本采自四川红原龙日坝。

本种与 C. meyerianae Kunth. 接近，但雌小穗圆柱形，长 10—15 毫米，最下部的一个小穗具柄而异。

38. **多雄薹草**（云南植物研究）

Carex polymascula P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12**:140. 图 5. 1990；横断山区维管植物下册：2373. 1994.

根状茎具匍匐茎。秆高 60—70 厘米，稍坚硬，上部粗糙，基部具褐色的叶鞘。叶短于秆，宽 3—4 毫米，平张，稍柔软。苞片下部的近叶状，无鞘，上部的鳞片状。小穗 5—7 个，稍接近，最下部的一个远离，棒状圆柱形，长2.5—3.6 厘米，宽 6—7 毫米，密花，下垂，上部的 3—4 个雄性（少有基部有少数雌花）；其余的小穗雌性，通常顶端具少数的雄花或最下部的几乎全为雌花；小穗柄下部的长，纤细，具密的乳头状突起，上部的柄较短。雌花鳞片长圆状披针形，具短尖，长 4—4.5 毫米，暗紫色或褐色，具白色膜质边缘，背面中脉绿色。果囊短于鳞片，近圆形或宽卵形，扁三棱形，长 2.3—2.5 毫米，淡棕色，具紫色斑点，无毛，无脉，基部具极短的柄，顶端突然收缩成极短的喙，喙口膜质，微凹。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆形，基部具短柄；花柱基部不增粗，柱头 3 个。　花果期 7—8 月。

产四川西部；生于冷杉林下及高山灌丛草甸，海拔 3 700—4 200 米。模式标本采自四川乡城。

39. **具芒薹草**　长芒薹草（云南植物研究）

Carex aristulifera P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12**(2):141，图 6，1990；横断山区维管植物 下册：2373，1994.

根状茎短。秆丛生，高 15—30 厘米，纤细，顶端下垂，三棱形，密被细点，基部叶鞘无叶片，暗褐色。叶短于秆，宽1.5 —2 毫米，平张，下面具乳头突起。苞片刚毛状，短于花序，具短鞘。小穗 2—3 个，雌雄顺序，雄花部分长为小穗的 1/3，接近或最下部的小穗远离，长圆形，长 1—2 厘米，宽 5 毫米，密花；小穗柄纤细，下垂。雌花鳞片长圆形，顶端近圆形，并具长的糙芒，长2.8—3.2 毫米，暗紫色，背面具 3 条绿色的脉，密被细点。果囊稍长于鳞片，椭圆形，扁三棱形，长3.2—3.5 毫米，膜质，黄绿色，上部密被细点，基部具短柄，顶端急缩成短喙，喙口全缘，紫色。小坚果疏松地包于果囊中，倒卵状长圆形，三棱形，具极短的柄，长0.2 毫米；花柱基部不增粗，

柱头3个。 花果期7月。

产云南西北部；生高山灌丛草地岩石上，海拔3 200—3 500米。模式标本采自云南贡山。

40. **短鳞薹草**（东北草本植物志） 钝鳞薹草（中国高等植物图鉴） 图版21：5—8

Carex angustinowiczii Meinsh. ex Korsh. in Acta Hort. Petrop. **12**: 411, 1892; Kom., Fl. Mansh. **1**: 370, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 389, 1909; Nakei, Fl. Kor. **2**:313,1911; Tang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **3**:139,1932; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:272,1935.; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 312,1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 97, 1939; Akiyama, Caric. Far East Reg. Asia 107, pl. 87, fig. 1, 1955.; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect Ⅲ, **8**: (4) 196.1962; 中国高等植物图鉴**5**:294,图7417, 1976; 东北草本植物志**11**: 145,图版66, 图9—13, 1976. ——*C. eleusinoides* Turcz. var. *flaccidior* Fr. Schinidt, Reisen Amurl. 196, 1868. ——*C. soyaeensis* Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. ə. sér 4, 53, 1904.

根状茎具短的匍匐茎。秆密丛生，高30—50厘米，三棱形，纤细，稍粗糙，基部叶鞘无叶片，紫红褐色，稍细裂成纤维状。叶稍短于秆或与秆近等长，宽2—3毫米，绿色，柔软。苞片最下部的1枚叶状，其余的为刚毛状。小穗3—5个，稍疏远，顶生1个雄性，圆柱形，长1—1.7厘米；侧生小穗雌性，少有在基部具极少雄花，圆柱形，长1.5—3.5厘米；最下部的1个小穗具短柄，其余的近无柄。雌花鳞片长圆形，顶端稍尖或钝，长2—2.8毫米，中间淡绿色，两侧暗血红色或紫红色。果囊长于鳞片，卵状披针形或长圆状披针形，不明显三棱形，长约3毫米，淡灰绿色或黄绿色，具多条细脉，基部近楔形，具极短的柄，顶端渐狭为喙，喙口微凹。小坚果椭圆形，三棱形，长2毫米；花柱细长，基部不增大，柱头3个。 花果期5—6月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北；生于林下、河边或沙质湿地。

41. **黑花薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex melanantha C. A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt. **4**: 216, 1833; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:273,t. 16, fig. 5, 1935; Egorova in Grubov, Pl. As. Centr. **3**: 66,1967; 中国高等植物图鉴**5**:291,图7411, 1976; 新疆植物检索表 第一册: 339, 1982.

匍匐根状茎粗壮。秆高8—30厘米，三棱形，坚硬，稍粗糙，基部具淡褐色的老叶鞘。叶短于或近等长于秆，宽3—6毫米，近革质。苞片最下部的刚毛状，无鞘，上部的鳞片状。小穗3—6个，密生呈头状，顶生1个通常雄性，稀两性，卵形，长1—2.5厘米，近无柄；侧生小穗雌性，卵形或长圆形，长1—2厘米；小穗无柄或基部小穗具

短柄。雌花鳞片长圆状卵形，顶端锐尖，长 4—5 毫米，两侧深紫红色，背面中间绿色，边缘具狭的白色膜质。果囊短于鳞片，长圆形或倒卵形，三棱形，长 3—3.5 毫米，革质，麦秆黄色，上部暗紫红色，脉不明显，基部具短柄，顶端急缩成短喙，喙口微凹。小坚果倒卵形或倒卵状长圆形，长约 2 毫米，淡黄褐色；花柱基部不膨大，柱头 3 个。

花果期 6—8 月。

产新疆；生于山坡阴处和高山草甸，海拔 2 500—4 500 米。分布于蒙古、俄罗斯（西伯利亚）和中亚地区。

42. **青藏薹草**（中国高等植物图鉴）　图版 18：9—12

Carex moorcroftii Falc. ex Boott in Trans. Linn. Soc. **20**: 140, 1846. et Illustr. Carex **1**: 9, t. 27, 1858; Egorora in Grubor. Pl. As. Centr. **3**: 67, 1967; 中国高等植物图鉴**5**: 291, 图 7412, 1976; 西藏植物志**5**: 425, 图 245, 1987; 横断山区维管植物 下册: 2372, 1994. ——*C. melanantha* var. *moorcroftii* (Boott) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 391, 1909. pro parte.

匍匐根状茎粗壮，外被撕裂成纤维状的残存叶鞘。秆高 7—20 厘米，三棱形，坚硬，基部具褐色分裂成纤维状的叶鞘。叶短于秆，宽 2—4 毫米，平张，革质，边缘粗糙。苞片刚毛状，无鞘，短于花序。小穗 4—5 个，密生，仅基部小穗多少离生；顶生 1 个雄性，长圆形至圆柱形，长 1—1.8 厘米；侧生小穗雌性，卵形或长圆形，长0.7—1.8 厘米；基部小穗具短柄，其余的无柄。雌花鳞片卵状披针形，顶端渐尖。长 5—6 毫米，紫红色，具宽的白色膜质边缘。果囊等长或稍短于鳞片，椭圆状倒卵形，三棱形，革质，黄绿色，上部紫色，脉不明显，顶端急缩成短喙，喙口具 2 齿。小坚果倒卵形，三棱形，长约 2—2.3 毫米；柱头 3 个。　花果期 7—9 月。

产青海、四川西部、西藏；生于高山灌丛草甸、高山草甸、湖边草地或低洼处，海拔 3 400—5 700 米。分布锡金。模式标本采自西藏。

43. **岷县薹草**　图版 19：5—8

Carex minxianensis S. Y. Liang in Addenda, 522—523, 1999.

根状茎具匍匐茎。秆高 25—40 厘米，三棱形，平滑，上部稍粗糙，基部叶鞘褐色，分裂成纤维状。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，先端渐尖。苞片上部的鳞片状，最下部的刚毛状，基部耳状抱茎。小穗 4—6 个，顶端 1 个雄性，圆柱形，长1.2—3 厘米；侧生小穗雌性，长圆形至圆柱形，长 1—2.5 厘米，花密生，无柄或最下部的稍远离，具柄。雌花鳞片卵状披针形，顶端渐尖，具小尖头。长4.5—5 毫米，暗紫红色，有时边缘为狭的白色膜质，脉 1 条。果囊短于鳞片，卵形，三棱形，长 3.5—4 毫米黄绿色，基部渐狭，顶端急缩成短喙，喙黑紫红色，喙口具短 2 齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，三棱形，长约 2 毫米；柱头 3 个。　花果期 6—7 月。

产甘肃（岷县）；生山谷潮湿处，海拔 3 000 米。模式标本采自甘肃岷县。

44. **暗色薹草**

Carex obscura Nees in Wight, Contrib. Bot. Ind. 126, 1834.

产尼泊尔，海拔 3 000—4 300 米。

44a. **暗色薹草**（原变种）

var. **obscura**

44b. **刺囊薹草**（变种）（横断山区维管植物） 图版 20：9—12

Carex obscura Nees var. **brachycarpa** C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **6**: 731,1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 388, 1909; T. Koyama in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**:104,1978; 横断山区维管植物 下册: 2374, 1994. ——*C. souliei* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér **7**:35,1895; 中国高等植物图鉴**5**:294,图 7414, 1976; 西藏植物志**5**:429,fig. 249, 1987. ——*C. obscura* auct. non Nees: Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 388, 1909. pro parte quoad specim. Kiala (Soulie no. 412, 958).

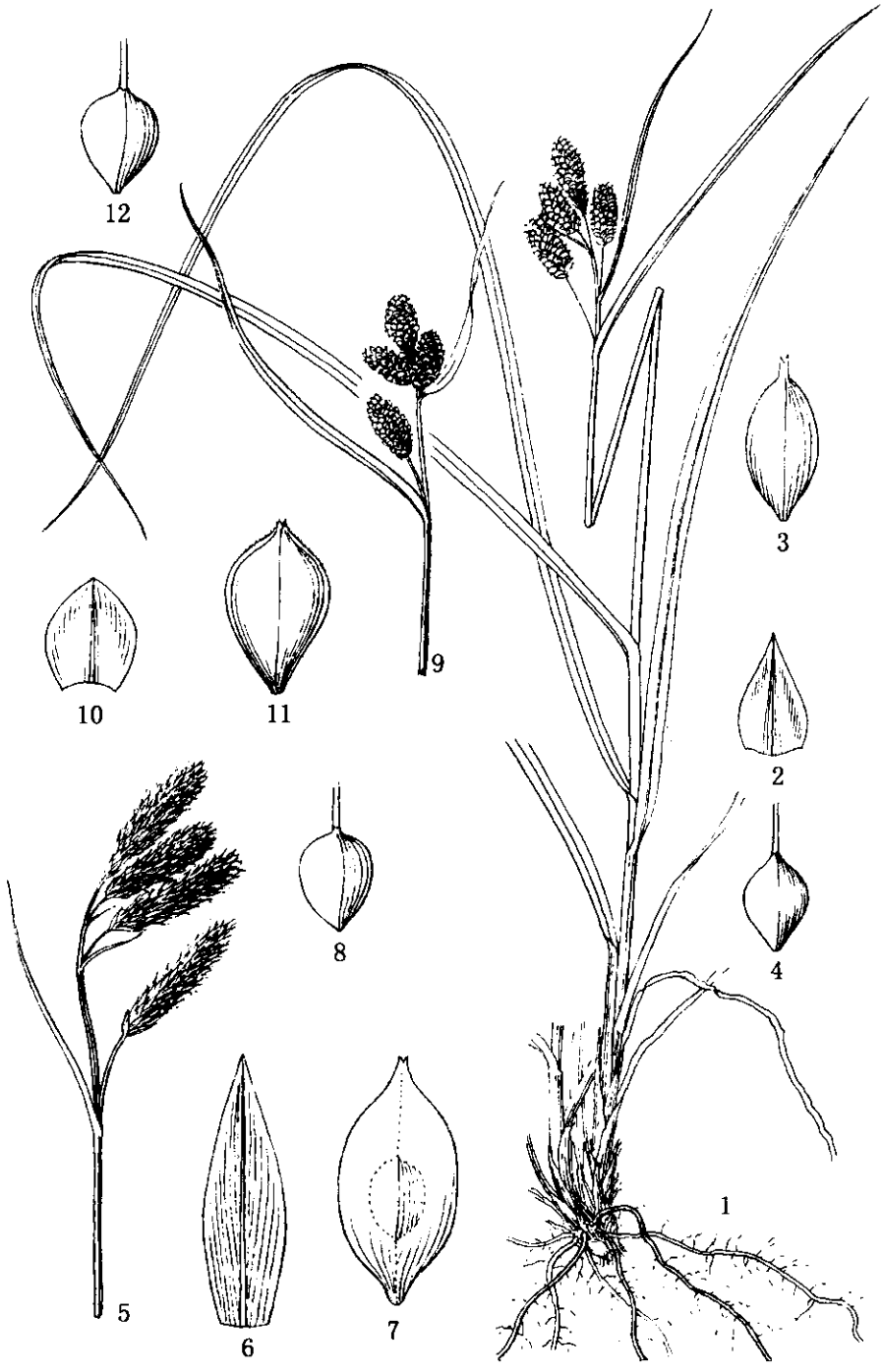
根状茎短，少有斜生。秆丛生，高 15—80 厘米，锐三棱形，下部平滑，上部粗糙，基部叶鞘紫红色。叶短于秆，宽 2—5 毫米，平张，边缘粗糙，顶端长渐尖。苞片叶状，最下部的 1—2 枚长于花序，无鞘。小穗 3—6 个，顶生 1 个雌雄顺序，长圆形，长 1—1.5 厘米；侧生小穗雌性，长圆形，长 8—12 毫米；小穗柄短或近无柄。雌花鳞片卵形或宽卵形，顶端稍尖或钝，长1.8—2 毫米，暗紫红色。果囊长于鳞片，倒卵状椭圆形或宽椭圆形，三棱形，长 2—2.5 毫米，淡绿色，无明显的脉，上部边缘生小刺，顶端骤缩成极短的喙，喙口微凹。小坚果倒卵形或倒卵状椭圆形，三棱形，栗色，长 1.5—2 毫米；花柱短，柱头 3 个。 花果期 7—8 月。

产四川西部、云南西北部、西藏东南部；生于高山针叶林下阴湿处、浅水中或草甸，海拔 2 700—4 100 米，分布喜马拉雅山（克什米尔至锡金）。模式标本采自喜马拉雅山。

45. **长芒薹草**（东北草本植物志）

Carex gmelinii Hook. et Arn. Bot. Beech. **3**:118,t. 27, 1832; Franch. in Neuv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 151, 1897; Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**: 345, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**:369,1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 396, fig. 62, A—C, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 277, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 318, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 102, 1939; Mackenzie, North Amer. Caric. **2**: pl. 422, 1940; Akiyama, Caric. Fac East. Reg. Asia 3, pl. 93, 1955; 东北草本植物志**11**:147,1976;

根状茎斜升，具匍匐茎。秆密丛生，高 20—60 厘米，上部稍粗糙，基部叶鞘无叶片，暗紫红色，分裂成网状。叶短于秆，宽 3—7 毫米，稍硬。苞片叶状，近无鞘。小



图版 20 1—4. **点叶薹草 Carex hancockiana Maxim.**：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **甘肃薹草 C. kansuensis** Nelmes：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **刺囊薹草 C. obscura** Nees var. **brachycarpa** C. B. Clarke：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

穗 3—8 个，上部 3 个接近，无柄，下部的远离，具柄，基部的柄长 2—3 厘米，稍下垂或近直立；顶生 1 个雌雄顺序，少有为雄性，长圆形，长 2—3 厘米；侧生小穗雌性，长圆形，长1.5—3 厘米。雌花鳞片卵形，顶端具粗糙的长芒，暗紫红色或黑紫色，背面色淡，具 1—3 条脉，具狭的白色膜质边缘。果囊长于鳞片，卵形或近倒卵形，三棱形，长 4—5 毫米，膜质，淡黄绿色，后变淡褐色，密被细点，具 6—8 条脉，基部具柄，顶端急缩成短喙，喙口微凹或近全缘。小坚果疏松地包于果囊中，倒卵形，三棱形，微扁；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产吉林（长白山）；生于草地或海岸。分布于俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）、朝鲜、日本和北美洲。

我们未见该种标本，描述参考“东北草本植物志”和 Kükenthal（1909）的专著。

46. **黑鳞薹草**（新疆植物检索表）

Carex melanocephala Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou. **28**(1): 334, 1855; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS. **3**:266,1935; Poljak. in Fl. Kazakh. **2**:60,1958; Egorova in Grubov, Pl. As. Centr. **3**:67,1967; 新疆植物检索表第一册: 339, 1982. —— *C. parviflora* auct non C. A. Mey.: Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 386, 1909. pro parte.

根状茎短。秆高 10—20 厘米，三棱形，坚硬，直立，上部粗糙，基部具淡褐色的叶鞘。叶短于秆，长为秆的一半，宽 2—4 毫米，平张，顶端渐尖。苞片最下部的刚毛状，无鞘。小穗 3—4 个，聚集呈头状，顶生 1 个雌雄顺序，长圆形，长 8—10 毫米；侧生小穗雌性，球形，卵圆形至长圆形，长 5—10 厘米。雌花鳞片卵形，顶端近急尖，暗紫红色，中间色淡，具 1 条脉，具极窄的白色膜质边缘。果囊长于鳞片，长圆状倒卵形或长圆状椭圆形，三棱形，长约 3 毫米，暗紫红色，下部色淡，无脉，基部具短柄，顶端急缩成短喙，喙口具 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，近倒卵形，三棱形，长约 1.5 毫米，柱头 3 个。 花果期 7—8 月。

产新疆；生于河谷水边，海拔 1 750—2 370 米。分布于俄罗斯（西伯利亚、远东地区）和蒙古北部。

47. **甘肃薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 20: 5—8

Carex kansuensis Nelmes in Kew Bull. 1939: 201, 1939; 中国高等植物 图鉴**5**: 293,图 7416, 1976; 秦岭植物志**1**(1): 246, 图 211; 1976; 西藏植物志**5**:425,图 246, 1987; 横断山区维管植物 下册: 2373, 1994.

根状茎短。秆丛生，高 45—100 厘米，锐三棱形，坚硬，基部具紫红色、无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 5—7 毫米，平张，边缘粗糙。苞片最下部的短叶状，边缘粗糙，上部的刚毛状，无鞘，短于花序。小穗 4—6 个，接近，顶生 1 个雌雄顺序；其余的雌性，在雌小穗基部有时具少数雄花，花密生，长圆状圆柱形，长1.5—3.5 厘米；小穗

柄纤细，下部的长约 2 厘米，下垂；雌花鳞片椭圆状披针形，顶端渐尖，长 4—4.5 毫米，暗紫色，边缘具狭的白色膜质。果囊近等长于鳞片，压扁，麦秆黄色，有时上部黄褐色或具紫红色斑点，无脉，顶端急缩成短喙，喙口具 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形或倒卵状长圆形，三棱形，长约 2 毫米；柱头 3 个。　花果期 7—9 月。

产陕西、甘肃、青海、四川西部、云南西北部、西藏东部；生于高山灌丛草甸、湖泊岸边、湿润草地，海拔 3 400—4 600 米。模式标本采自甘肃。

48. **圆穗薹草**（中国高等植物图鉴）　紫鳞薹草（东北草本植物志）

Carex angarae Steud. Syn. Cyper. 190, 1855; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 270, t. 16, fig. **11**, 1935; 东北草本植物志**11**:145, 图版 66, 图 1—5, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 116, 图版 50, 图 1—5, 1985. ——*C. alpina* Swartz. Kükenth. in Engl, Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 384, 1909, Pro Parte. ——*C. komaroviana* Bar. et Skv. in Liou Clav. Pl. chin. Bor.-Orient. 542, t. 192, fig. 1, 1955 (nomen seminud).

根状茎短，具短的匍匐茎。秆高 35—60 厘米，三棱形，纤细，上部粗糙，少有平滑，基部具紫红色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘稍反卷，顶端渐尖。苞片叶状，无鞘，长于花序。小穗 3—5 个，上部 3 个接近，最下部 1 个远离，顶生 1 个雌雄顺序，长圆形，长 6—8 毫米；侧生小穗雌性，卵形，长 4—5 毫米；最下部的 1 个小穗具柄，上部的近无柄。雌花鳞片长圆状卵形，顶端急尖，长约 2 毫米，褐紫色，具窄的白色膜质边缘，背部具 3 条脉。果囊长于鳞片，长圆状倒卵形至长圆状椭圆形，稍膨大三棱形，长2.2—3 毫米，薄膜质，淡黄绿色，后变黄褐色，基部具短柄，顶端急缩成圆柱状的短喙，褐色，喙口微凹。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆状倒卵形或椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，顶端具短喙；花柱稍弯曲，基部不增粗，柱头 3 个。花果期 6—8 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古；生于林下湿地或林缘草甸，海拔 650—700 米。分布于俄罗斯（西伯利亚、远东地区）、蒙古北部。

49. **淡色薹草**

Carex infuscata Nees in Wight, Contrib, Bot. india 125, 1834.

产喜马拉雅山。

49a. **淡色薹草**（原变种）

var. **infuscata**

49b. **高山薹草**（变种）（横断山区维管植物）

var. **gracilenta** (Boott ex Strachey) P. C. Li in Vascul. Plant Hengduan Mount. **2**: 2373, 1994. ——*C. gracilenta* Boott ex Strachey. Cat. Pl. Kumaon 73, 1854. ——*C. alpina* Swartz. var. *infuscata* (Nees) Boott, Illustr. Carex **3**:113, 1862. ——*C. dimorpha* auct. non Brot.: Böcklr. Cyper. Nov. **1**:45, 1888. ——*C. alpina* Swartz.

var. *gracilenta* (Boott ex Strachey) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **6**:730, 1894. ——C. *alpina* Swartz. subsp. *infuscata* (Nees) Kükenth. var. *gracilenta* (Boott ex Strachey) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 386, 1909.

具匍匐根状茎。秆高 10—25 厘米，纤细，三棱形，平滑，基部具紫红色，后变褐色，并细裂成纤维状的老叶鞘。叶短于或稍长于秆，宽1.5—3 毫米，平张，稍柔软，顶端渐尖。苞片最下部的 1—2 个刚毛状，短于花序，上部的鳞片状。小穗 3—5 个，顶端 1 个雌雄顺序，倒卵状披针形，长 1—1.5 厘米；侧生的雌性，卵形或长圆形，长 8—12 毫米，最下部的具短柄。雌花鳞片卵形或卵状长圆形，顶端具小尖头，长2.3—3 毫米，中间绿色，两侧紫褐色，无白色膜质边缘。果囊长于鳞片，椭圆形，长 3—3.5 毫米，黄绿色至淡绿褐色，膜质，无脉，基部狭窄，具短柄，顶端急缩成喙，喙口斜截形。小坚果疏松地包于果囊中，倒卵形、三棱形，长1.5—2.7 毫米，淡褐色；花柱细长，柱头 3 个。 花果期 6 月。

产四川西部和西南部（雷波）、云南西北部；生于亚高山草甸、林缘，海拔 2 700—3 600 米。

50. **点叶薹草**（中国高等植物图鉴） 华北薹草（东北草本植物志） 图版 20: 1—4

Carex hancockiana Maxim. in Bull. Soc. Nat. Moscou. **54** (1): 66, 1879; Franch. in Nour. Arch. Mus. Paris Ⅲ. **9**: 149, 1897; Kom., Fl. Mansh. **1**: 371, 1901; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 288, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 395, 1909; Nakai Fl. Kor. **2**:314, 1911; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:271, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**:314, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 102, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 109, pl. 88, 1955; Egorova in Grubov. Pl. As. Centr. **3**:65, 1967; 中国高等植物图鉴**5**:292, 图 7414, 1976; 东北草本植物志**11**:147, 1976.

根状茎短，木质，具短匍匐茎。秆丛生，高 30—80 厘米，纤细，三棱形，上部稍粗糙，基部叶鞘无叶片，紫红色，细裂成网状。叶片短于或长于秆，宽 2—5 毫米，平张，边缘粗糙，背面密生小点。苞片叶状，长于花序，无鞘；小穗 3—5 个，顶生 1 个雌雄顺序，圆柱形，长 1—2 厘米，密花；小穗柄纤细，常下倾；侧生小穗雌性，长圆形，长 1—1.5 厘米；小穗柄纤细，基部的长1.5—3 厘米，上部的渐短。雌花鳞片卵状披针形，顶端渐尖，长约 2 毫米，紫褐色，中间淡绿色，边缘具宽的白色膜质，脉 3 条。果囊长于鳞片，椭圆形或倒披针形，肿胀，成熟后水平开展，长2.5—3 毫米，黄绿色，脉不明显，基部渐狭，顶端急缩成短喙，喙口具 2 齿。小坚果倒卵形，三棱形，长约1.5 毫米。柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产吉林、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、青海；生于林中草地、水旁湿处和高

山草甸，海拔 1 300—2 200 米。分布于俄罗斯（西伯利亚）、蒙古、朝鲜。模式标本采自河北小五台山。

51. **黑穗薹草**（东北草本植物志）

Carex atrata Linn. Sp. Pl. 976, 1753; Kom, Fl. Mansh. **1**: 372, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**(Ⅳ. 20): 396, fig. 62, D.-G, 1909; V. Ohwi, Cyper. Japon **1**: 317, 1936; Kitag, Lineam. Fl. Mansh. 97, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 112, pl. 95, fig. 1, 1955; 东北草本植物志 11: 148, 图版 67, 图 6—13, 1976. ——*C. paishanensis* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **28**: 301, 1914; quoad pl. tristigm. excl. Typum (fide Ohwi et T. Koyama). ——*C. atrata* L. var. *japonalpina* T. Koyama in Journ. Jap. Bot. **30**:313, 1955; l. c. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4):198. 1962. ——*C. japonalpina* (T. Koyama) T. Koyama in Journ. Jap. Bot. **31**:192, 1956.

51a. **黑穗薹草**（原亚种）

subsp. **atrata**

根状茎短。秆密丛生，高 15—65 厘米，三棱形，上部稍粗糙，顶端稍向下倾斜，基部叶鞘无叶片，紫红色，稍网状分裂。叶短于秆，宽 3—5 毫米，稍粗糙。苞片最下部的 1—2 枚叶状，无鞘，上部的刚毛状或鳞片状。小穗 3—5 个，接近，顶生小穗雌雄顺序，倒卵形或长圆状倒卵形。侧生小穗雌性，长圆形，长 1—1.5 厘米，宽约 5—6 毫米；下部 2 个具长柄，稍下垂。雌花鳞片卵形至狭卵形，顶端稍急尖至渐尖，褐色，黑褐色至紫褐色，背部中脉色淡。果囊与鳞片几等长或稍短或稍长，椭圆形或卵形，长 3—3.5 毫米，淡褐色，顶端深褐色或带紫褐色，无脉，无毛，基部圆形，顶端急缩成圆柱状的短喙，喙口浅 2 齿裂。小坚果疏松地包于果囊之下半部，倒卵形，三棱形，长 1.5—1.7 毫米；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产吉林；生于高山冻原上。分布朝鲜、日本、俄罗斯及欧洲。

我们未见该种标本，描述参照“东北草本植物志”。

51b. **尖鳞薹草**（亚种）（西藏植物志）　**黑被薹草**（横断山区维管植物）

subsp. **pullata** (Boott) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 400, 1909; Hang.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1 264, 1936; T. Koyama in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**:101, 1978; 西藏植物志**5**:425, 图 247, 1987; 横断山区维管植物 下册: 2373, 1994. ——*C. atrata* L. var. *pullata* Boott, Illustr. Carex **3**:114, t. 364, 1 862. ——*C. atrata* var. *glacialis* Boott, Illustr. Carex **3**:114, t. 365, 1862. ——*C. duthiei* C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 731, 1894. ——*C. atrata* var. *subglacilenta* Kükenth. in Acta Hort. Gothob. **5**:43, 1930. Pro parte. ——*C. atrat* subsp. *pullata* (Boott) Kükenth. var. sinensis Kükenth. in Engl., Pflanzenr.

Heft **38** (Ⅳ. 20): 400, 1909.

与原亚种的区别在于果囊基部具短柄，顶端急缩成极短的喙至无喙。

产陕西、四川西部、云南西北部、西藏东南部；生于高山灌丛草甸、沼泽草甸和高山草甸以及林间空地，海拔 3 000—4 800 米。分布尼泊尔、锡金、缅甸和泰国。

51c. **大桥薹草**（亚种）（新疆植物检索表）

subsp. **aterrima** (Hoppe) S. Y. Liang, stat. nov. ——*C. aterrima* Hoppe in Denkschr. Bot. Ges. Regensb. t. 3 fig. o—q, 1815 et Caric Germ. 51, 1826; Egorova in Consp. Fl. AS. Med. 5: 83; 新疆植物检索表 第一册: 339, 1982. excl. syn.

与原亚种的区别在于果囊较大，长 4—4.5 毫米，紫红色。雌花鳞片顶端稍尖，无短尖。

产新疆。

51d. **南湖薹草**（亚种） 南湖扁果薹（台湾植物志）

subsp. **apodostachya** (Ohwi) T. Koyama in Journ. Fac. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ. **8** (4): 199, 1962; 台湾植物志 **5**: 363, 图 1362. 1979. ——*C. apodostachya* Ohwi in Japan Journ. Bot. **7**: 188, 1934; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 113, pl. 95, fig. 2, 1955.

与原亚种不同在于小穗通常无柄或近无柄。果囊稍长于鳞片。

产我国台湾。

51e. **长匍匐茎薹草**（亚种）

subsp. **longistolonifera** (Kükenth.) S. Y. Liang, comb. nov. ——*C. atrata* subsp. *caucasica* Stev. var. *longistolonifera* Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 400, 1909.

与原亚种不同在于根状茎具长匍匐茎。果囊具明显的柄。

产四川。模式标本采自四川（东俄洛）。

采自云南大海的 Carex giraudiasii Lévelle in Fedde Repert. 12: 288. 1913，由于该种原始记载简单，我们又未见该种标本，难以确定。附志于此，待见标本后再定。

52. **白头山薹草**（中国高等植物图鉴） 长白薹草（东北草本植物志）

Carex peiktusani Kom. in Acta Horti Petrop. **18**: 445, 1901; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 272, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 315, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 107, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 110, pl. 89, 1955; Omura et T. Koyama in Journ. Jap. Bot. **31**: 192, 1956; 中国高等植物图鉴 **5**: 292, 图 7414, 1976; 东北草本植物志 **11**: 148, 图版 66, 图 6—8, 1976. ——*C. hancockiana* Maxim. var. *peiktusani* (Kom.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 395, 1909; Nakai Fl. Kor. **2**: 314, 1911; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo

Sect. Ⅲ. **8**:196. 1962.

根状茎短。秆丛生，高 30—60 厘米，三棱形，基部叶鞘无叶片，紫红色，稍细裂成纤维状。叶长于秆，宽 2—4.5 毫米，平张，灰绿色，边缘粗糙，顶端变细。苞片叶状，长于花序，基部无鞘。小穗 3—4 个，顶生 1 个雌雄顺序，长 2—2.5 厘米，圆柱形，具柄，柄长0.7—1 厘米；侧生小穗雌性，长1.8—2.5 厘米，长圆形至长圆柱形；小穗柄纤细，最下部的柄长 2—3 厘米，微下垂，上部的柄渐短。雌花鳞片披针形或卵状披针形，长 3—4 毫米，顶端锐尖或渐尖，具短尖，淡锈色或苍白色背面具 3 条脉，脉间淡绿色。果囊斜展，等长或稍长于鳞片，长3.5—4 毫米，椭圆形，三棱形，微扁，黄绿色，具 5—6 条脉，顶端渐狭成短喙，喙口具 2 齿。小坚果倒卵形或倒卵状椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部具短柄；柱头 3 个。 花果期 6—8 月。

产黑龙江、辽宁、河北、山西、山东；生于林下、河边，海拔 1 000—1 640 米。分布于俄罗斯（远东地区）。模式标本采自朝鲜。

53. **川滇薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex schneideri Nelmes in Kew Bull. 1939：201，1939；中国高等植物图鉴**5**:293，图 7415，1976；横断山区维管植物下册：2374，1994.

根状茎短。秆丛生，高 60—90 厘米，锐三棱形，下部平滑，上部粗糙，基部具紫褐色分裂成网状的叶鞘。叶短于秆，宽 2—4 毫米，平张，边缘粗糙，顶端渐尖。苞片叶状，基部 1 枚长于花序，无鞘。小穗 4—5 个，接近，顶生 1 个雌雄顺序，长圆状圆柱形，长1.5—2 厘米；侧生小穗雌性，长圆状圆柱形至圆柱形，长 2—2.5 厘米；小穗柄纤细，最下部 1 枚长 2—4 厘米，少有长达 15 厘米，向上渐短。雌花鳞片披针形，顶端渐尖，长3.5—4.5 毫米，暗紫红色，背面具 1 条脉。果囊短于或长于鳞片，椭圆状披针形，三棱形，长3.5—4 毫米，黄绿色，微肿胀，脉明显，顶端渐狭成短喙，喙口紫红色，微凹。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形，三棱形，长 2 毫米；柱头 3 个。花果期 7—8 月。

产云南、四川、西藏；生于灌丛下、草坡或砾石山坡，海拔 2 900—4 100 米。模式标本采自云南丽江。

54. **膨囊薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 21：1—4

Carex lehmanii Drejer，Symb. Caric. 13，t. 2，1844；Boott，Illustr. Carex **3**：113，t. 361，1862；C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India **6**:730，1894 et Journ. Linn. Soc. Bot. **36**:293，1903；Franch. in Nour. Arch. Mus. Paris Ⅲ，**9**:148，1897；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：387，1909；T. Koyama in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **1**:103，1976；中国高等植物图鉴**5**:295，图 7419，1976；西藏植物志 **5**:430，图 250，1987；横断山区维管植物 下册：2374，1994.



图版 21 1—4.**膨囊薹草 Carex lehmanii** Drejer：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **短鳞薹草 C. augustinowiczii** Meinsh.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **紫喙薹草 C. serreana** Hand.-Mazz.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

根状茎具匍匐茎。秆高 15—70 厘米，纤细，三棱形，基部具紫褐色叶鞘。叶与秆近等长，宽 2—5 毫米，平张，柔软。苞片叶状，长于花序。小穗 3—5 个，顶生 1 个雌雄顺序，长圆形，长 5—8 毫米；侧生小穗雌性，卵形或长圆形，长 5—9 毫米；小穗柄纤细，最下部的长 1—4 厘米，上部的柄渐短。雌花鳞片宽卵形，顶端钝或稍尖，长约 1.2 毫米，暗紫色或中间淡绿色，两侧深棕色，有 1—3 脉。果囊长于鳞片 1 倍，倒卵形或倒卵状椭圆形，三棱形，长 2—2.2 毫米，膨胀，淡黄绿色，脉明显，顶端具暗紫、红色的短喙，喙口微凹或截形。小坚果倒卵形，三棱形，长1.2—1.7 毫米；花柱短，柱头 3 个。　花果期 7—8 月。

产陕西、青海、四川西部、云南西北部和西藏东南部；生于山坡草地，林中和溪边，海拔 2 800—4 100 米。分布于尼泊尔、锡金、朝鲜、日本。

55. **五台山薹草**

Carex montis-wutaii T. Koyama in Jap. Journ. Bot. **15**:172,1956.

根状茎未见。秆高 55—88 厘米，宽1.5 —2 毫米，直立，三棱形，上部粗糙，中、下部平滑，基部叶鞘无叶片或具短叶，栗色或褐紫色，有时褐红色，稍分裂成纤维状。叶长为秆的一半或 1/3，线形，长 20—50 厘米，宽 3—5 毫米，对折，稍柔软，边缘粗糙，反卷，顶端狭长而渐尖。苞片下部的 2 个叶状，长于花序，其余的刚毛状，全部无鞘。小穗 3—4 个，接近，顶生 1 个雌雄顺序，长圆状倒卵形，长 10—15 毫米，雄性部分短于雌性部分；侧生的小穗雌性，长圆形，长 9—12 毫米，宽 4—6 毫米，密花；小穗柄纤细，下垂，上部粗糙。雄花鳞片长圆状披针形，褐紫色，薄膜质，具宽的白色膜质边缘，背面具 3 脉，常常或多或少被毛；雌花鳞片长圆形或卵状长圆形，顶端渐狭，长 2—2.5 毫米，宽约 0.6 毫米，褐红色或褐紫色，具白色膜质边缘，背面具 3 条脉。果囊长于鳞片，倒卵形或椭圆形，长(2.5)3—3.3 毫米，宽1.5—1.8 毫米，膜质，无毛，全部密被细点，具 3—7 条脉，膨胀，基部渐狭成楔形，顶端急缩成短喙，长0.3—0.4 毫米，平滑，内弯，喙口膜质，具 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，倒卵形，三棱形，长1.5—1.8 毫米，宽 1 毫米，褐色，基部渐狭成楔形，顶端急缩成圆形或近截形；花柱稍长，基部不增粗，柱头 3 个。

产山西。模式标本采自山西五台山。

本种与膨囊薹草 C. lehmanii Drejer 相近，但本种体态较大。果囊长约 3 毫米，脉明显。雌花鳞片亦大，长 2—2.5 毫米，易于区别。

我们未见该种标本，描述参考原始记载。

56. **紫喙薹草**（中国高等植物图鉴）　图版 21：9—12

Carex serreana Hand.-Mazz. in Qest, Bot. Zeit. **85**:225,1936；中国高等植物图鉴 **5**：296,图 7422，1976；内蒙古植物志**8**:116,图版 51，图 6—10，1985；——C. *wenchenii* Wang et Tang in Acta Phytotax. **1**:134,1951.

根状茎短。秆丛生，高 25—60 厘米，三棱形，纤细，平滑，基部具紫褐色叶鞘。叶短于秆，宽 2—3 毫米，柔软。苞片刚毛状，无鞘。小穗 2—3 个，接近，顶生 1 个雌雄顺序，卵形或长圆形，长 8—10 毫米；侧生小穗雌性，卵形或长圆形，长 5—10 毫米；小穗柄纤细，最下部的柄长 5—12 毫米，上部的具短柄。雌花鳞片卵形或卵状披针形，顶端尖或钝，长 2—2.2 毫米，暗紫红色，具狭的白色膜质边缘，背面具 3 条脉。果囊长于鳞片，倒披针形或窄椭圆状披针形，三棱形，长 3—3.5 毫米，宽约 1 毫米，不膨胀，黄绿色或淡褐色，脉明显，顶端急缩成短喙，喙长0.5 毫米，喙口暗紫色，口具明显 2 齿。小坚果长圆形，三棱形，长约 2 毫米；花柱长，基部不增粗，柱头 3 个。

花果期 7—8 月。

产河北、山西、甘肃、青海；生于林下或潮湿处。

57. **高加索薹草**

Carex caucasica Stev. in Mém. Soc. Nat. Moscou **4**:68,1813.

产俄罗斯（高加索、乌拉尔）和帕米尔。

57a. **高加索薹草**（原亚种）

subsp. **caucasica**

57b. **扁果薹草**（亚种） 大井扁果薹（台湾植物志）

subsp. **jisaburo-ohwiana**（T. Koyama）T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ. **8**(4):197. 1962；台湾植物志**5**:361,1978. ——*C. jisaburo-ohwiana* T. Koyama in Japan Journ. Bot. **15**:176,fig. 7, A—C, 1956. ——*C. duthiei* sensu Ohwi in Japan Journ. Bot. **7**:194,1934 & in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. B. **11**:316,1936。

根状茎短。秆高 25—60 厘米，三棱形，下部平滑，上部粗糙，基部叶鞘红紫色或褐紫色，稍分裂成纤维状。叶短于秆，宽 3—5 毫米，线形，平张，柔软，稍平滑。苞片最下部的叶状，稍超过花序，其余的刚毛状，具鞘。小穗 3—6 个，除最下部的 1 个外均接近，近等高，顶生小穗雌雄顺序；侧生小穗雌性，长圆状椭圆形或长圆形，长 1—3 厘米，宽 3—6 毫米，密花；上部小穗无柄，最下部 1—2 个具长柄，下垂。雌花鳞片披针状椭圆形，顶端急尖，长3.2—3.8 毫米，膜质，暗紫褐色或紫黑色，具 3 条脉，黄色，延伸成短尖头。果囊长于鳞片，倒卵形或倒卵状椭圆形，长 3—3.5(3.8)毫米，宽1.7—1.9 毫米，膜质，黄绿色，上部稍紫色，突然狭窄成直立的短喙，喙口近截形。小坚果疏松地包于果囊中，倒卵形，三棱形；柱头 3 个。

产我国台湾；生高山草地。模式标本采自台湾。

组 12. 米柱薹草组 Sect. 12. Glaucaeformes Ohwi, Cyper. Japon. **1**:413,1936；东北草本植物志**11**:106,1976.

根状茎具地下匍匐茎。苞片无鞘。小穗数目少，疏生，雄小穗1个，顶生；雌小穗侧生，具密生的多数花，无柄或具很短的柄。雌花鳞片卵形，紫褐色。果囊斜展，卵形或宽卵形，鼓胀三棱形，近革质，黄褐色，具明显的脉和乳头状突起，顶端急狭成很短的喙，喙口微凹；花柱基部增粗，柱头3个。

本组只1种。

组模式种：米柱薹草 Carex glaucaeformis Ohwi

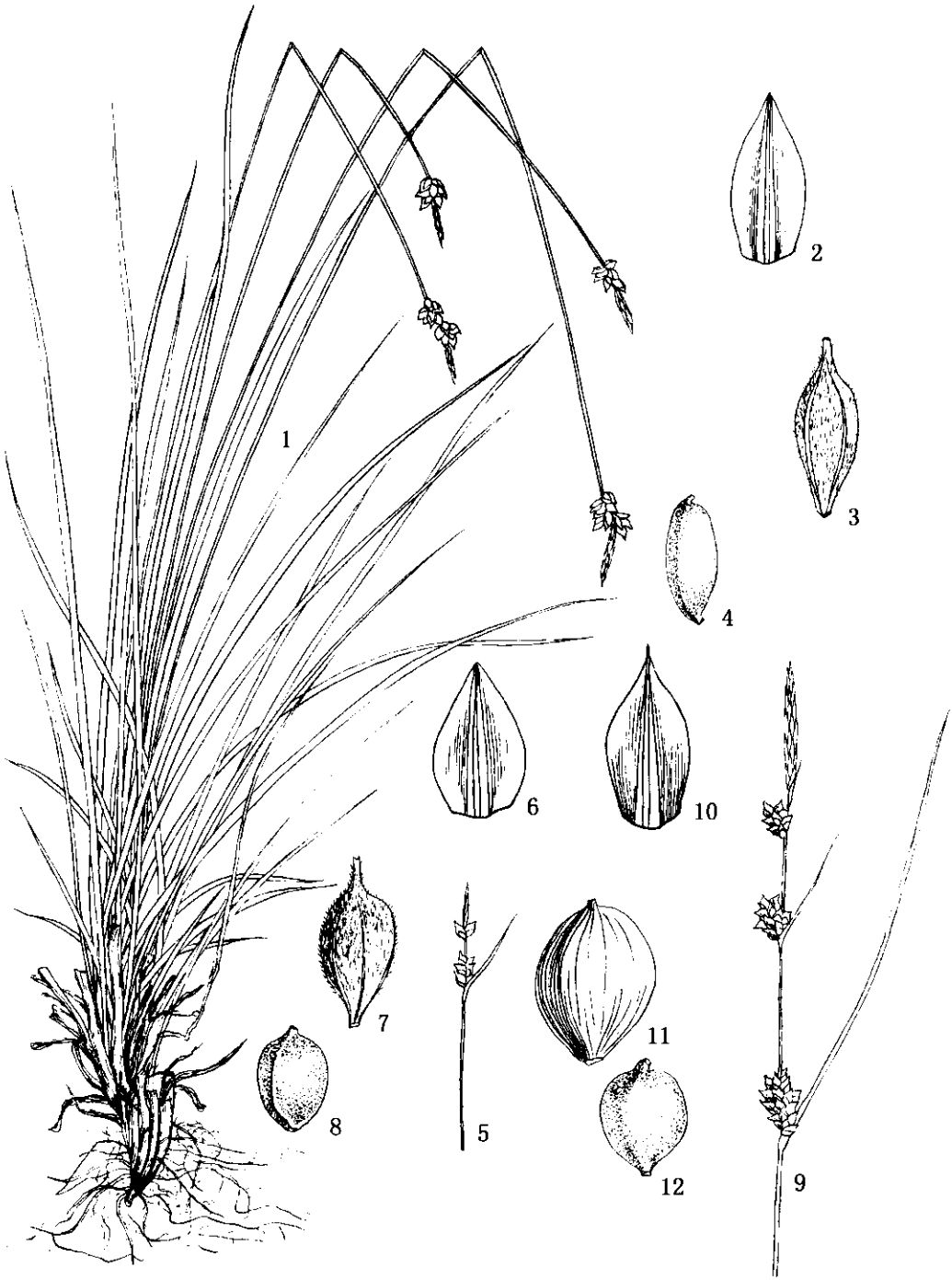
58. **米柱薹草**　图版22：9—12

Carex glaucaeformis Meinsh. in Act. Hort. Petrop. **18**: 389, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**:393,1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 434, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 401, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 413, 1936; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 101, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 165, 1955; 东北植物检索表536, 1959; 中国高等植物图鉴**5**:296,图7422, 1976; 东北草本植物志**11**:106,图版48, 图7—11, 1976; 内蒙古植物志**8**:105,图版45, 图6—9, 1985.

根状茎具细的地下匍匐茎。秆疏丛生，高30—70厘米，锐三棱形，下部平滑，上部棱上粗糙，基部具紫褐色无叶片的鞘，有的老叶鞘细裂成网状。叶片稍短于秆，宽2—3毫米，平张或下部折合，干时边缘向下面微卷，稍坚挺，具红褐色较长的叶鞘。苞片叶状，呈线形，通常稍短于花序，无苞鞘。小穗3—4个，间距稍疏远，顶端1—2个小穗为雄小穗，狭长圆形或披针形，长(1)2—3厘米，近于无柄；雌小穗2—3个，长圆形或卵圆形，长0.8—2厘米，密生多数花，最下面的小穗具很短的柄，上面的小穗无柄。雄花鳞片长圆状披针形，长约5毫米，顶端急尖，无短尖或具小短尖，中间麦秆黄色，两侧红棕色，具1条中脉；雌花鳞片卵形或长圆状卵形，长约3毫米，顶端急尖或渐尖，有的具短尖，膜质，两侧暗红褐色，中间淡褐色，具1条中脉。果囊斜展，等长或稍长于鳞片，椭圆形或近卵圆形，稍鼓胀三棱形，长2.5—3毫米，近革质，具多条明显的脉，淡绿褐色，无毛，具细小乳头状突起，基部急缩成短柄，顶端急狭成很短的喙，喙口微凹，微带紫褐色。小坚果较松地包于果囊内，宽倒卵形，三棱形，长约2毫米，麦秆黄色，基部宽楔形，顶端具小短尖；花柱基部增粗，柱头3个。　花果期5—6月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古；生于山坡湿处或河边、沟边。也分布于俄罗斯东西伯利亚和远东地区、朝鲜。

组13. 玉簪薹草组　Sect. 13. Montanae Fries, Corp. Fl. Suec. 188, 1835; Kükenth., in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 438, 1909; Ohwi, Cyper Japon. **1**:405,1936; 东北草本植物志**11**:108,1976. ——Sect. *Pachystylae* Kükenth. in Engl.,



图版 22 1—4. **球穗薹草 Carex amgunensis** Fr. Schmidt：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **兴安薹草 Carex chinganensis** Litw.：5. 小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **米柱薹草 Carex glaucaeformis** Ohwi：9. 小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（李爱莉绘）

Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 428, 1909, ex parte. ——Sect. *Onkerma* (Refin.) V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:305,1935, ex parte.

植株通常较细而稍矮小。叶较狭；下部的叶鞘常为红棕色。苞片鳞片状或最下面的有的呈线状或刚毛状，短于花序。小穗 3—5 个，间距较接近，顶生小穗为雄小穗，侧生小穗为雌小穗，无柄或近于无柄。鳞片红褐色。果囊斜展，倒卵形或卵圆形，鼓胀三棱形，膜质，通常被毛，具短喙，喙口微缺或微呈两齿。小坚果紧包于果囊内，三棱形；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

本组我国有 5 种。

组模式种：Carex montana Linn.

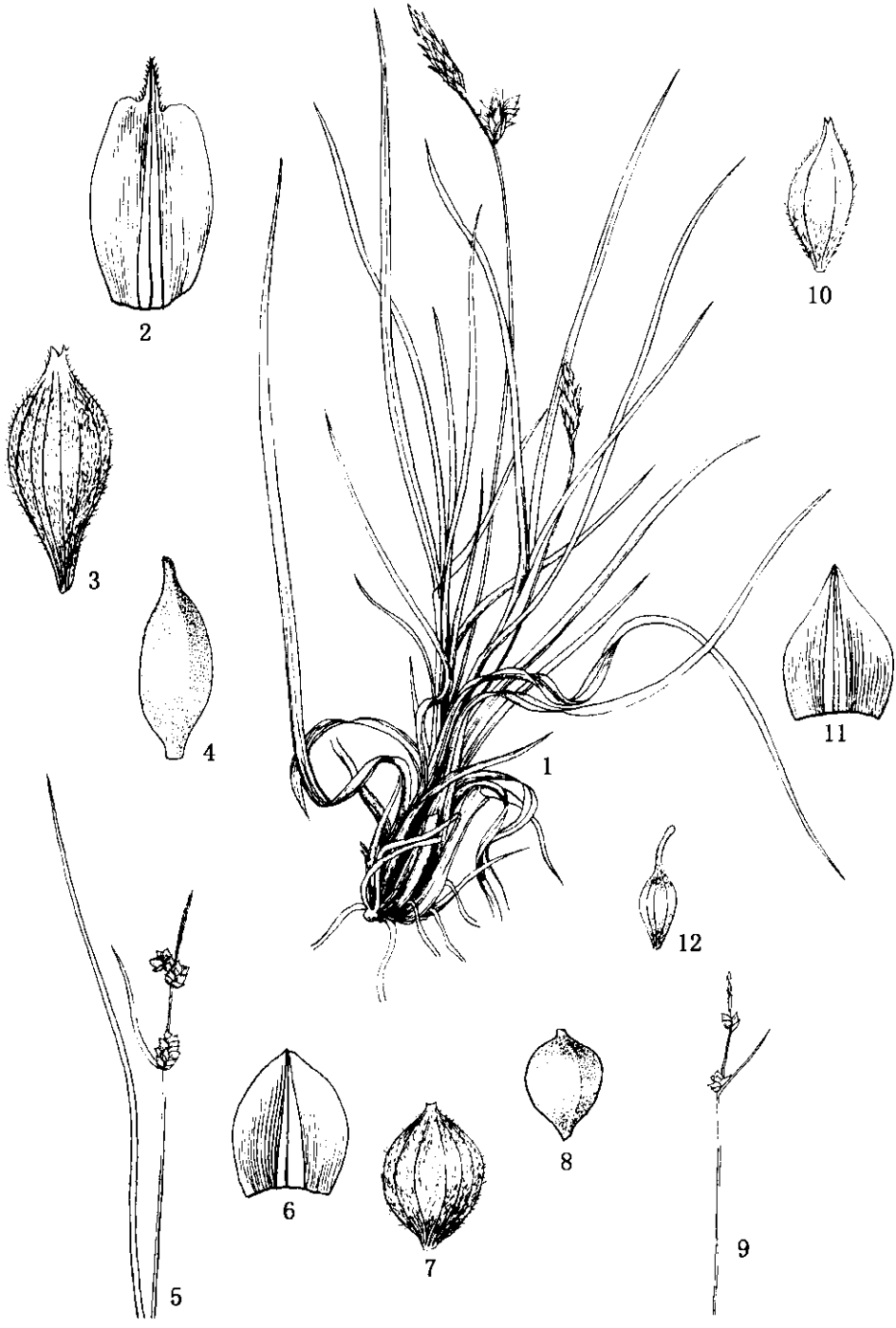
分种检索表

1. 果囊具明显的脉。
   2. 叶片无毛；雌花鳞片卵形，长约 2 毫米，中脉不延伸成小短尖；果囊倒卵形，长2.5—3 毫米。 …… 59. **玉簪薹草 Carex globularis** Linn.
   2. 叶片被短糙毛；雌花鳞片长圆形，长约 4 毫米，中脉通常延伸成小短尖；果囊长圆状倒卵形，长 4—4.5 毫米。 …… 60. **卷叶薹草 Carex ulobasis** V. Krecz.
2. 果囊无明显的脉。
   3. 下部苞片为叶状，但有时较细，上部苞片为鳞片状；雌花鳞片顶端无短尖。
      4. 雌花鳞片宽卵形，长2.2—2.5 毫米；果囊倒卵形，长2.5—2.8 毫米，淡黄绿色。 …… 61. **兴安薹草 Carex chinganensis** Litw.
      4. 雌花鳞片卵形，长约 3 毫米；果囊长圆状倒卵形，长 3—3.5 毫米，淡黄褐色。 …… 62. **球穗薹草 Carex amgunensis** Fr. Schmidt.
   3. 全部苞片均为鳞片状；雌花鳞片卵形，长约2.5 毫米，顶端具短尖；果囊椭圆形或倒卵形，长 2.5—3 毫米。 …… 63. **鳞苞薹草 Carex vanheurckii** Müell-Arg.

59. **玉簪薹草**（东北植物检索表） 图版 23：5—8

Carex globularis Linn. Sp. Pl. 976, 1753; Maxim., Prim. Fl. Amur. 313, 1859; Boott, Illustr. Carex **4**:209,1867; Kom. Fl. Mansh. **1**:397,1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 437, fig. 69, D—F, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:317,1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**:412,1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 101, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 228, pl. 236, 1955; 东北植物检索表 528，图版 193，图 2，1959；T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ. **8**(4): 182, 1962；东北草本植物志**11**:108,图版 49，图 6—11，1976；内蒙古植物志**8**:107,图版 46，图 6—10，1985.

根状茎斜升，具细长的被有红褐色叶鞘的地下匍匐茎。秆疏丛生，高 20—60 厘米，



图版 23 1—4. **卷叶薹草 Carex ulobasis** V. Krecz：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **玉簪薹草 Carex globularis** Linn.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **鳞苞薹草 Carex vanheurckii** Müell-Arg.：9. 花序，10. 果囊，11. 雌花鳞片，12. 小坚果。（李爱莉绘）

较细，三棱形，上部稍粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘，鞘的膜质部分常细裂成网状。叶等长或稍短于秆，宽 1—2 毫米，质较软，边缘向下卷，无毛，先端边缘粗糙；具较长的鞘，鞘的腹侧被短糙毛。苞片下面的叶状，线形，短于花序，近于无鞘，上面的苞片鳞片状，无鞘。小穗 3—4 个，雄小穗与相邻的雌小穗间距很接近，其余雌小穗间距稍远离，顶生小穗为雄小穗，线形，长 1—2 厘米，近于无柄；其余 2—3 个小穗为雌小穗，长圆形、卵形或近球形，长0.5—1.2 厘米，具少数几朵花；最下面的小穗具很短的柄，上面的小穗无柄。雄花鳞片长圆状倒卵形，长约4.5 毫米，顶端钝，膜质，淡黄褐色，具 1 条脉；雌花鳞片卵形，长约 2 毫米，顶端钝，无短尖，膜质，中间黄褐色，边缘淡黄白色，具 3 条脉，有时两侧脉不十分明显。果囊斜展，长于鳞片，宽倒卵形，或宽椭圆形，钝三棱形，长2.5—3 毫米，膜质，绿褐色，具多条脉，密被短糙毛，基部宽楔形，顶端急缩成很短的喙，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，倒卵形或宽倒卵形，三棱形，长1.8—2 毫米，暗棕色，顶端具很短的短尖；花柱粗短，基部不增粗，柱头 3 个。　花果期 6—8 月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古；生于山坡草地、林下湿地或沼泽地。也分布于朝鲜、日本、俄罗斯和一些欧洲国家。

可作牧草，是牛、马和羊喜食的--种草。

60. **卷叶薹草**（东北植物检索表）　图版 23：1—4

Carex ulobasis V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:608 et 311, 1935; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 112, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 225, 1955; 东北植物检索表 528, 图版 193, 图 1, 1959; 东北草本植物志**11**:108,图版 49, 图 1—5, 1976; 内蒙古植物志**8**:107,图版 47, 图 7—11, 1985. ——*Carex montana* Linn. var. *manshuriensis* Kom., Fl. Mansh. **1**:396,1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 442, 1909. ——*Carex montana* Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 407, 1936, auct. non Linn.

根状茎短，木质。秆密丛生，高 15—25 厘米，稍扁三棱形，下部平滑，上部稍粗糙，基部具带红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常细裂成纤维状。叶等长或稍短于秆，宽 1—2.5 毫米，较坚挺，平张，上面疏被短毛，边缘粗糙，具红褐色稍长的叶鞘，鞘的膜质一侧常开裂，基部老叶后期常呈卷曲状。苞片鳞片状，卵形，边缘白色膜质，基部抱茎，顶端具芒。小穗 2—3 个，较密集地生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，披针形或棒形，长0.8—1.5 厘米，近无柄；其余小穗为雌小穗，卵形，长0.8—1.2 厘米，密生 10 余朵花，无柄。雄花鳞片长圆形，长约4.2—4.5 毫米，顶端微缺，具短尖或短芒，膜质，褐色或紫褐色，中间色淡，具 1 条中脉；雌花鳞片长圆形，长约 4 毫米，顶端微缺，具短尖或短芒，膜质，锈褐色，具 1 条中脉，脉色淡。果囊斜展，等长或稍短于鳞片，长圆状倒卵形，扁三棱形，长 4—4.5 毫米，淡黄绿色，上端至喙常为锈褐色，具

多条明显的脉，被疏的白色长柔毛，基部渐狭成短柄，顶端渐狭成短喙，喙口斜截形或微凹。小坚果较紧地包于果囊内，卵形或长圆状卵形，三棱形，长约2.5毫米，褐色，基部具很短的柄；花柱基部不增粗，柱头3个。 花果期5—7月。

产于黑龙江、内蒙古；生于山坡阳坡疏林下或灌丛下或草甸。也分布于俄罗斯远东地区和东西伯利亚、朝鲜。

61. **兴安薹草**（东北植物检索表） 图版22：5—8

Carex chinganensis Litw. in Sched. ad. Herb. Fl. Ross. **4**:135,1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:320,1935; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 99, 1939; 东北植物检索表528, 图版193, 图3, 1959; 东北草本植物志**11**:110,图版50, 图1—6, 1976; 内蒙古植物志**8**:110,图版47, 图1—6, 1985.

根状茎细长，匍匐或斜升，常包以红褐色、无叶片的鞘。秆丛生，高20—40厘米，纤细，扁三棱形，下部平滑，上部棱上粗糙，基部叶鞘常为红褐色。叶短于秆，宽1—1.5毫米，平张，上面和边缘均粗糙，具叶鞘，鞘的一侧常开裂。苞片最下面的叶状，线形，上面的鳞片状，具芒，无苞鞘。小穗2—3个，集中生于秆的上端，仅最下面一个稍远离，顶生小穗为雄小穗，棒形或线形，长0.8—1.2厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，球形或宽卵形，长约5毫米，具少数几朵花，无柄。雄花鳞片披针形，长约3.5毫米，顶端渐尖，淡褐色，边缘白色透明，具1条中脉；雌花鳞片宽卵形，长约2.2毫米，顶端渐尖，中间淡黄绿色，两侧淡褐色，边缘白色透明，具1条中脉。果囊斜展，稍长或近等长于鳞片，长圆状倒卵形，钝三棱形，长约2.8毫米，草质，淡黄绿色，基部和近顶部微呈淡褐色，密被很短的硬毛，无脉或基部具不明显的少数脉，基部渐狭成楔形，顶端急缩成较短的喙，喙口斜截形或微凹，白色膜质。小坚果紧包于果囊内，近椭圆形或椭圆状倒卵形，钝三棱形，长约2毫米，淡黄色，顶端具短尖；花柱基部不增粗，柱头3个。 花果期6—7月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古；生于山地林下。也分布于俄罗斯远东地区。

62. **球穗薹草**（东北草本植物志） 图版22：1—4

Carex amgunensis Fr. Schmidt in Mem. Acad. St. Petersb. Ⅶ Sér., **12**,69, tab. 1, fig 4—5, 1868; Meinsh. in Act. Hort. Petrop. **18**: 399, 1901; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 319, 1935; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 97, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 227, pl. 234, fig. 2, 1955; 东北植物检索表, 528, 1959; T. Koyama in Joum. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ. **8**(4): 180, 1962; 东北草本植物志 **11**: 110, 1976. ——*Carex amgunensis* Fr. Schmidt var. *chloroleuca* (Meinsh.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 447, 1909. ——*Carex chloroleuca* Meinsh. in Bot. Centralbl. 55: 196, 1893; Kom., Fl. Mansh. **1**: 397, 1901.

根状茎细长，匍匐或斜升，具细的地下匍匐茎。秆密丛生，高15—35厘米，纤细，三棱形，平滑，上部棱上稍粗糙，基部具少数褐色无叶片的鞘，老叶鞘常细裂成纤维状。叶短于秆或近等长于秆，宽1—2毫米，平张，质较柔软，上面和边缘均粗糙，具稍长的叶鞘，老叶鞘膜质部分常开裂。苞片最下面的1枚为叶状，绿色，纤细，长于小穗，其余为鳞片状，淡褐色，无苞鞘。小穗2—3个，少数4个，密集于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，披针形，长5—10毫米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，近球形或宽卵形，长5—6毫米，具6—10朵花，无柄。雄花鳞片披针形，长约4.5毫米，顶端渐尖，膜质，淡褐黄色，边缘白色，具1条中脉；雌花鳞片卵形，长约3毫米，顶端急尖，淡黄褐色，边缘白色，具1条中脉。果囊斜展，稍长于鳞片，长圆状倒卵形，平凸状三棱形，长约3.5毫米，草质，淡黄褐色，上部密被短硬毛，无明显的脉，基部渐狭为狭楔形，顶端急缩成短喙，喙口斜截形或有时微凹，边缘为白色薄膜质。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约2.5毫米，麦秆黄色，基部具很短的柄；花柱基部不增粗，柱头3个。　花果期5—6月。

产于黑龙江、河北等地；生于山坡阴处或潮湿沼泽地，海拔2 000米左右。也分布于蒙古、俄罗斯、乌克兰。

63. **鳞苞薹草**（东北草本植物志）　图版23：9—12

Carex vanheurckii Müell. Arg. in Van Heurck Observ. Bot. **1**: 30, 1870; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:314,1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**:409,1936; Kitag., Linean. Fl. Mansh. 113, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 226, pl. 234, fig. 1, 1955; 东北草本植物志**11**:110,1976. ——*Carex amblyolepis* auct. non Peterm: Trautv. et Mey., Fl. Ochot. 99, 1856; Maxim., Prim. Fl. Amur. 312, 1859, ——*Carex pensylvanica* Lamarck var. *amblyolepis* (Trautv. et Mey.) Kükenth. in Finska Vet.-Soc. Forhandl. **45**:8,1903 et in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 446, 1909; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 180, 1962.

根状茎细长，常包以暗褐色无叶片的鞘，具地下匍匐茎。秆丛生，高10—30厘米，纤细，钝三棱形，上部微粗糙，基部包以褐色细裂成纤维状的残存的老叶鞘。叶稍短于秆，宽1—2毫米，平张，上表面和边缘均粗糙，干时有的边缘稍向下卷曲，具较长的叶鞘。苞片鳞片状，少数最下面一枚苞片呈钻状，绿色，具长芒。小穗2—3个，密集于秆的上端，有的最下面1个雌小穗稍远离；顶生小穗为雄小穗，线形或近纺锤形，长0.7—1.5厘米，近于无柄；其余为雌小穗，球形或卵形，长4—7毫米，具少数几朵花，无柄。雄花鳞片倒卵形，长约2.8毫米，顶端钝，中间淡黄褐色，边缘较宽部分为白色透明，具1条中脉；雌花鳞片卵形，长约2.5毫米，顶端渐尖，具短尖，中脉部分色淡，两边为褐色，上部边缘白色，具1条中脉。果囊斜展，几等长于鳞片，椭圆形或

倒卵形，平凸状三棱形，长2.5—3毫米，淡黄绿色，上部稍带褐色，无脉，疏生短硬毛，基部渐狭为楔形，顶端急缩为短喙，边缘具短硬毛，喙口微凹。小坚果紧包于果囊内，宽倒卵形，三棱形，长约1.7毫米；花柱基部不增粗，柱头3个。 花果期5—6月。

产于东北各省、内蒙古；生于空旷的林下或山坡草地，海拔约1 200米左右。也分布于俄罗斯东西伯利亚地区和远东地区，蒙古和朝鲜北部。

组14. 黄囊薹草组 Sect. 14. Lamprochlaenae Drejer, Symb. Caric. 10, 1844, partim; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 455; Ohwi, Cyper. Japon, **1**: 404, 1936; 东北草本植物志 **11**: 112, 1976. ——Sect. *Lamprochlaenia* (Böern.) V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:370,1935, ex parte.

具匍匐根状茎。秆丛生，较纤细，基部常包以红褐色无叶片的鞘。叶通常较狭。苞片鳞片状或最下面的1枚苞片具纤细的苞叶，少数呈刚毛状，近于无苞鞘或具很短苞鞘。小穗2—5个，顶生小穗为雄小穗，个别种具1—2个雄小穗，线状披针形、披针形或棒形，侧生小穗为雌小穗，卵形、宽卵形或近卵球形，花较密生，无柄或少数具短柄。雌花鳞片红褐色或黄褐色，具白色透明的宽边。果囊斜展或后期叉开，倒卵形或椭圆状倒卵形，钝三棱形或鼓胀三棱形，无毛，个别种被毛，具光泽，喙短，喙口斜截形或微缺呈两小齿。小坚果紧包于果囊内；花柱基部稍增粗，柱头3个。

本组我国有7种。

组模式种：Carex supina Willd ex Wahlenb.

分种检索表

1. 秆高2—8厘米。果囊长2—3毫米。
   2. 小穗2—3个，雌小穗密集生于秆的上端；苞片鳞片状，顶端具芒，无鞘。果囊短于鳞片，长2—2.2毫米 …… 64. **高山薹草 Carex pseudo-supina** Y. C. Tang ex L. K. Dai
   2. 小穗3—4个，雌小穗密集生于秆的基部，常隐藏于叶丛中；苞片刚毛状，具膜质短鞘。果囊等长或稍长于鳞片，长2.5—3毫米。…… 65. **唐古拉薹草 Carex tangulashanensis** Y. C. Yang
1. 秆高10—35厘米（仅 Carex aridula V. Krecz. 有的秆稍矮些，通常高5—20厘米）。果囊长3—4毫米。
   3. 苞片鳞片状，最下面的苞片具长芒，无苞鞘；雌小穗长5—10毫米，无小穗柄。
      4. 雌小穗密集生于秆的上端，密生几朵花。果囊长3.5—4毫米，成熟时暗棕色。…… …… 66. **无穗柄薹草 Carex ivanoviae** Egorova.
      4. 雌小穗最下面的1枚较远离，密生几朵至10余朵花。果囊成熟时鲜黄色或淡黄绿色。
         5. 果囊椭圆形或倒卵形，鼓胀三棱形，长3—4毫米，鲜黄色 ……

…… 67. **黄囊薹草 Carex korshinskyi** Komarov

5. 果囊球状倒卵形，钝三棱形，长约 3 毫米，淡黄绿色。 ……

…… 68. **干生薹草 Carex aridula** V. Krecz.

3. 最下面的苞片叶状，上面的苞片鳞片状或刚毛状，具短鞘；雌小穗长(0.5)0.8—1.5 厘米，具短柄或最下面的小穗具较长的柄。

6. 小穗 3—5 个，最下面的小穗稍远离，上面的密集生于秆的上端，顶端 1—2 个为雄小穗；雌小穗 2—4 个，长 1—1.5 厘米，具密生几朵至 10 余朵花，具短柄。果囊平滑无毛。……

…… 69. **新疆薹草 Carex turkestanica** Rgl.

6. 小穗 2—3 个，密集生于秆的上端，顶生 1 个为雄小穗；雌小穗 1—2 个，长(5)8—12 毫米，具较疏生的几朵花，最下面的小穗具较长的柄，其余具短柄。果囊被短的糙硬毛。 ……

…… 70. **粗糙囊薹草 Carex asperifructus** Kükenth.

64. **高山薹草**　图版 24：1—4

Carex pseudo-supina Y. C. Tang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. 37 (2): 177, fig. 1: 5—8, 1999.

根状茎具细长的地下匍匐茎，外被褐色无叶片的鞘。秆丛生，高 5—8 厘米，三棱形，下部平滑，近上端棱上粗糙，基部具少数黄褐色和红褐色的无叶片的鞘，残存的老叶鞘部分细裂成纤维状。叶稍长于秆或短于秆，宽0.5—1 毫米，纤细，平张或边缘微卷，上表面和边缘粗糙，具叶鞘，鞘的一侧膜质，常开裂。苞片鳞片状，披针形，顶端具芒，淡黄褐色，无苞鞘。小穗 2—3 个，密集生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，披针形，长 7—8 毫米，无柄；其余小穗为雌小穗，宽卵形或近球形，长 5—6 毫米，具几朵密生的花，无柄。雄花鳞片披针形，长约 4 毫米，顶端急尖，褐色，具淡黄白色宽的边缘，具 1 条中脉；雌花鳞片椭圆形或椭圆状卵形，长约 3 毫米，顶端急尖或钝，暗红褐色，上部边缘为白色膜质，具 1 条中脉。果囊近直立或稍斜展，短于鳞片，宽倒卵形或倒卵形，钝三棱形，长 2—2.2 毫米，革质，淡绿黄色，有的稍带褐色，具光泽，无毛，无脉，基部渐狭成楔形，顶端急缩成很短的喙，喙口截形，膜质。小坚果紧包于果囊中，宽倒卵形，三棱形，长约1.5 毫米，深棕色；花柱基部增粗，宿存，柱头 3 个。花果期 7—8 月。

产于四川，海拔 3 700 米。模式标本采自四川海子山。

65. **唐古拉薹草**

Carex tangulashanensis Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **18**(3): 362—363, fig. 2, 1980.

根状茎细长。秆疏丛生，高 2—4 厘米，扁三棱形，平滑，基部具少数深褐色无叶片的鞘。叶稍短于秆，宽 2—3 毫米，平张，稍坚挺，上端边缘和脉上稍粗糙。苞片刚毛状，具膜质的鞘，或呈小短尖状，常为基生叶鞘所包裹。小穗 3—4 个，顶生小穗为雄小穗，与雌小穗间距稍远，披针形或披针状卵形，长 6—12 毫米，密生 10 余朵雄花；



图版 24 1—4. **文山薹草 Carex wenshanensis** L. K. Dai：1. 部分小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **高山薹草 Carex pseudo-supina** Y. C. Tang ex L. K. Dai.：5. 植株，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果。（李爱莉绘）

其余小穗为雌小穗，密集生于秆的基部，常隐藏于叶丛中，卵形或卵圆形，长 4—7 毫米，密生 5—10 朵花，具短柄。雄花鳞片长圆状披针形，长4.5—5 毫米，顶端急尖或钝，膜质，两侧黄褐色，上部具白色膜质边缘，具 1 条绿色中脉；雌花鳞片卵形，长2.5—3 毫米，顶端急尖，有时具短尖，膜质，两侧黄褐色，具白色膜质边缘，中间黄绿色，具 1 条中脉。果囊稍斜展，等长或稍长于鳞片，椭圆形、钝三棱形，长2.5—3 毫米，薄革质，黄褐色，基部急狭成宽楔形，顶端急缩成短喙，喙口微缺，具白色膜质边缘。小坚果椭圆形，钝三棱形，长约1.5 毫米，淡黄色；花柱稍粗而短，柱头 3 个。

花果期 6—8 月。

产于青海、西藏；生于海拔 4 000—4 750 米的潮湿地。模式标本采自青海玉树。

66. **无穗柄薹草**　图版 25：6—9

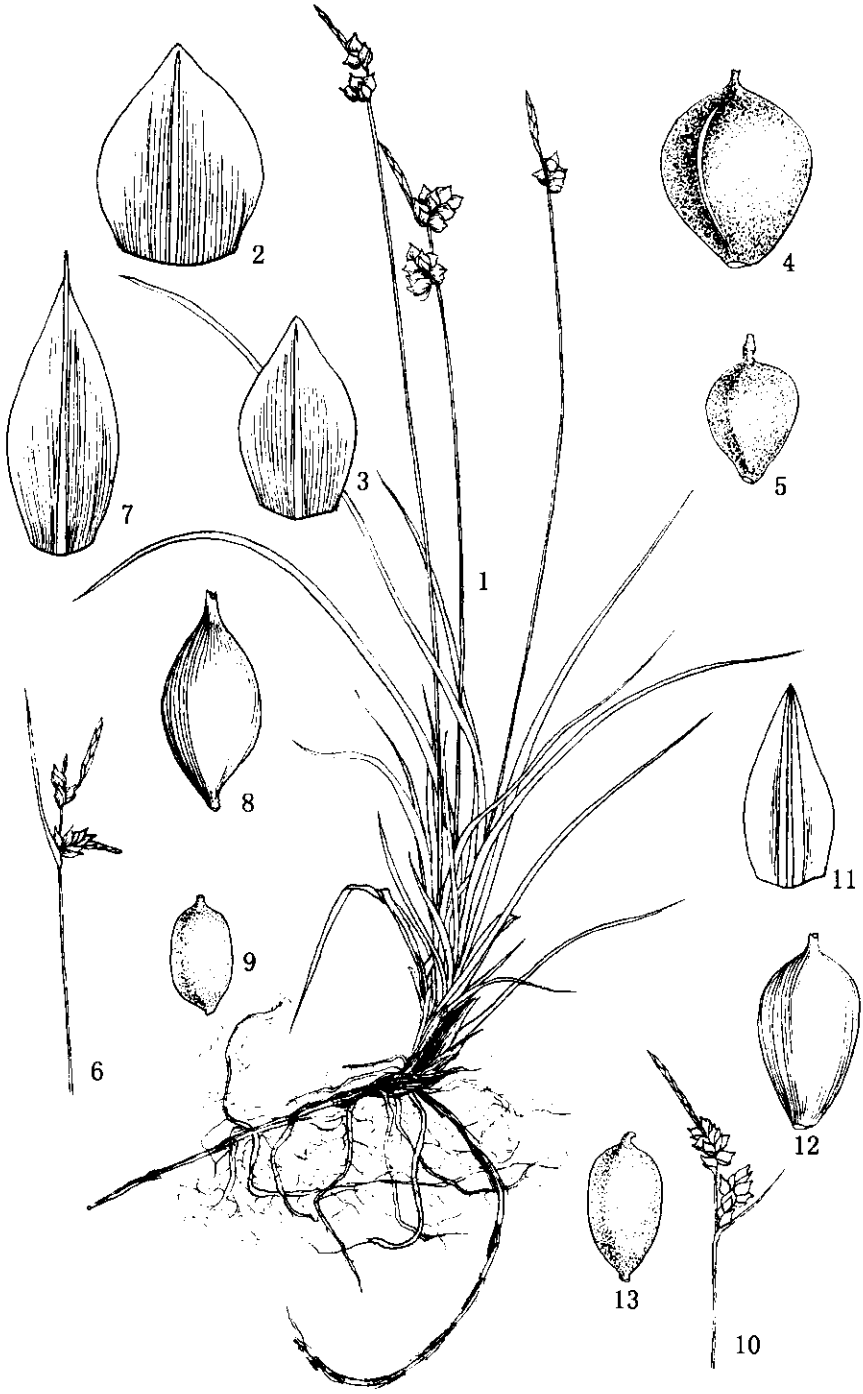
Carex ivanoviae Egorova. in Novit. Syst. Pl. Vascul. 1966：34—35，1966；西藏植物志**5**:418,1987.

根状茎较长，匍匐或斜升。秆密丛生，高 10—15 厘米，近于半圆柱形，平滑，基部具褐色残存老叶片和叶鞘，并常细裂成纤维状。叶短于秆，宽不及 1 毫米，常卷成针状，平滑，具淡褐色膜质的鞘。苞片鳞片状，披针形，顶端具长芒，长于或稍短于小穗，无鞘。小穗 2—4 个，间距短，常密集生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，狭披针形，长 8—15 毫米，无小穗柄；侧生小穗为雌小穗，卵形，长 5—8（10）毫米，密生几朵花，无小穗柄。雄花鳞片长圆状卵形或卵形，长 4—5 毫米，顶端渐尖，膜质，棕色，上端边缘色淡，具 1 条黄色中脉；雌花鳞片卵形，长约3.5—4 毫米，顶端急尖，具短尖，膜质，暗棕色，上部具白色膜质边缘，具 1 条淡黄色中脉。果囊近直立或稍斜展，短于或近等长于鳞片，卵形，钝三棱形，长3.5—4 毫米，薄革质，暗棕色，具光泽，无明显的脉，基部楔形，具短柄，顶端急缩成短喙，喙口淡黄色，具两小齿。小坚果近椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，淡褐黄色，顶端具小短尖，基部无柄；花柱短，基部微增粗，柱头 3 个。　花果期 6—8 月。

产于西藏、青海；生于山坡草地、河边或湖边草地，海拔 4 000—5 300 米。

67. **黄囊薹草**　图版 25：10—13

Carex korshinskyi Kom.，Fl. Mansh. **1**：393，1901；V. Krecz. in Kom.，Fl URSS **3**:375,1935；Ohwi，Cyper. Jupon. **1**:404,1936；Kitag.，Lineam. Fl. Mansh. 103，1939；秦岭植物志**1**(1)：249，图 215，1976；东北草本植物志**11**:112,图版 51，图 1—5，1976；中国高等植物图鉴**5**:298，图 7462；内蒙古植物志**8**:111,图版 49，图 1—5，1985. ——*Carex supina* Wahlenb. var. *costata* Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**:392,1901；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ，20）：457，1909；T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ. **8**(4)：173，1962. ——*Carex supina* Wahlenb. var. *korshinskii*（Kom.）Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**



图版 25 1—5.**干生薹草 Carex aridula** V. Krecz：1. 植株，2—3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—9. **无穗柄薹草 Carex ivanoviae** Egorova.：6. 花序，7. 雌花鳞片，8. 果囊，9. 小坚果；10—13. **黄囊薹草 Carex korshinskyi** Kom.：10. 花序，11. 雌花鳞片，12. 果囊，13. 小坚果。（李爱莉绘）

(Ⅳ, 20): 457, 1909.

根状茎细长，匍匐或斜升。秆密丛生，高 15—35 厘米，纤细，扁三棱形，下部平滑，上部微粗糙，基部具少数淡黄褐色或红褐色无叶片的鞘和残存的老叶鞘，老叶鞘常细裂成纤维状。叶短于或等长于或稍长于秆，宽 1—2 毫米，稍坚挺，上面和边缘粗糙，具叶鞘。苞片鳞片状，最下面的苞片顶端有的具长芒。小穗 2—3（4）个，上面的雌小穗靠近雄小穗，最下面的雌小穗稍远离，顶生小穗为雄小穗，棒形或披针形，长 1—2.5 厘米，无柄；其余小穗为雌小穗，卵形或近球形，长 5—10 毫米，密生几朵至 10 余朵花，无柄。雄花鳞片披针形，长4.5—5 毫米，顶端急尖或钝，膜质，淡黄褐色，边缘白色透明，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长约 3 毫米，顶端急尖，褐色，边缘白色透明，具 1 条中脉。果囊斜展，后期稍叉开，椭圆形或倒卵形，鼓胀三棱形，长 3—4 毫米，革质，鲜黄色，平滑，具光泽，脉不明显，基部钝圆，顶端急缩为很短的喙，喙口斜截形或微缺。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 2—2.5 毫米，灰褐色，顶端具小短尖；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。　花果期 7—9 月。

产于黑龙江、辽宁、内蒙古、陕西、甘肃、新疆；生于草原、山坡或沙丘地带，海拔 700—1 300 米。也分布于朝鲜、蒙古、俄罗斯东西伯利亚和远东地区。

68. **干生薹草**　图版 25：1—5

Carex aridula V. Krecz. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **9**: 191,1946; Egorova. in Pl. As. Centr. **3**: 71, 1967; 秦岭植物志**1**(1): 244, 图 210, 1976; 中国高等植物图鉴**5**: 299, 图 7427, 1976; 内蒙古植物志**8**: 111, 图版 49, 图 6—10, 1985.

根状茎具细长的地下匍匐茎。秆丛生，高 5—20 厘米，纤细，扁三棱形，下部平滑，上部棱上粗糙，基部具少数红褐色无叶片的鞘和残存的老叶鞘，老叶鞘常细裂成纤维状。叶短于秆或有的稍长于秆，宽 1—1.5 毫米，上面和边缘均粗糙，有的边缘稍卷曲。苞片鳞片状，最下面的一枚苞片顶端具长芒，基部抱秆。小穗 2—3 个，最上面的雌小穗与雄小穗间距很短，最下面的小穗稍疏远，顶生小穗为雄小穗，棒形，长 1—1.5 厘米，近无柄；其余小穗为雌小穗，球形或长圆形，长 5—8 毫米，具密生的少数几朵或十余朵花，无柄。雄花鳞片长圆状倒卵形或狭长圆形，长 4—4.5 毫米，顶端近圆形，红褐色，边缘白色透明，具 1—3 条细脉；雌花鳞片卵形或宽卵形，长约 3 毫米，顶端急尖，膜质，红褐色，边缘白色透明，具 1 条中脉。果囊初期斜展，后期近水平叉开，球状倒卵形，钝三棱形，长约 3 毫米，淡黄绿色，成熟时稍带淡褐色，平滑，具光泽，无脉，基部宽楔形，顶端骤缩成很短的喙，喙口斜截形，具白色膜质边缘。小坚果倒卵形或宽倒卵形，三棱形，长约 2 毫米，暗棕色，基部楔形，顶端具小短尖；花柱基部增粗，柱头 3 个。　花果期 6—9 月。

产于内蒙、甘肃、青海、西藏、四川；生于山坡、高山草甸或沟边滩地，海拔

2 000—3 900 米。

69. **新疆薹草** 图版 26：5—8

Carex turkestanica Rgl. in Acta Hort. Petrop. **7**:570,1880; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:377,1935. ——*Carex nitida* var. *aspera* (Böeck.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 458, 1909. ——*Carex obesa* Meinsh. var. *aspera* Böeck in Linnaea **41**:185,1877.

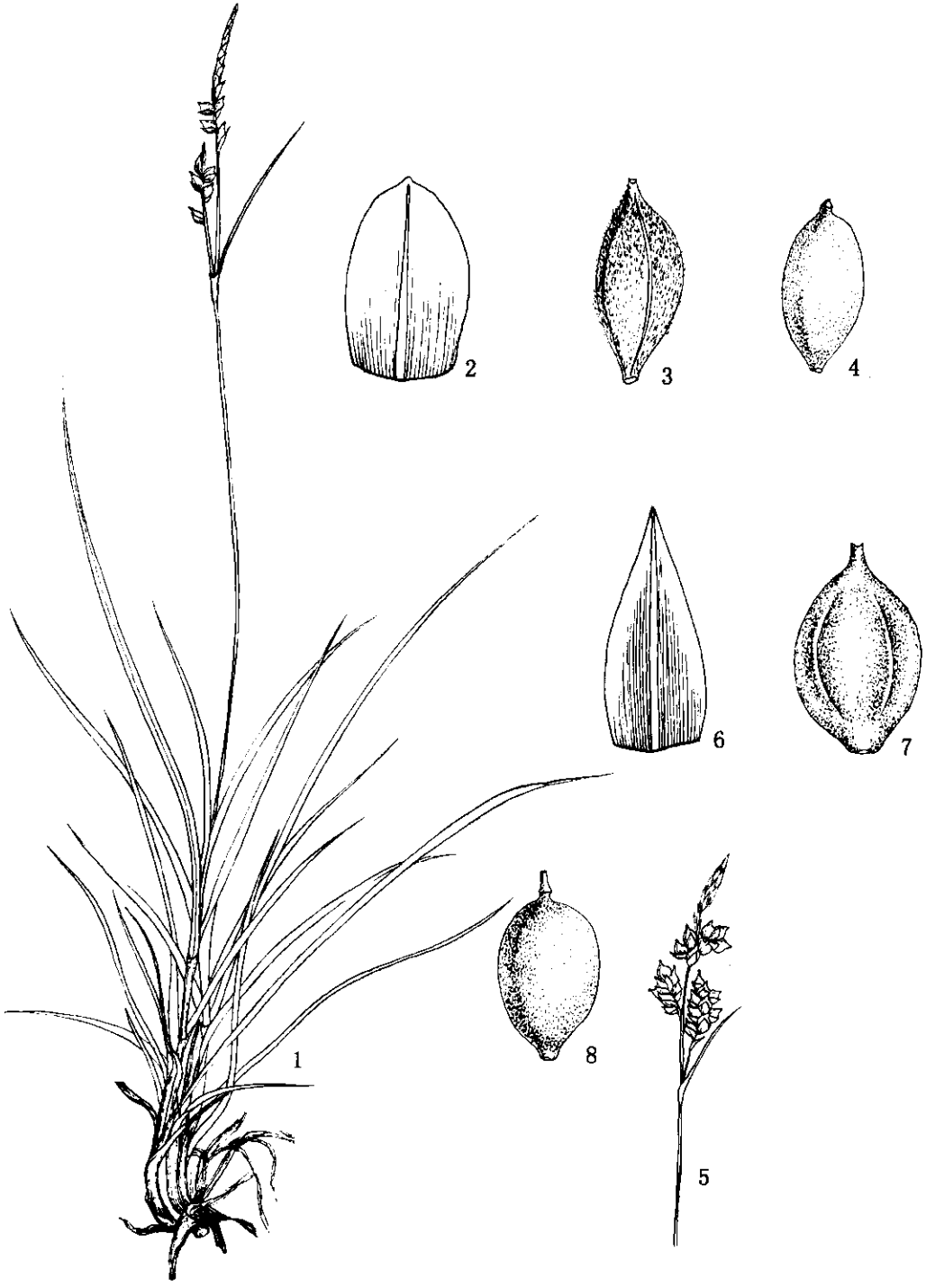
根状茎长，匍匐或斜升。秆丛生，高 10—30 厘米，三棱形，平滑，基部包以少数红褐色无叶片的鞘和残存的老叶鞘，老叶鞘常细裂成网状或纤维状。叶短于秆，宽 1—3 毫米，较坚挺，平张或有的边缘向背面卷，上表面和边缘粗糙，具较短的叶鞘。苞片最下面的有时为叶状，具短鞘，上面的鳞片状，顶端具长芒。小穗 3—5 个，最下面的小穗稍远离，上面的小穗常密集生于秆的上端，顶端 1—2 个为雄小穗，雄小穗披针形或披针状棒形，长 1—2.5 厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，长圆形或卵形，长 1—1.5 厘米，具密生的几朵至 10 余朵花，具短柄。雄花鳞片倒披针形，长4.5—5 毫米，顶端急尖，膜质，淡黄褐色，边缘淡黄色透明，具 1 条中脉；雌花鳞片长圆状卵形，长约 4 毫米，顶端渐尖，膜质，红褐色，边缘淡黄色透明，具 1 条中脉。果囊斜展，后期近水平叉开，近等长于鳞片，近椭圆形或椭圆状倒卵形，钝三棱形，长3.8—4 毫米，革质，早期为黄绿色，成熟后呈暗棕色，基部常为黄色，平滑，具很不明显的脉，基部宽楔形，顶端急缩成中等长的喙，喙口微缺。小坚果椭圆形或近倒卵形，三棱形，长约 3 毫米，灰色；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。 花果期 7—9 月。

产于甘肃、新疆。生于山坡、山沟中或林下；海拔 1 000—2 600 米。也分布于俄罗斯西西伯利亚和中亚地区、阿富汗等国家。

70. **粗糙囊薹草** 图版 26：1—4

Carex asperifructus Kükenth. in Acta Hort. Gothob. **5**:111,1930.

根状茎稍长，斜升，具细长的地下匍匐茎。秆疏丛生，高 10—20 厘米，纤细，锐三棱形，平滑，基部具红褐色无叶片的鞘，残存的老叶鞘常撕裂成纤维状。叶短于秆或近等长于秆，宽 1—2 毫米，平张，上表面和边缘粗糙，具淡黄色叶鞘，叶鞘具明显的多条脉，脉有时色淡或呈淡红色。苞片最下面的叶状，上面的为刚毛状，具短苞鞘。小穗 2—3 个，间距较短，多集中生于秆的上端，雄小穗 1 个，顶生，棒状线形或长圆形，长0.8—1.2 厘米，近于无柄；雌小穗 1—2 个卵形或近椭圆形，长 5—12 毫米；具较疏生的几朵花，最下面的小穗具较长而细的柄，上面的小穗具很短的柄或近于无柄。雄花鳞片长圆形或长圆状倒卵形，长约 4 毫米，顶端钝圆，膜质，淡黄褐色或黄褐色，具白色透明的宽边，具 1—3 条脉，脉淡黄色；雌花鳞片卵形，长约 3 毫米，顶端急尖，膜质，褐色或淡黄褐色，具 1 条中脉。果囊斜展，与鳞片等长或稍长，倒卵形，钝三棱形，长 3—3.5 毫米，革质，上部麦秆黄色，基部淡褐色，背面具两条明显的侧脉，被



图版 26 1—4.**粗糙囊薹草 Carex asperifructus** Kükenth.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **新疆薹草 Carex turkestanica** Rgl.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果。（李爱莉绘）

短的糙硬毛，上部毛较密，基部楔形，顶端急缩成短喙，喙口膜质，截形。小坚果椭圆形或倒卵状椭圆形，三棱形，长2.5—2.8毫米，黄色，顶端具小短尖；花柱基部稍增粗，柱头3个。 花果期6—9月。

产于山西、青海；生于山坡林下，海拔2 100—3 700米。模式标本采自山西。

组15. 糙果薹草组 Sect. 15. Trachychlaenae Drejer, Symb. Caric. 9, 1844; Kükenth. in Bot. Jahrb. **27**:529,1899 et in Engl.,Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 415, 1909. ——*Glaucae* Aschers., Fl. Brandenb. **1**:783,1864, pro parte.

根状茎有时具地下匍匐茎。苞片叶状或最下面的为叶状，上面的刚毛状。小穗单性或两性兼有，上面的小穗较密集，无柄，最下面的较远离，或多或少具柄，雄小穗通常2—6个；雌小穗2—7个，具密生的多数花，有时上部具雄花。雌花鳞片具短尖或芒。果囊膜质，被白色短硬毛，喙短，喙口微缺；花柱基部不增粗，柱头3个。

本组我国有3种。

组模式种：Carex glauca Murr.

分种检索表

1. 根状茎粗短；雄小穗1个，顶生，其余为雌小穗，或有的小穗上部具少数雄花；果囊宽倒卵形或倒卵形，长2—2.5毫米，喙口具两短齿。 …… 71. **毛囊薹草 Carex inanis Kunth**
1. 根状茎具细长的地下匍匐枝；雄小穗2—6个，生于顶部，其余小穗为两性小穗，雄雌顺序或兼有雌小穗；果囊长2.5—3毫米，喙口截形，稍微凹。
   2. 两性小穗具稍疏生的多数花；雌花鳞片卵形，长约3毫米，顶端具短尖；果囊倒卵形，被疏的短毛；小坚果倒卵形，长约1毫米。 …… 72. **长茎薹草 Carex setigera** D. Don
   2. 雌小穗和两性小穗具密生的多数花；雌花鳞片披针形，长6—8毫米，顶端具长芒，芒长2—4毫米；果囊椭圆形或宽椭圆形，密被白色短硬毛；小坚果圆卵形或近圆形，长约2毫米。 …… 73. **披针鳞薹草 Carex lancisquamata** L. K. Dai

71. **毛囊薹草**（中国高等植物图鉴） 图版27：1—4

Carex inanis Kunth, Enum. Pl. **2**: 522, 1837; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 743, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 419, 1909; 中国高等植物图鉴**5**:300,图7 429, 1983; 西藏植物志**5**:414,图237, 1987.

根状茎粗短，木质。秆密丛生，高10—50厘米，细弱，钝三棱形，平滑，基部具少数红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常细裂成网状或纤维状。叶短于或稍长于秆，宽1—2毫米，边缘粗糙，稍向下卷，具叶鞘。苞片叶状，纤细，长于花序，下面的苞片具短鞘，向上面的鞘更短或近于无鞘。小穗4—7个，最下面的小穗近基生或较疏远，其余小穗均密集生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，狭圆柱形或狭披针形，长1.5—4厘米，



图版 27 1—4. **毛囊薹草 Carex inanis** Kunth：1. 花序，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **披针鳞薹草 Carex lancisquamata** L. K. Dai：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **长茎薹草 Carex setigera** D. Don：9. 植株，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（李爱莉绘）

近无柄；其余为雌小穗，有的小穗顶端具少数雄花或小穗基部具小分枝，长圆形或长圆状圆柱形，长0.8—2.5厘米，密生多数花，下面的小穗具短柄，上面的小穗近于无柄。雄花鳞片披针形，长3.5—4毫米，顶端急尖，无短尖，淡黄褐色，具1条中脉；雌花鳞片长圆形或近卵形，长约2—3毫米，顶端渐尖，膜质，淡黄褐色，具1条中脉。果囊斜展，短于鳞片，宽倒卵形或倒卵形，三棱形，长2—2.5毫米，膜质，麦秆黄色，有时基部稍呈淡褐色，密被白色短硬毛，脉不明显，基部急缩成很短的柄，顶端急缩成短喙，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，倒卵形，宽倒卵形或近椭圆形，三棱形，长约1.5毫米，棕色，基部具短柄，顶端具扭曲的短尖；花柱基部不增粗，柱头3个。

花果期7—8月。

产于云南、西藏；生于密林下、河边或山坡，海拔2 300—3 500米。也分布于锡金、尼泊尔和印度。

72. **长茎薹草**（西藏植物志） 图版27：9—12

Carex setigera D. Don in Trans. Linn. Soc. **14**:330,1824 et in Prodr. Fl. Nepal. **43**,1825;Nees in Wight, Contrib. Bot. of India, 126, 1834; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**:743,1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 419, 1909; 西藏植物志**5**:413,1987.

72a. **长茎薹草**（原变种）

var. **setigera**

根状茎具细长、木质的地下匍匐茎。秆较疏生，高25—35厘米，纤细，钝三棱形，平滑，基部具红褐色、无叶片的鞘，老叶鞘常细裂成网状或纤维状。叶长于或稍短于秆，宽1—3毫米，平张，边缘粗糙，具叶鞘。苞片叶状，线形，下面的长于花序，具苞鞘，最上面的短于花序，无苞鞘。小穗4—6个，常集中生于秆的上端，间距很短，顶端2—4个小穗为雄小穗，圆柱形，长0.5—2.5厘米，近于无柄；其余为两性小穗，雄雌顺序，长圆状圆柱形或狭长圆形，长2—3厘米，具稍疏生的多数花，下面的小穗具柄，最上面的小穗无柄。雄花鳞片倒披针形，长约5毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，两侧紫红褐色，中间淡黄色，具1条中脉；雌花鳞片卵形，长约3毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，紫红褐色，具1条中脉，脉淡黄色。果囊斜展，短于鳞片，倒卵形，三棱形，长2.5—3毫米，膜质，淡黄绿色，具紫红褐色斑块，被疏的短毛，脉不明显，基部渐狭成短柄，顶端渐狭成短喙，喙口斜截形，中间微凹。小坚果紧包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约1毫米，暗棕色，基部具很短的柄，顶端具小短尖；花柱基部不增粗，柱头3个。 花果期5—6月。

产于云南、西藏；生于溪边湿地、山坡林下或草地，海拔2 700—4 100米。也分布于尼泊尔、不丹和印度。

72b. **小长茎薹草**

var. **schlagintweitiana** (Böeck.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 419, 1909. ——*Carex schlagintweitiana* Böeck, Cyper. Nov. **1**: 48, 1888; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 743, 1894. ——Carex tsangensis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér. **7**: 44, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3. sér. **9**: 181, 1897.

植株较矮。秆高 8—15 厘米。叶基生，短于秆。小穗 3—4 个，顶生小穗为雄小穗，长圆状披针形，长 6—8 毫米；其余小穗为雌小穗，最下面的一个小穗有时稍远离，上面的小穗均密集生于秆的上端，长圆形，长 8—10 毫米，下面的具短柄，上面的近无柄。果囊较小，长约 2 毫米。

产于云南、西藏；生于海拔 2 300—3 000 米的山坡林下或草地的湿处。也分布于喜马拉雅山西部地区和印度。

73. **披针鳞薹草**　图版 27：5—8

Carex lancisquamata L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 181—182, fig 2: 6—9, 1999.

根状茎具较粗而长的地下匍匐茎，外面包以紫褐色的鞘。秆丛生，高 40—45 厘米，较细，钝三棱形，棱上微粗糙，基部具少数紫褐色无叶片的鞘，下面的老叶鞘常细裂成网状或纤维状。叶稍短或稍长于秆，宽 2—4 毫米，上面中脉处具沟槽，两边向下卷，上面和边缘粗糙，具较长的叶鞘，基部的叶鞘长 5—6 厘米，紫褐色。苞片叶状，下面的 1—2 枚长于花序，具短的苞鞘，上面的线形，短于花序，无苞鞘。小穗 6—7 个，较集中地生于秆的上端，有时最下面 1 个较远离，上端 2—3 个为雄小穗，有时基部具极少数雌花，披针形或圆柱形，长1.5—3 厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗或雄雌顺序，圆柱形，长 4—5 厘米，具较密生的多数花，下面的具细长的柄，向上面柄渐短，最上面的近无柄。雄花鳞片狭披针形，长约 8 毫米（包括芒长），顶端渐尖，具长1.5—2 毫米的芒，膜质，两侧紫红褐色，中间淡黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片披针形，长 6—8 毫米，顶端渐尖，具长芒，芒长 2—4 毫米，膜质，两边紫红褐色或黄褐色，具 1 条中脉。果囊斜展，较鳞片短，椭圆形或宽椭圆形，不明显三棱形或近平凸状，长约 3 毫米，草质，橄榄绿色，基部和喙稍带红褐色，密被白色短硬毛，脉不明显，基部急缩成短柄，顶端急狭成中等长的喙，喙口近截形或微缺。小坚果紧包于果囊内，圆卵形或近圆形，三棱形，长约 2 毫米，棕色；花柱基部弯曲，不增粗，柱头 3 个。　花果期 5—6 月。

产于云南大理县；生于河边，海拔 2 600 米。模式标本采自云南大理。

组 16. **异囊薹草组**　Sect. 16. Anomalae Carey in Gray, Man ed. 1, 557, 1848. ——*Maximae* Aschers., Fl. Brandenb. **1**: 784, 1864; Aschers et Graebner, Synops.

Mitteleurop. Fl. **2**(2): 154, 1902, ampl. Kükenth.; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 423, 1909.

具根状茎，或有时生出地下匍匐茎。苞片叶状或最下面的叶状，通常具短鞘，上面的刚毛状，无鞘。小穗通常单性，顶生小穗为雄小穗，其余为雌小穗，少数两性，雌雄顺序，雌小穗间距较长，具密生的多数花，具柄。雌花鳞片常具短尖，少数无短尖。果囊膜质，无毛，有的密生紫红色腺点或斑点，具短喙，喙口近截形或微缺；花柱基部不增粗，柱头3个。

本组我国有3种。

组模式种：Carex pendula Huds.

分种检索表

1. 果囊不具紫红色乳头状突起，只具紫色斑点 …… 74. **鸭绿薹草 Carex jaluensis** Komarov
1. 果囊具紫红色乳头状突起。
   2. 雌花鳞片长圆状卵形或卵形，具3条脉；果囊宽倒卵形或宽椭圆形，长约2.5毫米；小坚果宽倒卵形或宽椭圆形，淡黄褐色，基部具短柄。 …… 75. **斑点果薹草 Carex maculata** Boott
   2. 雌花鳞片狭长圆形，具1条中脉；果囊倒卵形，长约2毫米；小坚果倒卵形，微黄白色，基部无短柄。 …… 76. **狭果囊薹草 Carex angustiutricula** Wang et Tang ex L. K. Dai

74. **鸭绿薹草**（东北植物检索表） 图版28：5—8

Carex jaluensis Kom., Fl. Manshur. **1**:369,1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 426, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:420,1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 436, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. **1**: 102, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 121, pl. 105, fig. 2, 1955; 东北植物检索表538，图版200，图1；T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8**(4):220, 1962; 东北草本植物志**11**:94,图版41，图1—6，1976. ——*Carex dineuros* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**:283,1903.

根状茎短、木质，具较粗壮的地下匍匐茎。秆密丛生，高30—85厘米，较粗壮，钝三棱形，上部棱上稍粗糙，基部具淡黄褐色无叶片的或短叶片的鞘，鞘长可达10厘米左右。叶稍短于秆，宽3—6毫米，平张，有时边缘稍向下卷，稍坚挺，具两条明显的侧脉，侧脉和边缘均粗糙，下面的叶具较长的叶鞘。苞片下面的叶状，通常长于花序，具短的鞘，上面的2—3枚呈刚毛状，短于花序，通常无鞘。小穗5—7个，下面的1—2个稍远离，上面的小穗间距较短；顶生小穗为雄小穗，少数具2个雄小穗，罕有顶端具少数雌花，长圆状圆柱形或圆柱形，长1.5—5厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，狭圆柱形，长1.5—6厘米，密生多数花，下面的小穗具较细长的柄，小穗稍下



图版 28 1—4.**斑点果薹草 Carex maculata** Boott：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **鸭绿薹草 C. jaluensis** Kom.：5. 部分小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **狭果囊薹草 C. angustiutricula** Wang et Tang ex L. X. Dai：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（李爱莉绘）

垂，上面的小穗具短柄或近于无柄。雄花鳞片披针形，长约 4 毫米，顶端钝，膜质，两侧淡黄色，稍带淡褐色，中间绿色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形或狭卵形，长约2.5 毫米，顶端稍急尖，具短尖，两侧淡黄褐色，具 3 条脉，脉间为绿色。果囊斜展，几等长于鳞片，椭圆形或倒卵状长圆形，不明显三棱形，长约2.5 毫米，淡绿色或淡黄绿色，膜质，脉不明显，无毛，具紫红色斑点，基部楔形，具短柄，顶端急缩为很短的喙，喙口近截形或微凹。小坚果紧密地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约1.5 毫米，顶端具小短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 5—7 月。

产于吉林、辽宁、河北等省；生于山谷河边、沟边湿地或林下，海拔 400—1 450 米。也分布于朝鲜和俄罗斯远东地区。

75. **斑点果薹草** 图版 28：1—4

Carex maculata Boott in Trans. Linn. Soc. **20**:128,1846 et Illustr. Carex **1**:9, t. 26, 1858; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**:735,1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 297, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 427, 1909 et in Fedde, Repert. **27**:315,1911, incl. forma viridans Kükenth.; Hayata, Icon. Plant Formos. **10**:60,1921; Akiyama, Consp. Caric. Japon, 125, f. 23, 1932; Ohwi in Cyper. Japon. **1**:435,1936.

根状茎较细而长、木质。秆丛生，高 30—55 厘米，稍细，三棱形，平滑，基部具少数淡黄褐色无叶片的鞘。叶通常短于秆，宽 3—6 毫米，平张，平滑，具鞘。苞片叶状，长于花序，具苞鞘，最下面的苞片具较长的鞘，上面的鞘比较短。小穗 3—4 个，最下面的一个稍远离，其余的均聚集生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，线状圆柱形，长(1.5)2—6 厘米，近于无柄，侧生的小穗为雌小穗，长圆状圆柱形至圆柱形，长(1)2—4 厘米，密生多数花，下面的小穗具较长的柄，上面的具短柄。雄花鳞片长圆状披针形，长约 4 毫米，顶端钝，有的具短尖，膜质，淡黄褐色，具 3 条绿色的脉；雌花鳞片长圆状卵形或卵形，长约 2 毫米，顶端急尖或钝，有的具短尖，膜质，淡黄褐色，稍带锈色短条纹，具 3 条绿色的脉。果囊斜展，长于鳞片，宽倒卵形或近宽椭圆形，三棱形，长2.2—2.5 毫米，膜质，黄棕色，后期呈暗紫色，具 3—5 条脉，密生紫红色乳头状突起，基部渐狭成楔形，顶端骤缩成很短的喙，喙口近截形或微缺。小坚果紧包于果囊内，宽倒卵形或宽椭圆形，三棱形，长约1.5 毫米，淡黄褐色，基部急缩成短柄，顶端具弯的短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产于江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、湖南、四川等省；生于山谷沟边湿地、林下湿地、山脚路边草地，海拔 470—1 250 米。也分布于印度、印度尼西亚和斯里兰卡。

76. **狭果囊薹草** 图版 28：9—12

Carex angustiutricula Wang et Tang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **37**(2):

182, fig2: 10—13, 1999.

根状茎短，木质，无地下匍匐茎。秆丛生，高 30—35 厘米，较细，钝三棱形，平滑，基部具棕色无叶片的鞘。叶短于秆或稍长于秆，宽 3—6 毫米，平张，先端的边缘和中脉上粗糙，具稍长的叶鞘。苞片叶状，长于花序，具较短的苞鞘。小穗 3—4 个，最下面一个稍远离，其余的接近生于秆的上端，雄小穗 1 个，顶生，狭圆柱形，长 2.5—5 厘米，近于无柄；雌小穗 2—3 个，侧生，狭圆柱形，长1.5—3.5 厘米，密生多数花，最下面的小穗具稍长的柄，上面的小穗柄很短或近于无柄。雄花鳞片狭长圆形，长约3.5 毫米，顶端急尖，膜质，褐色，具 1 条中脉；雌花鳞片狭长圆形，长约1.8 毫米，顶端钝圆，无短尖，膜质，淡黄色，具红褐色短条纹，具 1 条绿色的中脉。果囊斜展，后期近水平张开，稍长于鳞片，倒卵形，三棱形，长约 2 毫米，膜质，淡黄褐色，密被紫红色突起腺点，具 5 条明显的脉，基部楔形或宽楔形，具很短的柄，顶端渐狭成短喙，喙口近截形或微凹。小坚果紧包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约1.2 毫米，微黄白色，顶端具弯的小短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产于四川马边县和峨嵋山；生于山坡湿处，海拔 1 600 米。模式标本采自四川马边县。

组 17. 隐穗薹草组 Sect. 17. Cryptostachyae Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **10**: 106, 1898 (as Cryptostachydeae); Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**: 61, 1959; Nelmes in Reiwardtia **1**: 363, 1951 [as (Ohwi) Nelmes, Wom. Superfl.]; Kern et Nooteboom in van Steenis, Fl. Males. Ser. I, **9** (1): 148, 1979. ——Sect. *Praecoces* Christ Subsect. *Cryptostachydeae* Ohwi, Cyper. Japon. Ⅰ: 340, 1936; ——Sect. *Mitratae* Kükenth. Subsect. *Eumitratae* Kükenth. in Engl; Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 461, 1909, pro parto.

根状茎长。秆通常单生，少有 2 个从叶腋中生出，花葶状。苞片刚毛状，具鞘。小穗几乎全部为雄雌顺序（至少顶生小穗必定如此）。果囊长圆状菱形至倒卵状纺缍形，表面凹凸不平。小坚果三棱状菱形，棱的中部凹缢，三个棱面中部凸出成腰状，上下凹入；花柱基部宿存，弯曲。

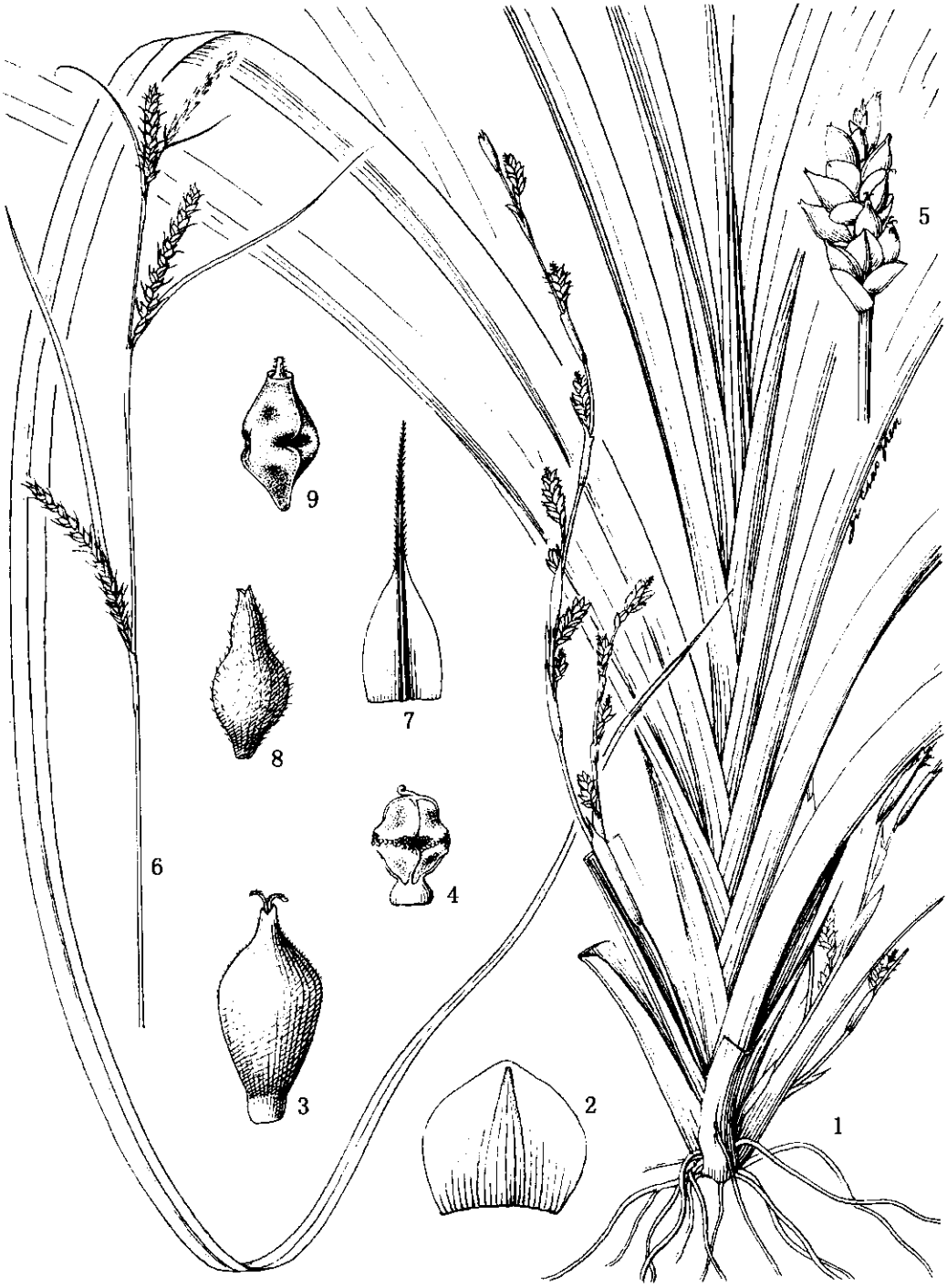
本组和具有同样小坚果的菱形果薹草组 Sect. Rhomboidales 种类的区别在于花序几乎全部为雄雌顺序，至少顶生小穗如此，而 Sect. Rhomboidlales 的种类，其顶生小穗为雄性，侧生小穗为雌性。果囊较大而具较长的喙。小坚果的宿存花柱顶端戟状。

组模式种：C. Cryptostachys Brongn.

本组仅 1 种。

77. **隐穗薹草**（中国高等植物图鉴） 多序宿柱薹(台湾植物志) 图版 29:1—5

Carex cryptostachys Brongn in Duperrey, Voy. Coquille Bot. 152, t. 25, 1828;



图版 29 1—5. **隐穗薹草 Carex cryptostachys** Brongn.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果，5. 小穗放大；6—9. **宣昌薹草 C. ascocetra** C. B. Clarke：6. 花序，7. 雌花鳞片，8. 果囊，9. 小坚果。（龚朝祯绘）

Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 471, 1909; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**: 61, 1959; 中国高等植物图鉴 **5**: 302, 图 7433, 1976; 海南植物志 **4**: 340, 1977; 台湾植物志 **5**: 324, pl. 1353, 1978; Kern et Nooteboom in van Steenis, Fl. Males. ser. Ⅰ, **9** (1): 148, fig 120, 1979; 福建植物志 **6**: 358, 图 322, 1995.

根状茎长，木质，外被暗褐色分裂成纤维状的残存老叶鞘。秆侧生，高 12—30 厘米，扁三棱形，花葶状，柔弱。叶长于杆，宽 6—15 毫米，平张，两面平滑，边缘粗糙，革质。苞片刚毛状，具鞘，鞘长 5—15 毫米。小穗 6—10 个，几乎全部为雄雌顺序（至少顶端小穗必定为雄雌顺序），长圆形或圆柱形，长 8—25 毫米，花疏生，雄花部分短，长 3—5 毫米；小穗柄长 7—25 毫米，纤细。雌花鳞片卵状长圆形，长约2.2 毫米，淡棕色或黄绿色，中脉绿色，顶端急尖或凸尖。果囊显著长于鳞片，长圆状菱形至倒卵状纺缍形，微三棱状，长 4—5 毫米，膜质，黄绿色，上部密被短柔毛，边缘具纤毛，具多脉，基部楔形，具长约 1 毫米的柄，顶端渐狭成短喙，喙口具 2 短齿。小坚果三棱状菱形，长2.5—3 毫米，棱的中部凹缢，三个棱面中部凸出成腰状，上下凹入；花柱基部宿存，弯曲；柱头 3 个。 花果期：冬季开花，次年春季结果。

产福建、台湾、广东、海南、广西、云南；生于密林下湿处、溪边，海拔 100—1 200米。分布于越南、泰国、马来半岛、印度尼西亚，菲律宾、澳大利亚（昆士兰）。

组 18. 匏囊薹草组 Sect. 18. Lageniformes (Ohwi) Nelmes in Reinwartia **1**: 366, 1951; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**: 63, 1959; Kern et Nooteboom in van Steenis, Fl. Males. ser. Ⅰ, **9** (1): 148, 1979. ——Sect. *Praecoces* Christ subsect. *Lageniformes* Ohwi, Cyper. Japon. Ⅰ: 340, 1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 167, 1962, pro parte——Sect. *Mitratae* subsect. *Eumitratae* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 461, 1909, p. p.

根状茎短或斜生。秆中生或侧生，柔弱或纤细，似花葶状。叶长于秆。苞片短叶状或叶状，具鞘。小穗 3—6 或更多，顶生小穗雄性，侧生的雌性。雌花鳞片长圆状卵形或宽倒卵形。果囊纺缍形或菱状纺缍形。小坚果菱形或纺缍形，上部具一个显著圆柱状的颈，顶面平截或稍凹陷，三个棱面中部凸出成腰状，上下凹入。花柱基部稍膨大而宿存。

本组和隐穗组 Sect. Cryptostachyae 之区别主要在于顶生小穗为雄性。小坚果上部具一个显著的颈。花柱基部不弯曲。

组模式种：C. formosensis Lévl. et Vant.

本组约 12 种，我国有 6 种。

分种检索表

1. 果囊长 4—6 毫米。小坚果顶端具长0.5—1.5 毫米显著粗壮的喙 …… 78. **截鳞薹草 C. truncatigluma** C. B. Clarke
1. 果囊长 2—4（4.2）毫米。小坚果顶端具长0.1—0.3 毫米的喙，喙不显著粗壮。
2. 花序一般伸长，超过或近等长于叶片。
3. 小坚果棱的中部不凹陷。雌花鳞片顶端钝圆。
4. 雄小穗线形，宽约 1 毫米 …… 79. **香港薹草 C. ligata** Boott
4. 雄小穗线状圆柱形，宽约 3 毫米 …… 80. **太湖薹草 C. taihuensis** S. W. Su et S. M. Xu
3. 小坚果棱的中部凹陷。雌花鳞片顶端具芒尖至具与鳞片几等长的短芒 …… 81. **宜昌薹草 C. ascocetra** C. B. Clark
2. 花序一般短缩，短于苞叶。
5. 花序梗粗短。果囊长3.5—4 毫米 …… 82. **短茅薹草 C. breviscapa** C. B. Clarke
5. 花序柄纤细。果囊长 2—3 毫米 …… 83. **细穗薹草 C. tenuispicula** T. Tang ex S. Y. Liang

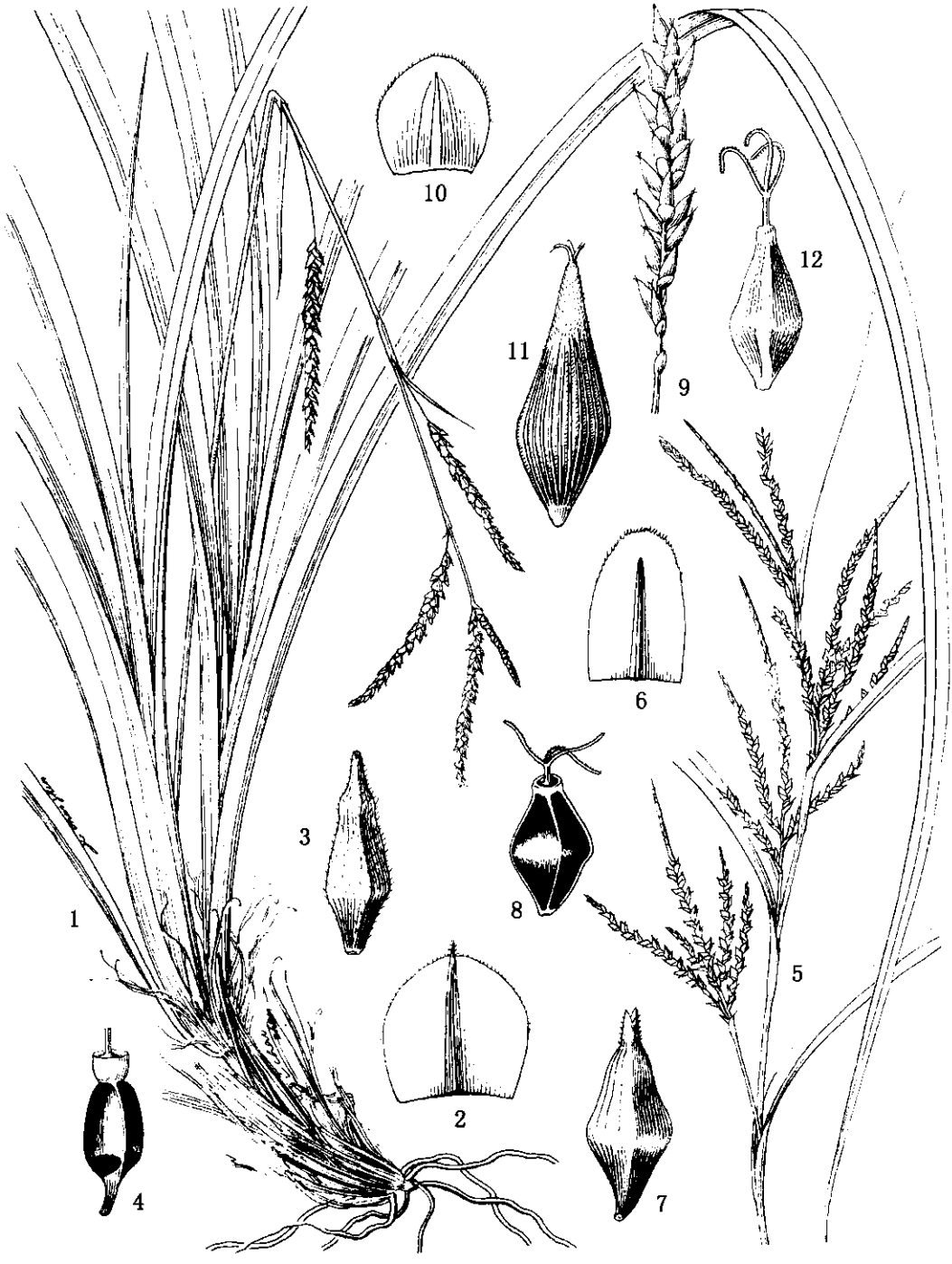
78. **截鳞薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 30：1—4

Carex truncatigluma C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. **36**: 315, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 473, 1909; 中国高等植物图鉴 **5**: 303, 图 7435, 1976; 安徽植物志 **5**: 473, 图 2995, 1992; 浙江植物志 **7**: 312, 图 7—430, 1993; 福建植物志 **6**: 359, 图 323, 1995. ——*C. gracilispica* Hayata, Icon. Pl. Form **10**: 62, f. 39, 1921; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**: 65, 1959; 台湾植物志 **5**: 331, pl. 1355, 1978; Kern et Nooteboom in van Steenis, Fl. Males. ser. Ⅰ, **9** (1): 149, 1979; 安徽植物志 **5**: 474, 图 2996. 1992.

78a. **截鳞薹草**（原亚种）

subsp. **truncatigluma**

根状茎斜生，外被暗褐色撕裂的纤维。秆侧生，高 10—30 厘米，三棱形，纤细，稍粗糙。叶长于秆，宽 6—10 毫米，平张，两面均粗糙，草质。苞片短叶状，具鞘，鞘长 6—9 毫米。小穗 4—6 个，顶生小穗雄性，狭圆柱形，长 1—1.5 厘米，宽约 1 毫米；小穗无柄至具0.5—2 厘米之柄；侧生小穗雌性，长圆柱形，长 2—5 厘米，宽2.5—3 毫米，花稍疏，最上部的 1 个雌小穗长于雄小穗，其小穗柄包藏于苞鞘内，下部的疏远，小穗柄伸出于苞鞘外，基部的长 2—4（6）厘米。雄花鳞片长圆形，顶端圆形，长 3—3.5 毫米，淡黄褐色；雌花鳞片宽倒卵形，顶端截形，宽楔形、圆形，微凹或头短尖、深黄色，具宽的白色膜质边缘，中脉绿色。果囊长于鳞片，纺缍形，钝三棱形，长 4—6 毫米，褐绿色，膜质，被短柔毛，具多条脉，基部渐狭成楔形，具短柄，先端渐狭成喙，喙口具 2 短齿。小坚果紧密地包于果囊中，纺缍形，三棱形，长2.5—3.5 毫



图版 30 1—4. **截鳞薹草 Carex truncatigluma** C. B. Clarke，1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **短茎薹草 C. breviscapa** C. B. Clarke，：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **细穗薹草 C. tenuispicula** T. Tang ex S. Y. Liang：9. 雌小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（龚朝祯绘）

米，顶端具一个显著粗壮的圆柱状喙，喙长0.5—1.5毫米，顶面平截或稍凹陷，淡黄褐色，三个棱面中部凸出成腰状，上下凹入，淡褐色，基部具柄，柄长0.5—0.7毫米；花柱基部稍膨大而宿存，柱头3个。 花果期3—5月。

产安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、四川、贵州、云南；生于林中、山坡草地或溪旁，海拔500—1 200米。分布于越南、马来半岛。模式标本采自浙江（宁波）。

78b. **喙果薹草**（亚种） 初岛氏柱薹（台湾植物志）

Subsp. rhynchachaenium (C. B. Clarke ex Merrill) Y. C. Tang et S. Y. Liang, stat. nov. ——*C. rhynchachaenium* C. B. Clarke ex Merrill in Bull. Bur. Gov. Labor. Manila **35**: 5, 1905; Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 480, 1909; 台湾植物志 **5**: 329, pl. 1354, 1978. ——*C. hatusimana* Ohwi in Jap. Journ. Bot. **7**: 196, 1934 et Cyper. Japon. **1**: 344, f. 6, pl. 9, 1936; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**: 65, 1959.

本亚种与原亚种的区别在于叶片较狭，宽2—3毫米，长5—7毫米。

产我国台湾。分布菲律宾、越南。

79. **香港薹草**

Carex ligata Boott in Benth. Fl. Hongkong. 402, 1861 et Illustr. Carex **4**: 211, 1867; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 473, f. 75 G—K, 1909. ——*Carex nexa* Boott in Benth. Fl. Hongk. 402, 1861 et Illustr. Carex **4**: 194, 1867. ——*C. hongkongensis* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **10**: 93, 1898, in nota. ——*C. ligata* Boott var. *nexa* (Boott) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**, (Ⅳ, 20): 474, 1909.

根状茎短。秆侧生。高25—50厘米，纤细，钝三棱形，平滑，基部叶鞘暗褐色，撕裂成纤维状。叶长于秆，宽4—6毫米，平张，上面及边缘粗糙，灰绿色，坚挺。苞片短叶状，鞘紫色，鞘长1—2厘米。小穗3—4个，远离，顶生小穗雄性，线形，长3—5厘米，宽约1毫米；小穗柄长3.5—5.5厘米；侧生小穗雌性，圆柱形，长1—2厘米，宽3—4毫米，花稍密或近二列排列；小穗柄纤细，长1.5—3.5厘米。雄花鳞片长圆形，顶端圆形，长约3毫米，紫色，具白色膜质边缘；雌花鳞片倒卵状长圆形，顶端钝圆，长约2.7毫米，黄绿色，边缘白色膜质，背面1—3条脉，绿色，中脉明显。果囊长于鳞片，菱状纺锤形，三棱形，长4—4.2毫米，膜质，上部被微毛，具多条脉，基部具短柄，先端渐狭成喙，喙长1毫米，喙口具2齿。小坚果紧包于果囊中，菱形，三棱形，长约2.7毫米，顶端具一白色短圆柱状的喙，顶面稍凹陷，颈长0.2—0.3毫米，三个棱面中部凸出成腰状，上下凹入，基部具短柄，柄长约0.3毫米；花柱基部膨大，柱头3个。 花果期2—3月。

产安徽、福建、广东；生于林下阴处。模式标本采自香港。

80. **太湖薹草**（植物研究）

Carex taihuensis S. W. Su et S. M. Xu in Bull. Bot. Resear. **9**: 51, fig 6, 1989 et 安徽植物志 **5**: 492, 图 3021, 1992.

根状茎短。秆高 40—65 厘米，纤细，三棱形，平滑，基部叶鞘鳞片状，褐紫色，稍具光泽，稍分裂成纤维状。苞片刚毛状，具鞘，下部的鞘长，向上渐短。小穗 3—4 个，远离，顶生小穗雄性，线状圆柱形，长 3—4.5 厘米，宽约 3 毫米，黄褐色，具小穗柄；侧生小穗雌性，线状圆柱形，长 2—3 厘米，宽约 3 毫米，花疏生；小穗柄包藏于苞鞘内。雄花鳞片长圆形，先端渐尖；雌花鳞片长圆状卵形，先端稍尖，长约2.5 毫米，淡黄色至淡黄褐色，背面具 1 条脉延伸成短尖。果囊稍长于鳞片，狭纺锤形，长约 4 毫米，膜质，淡绿色，疏被微柔毛，具多条脉，下部渐狭成柄，上部收缩成短的或中等长的喙，喙稍反弯，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，长圆状倒卵形，三棱形，长约 3 毫米，基部具短柄，先端收缩成短颈，颈基部外侧稍缢缩；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产安徽；生于山坡路边。模式标本采自安徽太湖大山。

我们未见该种标本，描述根据《安徽植物志》(1992)。

81. **宜昌薹草**　宝岛宿柱薹（台湾植物志）　图版 29: 6—9

Carex ascocetra C. B. Clarke ex Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ **9**: 182, 1897. ——*C. ichanqensis* C. B. Clarke in Journ. Linn Soc. Bot. **36**: 290, 1904. ——*C. formosensis* Lévl. et Vant. in Mem. Soc. Nat. Sci. Nat. & Math. Cherbourg **35**: 216, 1905. Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 178, pl. 180, 1955. ——*C. ligata* Boott var. *formosensis* (Lévt et Vant.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 474, 1909; Hayata, Icon. Pl. Formos. **10**: 64, 1921. ——*C. davidii* Franch var. ascocetra (C. B. Clarke) Kükenth. l. c. 479, 1909. ——*C. Ligata* Boott subsp. *formosensis* (Lévl. et Vant.) T. Koyama, 台湾植物志 **5**: 333, 1978.

根状茎粗壮，外被褐色撕裂的纤维，秆高 10—60 厘米，不明显的三棱形，平滑，基部叶鞘深棕色，分裂成纤维状。叶短于或长于秆，宽 2—4 毫米，平张，边缘粗糙。苞片叶状，短于花序，具鞘，鞘长 5—18 毫米。小穗 4—6 个；顶生小穗雄性，线形，长 1—4 厘米，宽 2 毫米，小穗柄长 2—14 毫米；侧生小穗雌性，长圆形至圆柱形，长 1.2—4 厘米，宽 2—4 毫米，上部小穗接近，最下面 1 个小穗远离，花稍疏，小穗柄直立，几乎全包藏于苞鞘内。雄花鳞片长圆形，顶端渐尖或钝，长 4—5.5 毫米（不连芒），淡褐色，边缘白色膜质，背面 3 条脉，绿色，顶端延伸成粗糙的芒，芒长 2—3.5 毫米，有的鳞片无芒；雌花鳞片椭圆形，顶端微凹或急尖，长2.5—3 毫米（不连芒），

淡黄绿色，具3条绿色的脉，脉延伸成粗糙的长芒，芒长2—4毫米。果囊稍长于或近等长于鳞片，纺缍形，长3.5—4毫米，膜质，绿色，具多条脉，被短微毛，下部渐狭成短柄，柄长0.5—0.6毫米，上部渐狭成喙，喙稍弯，喙口斜截形。小坚果紧包于果囊中，纺缍形，三棱形，长约2.5毫米，黄褐色，先端具短圆柱形的喙，顶面微凹，淡黄色，长0.4—0.5毫米，棱中部凹缢，三个棱面上下凹入，基部具柄，柄长约1毫米；花柱基部稍膨大，柱头3个。 花果期4—5月。

产于陕西、浙江、台湾、湖北、湖南、四川、贵州；生于低山林下、潮湿处、路边，海拔125—1 100米。分布于朝鲜南部、日本。模式标本采自湖北宜昌。

82. **短葶囊草**（福建植物志） 疏鳞薹草（海南植物志） 宽果宿柱薹（台湾植物志） 图版30：5—8

Carex breviscapa C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 736, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 474, 1909; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**: 63, fig. 14, 1959; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 168, 1962; Kern et Nooteboom in van Steenis, Fl. Males. Ser. Ⅰ, **9** (1): 148, fig. 120 (27), 1979; 福建植物志 **6**: 359, 1995. ——*C. obtuso-bracteata* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 131, fig. 41, i—a, 1916, nom. nud. ——*C. lutchuensis* Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imper. Univ. Ser. B, **5**: 270, 1930 et Cyper. Japon. Ⅰ: 343, pl. 9, fig. 5, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 176, pl. 178, 1955. ——*C. laxisquamata* Tang et Wang, 海南植物志 **4**: 342, 535, fig. 1164, 1977.

根状茎短。秆高10—20厘米，三棱形，基部叶鞘暗褐色，分裂成纤维状。叶长于秆，宽5—7毫米，平张，两面平滑，革质。苞片叶状，较花序长得多，具鞘。小穗多数，生于3—5个节上，每节3—5个；顶生小穗雄性，线形，长1.7—4.5厘米，宽1—1.5毫米，具短柄；侧生小穗雌性或大多数顶端具雄花，狭圆柱形，长3—4.5厘米，宽约3毫米，具稍疏生的花，无小穗柄或具短柄。雄花鳞片卵状长圆形，顶端钝，长约3毫米，淡褐色，中脉明显；雌花鳞片卵状长圆形，长2.5—3毫米，顶端圆形，具纤毛。果囊长于鳞片，菱状纺缍形，三棱形，长3.5—4毫米，膜质，绿色，具多条脉，无毛或上部被短柔毛，下部渐狭成楔形，具短柄，上部渐狭成圆锥形的喙，喙长约1毫米，喙口具2齿。小坚果紧包于果囊内，菱形，三棱形，长2.5—3毫米，先端具明显的短喙，喙长约0.3毫米，顶面平凹，三个棱面的中部凸出成腰状，上下面均凹入，下部渐狭成楔形，基部具短柄，褐色至黑褐色，颈和棱上黄白色；花柱基部稍膨大，柱头3个。 花果期冬季至次年春季。

产于福建、台湾、海南；生于山坡林下，海拔400—1 000米。分布自斯里兰卡经印度尼西亚，马来西亚、缅甸、泰国、菲律宾、北至琉球群岛，南达澳大利亚昆士兰。

83. **细穗薹草**（植物分类学报） 图版 30：9—12

Carex tenuispicula T. Tang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **34** (1)：92，图 1，1996；Y. C. Tang，福建植物志 **6**：359，1995，nom. nud.。

根状茎短。秆侧生，基部叶鞘暗棕色，分裂成纤维状。叶长 12—40 厘米，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙，先端渐尖。苞片基部的叶状，长于花序，最上面的鳞片状。小穗 5—6 个，近基生，顶生小穗雄性，细线形，长 3—4 厘米，宽约0.5 毫米，小穗柄长 3—4（17）毫米；侧生小穗雌性，4—5 个，狭圆柱形，长 1—4 厘米，宽1.5—2 毫米，具稍疏生的花；小穗柄纤细，长 4—10 厘米。雄花鳞片宽卵形，顶端圆形，长约 2 毫米，具缘毛，淡褐色，具 1—3 条绿色的脉；雌花鳞片宽卵形，顶端圆形，长1.2—1.5 毫米，具缘毛，膜质，淡褐色，边缘白色膜质，具 1—3 条绿色的脉。果囊长于鳞片，菱状纺锤形，三棱形，长 2—3 毫米，宽约 1 毫米（最宽处），膜质，淡褐色，具多条脉，被短柔毛，上部渐狭成喙，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，菱形或纺锤形，三棱形，长1.5—2 毫米，顶端具短圆柱形的喙，顶面平截，颈长0.1—0.2 毫米，淡黄色，三个棱面的中部偏下凸出成腰凸，上下面凹入，褐色，基部具短柄；花柱基部不膨大，柱头 3 个。 花果期冬季。

产福建、广东；生于山谷杂木林下阴处，海拔 450 米。模式标本采自福建宁洋。

组 19. 灰帽薹草组（植物研究） Sect. 19. Mitratae Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20)：458，1909，pro parte；Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**：60，1959；Kern et Nooteboom in van Steenis，Fl. Males. Ser. 1，**9** (1)：150，1979. ——Sect. *Praecoces* Christ subsect. *Mitratae*. (Kükenth.) Ohwi，Cyperac. Japon. Ⅰ：340. 1936. ——Sect. Praecoces Christ subsect. *Praecoces* T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ，**8** (4)：168，1962.

小穗通常单性，顶生小穗为雄性，侧生小穗多为雌性，少有雄雌顺序，雌小穗长圆柱形、圆柱形至线形。果囊草质，无毛或具微毛，具短喙或近无喙，喙口平截或具 2 尖齿。小坚果紧包于果囊中，三棱形，无凹陷或棱上或棱面上有凹陷；花柱基部膨大，宿存，似僧帽状的帽顶。小坚果顶端稍膨大似帽檐；柱头 3 个。

本组中的某些种类系多型种，如下 Koyoma（Bot. Mag. Tokyo 74：321—330，1961），将 34 个分类群合并成一种，合并后的种名采用 C. pisiformis Boott，（但在 1978 年台湾植物志改采用 C. sachalinensis F. Schmidt）在该种下细分为 15 个变种、2 变型，这些变种之间区别甚微，且多中间类型。为什么某些种具如此多的变异？T. Hoshino (Bull. Hiruzen Research. Inst. 4. 5：33—37，1980）归之于染色体的非整倍性（aneuploidy）所致，他详尽地研究了本组日本产的 C. conica Boott 染色体，该种非但有六个细胞型（2n＝32，33，34，36，37，38），其中 2n＝33 者显示为结构变异，2n＝37

者为杂交产物，而 2n＝32，34，36 和 38 者之间的外形变异也很大，尤其是 2n＝38 者的果囊具长喙，喙端具 2 尖齿，若仅就这一特征而论，使人很难将它置于本组中。本组作者有鉴于此，因此对我国 C. pisiformis Boott 类群的处理较为折衷，凡具区别特征较明显者，而二者之间的中间类型又较少者，仍保留它们作为“种”一级的分类群，其它的均归之于广义的 C. pisiformis Boott。这样既不同于 T. Koyama 那样作大量的归并，也不再作过多的分割，无把握地命名许多新种或新变种，这是一种权宜之计，是从我们目前掌握标本不足的实际出发，不得已采取的处理办法，更不表示作者对划分 Carex 属的种的概念。

组模式种：灰帽薹草 Carex mitrata Franch.

分种检索表

1. 小坚果在棱上或棱面上具凹陷。
   2. 小坚果在棱上具凹陷。
      3. 小坚果在棱上和棱面上均具凹陷 …… 91. **仲氏薹草 C. chungii** C. P. Wang
      3. 小坚果仅在棱上具凹陷，而棱面上不具凹陷。
         4. 果囊长 2—2.5 毫米，近于无喙 …… 84. **穿孔薹草 C. foraminata** C. B. Clarke
         4. 果囊长约3.5 毫米，具长约 1 毫米的短喙 ……
            …… 85. **东方薹草 C. tungfangensis** L. K. Dai et S. M. Huang
   2. 小坚果在棱上不具凹陷。
      5. 果囊向轴面显著隆起，喙向下弯。小坚果仅在棱面下部稍凹陷 ……
         …… 86. **拟穿孔薹草 C. foraminatiformis** Y. C. Tang et S. Y. Liang
      5. 果囊向轴面不显著隆起，喙直。小坚果在棱面上、下部分均具凹陷。
         6. 叶鞘和叶片均具柔毛 …… 90. **三阳薹草 C. duvaliana** Franch. et Sav.
         6. 叶鞘和叶片均无毛。
            7. 果囊卵状纺锤形，长3.5－－4 毫米 …… 88. **长穗薹草 C. dolichostachya** Hayata
            7. 果囊椭圆状菱形至菱状长圆形，长2.5—3 毫米。
               8. 雌小穗线状圆柱形，宽 2—2.5 毫米，具较疏的花 …… 89. **横纹薹草 C. rugata** Ohwi
               8. 雌小穗圆柱形或长圆状圆柱形，宽 3—4 毫米，具较密的花 ……
                  …… 87. **伴生薹草 C. sociata** Boott
1. 小坚果在棱上和棱面上均不具凹陷。
   9. 雄小穗圆柱状线形，稀长圆状线形（C. mitrata var. aristata）雄花鳞片先端钝圆至平截，其基部边缘可合拢抱住小穗轴。
      10. 花丝扁化，开花时仅其顶端伸出鳞片之外 …… 92. **三穗薹草 C. tristachya** Thunb.
      10. 花丝细长，开花时常伸出鳞片之外 …… 93. **灰帽薹草 C. mitrata** Franch.
   9. 雄小穗近球形、卵形、长圆形至圆柱形，雄花鳞片先端钝至锐尖或多少具短尖，其基部边缘不

足以合拢抱住小穗轴。

11. 小穗 2 个，侧生的雄雌顺序，近无柄，长圆状卵形至近球形，宽 5—8 毫米 …… 94. **上杭薹草 C. shanghangensis** S. Y. Liang

11. 小穗通常多于 2 个，若偶有 2 个，其侧生的为雌小穗，宽不超过 5 毫米。

12. 苞鞘甚短，其最下一个通常也仅长达 5—8 毫米。

13. 雄小穗具极短的柄，其下的 1 个雌小穗和它紧密接近。雄花鳞片通常中间绿色，边缘白色，稀中间略带淡棕色；雌花鳞片中间也多为绿色，中脉延伸成小芒尖 …… 95. **青绿薹草 C. breviculmis** R. Br.

13. 雄小穗具较长的柄，一般高出其下的 1 个雌小穗甚多。雄花鳞片淡棕色，雌花鳞片多带淡棕色，先端尖或钝，中脉不延伸成小芒尖或有延伸者则雄小穗具柄（C. kiangshuensis），不紧靠其下雌小穗。

14. 果囊菱状椭圆形。

15. 果囊密被短柔毛，无显著的短柄 …… 96. **绿囊薹草 C. hypochloa** Freyn

15. 果囊具较疏微毛，具显著的短柄 …… 99. **小苞叶薹草 C. subebracteata**（Kükenth.）Ohwi

14. 果囊椭圆状长圆形。

16. 雌花鳞片中脉延伸成短尖。果囊长 3—3.5 毫米 …… 105. **江苏薹草 C. kiangsuensis** Kükenth.

16. 雌花鳞片钝或锐尖。果囊长2.5—3 毫米 …… 104. **截嘴薹草 C. nervata** Franch. et Sav.

12. 苞鞘较长，其最下一个通常长过 10 毫米。

17. 雌小穗卵形、卵状长圆形至圆柱形，宽 4—5 毫米，具较密的果囊。

18. 果囊近无喙，喙口近全缘 …… 97. **无喙囊薹草 C. davidii** Franch.

18. 果囊具短喙，喙口有 2 微齿或尖齿。

19. 雌花鳞片中间绿色，边缘苍白色。果囊疏被微毛 …… 98. **短芒薹草 C. breviaristata** K. T. Fu

19. 雌花鳞片带淡棕色。果囊无毛 …… 100. **齐云薹草 C. qiyunensis** S. W. Su et S. M. Xu

17. 雌小穗线形至线状圆柱形，稀长圆状卵形，宽 2—3 毫米，具较疏的果囊。

20. 叶细丝状，最宽达 2 毫米 …… 101. **丝叶薹草 C. capilliformis** Franch

20. 叶宽 2—4 毫米。

21. 喙多少向外弯，喙口无齿 …… 102. **类白穗薹草 C. polyschoenoides** K. T. Fu

21. 喙直，喙口具 2 齿 …… 103. **豌豆形薹草 C. pisiformis** Boott

84. **穿孔薹草**（中国高等植物图鉴）　图版 31：5—8

Corex foraminata C. B. Clarke in Journ. Lim. Soc. Bot. **36**: 285, 1903; Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）: 479, 1909; 中国高等植物图鉴 **5**: 305, 图 7439, 1976; 安徽植物志 **5**: 484, 图 3009, 1992; 浙江植物志 **7**: 310, 图 7—

427，1993；福建植物志 **6**：360，图 324，1995.

根状茎粗壮，外被撕裂的纤维。秆高 40—70 厘米，较粗壮，三棱形，平滑，基部具暗褐色无叶片的叶鞘，后者多分裂成纤维状。叶长于或等长于秆，宽 4—7 毫米，平张，革质，两面平滑，边缘粗糙。苞片下部的短叶状，上部的刚毛状，短于小穗，具长鞘，鞘长 2—5 厘米。小穗 4—6 个，顶生小穗雄性，圆柱形，长 5—8 厘米，宽 3—5 毫米；小穗柄长 4—6 厘米；侧生小穗雌性，疏远，圆柱形，长 5—8 厘米，宽 3—5 毫米，具密花，顶端多少下垂，小穗柄长 2—4 厘米，稍伸出苞鞘，上部者包藏于苞鞘内。雄花鳞片匙形，长 6—7 毫米，栗色，背面中部白色，具 1 条明显的中脉；雌花鳞片长圆形，顶端急尖，长 3—3.5 毫米，上部两侧淡栗色，背面中部略带淡绿色，并具 1 条明显的中脉，侧脉不显。果囊短于鳞片，倒卵形，长 2—2.5 毫米（连柄），具多条隆起的脉，疏被微毛，基部具短柄，具极短的喙，略向外弯，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，短长方形，长约1.5—2 毫米，草黄色，棱上中部凹陷，基部具短而弯的柄，先端急缩成短喙，喙圆柱状；花柱基部稍膨大，极少部分残存，柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产安徽、浙江、江西、福建、贵州；生于山坡林缘，花丛中或山谷石旁阴处，及沟边水中，海拔 350—800 米。模式标本采自浙江。

85. **东方薹草**（海南植物志）

Carex tungfangensis L. K. Dai et S. M. Huang, Fl. Hainanica **4**: 536, 343, fig. 1165, 1977.

根状茎稍短。秆高达 80 厘米，扁三棱形，纤细而挺直，基部叶鞘无叶片，褐色而有光泽。叶长于秆，宽 6—7 毫米，中脉明显，具小横脉，边缘粗糙。苞片下部 2—3 枚叶状，上部 1—2 枚刚毛状，具鞘。小穗 4—5 个，顶生小穗雄性，线状圆柱形，长 4—10 厘米，宽约 4 毫米，具短柄；侧生小穗雌性，线状圆柱形，长 3—3.5 厘米，宽约 4 毫米；小穗柄长1.5—5 厘米，大部分包藏于苞鞘内。雄花鳞片线状长圆形，顶端钝，长 7—7.5 毫米，膜质，淡黄白色，背面中脉明显；雌花鳞片长圆形，顶端急尖，长约 3 毫米，膜质，淡黄色，背面中脉明显，向顶端延伸成短芒尖。果囊卵形或卵状披针形，长约3.5 毫米，草质，绿黄色，具数条细脉，被短硬毛或近无毛，基部渐狭，上部渐狭成短喙，喙长约 1 毫米，喙口斜截形，具短的 2 齿。小坚果稍紧包于果囊中，椭圆状卵形，钝三棱形，长约 2 毫米，褐黄色，棱上中部和棱面上下凹陷，基部急狭成短柄，顶端缢缩成环盘；花柱基部膨大，柱头 3 个。

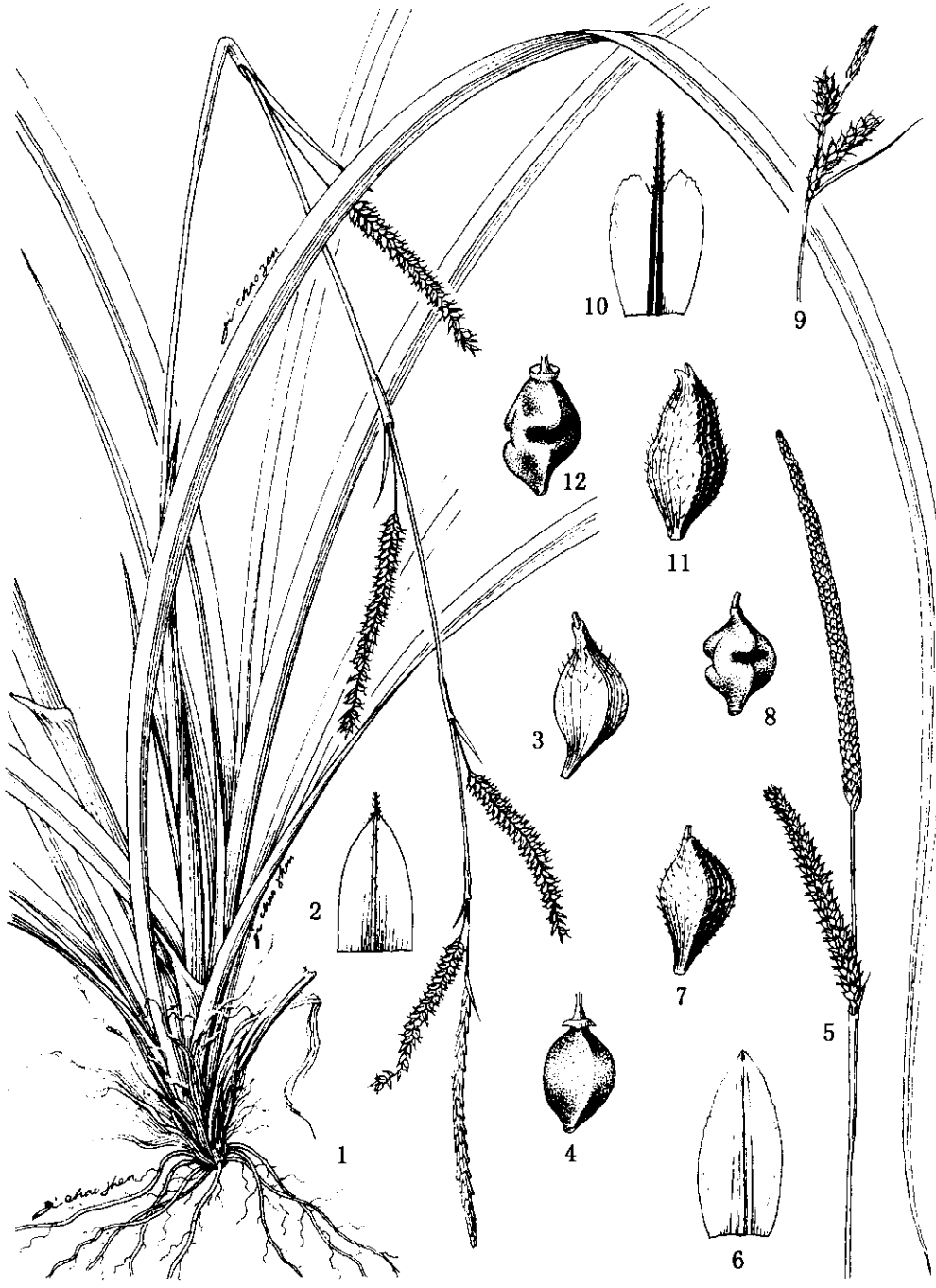
产海南；生于山坡上，海拔 980—1 360 米。模式标本采自海南东方。

我们未见该种标本，描述参照“海南植物志”（1977）。

86. **拟穿孔薹草** 图版 31：1—4

Carex foraminatiformis Y. C. Tang et S. Y. Liang, in Addenda 523, 1999.

根状茎粗壮，外被碎裂纤维。秆除顶生外，还可从叶腋中生出，高 30—40 厘米，



图版 31 1—4. **拟穿孔薹草 Carex foraminatiformis** Y. C. Tang et S. Y. Liang: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果。5—8. **穿孔薹草 C. foraminata** C. B. Clarke: 5. 花序之上部，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果。9—12. **仲氏薹草 C. chungii** C. P. Wang: 9. 小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。(龚朝祯绘)

压扁，平滑，基部具枯的淡褐色无叶片的叶鞘，且多撕裂成纤维状。叶长于至短于秆，宽 6—12 毫米，柔软，平张，两面平滑，边缘粗糙。苞片下部的短叶状，上部的刚毛状，短于小穗，具长鞘，鞘长 1—3.5 厘米。小穗 4—5 个，顶生者雄性，圆柱形，长 3—6 厘米，宽1.5—2 毫米，小穗柄长 2—5 厘米；侧生小穗雌性，间距疏远，圆柱形，长 2—3.5 厘米，宽约 4 毫米，具密生的花；小穗柄长 1—4.5 厘米，下部者稍伸出苞鞘，上部者包藏于苞鞘内。雄花鳞片倒狭披针形，长6.5—8.5 毫米，淡黄栗色，背部具 1 条明显中脉，顶端尖或具短尖；雌花鳞片长圆形，顶端具短尖，长 2—2.5 毫米，两侧膜质，中部淡黄绿色，背部具 3 条明显的脉。果囊约等长于鳞片，卵形，长约2.5 毫米，具多条隆起的脉，疏被微毛，基部近于无柄，顶端具短喙，喙长约0.5 毫米，喙向外弯曲，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，卵形，长约1.5—2 毫米，成熟后褐色，棱上不凹陷，仅在棱面下部稍凹陷，基部近无柄，顶端急缩成极短的喙；花柱基部膨大呈僧帽状而宿存，柱头 3 个。 花果期 3—4 月。

产四川、贵州；生于沟边或林下草地，海拔 600—800 米。模式标本采自贵州。

本种在外形上与 C. foraminata C. B. Clarke 很相似，但植株柔软。果囊等长于鳞片，具较长的喙，小坚果棱上不凹陷，仅在棱面下部凹陷；花柱基部膨大呈僧帽状而宿存，可以区别。模式标本采自贵州江口。

87. **伴生薹草** 中国宿柱薹（台湾植物志）

Carex sociata Boott in Mem. Amer. Acad. new ser. **6**: 420, 1859 et Illustr. Carex **4**: 200, 1867; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 311, 1904; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 205, pl. 209, 1955; 台湾植物志 **5**: 338, pl. 1356, 1978; 安徽植物志 **5**: 491, 图 3020, 1992. ——*C. nexa* Boott var. *Strictior* Kükenth. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **22**: 496, 1906. ——*C. ligata* Boott var. *strictior* (kükenth.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 474, 1909. ——*C. atro-nucula* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 379, 1911. ——*C. daibuensis* Hayata, Icon. Pl. Formos 10: 16, 1921; 台湾植物志 **5**: 340, 1978. ——*C. uraiensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. **10**: 60, fig. 35, 1921. ——*C. chinensis* auct. non Retz.: Matsum. et Hayata, Enum. Pl. Formos. 496, 1906. nomen; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 625, 1909. quoad Pl. ex Taiwan et Ryukyus.

根状茎短。秆数个丛生成簇，高 20—50 厘米，纤细，平滑，1/2—3/5 部分具小穗。叶宽 3—6 毫米，平张，略坚硬至草质，具较短的鞘；基生叶鞘无叶片，暗褐色，多撕裂成纤维状。苞片下部 2—4 枚叶状，几等长于花序，最下一个具较长的鞘。小穗 4—8 个，彼此有间距或上部 2—3 个接近，顶生小穗为雄性，细圆柱形，长1.5—3 厘米，绿色；侧生小穗为雌性，稀为雄雌顺序或个别小穗基部具数朵雄花，单生或孪生，

圆柱形或长圆状圆柱形，长1.5—4厘米，宽3—4毫米，具密生的花，绿色；小穗柄稍伸出至被包于苞鞘内。雌花鳞片长圆形，连芒长约3毫米，膜质，中部绿色，具1—3条脉，中脉延伸成0.7—1毫米的短芒。果囊椭圆状梭形，三棱形，长约2.5毫米，具多条脉，被微毛，两端紧缩，顶端成短喙，喙口有2短齿。小坚果紧包于果囊中，长约1.5毫米，三棱形，两端紧缩，顶端具环盘；花柱基部膨大，柱头3个。

产我国台湾；生于山坡林下或草地。分布于日本（西部和琉球）。

我们未见标本，以上描述基本录自台湾植物志（1978）。

88. **长穗薹草**（中国高等植物图鉴） 长穗宿柱薹（台湾植物志）

Carex dolichostachya Hayata, Icon. Pl. Formos. **10**: 61, fig. 38, 1921; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 204, pl. 208, fig. 2, 1955; 中国高等植物图鉴 **5**: 340, 1978; Kern et Nooteboom in van Steenis, Fl. Males. ser. I. **9** (1): 151, fig. **121** (32), 1979; 安徽植物志 **5**: 488, 图 3014. 1992. ——*C. rankanensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. **10**: 64, fig. 41, 1921. ——*Diplocarex matudai* Hayata, l. c. **10**: 70, fig. 47, 1921. ——*C. matudai* (Hayata) Hayata ex Makino et Nemoto, Fl. Japan 1353, 1925. ——*C. qimenensis* S. W. Su et S. M. Xu in Bull. Bot. Resear. **9** (1): 49, fig. 4, 1989.

88a. **长穗薹草**（原亚种）

subsp. **dolichostachya**

根状茎粗壮，外被碎裂纤维。秆数个生一簇，高30—60厘米，纤细，平滑，1/2—2/3部分具小穗，基部叶鞘无叶片，紫褐色至暗褐色，多分裂成纤维状。叶短于或长于秆，宽5—10毫米，平张，革质至稍坚硬，边缘或和上面中脉稍粗糙，具较短的鞘。苞片短叶状，上部的刚毛状，短于至近等长于小穗；具鞘，鞘长1—3.5厘米。小穗4—5个，顶生小穗雄性，细圆柱形，长3.5—5厘米，宽1.5—2毫米；侧生小穗雌性，细圆柱形至圆柱形，长2—4厘米，宽1.5—3毫米，具稍疏的花；小穗柄细，直立，长1.5—7厘米。雄花鳞片倒卵状长圆形，长5—6毫米，中部淡黄棕色，具1脉，两侧透明膜质而具数条不明显的脉；雌花鳞片倒卵状长圆形，顶端圆钝，长2.5—3.5毫米，膜质，中部带绿色而具1—3条明显的脉，中脉延伸成短尖。果囊稍长于鳞片，卵状纺缍形，长3.5—4毫米，具多条隆起的脉，被微毛，基部渐狭成短柄，上部渐狭成短喙，喙口有2短齿。小坚果紧包于果囊中，卵形，三棱形，长2—2.5毫米，顶端具环盘；花柱基部膨大，宿存，柱头3个。

产陕西、安徽、浙江、台湾、四川；生于林下或山坡沟边，海拔800—1 600米。分布日本（琉球群岛）、菲律宾。模式标本采自台湾。

88b. **阿里山宿柱薹**（亚种）（台湾植物志）

Subsp. **trichosperma** (Ohwi) T. Koyama, 台湾植物志 **5**: 341, 1978. ——C.

trichosperma Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. B, **6**: 241, 1931 et Cyper. Japon. **1**: 373, fig. **11**, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 204, 1955. ——? *C. teansalpina* Hayata, Mater. Fl. Formos. 398, 1911 et Icon. Pl. Formos **6**: 125, 1916.

本亚种和原亚种的区别在于果囊较小，长2.5—3.5毫米，或具较密的毛；叶片较狭，宽3—5毫米。

特产我国台湾高海拔地区。未见标本，描述参考台湾植物志（1978）。

T. Koyama（1978）认为本亚种仅是原亚种的狭叶类型，由于所见标本不多，故暂作为亚种。我们未见到此类型标本，只能暂从T. Koyama的意见。

Ohwi（1936），Akiyama（1955）和T. Koyama（台湾植物志1978）都怀疑C. transalpina Hayata即是C. daibuensis Hayata，只因后者的模式标本（Kawakami et Mori s. n. 采自玉山）很不完整，以致无法确定，只能存疑。

89. **横纹薹草**（安徽植物志）

Carex nugata. Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 1: 76, 1932 et Cyper. Japon. **1**: 38, t. 10: 10, fig 8, 1936; Akiyama, Caric. Far East Reg. Asia 185, pl. 186. 1955; 安徽植物志 **5**: 483, 图3008, 1992.

根状茎短，具匍匐茎。秆侧生，高20—50厘米，纤细，钝三棱形，平滑，基部叶鞘稍分裂成纤维状。叶与秆近等长或稍短于秆，宽2—4（5）毫米，平张，边缘粗糙，无毛，干后有的为淡黄褐色。苞片叶状，长于小穗，具鞘，鞘长0.5—2.5厘米。小穗4—5个，上部的接近，下部的远离，顶生小穗雄性，线状圆柱形，长1—2厘米，宽1.5—2毫米，小穗无柄或具短柄，超出其下的雌小穗；侧生小穗雌性，线状圆柱形，长1.5—2.8厘米，宽2—2.5毫米，花较密，小穗柄包藏于苞鞘内或稍伸出。雄花鳞片椭圆形，长3.5—4毫米，黄白色或淡黄色，中脉绿色，顶端钝或具小短尖；雌花鳞片长圆形，顶端楔形，具小短尖，长2.5—3毫米，黄白色，中间绿色，具1脉。果囊长于鳞片，菱状长圆形，钝三棱形，长约3毫米，薄膜质，淡绿色，无毛，具多条脉，中部以下渐狭成0.5毫米长的喙，喙圆锥状，喙口具2小齿。小坚果紧包于果囊中，长圆形，长约2毫米，基部具短柄，各棱面上下凹陷，中间形成一肋，棱上不凹陷，顶端收缩成环盘；花柱短，基部稍膨大，柱头3个。 花果期5月。

产安徽、福建；生于山坡林缘，路边。分布日本。模式标本采自日本。

90. **三阳薹草**（安徽植物志）

Carex duvaliana Franch. et Savat. Enum. Pl. Jap. 2; 568, 1879; 安徽植物志 **5**: 485, 图3010, 1992. ——*C. tenuissima* Boott var. *duvaliana*（Franch. et Savat.）Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ, 20）: 476, 1909. ——*C. sachaliensis* F. Schmidt var. *duvaliana*（Franch. et Savat.）T. Koyama in Bull. Arts & Sci. Div.

Ryukyu Univ. no. 3, 72, 1959.

根状茎短，具细匍匐茎。秆丛生，高 20—35 厘米，纤细，钝三棱形，被短柔毛。叶稍短于秆，宽1.5—3 毫米，平张，淡绿色，被短柔毛，基部叶鞘淡黄至淡褐色，密被短柔毛。苞片下部的叶状，长于小穗，具长鞘，鞘长 1—4.5 厘米，上部的刚毛状，具短鞘，被短柔毛。小穗 3—5 个，远离，有时上部稍接近，顶生小穗雄性，圆柱形，长1.5—2.2 厘米，宽 2—3 毫米，小穗柄长1.5—2 厘米；侧生小穗雌性，圆柱形，长 1—2 厘米，宽 2—3 毫米，花疏生；小穗柄包藏于苞鞘内或稍伸出。雄花鳞片倒卵状披针形，长约 5 毫米，具短尖，淡褐色；雌花鳞片倒卵形，长约 3 毫米，黄白色，背面中间绿色，1—3 条脉，中脉较隆起，向顶端延伸成短芒。果囊长于鳞片，卵状纺锤形，三棱形，长3.5—4 毫米，膜质，淡绿色，具多条脉，被疏柔毛，基部渐狭成柄，柄长约0.5—1 毫米，上部急收缩成中等长的喙，喙长约 1 毫米，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵形，三棱形，长1.5—2 毫米，基部具稍弯的短柄，顶端急缩成环盘；花柱短，基部膨大成圆锥状，柱头 3 个。　花果期 5 月。

产安徽；生于山坡路边、林缘，海拔 600—1 700 米。分布日本。模式标本采自日本。

91. **仲氏薹草**（南京大学学报）　图版 31：9—12

Carex chungii C. P. Wang in Journ. of Nanjing Univ. **2**: 44, 图 1, 1962; 安徽植物志 **5**: 481, 图 3005, 1992. ——*C. truncatirostris* S. W. Su et S. M. Xu in Bull. Bot. Res. **9** (1): 45, fig1, 1989. ——*C. truncatirostris* S. W. Su et S. M. Xu form. *erostris* S. W. Su et S. M. Xu, l. c. 46, 1989. ——*C. anhuiensis* S. W. Su et S. M. Xu l. c. 47, fig. 2, 1989. ——*C. xuanchengensis* S. W. Su et S. M. Xu l. c. 48, fig. 3. 1989.

91a. **仲氏薹草**（原变种）

var. **chungii**

根状茎短。秆丛生，高 25—50 厘米，纤细，三棱形，稍粗糙，基部叶鞘无叶片或具短叶片，常分裂成纤维状。叶长于或短于秆，宽1.5—2（3）毫米，平张。苞片基部的叶状，少有短叶状，长于小穗，具鞘，鞘长 1—2.2（3）厘米。小穗（3）4—5 个，顶生小穗雄性，线状圆柱形，长1.5—2.5 厘米，宽 2—3 毫米，小穗柄伸出苞鞘，柄长 8—12 毫米；侧生小穗雌性，圆柱形，长 1—2 厘米，宽 2—3 毫米，花近密生；下部小穗具柄，上部的近无柄。雄花鳞片倒卵状长圆形，长 4—5 毫米，淡褐色，背面中脉绿色，明显；雌花鳞片倒卵形或长圆形，长 2—2.5 毫米（不连芒），苍白色，背面 3 脉绿色，向顶端延伸成芒，芒长约 1—2.5 毫米。果囊长于鳞片，菱状椭圆形，长约 3—3.5 毫米，膜质，绿色，具多条脉，疏被柔毛，表面不规则下陷，基部渐狭，具短柄，上部收缩成短的圆锥状的喙，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵形，长约 2 毫米，棱上

中部和棱面上下凹陷，基部具短柄，顶端缢缩成环盘；花柱短，基部膨大成圆锥状，柱头3个。 花果期4—5月。

产陕西、江苏、安徽、浙江、河南、湖南、四川；生于山坡林下、路旁。模式标本采自安徽琅玡山。

91b. **坚硬薹草**（变种）

var. **rigida** Y. C. Tang et S. Y. Liang in Addenda 523—524, 1999.

与原变种的区别在于雄小穗长，长5—6厘米，柄长3.5—5厘米；雌小穗细长，长(1.5)3—3.5厘米，宽约2毫米，花稀疏。

产福建、湖南；生于沙土、沼泽。模式标本采自福建南平。

92. **三穗薹草**（中国高等植物图鉴） 图32：1—4.

Carex tristachya Thunb. Fl. Jap. 38. 1784; Boott Illustr. Carex **4**: 131, t. 424, 1867; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 471, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 363, 1936; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (5): 1264; 中国高等植物图鉴 **5**: 302, 图7434, 1976; 安徽植物志 **5**: 482, 图3006, 1992; 浙江植物志 **7**: 311, 图7—429, 1993; 福建植物志 **6**: 361, 图326, 1995.

92a. **三穗薹草**（原变种）

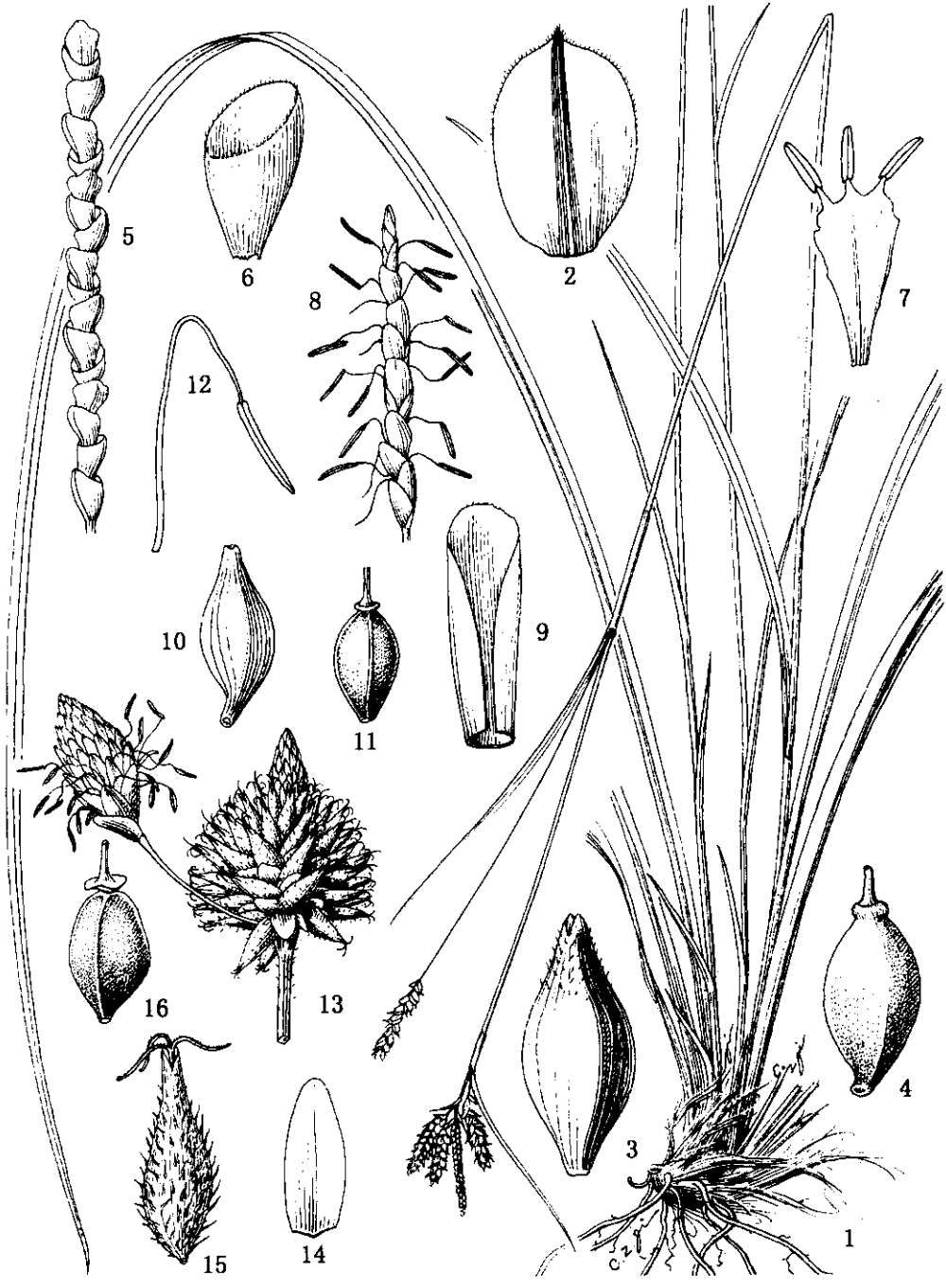
var. **tristachya**

根状茎短。秆丛生，高20—45厘米，纤细，钝三棱形，平滑，基部叶鞘暗褐色，碎裂成纤维状。叶短于或近等长于秆，宽2—4（5）毫米，平张，边缘粗糙。苞片叶状，长于小穗，具鞘，鞘长6—12毫米。小穗4—6个，上部接近，排成帚状，有的最下部1个远离，顶生小穗雄性，线状圆柱形，长1—4厘米，宽1—1.5毫米，近无柄；侧生小穗雌性，圆柱形，长1—3(3.5)厘米，宽2—3毫米，花稍密生；上部的小穗柄短而包藏于苞鞘内，最下部的柄伸出，长2.5—3.5(5.5)厘米，直立，纤细。雄花鳞片宽卵形，基部二侧边缘分离至稍合生，花丝扁化，但不合生；雌花鳞片椭圆形或长圆形，长约2毫米，顶端钝，截形或急尖，具短尖，背面中间绿色，两侧淡黄色。果囊长于鳞片，直立，卵状纺锤形，三棱形，长3—3.2毫米，膜质，绿色，具多条脉，被短柔毛，基部渐狭，具短柄，上部渐狭成喙，喙口具微2齿。小坚果紧包于果囊中，卵形，长2—2.5毫米，淡褐色，顶端缢缩成环状；花柱基部膨大呈圆锥状，柱头3个。花果期3—5月。

产江苏、安徽、浙江、湖南、海南；生于山坡路边、林下潮湿处，海拔600米。分布于朝鲜、日本。模式标本采自日本。

92b. **合鳞薹草**（变种） 杯鳞薹草（安徽植物志） 图版32：5—7.

var. **pocilliformis** (Boott) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 473, fig. 75 A—F, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 364, 1936; Kern et Nooteboom



图版 32 1—4. **三穗薹草 Carex tristachya** Thunb.，1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—7. **合鳞薹草 C. tristachya** Thunb. var. **pocilliformis** (Boott) Kükenth.：5. 雄小穗，6. 雌花鳞片，7. 雌蕊；8—12. **灰帽薹草 C. mitrata** Franch.：8. 雄小穗，9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果，12. 雌蕊；13—16. **上杭薹草 C. shanghangensis** S. Y. Liang：13. 花序；14. 雌花鳞片，15. 果囊，16. 小坚果。(冀朝祯绘)

in van steenis, Fl. Males. ser. 1, **9** (1): 153, fig. 121 (34): 1979. ——*C. pocilliformis* Boott, Illustr. Carex **4**: 175, t. 593, 1867; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 196, pl. 199, 1955; 安徽植物志 **5**: 483, 图 3007, 1992.

本变种和原变种的区别仅在于雄花鳞片二侧边缘合生，自基部达中部以上；花丝扁化而合生。

产江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、四川；生于山坡草地、林下、田边潮湿处，海拔 300—1 100 米。分布于朝鲜、日本。

93. **灰帽薹草**（江苏南部种子植物手册） 图版 32: 8—12.

Carex mitrata Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér. **7**: 88, 1895; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 471, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 347, 1936; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (5): 1264, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 180, pl. 182, fig. A—F, 1955; 江苏植物志上册: 306, 图 543, 1977; 安徽植物志 **5**: 478, 图 3001, 1—5, 1992; 浙江植物志 **7**: 313, 1993.

93a. **灰帽薹草**（原变种）

var. **mitrata**

根状茎短。秆高 10—30 厘米，纤细，钝三棱形，平滑，基部叶鞘褐色。叶长于秆，宽1.5—2(3)毫米，平张，粗糙。苞片基部的刚毛状，短于花序，具短鞘，鞘长 3—4 毫米。小穗 3—4 个，上部的接近，最下部的 1 个稍远离，顶生小穗雄性，线形，长 1—1.7 厘米，宽约 1 毫米，无柄或具短柄；侧生小穗雌性，圆柱形，长0.5—1.5 厘米，宽 2—3 毫米，花稍密；上部的小穗近无柄，基部的小穗柄包藏于苞鞘内或有的稍稍伸出。雄花鳞片倒卵状长圆形，顶端圆，长约 3 毫米，淡黄褐色，中间绿色；雌花鳞片倒卵状长圆形，顶端急尖，长约 2 毫米，淡褐色，背面中间绿色，具 1 条脉，常延伸成粗糙的短尖。果囊长于或近等长于鳞片，卵状纺锤形，钝三棱形，长 2—2.5 毫米，膜质，淡黄绿色，具多条脉，疏被微柔毛或近无毛，基部渐狭，具短柄，上部收缩成圆锥状的喙，喙口近全缘或微凹。小坚果紧包于果囊中，卵形，长约1.5—2 毫米，基部具短柄，顶端缢缩成环盘；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产江苏、安徽、浙江；生于沙坡上、竹林下。分布朝鲜、日本。

本种和 C. tristachya Thunb. 极相似，其不同仅在于花丝不扁化，开花时延伸，雄花鳞片边缘不合生（不同于 var. pocillifomis），作者认为宜作为 C. tristachya Thunb. 的变种，但免于作新的组合，仍将它保留种的等级。

93b. **具芒灰帽薹草**（南京大学学报）（变种）

var. **aristata** Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imper. Univ. Ser. B. **5**: 269, 1930; 江苏植物志上册: 307, 1977. ——*C. mitrata* Franch. subsp. *aristata* (Ohwi) T. Koyama, 台湾植物志 **5**: 334, 1978; 安徽植物志 **5**: 479, 图 3001, 6—7, 1992.

本变种与原变种之区别仅在于雄小穗较短，呈长圆状线形；雌花鳞片具小芒尖。花果期4—5月。

产江苏、安徽、浙江、台湾、湖北、四川；生于山坡草地，海拔1 650米。分布于日本。

作者认为这个类型实不足予以变种等级，但在这里仍将它分出，是便于引起读者注意，C. mitrata Franch. 可以通过这个类型与广义的C. breviculmis R. Br. 有所联系。

94. **上杭薹草**（植物分类学报）　图版32：13—16.

Carex shanghangensis S. Y. Liang 福建植物志 **6**：358，1995（nom. nud）et in Acta Phytotax. Sin. **34**（1）：94，图2，1996.

根状茎短。秆高15—40厘米，纤细，三棱形，基部叶鞘暗棕色，分裂成纤维状。叶长于秆，宽1—2毫米，边缘粗糙并反卷，先端渐狭，革质。苞片刚毛状，长于花序，长2.5—3厘米，具短鞘，鞘长1.5毫米。小穗2个，顶生的雄性，棒状，长7—10毫米，淡黄色；小穗柄长5—12毫米；侧生的为雄雌顺序，长圆状卵形或近球形，长7—12毫米，宽5—8毫米，花密生，近无柄。雄花鳞片长圆形，长约3毫米，苍白色，1脉；雌花鳞片长圆形，顶端钝，长约2毫米，宽约1毫米，淡黄色，背面中脉明显。果囊长于鳞片，卵状披针形，长3.5—3.8毫米，膜质，禾秆黄色，具多条脉，密被毛，基部渐狭，上部渐狭成喙，喙口具2齿。小坚果稍松包于果囊中，长圆形，三棱形，栗色，顶端急缩成环盘；花柱基部膨大，柱头3个。　花果期8月。

产福建；生于林下，海拔600米。模式标本采自福建上杭。

95. **青绿薹草**（中国高等植物图鉴）　青苔（植物学大词典）　图版33：1—4.

Carex breviculmis R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. 242，1810；C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**：276，1903；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ，20）：469，1909；Ohwi，Cyper. Japon. **1**：353，1936；台湾植物志 **5**：335，1978；Kern et Nooteboom in van Steenis，Fl. Males. Ser. Ⅰ，**9**（1）：150，1979；T. Koyama in Hara et al.，Enum. Flower，Pl. Nep. **1**：101，1978；安徽植物志 **5**：477，图2999，1992. ——*Carex leucochlora* Bunge，Enum. Pl. Chin. Bor. 68，1833；Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**：10，1934 et Lineam. Fl. Mansh. 104，1939；V. Krecz. in Kom.，Fl. URSS **3**：323，1935；Akiyama，Caric. Far East. Reg. Asia 188，pl. 191，fig. 1，1955；中国高等植物图鉴 **5**：301，图7432，1976；秦岭植物志 **1**（1）：249，图214，1976；西藏植物志 **5**：417，图239，1987；浙江植物志 **7**：318，图7—436，1993；福建植物志 **6**：360，图325，1995. ——*C. royleana* Nees in Wight，Contrib. Bot. India 127，1834；海南植物志 **4**：343，1977. ——*C. breviculmis* R. Br. subsp. *royleana*（Nees）Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ，20）：469，1909. ——*C. morrisonicola* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**：387，1911

et Icon. Pl. Formos. **6**: 125, 1916. ——*C. filiculmis* Franch. et Savat. Enum. Pl. Japon. **2**: 137, 1876 (nom. seminud.), 563, 1879 (descr.) ——*C. breviculmis* R. Br. subsp. *royleana* (Nees) Kükenth. forma *longearistata* Kükenth. l. c. 470, 1909. ——*C. breviculmis* R. Br. subsp. *royleana* (Nees) Kükenth. forma *filiculmis* (Franch. et Savat.) Kükenth. l. c. 470, 1909. ——*C. leucochloa* Bunge var. *petrogena* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**: 11, 1934. ——*C. leucochloa* Bunge. var. *filiculmis* (Franch. et Savat.) Kitag. l. c. 10, 1934. ——*C. leucochloa* Bunge var. *longiaristata* (Kükenth.) Kitag. l. c. 11, 1934. ——*C. leucochloa* Bunge forma *longearistata* (Kükenth.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 104, 1939.

95a. **青绿薹草**（原变种）

var. **breviculmis**

根状茎短。秆丛生，高 8—40 厘米，纤细，三棱形，上部稍粗糙，基部叶鞘淡褐色，撕裂成纤维状。叶短于秆，宽 2—3 (5) 毫米，平张，边缘粗糙，质硬。苞片最下部的叶状，长于花序，具短鞘，鞘长1.5—2 毫米，其余的刚毛状，近无鞘。小穗 2—5 个，上部的接近，下部的远离，顶生小穗雄性，长圆形，长 1—1.5 厘米，宽 2—3 毫米，近无柄，紧靠近其下面的雌小穗；侧生小穗雌性，长圆形或长圆状卵形，少有圆柱形，长0.6—1.5(2)厘米，宽 3—4 毫米，具稍密生的花，无柄或最下部的具长 2—3 毫米的短柄。雄花鳞片倒卵状长圆形，顶端渐尖，具短尖，膜质，黄白色，背面中间绿色；雌花鳞片长圆形，倒卵状长圆形，先端截形或圆形，长 2—2.5 毫米（不包括芒），宽约1.2—2 毫米，膜质，苍白色，背面中间绿色，具 3 条脉，向顶端延伸成长芒，芒长 2—3.5 毫米。果囊近等长于鳞片，倒卵形，钝三棱形，长 2—2.5 毫米，宽约1.2—2 毫米，膜质，淡绿色，具多条脉，上部密被短柔毛，基部渐狭，具短柄，顶端急缩成圆锥状的短喙，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，卵形，长约1.8 毫米，栗色，顶端缢缩成环盘；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3 个。 花果期 3—6 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、四川、贵州、云南；生于山坡草地、路边、山谷沟边，海拔 470—2 300 米。分布于俄罗斯、朝鲜、日本、印度、缅甸。

本种分布广，南自澳大利亚北部，经印度尼西尼、菲律宾、印度、尼泊尔、中国、日本至朝鲜、俄罗斯远东地区，变异很大，是一个多型种，这些变异究竟能分为几个亚种或变种，至今还未见进行全面研究过。但根据我国常见的志书中，多分为三个区别较明显的类型，本志暂作变种处理。

95b. **纤维青苔**（安徽植物志） 硬短茎宿柱薹（台湾植物志）

var. **fibrillosa** (Fromch. et Savat.) Kükenth. ex Matsum et Hayata, Enum. Pl. Form. 493, 1906; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 356, 1936. ——*Carex fibrillosa* Franch.

et Savat. Enum. Pl. Jap. **2**: 137, 1877 (nom. seminudum); 564, 1878 (descr.); Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 190, pl. 193, fig. A—E, 1955; 安徽植物志 **5**: 477, 图 3000, 1992. ——*C. breviculmis* R. Br. subsp. *royleana* (Nees) form. *fibrillosa* (Franch. et Savat.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft. **38** (Ⅳ. 20): 470, 1909 et var. *pluricostata* Kükenth. l. c. 470, 1909. ——*C. breviculmis* R. Br. subsp. *fibrillosa* (Franch. et Savat.) T. Koyama 台湾植物志 **5**: 336, 1978. ——*C. leucochloa* Bunge forma *fibrillosa* (Franch. et Savat.) K. T. Fu, 秦岭植物志 **1** (1): 249, 1976; 福建植物志 **6**: 361, 1995. ——*C. pallens* C. P. Wang in Journ. of Nanjing Univ. **2**: 49, 图 4, 1962.

本类型的日本标本，植株较粗壮，具匍匐枝。果囊具较明显隆起的脉，多生长于海滩沙地。我国标本中符合这样典型的标本不多，我们只见到在安徽的少数标本。

产安徽、陕西、甘肃、台湾；生于路边沙地。分布朝鲜、日本。

95c. **直蕊薹草**（变种）　直蕊宿柱薹（台湾植物志）

var. **cupulifera** (Hayata) Y. C. Tang et S. Y. Liang, ——*C. orthostemon* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 389, 1911, et Icon. Pl. Form. **6**: 126, fig 38 f—i, 1916; Ohwi, Cyperac. Jap. **1**: 357, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 187, pl. 190 fig. 2, 1955; 台湾植物志 **5**: 333, 1978. ——*C. orthostemon* Hayata var. *cupulifera* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ。Tokyo **30**: 390, 1911.

本变种与原变种的区别在于果囊较长，长3.5—4.5毫米（参见 Ohwi 1936. p. 357. 以及台湾植物志 5: 333. 1978).

产我国台湾。

96. **绿囊薹草**（东北植物检索表）

Carex hypochlora Freyn in Öesterr. Bot. Zeitschr. **53**: 26, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 454, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 330, 1935; 东北草本植物志 **11**: 126, 图版 57, 图 1—5, 1976. ——*C. umbrosa* Host subsp. *sabynensis* (Lessing ex Kunth.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 468, 1909 pro parte——*C. sabynensis* auct. non Lessing ex Kunth: Kom. Fl. Mansh. **1**: 395, 1901, pro parte

根状茎短。秆丛生，高 20—45 厘米，纤细、钝三棱形。基部叶鞘黑褐色，碎裂成纤维状。叶长于秆，宽 1—2.5 毫米，平张，边缘粗糙。苞片最下部的叶状，长于小穗，具短鞘，鞘长 1—1.5 毫米。小穗 2—3 个，顶生小穗雄性，棒状，长0.8—1.5 厘米，宽 3—4 毫米，小穗柄长 5—9 毫米；侧生小穗雌性，球形、卵形或长圆形，长 4—7 毫米，宽 3—4 毫米，花密生，具短柄，柄长 2—4 毫米。雄花鳞片倒卵状长圆形，顶端急尖，具短尖，长 3—3.5 毫米，宽约 1 毫米，膜质，淡棕色，下部色淡；雌花鳞片宽椭



图版 33 1—4. **青绿薹草 Carex breviculmis** R. Br. var. **breviculmis**：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **无喙囊薹草 C. davidii** Franch.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **丝叶薹草 C. capilliformis** Franch.：9. 植株，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（龚朝祯绘）

圆形或倒卵状长圆形，具粗糙短芒尖，长约2.5毫米，宽约1.2毫米，膜质，淡棕色，背面中间绿色，具1脉。果囊长于鳞片，菱状椭圆形或宽卵形，钝三棱形，长约2.5毫米，淡黄绿色，被短柔毛，腹面脉不明显，背面脉明显，基部急缩成极短的柄，先端急收缩成圆锥状的喙，喙口具2齿。小坚果紧包于果囊中，卵形，三棱形，长约1.5毫米，淡褐色，顶端缢缩成环盘状。 花果期5—6月。

产黑龙江、吉林、辽宁；生于山坡草甸或松林下，海拔460—500米。分布俄罗斯（远东地区）、朝鲜。

《东北草本植物志》莎草科的作者声称，东北地区曾记录过产有 C. sabynensis Less. ex Kunth，和本种很相似，可能有误之嫌。该科作者既未见到这些被认为 C. sabynensis 的标本，也未采到可以鉴定为 C. sabynensis 的标本，我们也只能附记于此，待以后考订。

97. **无喙囊薹草**（秦岭植物志） 图版33：5—8.

Carex davidii Franch. Pl. David. **1**: 319, 1884; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 282, 1903; 秦岭植物志 **1**（1）：248, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 305, 图 7740, 1976. ——*C. kengiana* C. P. Wang in Journ. of Nanjing Univ. **2**: 346, 1962; 江苏植物志 上册：304, 图 537, 1977.

根状茎斜伸。秆丛生，高20—65厘米，纤细，钝三棱形，基部叶鞘暗棕褐色，分裂成纤维状。叶短于秆，宽2—5毫米，平张，边缘粗糙。苞片短叶状，短于花序，具长鞘，最下部的鞘长1.5—3厘米。小穗3—5个，远离，顶生小穗雄性，棒状圆柱形，长1.2—4厘米，宽3—5毫米；小穗柄长2.5—5.5厘米；侧生小穗雌性，圆柱形，长1—3.5厘米，宽3—6毫米，花稍密生；小穗柄最基部的伸出苞鞘，上部的包藏于苞鞘内，直立。雄花鳞片倒披针形，先端截形或楔形，长约4毫米（不连芒），黄白色，具1—3条脉，向顶端延伸成芒尖，芒长1—1.5毫米；雌花鳞片长圆形，长2.5—3毫米，先端截形或微凹，淡黄白色，背面中间绿色，具3条脉，向顶端延伸成粗糙的芒，芒长2.5—3毫米。果囊倒卵状椭圆形或椭圆形，三棱形，长约3毫米，膜质，绿色，具多条脉，被微柔毛，基部急收缩成短柄，柄长约0.5毫米，顶端急缩，近无喙，喙口近全缘。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，三棱形，长约2毫米，棱面下部凹陷，顶端缢缩成小环，但不成环盘；花柱基部稍膨大，柱头3个。 花果期4—6月。

产陕西、甘肃、安徽、浙江、湖北、四川；生于山坡草地、林缘，海拔460—1 200米。

98. **短芒薹草**（秦岭植物志）

Carex breviaristata K. T. Fu in Fl. Tsinling. **1**（1）：444. 248, fig 213, 1976. ——*C. polyschoena* auct. non. Lévl. et Vant. ex Lévl.：安徽植物志 **5**：488, 图 3015, 1992, pro parte.

根状茎斜伸。秆丛生，高 15—35 厘米，纤细，扁三棱形，平滑，基部叶鞘暗褐色，分裂成纤维状。叶长于或短于秆，宽 3—5 毫米，平张，边缘粗糙。苞片叶状，短于花序，具长鞘，鞘长1.2—2 厘米。小穗 3—4 个，远离，顶生小穗雄性，棒状圆柱形，长 1.5—3 厘米，宽 2—3 毫米；小穗柄长(0.5)1.5—5 厘米；侧生的雌性，圆柱形，长 1.7—3 厘米，宽 3—4 毫米，花稍密生；小穗柄包藏于苞鞘内，最下部的伸出。雄花鳞片倒披针形，长 5—5.5 毫米，顶端具粗糙短尖，淡白色或淡褐色，背面中脉明显；雌花鳞片倒卵状长圆形，先端钝或圆形，长约2.5 毫米（不连芒），苍白色，背面中间绿色，具 3 条脉，中脉向顶端延伸成粗糙的芒，芒长1.5—2 毫米。果囊长于或近等长于鳞片，有时稍向外弯曲，椭圆形或倒卵形，长约 3 毫米，膜质，淡绿色，具多条脉，疏被微柔毛，基部渐狭成柄，上部渐狭成圆锥状的短喙，喙外弯，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，三棱形，长约1.8 毫米，淡褐色，基部具短柄，先端缢缩成短颈，颈顶端具环盘；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3 个。 花果期 4—7 月。

产陕西、甘肃、安徽、浙江、湖南；生于山坡草地、林下阴湿处，海拔 400—1 800 米。

99. **小苞叶薹草**（东北植物检索表）

Carex subebracteata (Kükenth.) Ohwi in Mém. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B, **6**: 252, 1931. 东北草本植物志 **11**: 128, 图版 58, 图 5—7, 1976, ——*C. pediformis* C. A. Mey. var. *rostrata* Maxim. Prim. Fl. Amur. 310, 1859. pro parte——*C. pisiformis* Boott var. *subebracteata* Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 477, 1909——*C. sabynensis* Less. ex Kunth var. *rostrata* (Maxim.) Ohwi, Cyper. Japon. 1: 353, 1936 excl. *C. recticulmis* Franch. ——*C. ebracteata* auct. non Trautv.: Kom., Fl. Mansh. **1**: 393, 1901.

根状茎细长匍匐。秆高 15—30 厘米，纤细，扁三棱形，平滑，基部叶鞘淡褐色或褐色，分裂成纤维状。叶短于秆，宽1.5—2.5 毫米，平张，上面及边缘粗糙。苞片刚毛状，短于小穗，具鞘，鞘长 5—7 毫米。小穗 2—3 个，远离，顶生小穗雄性，有的与最上部的一个雌小穗接近，窄圆柱形或棒状，长1.2—1.8 厘米，宽 2—3 毫米；小穗柄长0.4—2.5 厘米；侧生小穗雌性，圆柱形或长圆形，长0.6—1.2 厘米，宽约 3 毫米，花稍密；小穗柄包藏于苞鞘内或稍伸出。雄花鳞片倒卵状长圆形，顶端钝或微凹，淡褐色，边缘白色膜质；雌花鳞片倒卵形或卵形，顶端急尖，锈色，边缘白色膜质，背面中间绿色，中脉明显，向顶端延伸成粗糙短芒尖。果囊长于或近等长于鳞片，倒卵形或宽倒卵形，钝三棱形，长 2—2.7 毫米，淡绿色，具少数不明显的脉，疏被短柔毛，基部渐狭成柄，上部急缩成圆锥状的喙，喙稍弯，喙口背面微凹，腹面截形。小坚果紧包于果囊中，宽倒卵形，钝三棱形，长约1.2—1.5 毫米，基部具短柄，顶端缢缩成环盘；柱头 3 个。 花果期 6 月。

产黑龙江、内蒙古；生于林中湿地或草甸。分布于俄罗斯（西伯利亚、远东地区）、朝鲜、日本。

100. **齐云薹草**（安徽植物志）

Carex qiyunensis S. W. Su et S. M. Xu in Bull. Bot. Resear. **9**（1）：50，fig. 5，1989 et 安徽植物志 **5**：489，图 3016，1992.

根状茎短。秆丛生，高 30—40 厘米，纤细，三棱形，平滑，基部叶鞘淡黄色至淡黄褐色，稍分裂成纤维状。叶稍长于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙，质稍硬。苞片短叶状或刚毛状，具长鞘，鞘长1.2—2.2 厘米。小穗 2—3 个，远离，顶生小穗雄性，窄圆柱形，长2.2—6.5 厘米，宽 2—3 毫米；小穗柄长 2—7.5 厘米；侧生小穗雌性，圆柱形，长1.3—3 厘米，宽 4—6 毫米，花稍密，顶端具少数雄花；小穗柄包藏于苞鞘内或稍伸出，直立。雄花鳞片倒披针形，长约 6 毫米，顶端钝或稍尖，有时具短尖，淡黄褐色；雌花鳞片长圆状披针形，长约 3 毫米（不连芒），上部渐尖，楔形，苍白色或禾秆色，近上部边缘明显淡褐色，背面具 1 条中脉，向顶端延伸成粗糙的芒。果囊短于鳞片，卵状长圆形，三棱形，长约 3 毫米，膜质，淡褐色，无毛，具多条明显的脉，基部渐狭，具短柄，上部渐狭成喙，喙口斜截形。小坚果紧包于果囊中，卵形，三棱形，长约 2 毫米，下部棱面稍凹，基部具短柄，顶端缢缩成不明显的环盘；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3 个。　花果期 4 月。

产安徽；生于山坡路边草丛。模式标本采自安徽休宁齐云山。

101. **丝叶薹草**（中国高等植物图鉴）　毛状薹草（秦岭植物志）图版 33：9—12

Carex capilliformis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, 8 sér. **7**：89，1895；C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**：279，1903；Kükenth. in Engl.，Pflanzeur. Heft **38**（Ⅳ，20）：474，1909；秦岭植物志 **1**（1）：251，图 216，1976；中国高等植物志 **5**：303，图 7436，1976. ——*C. capilliformis* Franch. var. *major* Kükenth. in Bot. Jabrb. 36，Beibl. no. **82**：9，1905 et in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ，20）：475，1909；秦岭植物志 **1**（1）：251，1976. ——*C. pisiformis* Boott var. *major*（Kükenth.）T. Koyansa in Bot. Mag. Tokyo **74**：328，1961.

根状茎细。秆丛生，高（6）10—50 厘米，丝状，三棱形，柔软，平滑或微粗糙，基部叶鞘紫褐色，分裂成网状。叶长于或短于秆，丝状，宽约0.5—3 毫米，边缘内卷，粗糙。苞片几佛为焰苞状，短于小穗，具长鞘，鞘长约 1 毫米。小穗 2—3 个，远离，顶生小穗雄性，线形，长约 1 厘米，宽约 1 毫米，淡褐色；小穗柄长2.8—3.3 厘米；侧生小穗雌性，狭长圆形，长 7—14 毫米，宽约 2 毫米，花稍疏而少；小穗柄长1.5—2.5 厘米，丝状。雄花鳞片长圆形，顶端钝，长约 6 毫米，黄褐色，边缘为白色透明膜质，背面中脉绿色；雌花鳞片长圆形或长圆状卵形，顶端钝或截形，长约 3 毫米（连短芒），黄褐色，背面中脉粗糙并向顶端延伸成芒尖。果囊与鳞片近等长，椭圆形或倒披

针状椭圆形，钝三棱形，长约3毫米，暗绿色，密生短硬毛，脉不明显，基部具短柄，上部急收缩成喙，喙口近平截。小坚果紧包于果囊中，倒卵状长圆形，钝三棱形，长约2毫米，成熟时灰黑色，基部具短柄，顶端缢缩成环盘；花柱基部膨大，柱头3个。花果期7—9月。

产陕西、四川；生于山坡林下，海拔2 000—3 600米。

102. **类白穗薹草**（秦岭植物志）

Carex polyschoenoides K. T. Fu in Fl. Tsinling. **1** (1): 250, 444. 图 215, 1976. ——? C. tosaensis auct. non Akiyama: 安徽植物志 **5**: 479, 图 3002, 1992.

根状茎稍长。秆丛生，高20—35厘米，纤细，柔软，扁三棱形，平滑，基部叶鞘栗褐色，分裂成纤维状。叶短于秆，宽2—3毫米，平张，表面稍粗糙，边缘粗糙。苞片刚毛状，短于花序，具鞘，鞘长1—2.2厘米。小穗3—5个，远离，顶生小穗雄性，狭圆柱形，长2.5—4厘米，宽2—3毫米；小穗柄长2.5—4厘米；侧生小穗雌性，线形，长1.3—2.7厘米，宽1.5—2毫米，花疏生，小穗柄包藏于苞鞘内。雄花鳞片倒卵状长圆形，顶端钝或圆形，长约4.5毫米，淡褐色；雌花鳞片卵形，顶端截形或急尖，长约2—2.5毫米（不连芒），淡黄褐色，背面中脉明显，向顶端延伸成粗糙芒尖。果囊稍长于或近等长于鳞片，椭圆形，三棱形，长约3毫米，淡绿色，具多条脉，被短硬毛，基部渐狭，上部渐狭为喙，喙多少向外弯，喙口全缘。小坚果紧包于果囊中，倒卵状椭圆形，三棱形，长约2.5毫米，淡褐色，基部具短柄，顶端缢缩成环盘；柱头3个。 花果期4—5月。

产陕西、安徽；生于山谷溪边、路边或石缝中，海拔900—1 900米。模式标本采自陕西石泉县。

103. **豌豆形薹草** 白穗薹草（秦岭植物志） 白雄穗薹草（东北植物检索表） 白鳞薹草（北京植物志） 类圆锥薹草（安徽植物志） 线叶宿柱薹（台湾植物志） 宜兰宿柱薹（台湾植物志）

Carex pisiformis Boott in A. Gray. Narr. Exped. Perry 2: 324, 1857; T. Koyama in Bot. Mag. Tokyo **74**: 328, 1961. pro parte. ——*C. Sachalinensis* F. Schmidt, Reisen Amurl. u. Ins. Sachal. 194, t. 6, fig. 14—17, 1869. ——*C. alterniflora* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, 8 sér, **7**: 51, 1895. ——*C. fernaldiana* Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Intern. Geogr. Bot. **10**: 276, 1901. ——*C. polyschoena* Lévl. & Vant. ex Lévl. in Bull. Acad. Intern. Geogr. Bot. **12**: 9, 1903; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 361, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 108, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 193, pl. 196, fig. 2, 1955; 东北草本植物志 **11**: 124, 图版 56, 图 6—11, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 304, 图 7437, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 250, 1976; 北京植物志 **2**: 1311, 图 1580, 1987; 安徽植物志 **5**: 488, 图 3015,

1992. pro parte——*C. albomas* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 270, 1903. ——*C. pisiformis* Boott var. *sachalinensis* (F. Schmidt) Kükenth. ex Matsumura, Index pl. Japon. **2** (1): 126, 1905.; T. Koyama l. c. 329, 1961; ——*C. duvaliana* Franch. et Savat. var. *atterniflora* (Franch.) Kükenth. ex Matsum, Ind. Pl. Japon. **2** (1): 108, 1905. ——*C. pisiformis* Boott forma *polyschoena* (Lévl. & Vant.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 477, 1909. ——*C. umbrosa* Host var. *koreana* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **28**: 327, 1914. ——*C. conicoides* Honda in Bot. Mag. Tokyo 42: 506, 1928; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 200, pl. 202, fig. 2, 1955; 安徽植物志 **5**: 486, 图 3011, 1992. ——*C. Sachalinensis* F. Schmidt var. *conicoides* (Honda) Ohwi in Bull. Nat. Sci. Mus. no. 33, 68, 1953. ——*C. sachalienensis* F. Schmidt var. *alterniflora* (Franch.) Ohwi in Bull. Nat. Sci. Mus. no. 33, 67, 1953. ——*C. Sachaliensis* F. Schmidt var. *fernaldiana* (Lévl. et Vant.) T. Koyama in Bull. Arts & Sci. Div. Ryukyu Univ. no. 3, 72, 1959. ——*C. pisiformis* Boott var. *koreana* (Nakai) T. Koyama l. c. 328, 1961. ——*C. pisiformis* Boott var. *fernaldiana* (Lévl et Vant.) T. koyama l. c. 329, 1961. ——*C. pisiformis* Boott var. *alterniflora* (Franch.) T. Koyama l. c. 329, 1961. ——*C. bauhwaensis* C. P. Wang in Journ. of Nanjing Univ. **2**: 47, 图 3, 1962; 江苏植物志 上册: 304, 图 538, 1977. ——*C. sachaliensis* F. Schmidt subsp. *alterniflora* (Franch.) T. Koyama, 台湾植物志 **5**: 336, 1978. ——*C. sachaliensis* F. Schmidt subsp. *fernaldiana* (Lévl. et Vant.) T. Koyama, 台湾植物志 **5**: 337, 1978.

根状茎短或具匍匐茎。秆丛生，高 15—50 厘米，纤细，扁三棱形，平滑或稍粗糙，基部叶鞘淡黄褐色至锈褐色，分裂成纤维状。叶短于或长于秆，宽 2—3 (4) 毫米，平张，边缘粗糙。苞片下部的叶状，上部的刚毛状，短于或等长于花序，具鞘，鞘长 5—18 毫米。小穗 2—4 个，远离，顶生小穗雄性，窄圆柱形，长1.5—2 厘米；侧生小穗雌性，有的顶端具雄花，长圆状圆柱形或窄圆柱形，长 1—3.5 厘米，宽 2—3 毫米，花疏生；小穗柄内藏于苞鞘或稍伸出。雄花鳞片倒披针形，顶端具短尖，苍白色或苍白带淡褐色，背面中间绿色，长4.5—6 毫米；雌花鳞片倒卵形，顶端截形，苍白色或淡褐色，背面中间绿色，1—3 条脉，向顶端延伸成芒尖。果囊长于或近等长于鳞片，卵状椭圆形，钝三棱形，长约 3 毫米，淡黄绿色，具多条细脉，密被微柔毛，下部渐狭成短柄，上部渐狭成圆锥状的喙，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵形，三棱形，长约1.5 毫米，成熟时灰黑色，基部具短柄，顶端缢缩成环盘；柱头 3 个。 花果期 5—6 月。

产于辽宁、河北、山东、安徽；生于山坡林下，路边，海拔 400—1 350 米。分布于日本。

本种分布广，北起俄罗斯库页岛，经日本、朝鲜，南至我国西南、华东以及台湾，在形态上变异很大，是一个多型种。我们在本组下附记中已说明 T. Koyama（1961）曾将上述地区在分类学文献中常见的 34 个名称，结合日本大量标本，把它合并成一个种，其下分为 15 个变种，个别变种还区分成二个变型。由于我国地区广大，标本采集尚不够丰富，目前对该种还不能进行翔实厘订，现仅将一些区别特征较明显的类型（如本志中的第 96—104 种），仍作为种一级处理，其它的类型均归并于本种，其下所列的异名也仅限于在我国分类书籍中所常见者，并非其全部。

104. **截嘴薹草**（东北植物检索表）

Carex nervata Franch. et Savat., Enum. Pl. Japon. **2**: 141, 566, 1879; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 349, 1936. 东北草本植物志 **11**: 128, 图版 58, 图 8—10, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 102, 图版 44, 图 1—4, 1985. ——*C. caryophyllea* Latourrette subsp. *nervata* (Franch. et Savat.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 465. 1909.

根状茎细长匍匐。秆高 10—27 厘米，纤细，扁三棱形，平滑或微粗糙，基部叶鞘褐色，分裂成纤维状。叶短于秆，宽1.5—2.5 毫米，平张，边缘粗糙，质软。苞片刚毛状，最下部的 1 枚等于或长于小穗，具鞘，鞘长 4—8 毫米。小穗 2—4 个，上部小穗稍接近，顶生者为雄性，狭披针形或倒披针形，长（5）0.8—1.8 厘米，宽1.5—2 毫米；小穗柄长 8—15 毫米；侧生小穗雌性，长圆形或短圆柱形，长0.8—1.5 厘米，宽 2—3 毫米，花稍疏；小穗柄长0.6—2 厘米。雄花鳞片卵形或卵状长圆形，顶端钝，长约3.8 毫米，淡锈色，边缘白色膜质；雌花鳞片倒卵形至卵形，先端近锐尖或钝，长约 2.5 毫米，淡锈色，边缘为白色膜质，背面具 1—3 条脉，脉间绿色。果囊稍长于鳞片，卵状椭圆形，钝三棱形，长2.5—3 毫米，淡黄绿色，具多条明显细脉，中部以上疏生短毛，基部狭楔形，先端渐狭成圆锥状的直喙，喙口背面微凹，腹面呈截形。小坚果稍紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约1.8 毫米，基部具短柄，顶端缢缩成环盘；柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古；生于山坡草地，阔叶林中及灌丛下。分布于俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本。

105. **江苏薹草**（江苏南部种子植物手册）

Carex kiangsuensis Kükenth. in Fedd. Repert. Sp. Nov. 27: 109, 1929; 江苏植物志 上册: 305, 图 539, 1976. ——*C. conica* Boott var. *densa* Kükenth. in Fedd. Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 311, 1922.

根状茎短。秆丛生，高 20—45 厘米，纤细，扁三棱形，平滑，上部稍粗糙，基部叶鞘无叶片，暗棕色，分裂成纤维状。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙，质稍硬。苞片刚毛状，短于花序，具鞘，鞘长（3）5—8 毫米。小穗 3—4 个，远离，顶

生小穗雄性，长圆状椭圆形或棒状，长1.2—2.5厘米，宽3—5毫米；小穗柄长1—2厘米；侧生小穗雌性，长圆形或窄圆柱形，长0.8—1.5厘米，宽2—3毫米，花稍密；小穗柄包藏于苞鞘内。雄花鳞片倒卵状长圆形，顶端钝，截形，长约6毫米，褐色，具1条脉；雌花鳞片宽卵形或倒卵形，顶端微凹或稍尖，长2.5—3毫米，宽约1.8毫米，淡褐色，边缘色淡，背面中脉明显，向顶端延伸成短尖。果囊稍长于鳞片，卵状长圆形，三棱形，长3—3.5毫米，淡绿色，无毛，具多条细脉，基部渐狭成短柄，上部渐狭成圆锥状的喙，喙口全缘。小坚果紧包于果囊中，长圆状卵形，三棱形，长约2.5毫米，基部具短柄，顶端缢缩成环盘；花柱基部膨大，柱头3个。 花果期4—5月。

产江苏、安徽；生于山坡林缘，路边草丛中。模式标本采自江苏。

组20. 根穗薹草组 Sect. 20. Radicales (Kükenth.) Nelmes in Reinwardia **1**: 389. 1951 et in Mém. Mus. Nat. Hist. Nllé sér. B. Bot. **4** (2): 159. 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**: 75. 1959; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. ser. 1, **9** (1): 153. 1979. ——Sect. *Insignes* C. B. Clarke in Kew Bull. Add. ser. **8**: 144. 1908. p. p. ——Sect. *Digitatae* Fries subsect. *Radicales* Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 480. 1909. ——Sect. *Stramentitiae* (C. B. Clarke) Nelmes, l. c. 250. 1951 et l. c. 109. 1955, p. p.

小穗雄雌顺序，1至数个，侧生者间距甚疏远，分别自秆的中部和基部生出，极少间距接近；苞片叶状，长于花序，具长鞘；果囊纸质或近革质，具多数脉，有毛或无毛，边缘具纤毛，顶端收缩成短喙；花柱基部通常膨大，极少不膨大。

本组有13种。

组模式种：根穗薹草 Carex radicalis Boott.

分种检索表

1. 植株高大而粗壮；秆高30—55厘米，粗4—5毫米；叶宽8—20毫米；小穗2—6个，圆柱形，长4—6厘米，粗3—5毫米；小穗柄短，不伸出苞鞘之外；果囊无毛；花柱基部不膨大 …… 106. **隐穗柄薹草 C. courtallensis** Nees ex Boott

1. 植株较矮小而纤细；秆高不逾30厘米，粗不逾2毫米；叶宽2—5毫米或为丝状；小穗1—5个，卵形至圆柱形，长3—40毫米，粗2—6毫米；小穗柄细长，通常明显地伸出苞鞘之外；果囊有毛或无毛；花柱基部膨大。

2. 秆甚短，通常隐藏于叶丛之中；苞鞘顶端之苞叶刚毛状或鳞片状；果囊细小，长仅2—2.5毫米；花柱密生褐色颗粒状突起。

3. 秆钝三棱形，纤细如丝，粗不及0.5毫米；苞叶刚毛状；小穗卵形或卵状长圆形，长3—5毫米；花柱扁平 …… 107. **线茎薹草 C. tsoi** Merr. et Chun

3. 秆扁平，粗约 1 毫米；苞叶鳞片状；小穗圆柱形，长 5—10 毫米；花柱圆柱形 …… 108. **扁茎薹草 C. planiscapa** Chun et How

2. 秆显露，叶短于秆、与秆近等长或长于秆；苞鞘顶端之苞叶叶状；果囊长3.5—6.5 毫米；花柱光滑或被毛，如有颗粒状突起，则小坚果的表面亦有之（希陶薹草 **C. tsaiana** Wang et Tang ex P. C. Li）

4. 叶草质，柔软；秆纤细。

5. 小穗 4—6 个，仅下部的 1 个疏远，其余的间距接近，小穗柄较短，除下部的 1 个伸出苞鞘之外，其余的不伸出 …… 109. **柱穗薹草 C. cylindriostachya** Franch.

5. 小穗 1—3 个，间距疏远，除顶生 1 个外，其余的分别从秆的中部和基部生出，全部具长的小穗柄且伸出苞鞘之外；雄花部分通常短于雌花部分或二者近等长。

6. 植物体密被开展的长柔毛；秆、雌花鳞片与果囊的表面有细小的颗粒状突起；花柱膨大呈球形 …… 110. **绿头薹草 C. chlorocephalula** Wang et Tang et P. C. Li

6. 植物体无毛；秆、雌花鳞片与果囊的表面无颗粒状突起；花柱仅基部膨大

7. 小穗卵形，下部几个的雌花鳞片顶端具或长或短的芒。

8. 果囊密被短粗毛；花柱疏被短柔毛；小穗长 5—6 毫米 …… 111. **桂龄薹草 C. chuiana** Wang et Tang ex P. C. Li

8. 果囊无毛；花柱光滑；小穗长 8—20 毫米…… 112. **年佳薹草 C. delavayi** Franch.

7. 小穗长圆形至圆柱形；雌花鳞片顶端无芒

9. 叶扁平，宽 2—10 毫米；果囊长圆形或倒卵形；小坚果及花柱表面光滑。

10. 果囊长圆形，长 4—5 毫米，绿色，具二侧脉及数细脉，上部疏被短柔毛，最后变光滑；花柱基部稍增粗；叶宽 4—10 毫米 …… 113. **翠丽薹草 C. speciosa** Kunth

10. 果囊倒卵形，长约 4 毫米，黄褐色，具二侧脉及数条隆起的纵脉，无毛；花柱基部膨大呈圆锥状；叶宽 2—4 毫米 …… 114. **凤凰山薹草 C. funhuangshanica** Wang et Tang ex P. C. Li

9. 叶线形，宽 1—1.5 毫米；果囊倒卵状长圆形，长 4—4.2 毫米；小坚果及花柱表面有颗粒状突起 …… 115. **希陶薹草 C. tsaiana** Wang et Tang ex P. C. Li

4. 叶近革质，坚挺；茎稍粗壮，坚挺。

11. 小穗圆柱形，长2.5—4.5 厘米，粗 5—6 毫米；果囊长 5 毫米以下。

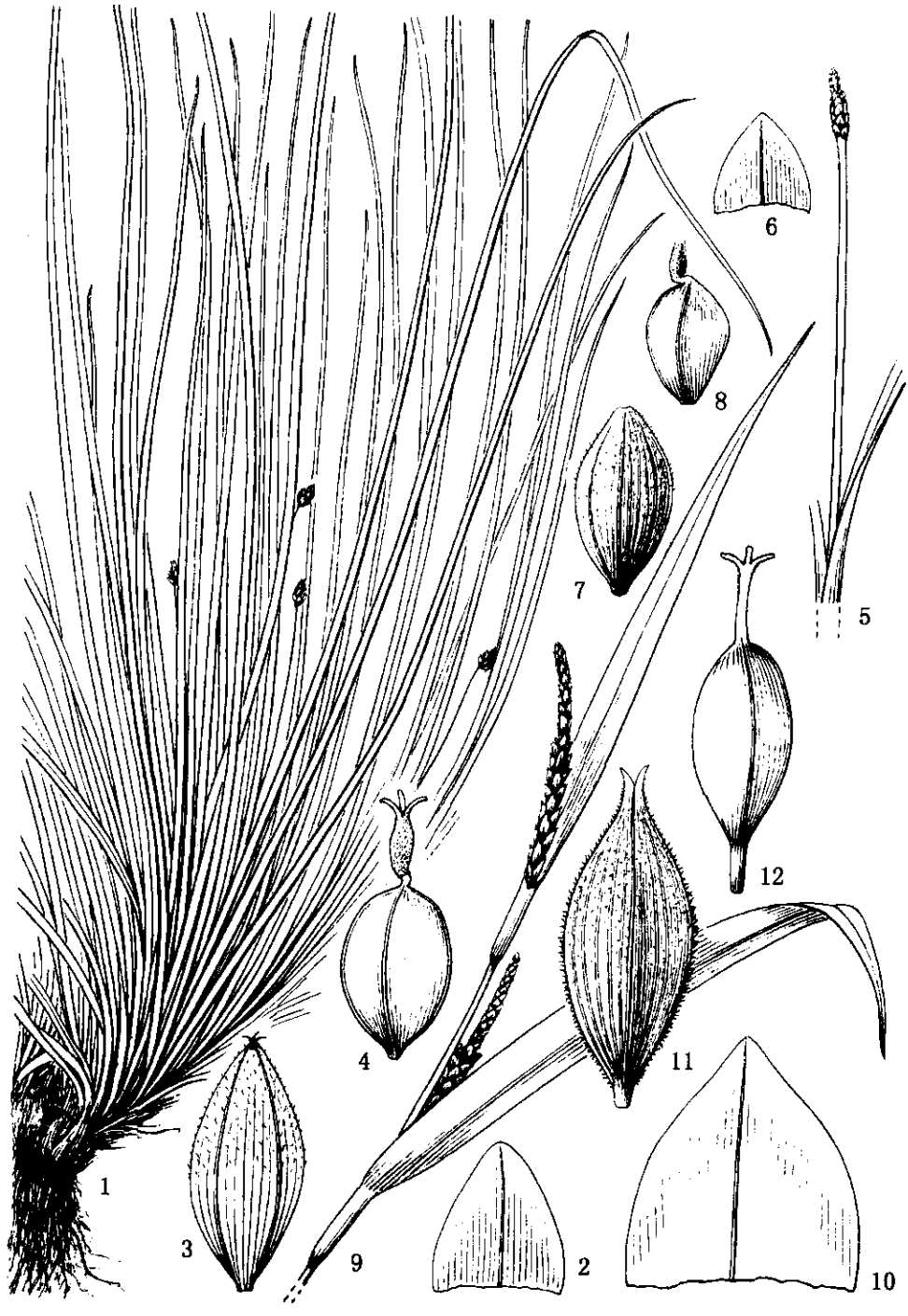
12. 叶平张，宽 3—4 毫米；果囊卵形；小坚果表面平滑 …… 116. **尾穗薹草 C. caudispicata** Wang et Tang ex P. C. Li

12. 叶线形，宽约 1 毫米；果囊椭圆形或长圆形；小坚果表面有颗粒状突起 …… 117. **安宁薹草 C. anningensis** Wang et Tang ex P. C. Li

11. 小穗卵形，长2.5—3 厘米，粗 8—10 毫米；果囊长 6—6.5 毫米…… 118. **翅茎薹草 C. pterocaulos** Nelmes

106. **隐穗柄薹草** 图版 34：9—12

Carex courtallensis Nees ex.Boott, Illustr. Carex **1**: 52, t. 138. 1858; A. Camus



图版 34 1—4. **线茎薹草 Carex tsoi** Merr. et Chun：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **扁茎薹草 Carex planiscapa** Chun et How：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **隐穗柄薹草 Carex courtallensis** Nees ex Boott：9. 花序的一部分，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（吴彰桦绘）

in Lecomte, Fl. Indo-Chine **7**: 197, fig. 28. 1922; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. **53**: 78. 1959; ——*Carex speciosa* Kunth var. *courtallensis* (Nees) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 481. 1909.

根状茎延长。秆疏丛生，高 35—55 厘米，粗约1.5—2 毫米，三棱形，坚挺，光滑。叶短于秆，平张，宽 1—2 厘米，光滑，柔软，基部具稀少的暗褐色宿存叶鞘。苞片叶状，长于花序，平张，宽 8—12 毫米，具长鞘。小穗雄雌顺序，2—6 个，彼此疏远，最下部的 1 个自秆的中部或基部以上生出，圆柱形，长 4—6 厘米，粗 4—5 毫米，具多数密生的花，雄花部分略短于雌花部分，但比后者纤细。雄花鳞片卵状长圆形，长约 4 毫米，绿色，纸质，有 1 条中脉及若干细脉；雌花鳞片卵形或卵状长圆形，长 3.5—4 毫米，顶端圆或钝，绿色，纸质，有 1 中脉及数条细脉，上部边缘具纤毛。果囊椭圆形略肿胀三棱形，长4.8—5 毫米，绿色，纸质，具多数细脉，无毛，基部渐狭且内有海绵状组织，边缘有狭翅，翅缘具纤毛，上部收缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长2.5—3 毫米，基部渐狭成短柄，顶端圆，无喙，成熟时褐色；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产于云南东南部、西部和西北部（独龙江）；生于常绿阔叶林下，海拔 1 300—2 800 米。越南、老挝、印度、锡金、尼泊尔也有分布。模式标本采自印度。

107. **线茎薹草**（海南植物志） 图版 34：1—4

Carex tsoi Merr. et Chun in Sunyatsenia **2**: 207, pl. 37. 1935; 海南植物志，**4**: 340. 1977.

根状茎长而木质。秆密丛生，1—2 枚出自一叶腋内，高 3—15 厘米，纤细如丝，甚柔软，扁三棱形，平滑。叶比秆长 1 倍或更多，平张，宽 1—5.5 毫米，柔软，无毛，基部具暗褐色的宿存叶鞘。苞片鞘状，顶端具刚毛状的苞叶。小穗 1—5 个，间距疏远，雄雌顺序，卵形或卵状长圆形，长 3—5 毫米，粗 2—3.5 毫米；雄花部分短于雌花部分或彼此近等长，但前者较细，两者均具少数密生的花。雄花鳞片卵形，顶端圆或钝，长 1.2—1.5 毫米，纸质，白色或淡绿白色，有 1 条中脉，边缘为狭的白色膜质；雌花鳞片与雄花鳞片近同形，纸质，白色或绿白色，有 1 中脉及数条细脉，具狭的膜质边缘。果囊明显地长于鳞片，卵状椭圆形，扁三棱形，长 2—2.5 毫米，淡绿色，纸质，疏被短柔毛及纤毛，具 2 侧脉及若干细脉，基部楔形，几无柄，顶端渐狭成不明显的短喙，喙口斜裂。小坚果卵状长圆形，三棱形，长 1—1.5 毫米，棱面微凹，成熟时暗褐色，基部楔形，几无柄，顶端具扭曲的短喙；花柱甚膨大，扁，密生褐色的细颗粒状突起，柱头 3 个。

产于海南；生于林下潮湿岩石上或河边湿草地，海拔 500—730 米。模式标本采自定安县。

108. **扁茎薹草**（植物分类学报） 图版 34：5—8

Carex planiscapa Chun et How in Acta Phytotax. Sin. **7**：82. 1958；海南植物志 **4**：340. 1977. ——*C. bambusetorum* auct. non Merr.：Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**：19. 1940.

根状茎短。秆密丛生，1—2 个出自一叶腋内，高 8—18 厘米，纤细而扁，宽约 1 毫米，质软，平滑。叶长于秆两倍或更长，扁平，宽3.5—7 毫米，柔软，无毛，边缘、粗糙，基部具褐色的宿存叶鞘。苞片鞘状，具鳞片状苞叶。小穗通常 1 或 2 个，侧生小穗生于秆之上部并与顶生者疏远，雄雌顺序，圆柱形，长 5—10 毫米，宽 2—3 毫米，雄花部分长为雌花部分的 2 倍或更长，极少二者近等长，前者具较多数密生的花，后者具少数花；侧生小穗如存在，其小穗柄短而扁平。雄花鳞片长圆形，长1.5—2 毫米，顶端圆，纸质，淡黄色；雌花鳞片宽卵形或长圆形，长1.5—2 毫米，顶端钝，纸质，淡黄色，具狭的膜质边缘，具 1 条绿色中脉及数条细脉。果囊卵状椭圆形，扁三棱形，长 2—3 毫米，淡绿色，纸质，上部疏被短柔毛，后变光滑，具缘毛，具 2 侧脉及数条细脉，基部近圆形，上部渐狭，喙不明显，喙口斜裂。小坚果椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时暗褐色，棱面微凹，基部楔形，几无柄，上部渐狭，具扭曲的短喙；花柱圆柱形，基部略膨大，具褐色细颗粒状突起，柱头 3 个。

产于海南；生于林下石坡上或溪边草地，海拔1 600—2 800米。模式标本采自五指山。

109. **柱穗薹草**（云南种子植物名录） 圆柱薹草（横断山区维管植物）

Carex cylindriostachya Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8，**7**：32. 1895，et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3，**9**：114. 1897；C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**：282. 1903；横断山区维管植物 下册：2375. 1994.

根状茎长，木质，匍匐或斜生。秆疏丛生，高 12—20 厘米，纤细，粗1.5—2 毫米，坚挺，三棱形，棱上粗糙。叶长于秆，平张，宽 2—3 毫米，坚挺，稍粗糙，基部具暗褐色的宿存叶鞘。苞片叶状，长于花序，宽约 2 毫米，下部具长鞘。小穗 4—5 个，雄雌顺序，圆柱形，长 2—3 厘米，粗约2.5 毫米，最下部的 1 个疏远并具直立的长柄，其余的彼此接近且小穗柄甚短，通常不伸出苞鞘外；雄花部分长于雌花部分，具较多数密生的花；雌花部分仅具少数密生的花。雄花鳞片长圆形，长约 4 毫米，顶端钝或急尖，纸质，淡绿色；雌花鳞片与雄花鳞片近同形，长 4—4.5 毫米，顶端急尖，纸质，中间绿色，有 3 条脉，两侧淡绿色，有若干细脉，边缘白色膜质。果囊长于鳞片，倒卵状长圆形或长圆形，三棱形，长4.5—5 毫米，淡绿色，纸质，具 2 侧脉及若干细脉，密被短柔毛，基部收缩成或长或短之柄，里面具海绵状组织，边缘具极狭之翅及缘毛，顶端收缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果倒卵形或倒卵状长圆形，三棱形，长 2—3 毫米，基部骤缩成短柄，顶端具短喙或几无喙；花柱基部膨大呈圆锥状，柱头 3 个。

产于四川西部和西南部、云南西北部；生于高山松林下或林间湿草地，海拔

1 900—3 400 米。模式标本采自云南西北部。

110. **绿头薹草**（云南植物研究） 图版 35：1—4

Carex chlorocephalula Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (2)：143. fig. 8. 1990；横断山区维管植物 下册：2375. 1994.

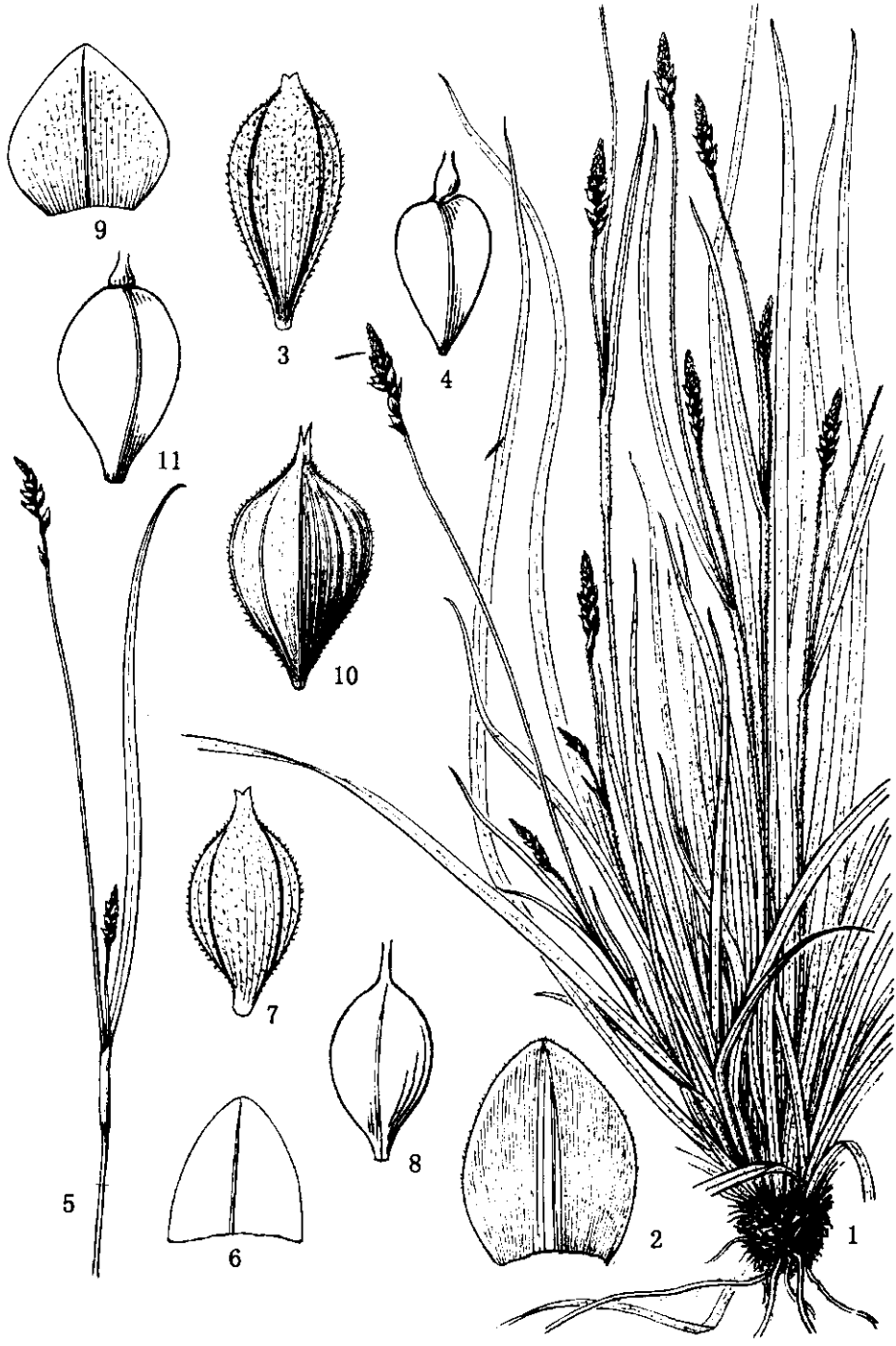
根状茎短。秆密丛生，高 6—30 厘米，纤细，粗约 1 毫米，三棱形，密被短粗毛及颗粒状突起。叶与秆近等长，平张，宽1.5—3 毫米，柔软，两面密被短粗毛，边缘稍外卷，基部具褐色的宿存叶鞘。苞片叶状，短于花序，具苞鞘，密被短粗毛。小穗 2—3 个，长圆形，长 1—1.5 厘米，宽约 3—3.5 毫米，两性，雄雌顺序，顶生的 2 个通常双生，如具侧生者，则从秆的基部生出，均具丝状长柄；雄花部分短于雌花部分或二者近等长，均具少数稍密生的花，有时侧生的 1 个雄花部分不明显，仅具 2—3 朵雄花。雄花鳞片近卵形，长2.3—2.5 毫米，顶端急尖，中间绿色，有 1 条中脉，两侧淡绿色，有狭的白色膜质边缘；雌花鳞片长圆形，长3.4—3.6 毫米，顶端渐尖，有短尖，中间绿色，有 3 条脉，两侧淡黄绿色，有细小的颗粒状突起，边缘白色膜质。果囊稍长于鳞片，倒卵状长圆形，钝三棱形，长约 4 毫米，淡绿色，厚纸质，有 2 侧脉及多数细脉，具细小的颗粒状突起，密被短粗毛，边缘具缘毛，基部渐狭成柄，顶端骤缩成短喙，喙口微凹。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时褐色，基部渐狭，几无柄，顶端骤缩成短喙；花柱短，膨大呈卵球形，柱头 3 个。

产于云南西部和西北部；生于云南松林下和干燥山坡灌丛中，海拔 2 200—2 850 米。模式标本采自大理苍山。

111. **桂龄薹草**

Carex chuiana Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin **37** (2)：167，fig. 6，1999. ——*Carex radicalis* auct. non Boott：P. C. Li in Vas. Pl. Hengduan Mount. **2**：2376. 1994.

根状茎短。秆密丛生，高 10—20 厘米，纤细，粗约 1 毫米，三棱形，棱上粗糙。叶长于秆，平张，宽 2—3 毫米，基部具棕褐色宿存叶鞘。苞片叶状，线形，宽约 1 毫米，长于小穗，具鞘。小穗单一顶生，极少 2 个，雄雌顺序，顶生小穗卵球形，长 5—8 毫米，宽 4—6 毫米；侧生的 1 个从秆基部生出，常具长的小穗柄；雄花部分长圆形，不明显，短于雌花部分，具少数密生的花；雌花部分具 3—4 朵雌花。雄花鳞片卵形，长约 2—3 毫米，顶端钝，纸质，淡绿色；雌花鳞片宽卵形，长1.8—3 毫米，顶端急尖，具长芒，膜质，淡绿色，具数条脉。果囊斜展，长于鳞片，倒卵状椭圆形，稍肿胀三棱形，长约 5 毫米，绿色，密被短粗毛，具明显的两侧脉和数条细脉，基部楔形，顶端骤缩成短喙，喙口具两小齿。小坚果卵圆形，三棱形，长2.2—2.8 毫米，成熟时黄绿色，基部收缩成稍长的柄，顶端无短尖；花柱增粗呈圆锥状，疏被短柔毛，柱头 3 个；退化小穗轴有时存在，呈刚毛状。



图版 35 1—4. **绿头薹草 Carex chlorocephalula** Wang et Tang ex P. C. Li: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **翠丽薹草 C. speciosa** Kunth: 5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—11. **凤凰山薹草 C. funhuangshanica** Wang et Tang ex P. C. Li; 9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果。(吴彰桦绘)

产于四川西南部和云南西北部；生于高山灌丛中或草甸、高山松或常绿阔叶林下。模式标本采自四川盐边县。

本种与 Carex radicalis Boott 十分近似，区别在于本种植株较矮，小穗的雄花部分不明显，短于雌花部分，鳞片与果囊绿色，不为褐色，果囊长 4—6 毫米，不是3.5 毫米。

112. **年佳薹草**（横断山区维管植物）

Carex delavayi Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8. **7**: 29. 1895. et in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ. **8**: 208, t. 2, fig. 1. 1896; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 282. 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 482. fig. 77. G—K. 1909; Raymond in Natur. Canad. **82** (8): 151. 1955; 横断山区维管植物 下册: 2376. 1994.

根状茎木质，长而斜生。秆疏丛生，高 10—30 厘米，锐三棱形，稍坚挺，密生乳头状突起，棱上粗糙。叶长于秆，平张，宽 3—5 毫米，上面粗糙，基部具暗褐色的宿存叶鞘。苞片叶状，线形，短于花序，基部具短鞘。小穗雄雌顺序，单 1 顶生，或 2—3 个，如为后者，则分别从秆的中部和下部生出；小穗柄丝状，甚长；顶生小穗轮廓为宽卵形或卵状球形，长 8—20 毫米，粗 6—10 毫米；侧生者较小，雄花部分长圆状圆柱形，具少数至多数密生的花，雌花部分甚短，具 3—10 余朵疏生而开展的花。雄花鳞片卵形或宽卵形，长约 4 毫米，顶端急尖，纸质，中间绿色，有 3 条脉，两侧麦秆黄色，具数条细脉，边缘白色膜质；雌花鳞片与雄花鳞片近于同型，但顶端具稍外弯的长芒。果囊稍长于鳞片，椭圆形，长约 5 毫米，开展，褐绿色，近革质，无毛，具 2 侧脉及多数细脉，边缘有狭翅及缘毛，基部渐狭且里面具海绵组织，几无柄，顶端收缩成短喙，喙口具微开展之 2 小齿。小坚果宽卵形，三棱形，长约3.5 毫米，成熟时黄褐色，棱面稍凹，基部具短柄或近无柄，顶端无喙；花柱基部微膨大呈圆锥状，柱头 3 个。

产于四川西南部和云南西北部；生于高山灌丛草甸及次生杂木林下沟边草地，海拔 1 800—3 700 米。模式标本采自云南洱源县虾蟆地年佳寺。

113. **翠丽薹草**（云南种子植物名录） 图版 35: 5—8

Carex speciosa Kunth. Enum. Pl. **2**: 504. 1837; Boott, Illustr. Carex **1**: 53. 1858; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **6**: 729. 1894; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 114. 1897; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 481. 1909, excl. var. β, r.; A. Camus in Lecomte, Fl. Indo-Chine **7**: 197. 1922; Nelmes in Reinwardtia **1**: 390. 1951, et in l. c. 1954, et in Mém. Mus. National Hist. Nat. Nlle sér. B. Bot. **4** (2): 460. 1955, excl. syn. *C. courtallensis*; Raymond in Natur. Canad. **82**: 162. 1955, et in Mém. Jard. Bot. Montréal. no. **53**: 80. 1959; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. **1. 9** (1): 155, fig. 121. 1979; 横断山区维管植物 下册: 2376. 1994. ——*Carex speciosa* Kunth var. *angusti-*

folia Boott, l. c. 52. 1858. ——*C. speciosa* Kunth var. *minor* Böcklr. in Linnaea **60**: 388. 1876. ——*C. longispica* Bocklr. in Allg. Bot. Zeitschr. **2**: 174. 1896. ——*C. speciosa* Kunth var. *abscondita* Kükenth. in Bull. Jard. Bot. Buitenzorg 3, **16**: 318. 1940 et in Fedde, Repert. **53**: 109. 1944.

根状茎长，木质。秆密丛生，高 15—30 厘米，纤细，粗约 1—1.5 毫米，扁三棱形，柔软，稍粗糙。叶长于秆，平张，宽 4—10 毫米，柔软，光滑，基部有暗褐色的宿存叶鞘。苞片叶状，长于花序，宽2.5—5 毫米，下部具长鞘。小穗雄雌顺序，圆柱形，长 1—4 厘米，粗 3—5 毫米，单 1 顶生或 2—3 个，如为后一种情况，则分别从秆的中部和近基部生出，中部的 1 个具细长的柄，近基生的 1 个小穗柄较短；雌花部分通常短于雌花部分并较细，具多数或少数密生的雄花；雌花部分的花多数而排列紧密。雄花鳞片卵形或卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端渐尖或急尖，纸质，淡绿色；雌花鳞片宽卵形至长圆形，长 3—4 毫米，顶端急尖或渐尖。纸质，淡绿色，中间有 1—3 条脉，两侧有若干细脉，边缘膜质。果囊长于鳞片，长圆形，三棱形，长 4—5 毫米，绿色，纸质，具 2 侧脉及数条细脉，上部疏被短柔毛，后变光滑，边缘具极狭之翅或无翅，疏生缘毛，基部收缩成短柄，顶端渐狭成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果长圆形，长2.5—3 毫米，基部收缩成短柄，顶端无喙；花柱基部略增粗或不增粗，柱头 3 个。

产于四川西南部、云南西北部至西南部；生于高山栎、高山松和常绿阔叶林下、灌丛中或河边草地，海拔 1 000—3 400 米。印度、锡金、尼泊尔、泰国、越南、老挝、柬埔寨、印度尼西亚也有分布。模式标本采自印度东部。

114. **凤凰山薹草** 图版 35：9—11

Carex fenghuangshanica Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 168, fig. 7, 1999.

根状茎短。秆密丛生，高 23—26 厘米，纤细，粗约0.5 毫米，三棱形，光滑。叶长于秆，平张，宽 2—4 毫米，坚挺，质稍硬，边缘粗糙，基部具褐色的宿存叶鞘。苞片叶状，甚长于花序，下部具长鞘。小穗 2 个，雄雌顺序，下部的 1 个基生并具丝状的长柄，长圆形，长 1—1.4 厘米，粗 3—4 毫米；雄花部分甚短，长为雌花部分的 1/4，含少数密生的花；雌花部分含 10 余朵花，紧密。雄花鳞片卵形，长约2.5 毫米，顶端急尖，厚纸质，淡黄褐色，具 1 条绿色的中脉及数条细脉；雌花鳞片卵形或宽卵形，长 2.5—3 毫米，顶端急尖，近革质，两侧淡黄褐色，具数条细脉，中间具 1 条绿色中脉，边缘白色膜质。果囊卵形或倒卵形，三棱形，长 4—4.5 毫米，淡黄褐色，几革质，无毛，具两侧脉及多数隆起的纵脉，边缘有极狭之翅，具缘毛，基部楔形，几无柄，顶端收缩成短喙，喙口 2 裂。小坚果卵形或倒卵形，三棱形，长 3—3.5 毫米，黄色，成熟时变淡褐色，基部骤缩成短柄，顶端无喙；花柱基部膨大呈圆锥状，柱头 3 个。

产于广西；生于山坡疏林中，海拔 200 米。模式标本采自广西歌昌凤凰山。

115. **希陶薹草** 图版 36：8—10

Carex tsaiana Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2):169, fig. 8, 1999.

根状茎短。秆密丛生，高 13—16 厘米，纤细如丝状，三棱形，粗不及 1 毫米。叶稍短于秆或与之等长，边缘外卷呈线形，宽 1—1.5 毫米，柔软，基部具暗褐色宿存叶鞘。苞片叶状，短于花序，具长鞘。小穗单 1，顶生，雄雌顺序，圆柱形，长 1—1.5 厘米，粗 2—3 毫米；雄花部分略短于雌花部分，前者具少数花，后者具 8—12 朵疏生的花。雄花鳞片卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端急尖，近革质，淡绿白色，有 1 条中脉；雌花鳞片卵形或卵状长圆形，长2.8—3.2 毫米，顶端急尖，近革质，两侧淡绿白色，有狭的淡褐色的膜质边缘，中间具 1 条绿色的中脉。果囊长于鳞片，倒卵状长圆形，长 4—4.2 毫米，淡绿色，近革质，具 2 侧脉及数细脉，下部具狭翅，边缘具缘毛，基部具短柄，顶端骤缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长 2.3—2.5 毫米，成熟时褐色，表面有颗粒状突起，基部收缩成短柄，顶端无喙；花柱基部膨大呈圆锥状，柱头 3 个。

产于云南；生于林边、疏林下岩石缝中，海拔 1 100—1 600 米。模式标本采自云南屏边县。

116. **尾穗薹草** 图版 36：1—4

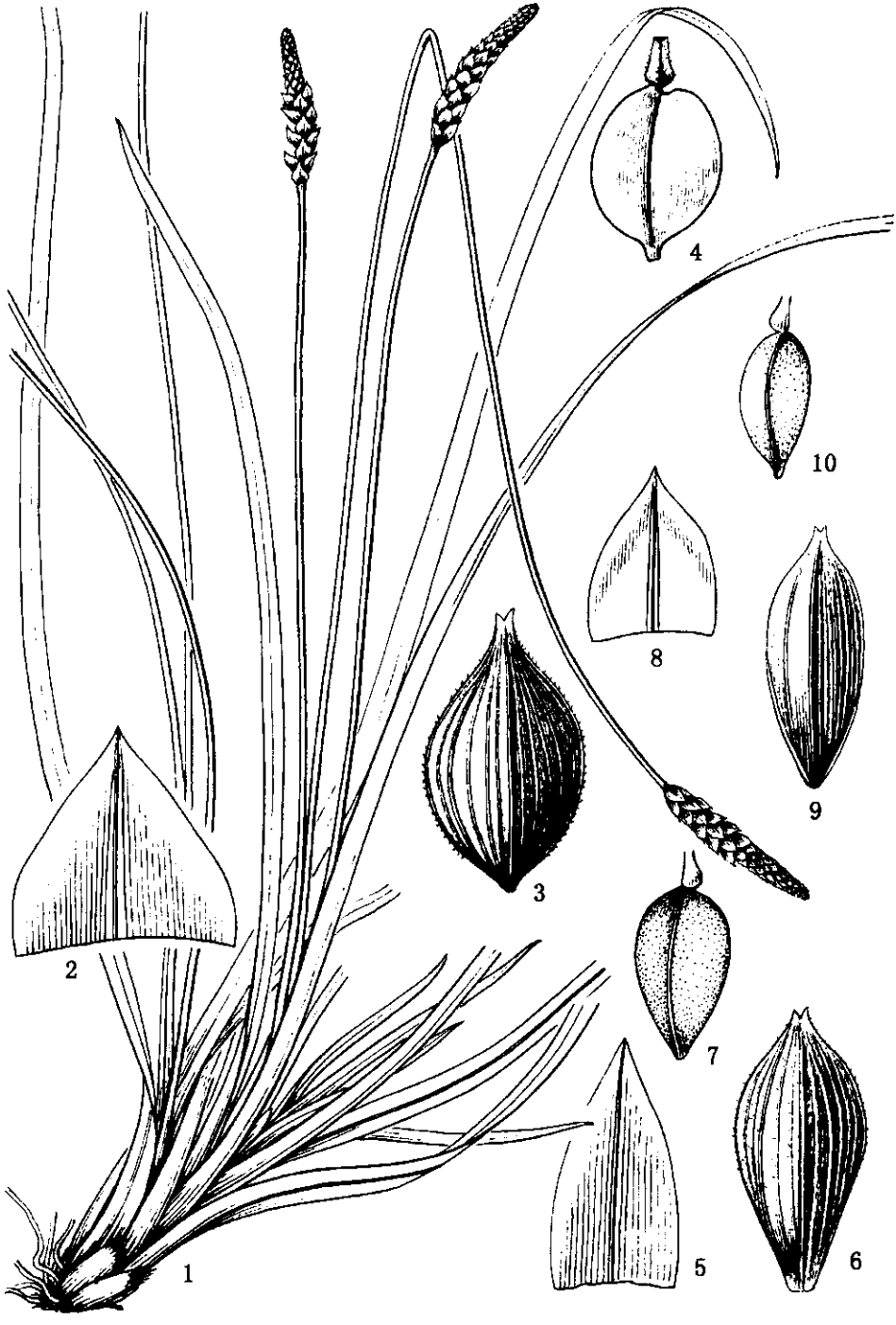
Carex caudispicata Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 170, fig. 9, 1999.

根状茎延长。秆疏丛生，高 10—30 厘米，三棱形，粗 1—1.5 毫米，坚挺，平滑。叶长于或略短于秆，宽 4—5 毫米，平张，质硬，两面稍粗糙，基部具暗褐色的宿存叶鞘。苞片线形，与花序近等长，基部具鞘。小穗 1—2 (3) 个，雄雌顺序，圆柱形，长 2—3 厘米，粗约 5 毫米；雄花部分稍短于雌花部分或两者近等长，均具多数密生的花；侧生小穗通常自秆的中部生出并具直立的长柄。雄花鳞片卵形，长约 4 毫米，顶端急尖，淡绿白色，近革质，具 1 条绿色的中脉，雌花鳞片卵形至宽卵形，长 4—4.5 毫米，顶端急尖，近革质，两侧淡绿白色，中间绿色，具狭的白色膜质边缘，具 1 条中脉。果囊卵形，扁三棱形，长 5—5.5 毫米，绿色，近革质，具二侧脉及多数细脉，疏被短柔毛，后变光滑，基部楔形，几无柄，上部收缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果倒卵形，扁三棱形，长 3—3.5 毫米，成熟时暗褐色，基部骤缩成短柄，顶端无喙；花柱基部膨大呈三棱状圆锥形，疏被短柔毛，柱头 3 个。

产于云南；生于山坡干燥草地、松林下、沟边石缝或杂木林下岩石上，海拔 1 200—2 800 米。模式标本采自云南砚山。

117. **安宁薹草** 图版 36：5—7

Carex anningensis Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 171,



图版 36 1—4. **尾穗薹草 Carex caudispicata** Wang et Tang ex P. C. Li：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—7. **安宁薹草 Carex anningensis** Wang et Tang ex P. C. Li：5. 雌花鳞片，6. 果囊，7. 小坚果；8—10. **希陶薹草 C. tsaiana** Wang et Tang ex P. C. Li：8. 雌花鳞片，9. 果囊，10. 小坚果。(吴彰桦绘)。

fig. 10, 1999.

根状茎较长。秆疏丛生，高 25—30 厘米，纤细，粗约1.5 毫米，三棱形，光滑。叶稍长于秆，边缘外卷呈线形，宽约 1 毫米，质硬，坚挺，上面粗糙，基部具暗褐色宿存叶鞘。苞片叶状，长于花序，具长鞘。小穗 2—3 个，雄雌顺序，下部的 1 个自秆的中部以下生出并具线状长柄，其余的疏远而柄较短，圆柱形，长2.5—4 厘米，粗 4—5 毫米；雄花部分线状圆柱形，长为雌花部分的 1/2，两者均具多数密生的花。雄花鳞片卵状长圆形，长2.5—3 毫米，顶端渐尖，近革质，淡绿白色，具白色膜质边缘；雌花鳞片卵状披针形或椭圆状披针形，长 3—3.5 毫米，顶端渐尖，近革质，两侧淡绿白色，具狭的白色膜质边缘，中间绿色，具 1 条中脉。果囊长于鳞片，椭圆形或长圆形，略肿胀三棱形，长3.8—4.2 毫米，近革质，淡绿色，疏被短柔毛，具 2 条侧脉及若干细脉，边缘具狭翅，有缘毛，基部渐狭成短柄，内具海绵状组织，上部收缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果卵形或椭圆形，三棱形，长2.8—3 毫米，成熟时暗褐色，有颗粒状突起；花柱基部膨大成圆锥状，疏被短柔毛，柱头 3 个。

产于云南中部（安宁县）。模式标本采自安宁县。

118. **翅茎薹草**

Carex pterocaulos Nelmes in Hook., Icon. Pl. E. J. Salisb. ed. 5, pl. 3467. 1947; Raymond in Mem. Jard. Bot. Montreal no. **53**: 74. 1959.

根状茎稍短。秆丛生，高 40—45 厘米，粗1.2—1.5 毫米，坚挺，三棱形，上部棱上粗糙。叶长于秆，平张，宽 10—11 毫米，质硬，边缘和下面脉上稍粗糙，无毛，基部具少数淡褐色的宿存叶鞘。苞片叶状，长于花序，基部具短鞘。小穗雄雌顺序，通常单 1 顶生，如有 1—2 个侧生小穗存在，则不甚发育，且彼此间相距疏远，分别自茎的中部和下部生出并具长柄；顶生的 1 个卵形，长2.5—3 厘米，粗 8—10 毫米；雄花部分长圆形，稍短于雌花部分或与之近等长，具多数密生的花；雌花部分亦具多数排列紧密的花。雄花鳞片卵形，长约4.5 毫米，顶端急尖，淡绿白色，膜质；雌花鳞片卵形或宽卵形，长4.5—5.5 毫米，顶端急尖或渐尖，膜质，中间绿色，有 3 条脉，两侧淡绿白色，有几条细脉。果囊长于鳞片，倒卵状长圆形，三棱形，长 6—6.5 毫米，厚纸质，淡绿色，有若干细脉，脉上疏被短柔毛；边缘密生短粗毛，基部渐狭成短柄，顶端急缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果倒卵状椭圆形，三棱形，长 4—4.5 毫米，成熟时褐色，基部急缩成短柄，顶端无喙；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3 个。

产于云南东南部（砚山）；生于沟谷林下，海拔 1 200 米。缅甸亦有分布。模式标本采自缅甸。

组 21. 指状薹草组 Sect. 21. Digitatae Fries, Corp. Fl. Suec. 187, 1835; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 48, 1909, p. p. excl. Subsect.

Radicales；东北草本植物志，**11**：114，1976. ——Sect. *Aunieria* (Gdgr.) V. Krecz. in Kom., Fl. USSR, **3**：358，1935.

小穗 2—6 个，通常顶生的雄性，侧生的雌性；苞片佛焰苞状，具长鞘，顶端之苞叶不明显，通常呈刚毛状或短叶状；雌花鳞片淡褐色至暗紫褐色，极少淡绿色或黄绿色；果囊倒卵形至倒卵状长圆形，密被短柔毛，极少无毛，顶端具短喙或近无喙。

本组我国有 27 种，6 变种。

组模式种：Carex digitata Linn.

分种检索表

1. 秆高仅 2—6 厘米，通常藏于叶丛下部；叶被短柔毛。
   2. 叶纤细如毛发状；根状茎细长，匍匐或斜生；秆疏丛生；雌小穗具 1—3 朵疏生的花；雌花鳞片披针形，锈色或淡锈色 …… 119. **羊须草 C. callitrichos** V. Krecz.
   2. 叶扁平，宽 1—1.5 毫米；根状茎短；秆密丛生；雌小穗具 2—5（7）朵疏生的花；雌花鳞片褐色或紫褐色。
      3. 雌花鳞片卵形，长约 4 毫米，顶端急尖；果囊倒卵状长圆形，长 3—3.2 毫米；叶顶端不卷曲；秆纤细但质稍硬 …… 120. **低矮薹草 C. humilis** Leyss.
      3. 雌花鳞片长圆形，长约 3 毫米，顶端圆，有粗糙的短芒；果囊狭椭圆形，长约 3 毫米；叶顶端卷曲；秆纤细，质软 …… 121. **假矮薹草 C. pseudohumilis** Wang et Y. L. Cheng. ex P. C. Li
1. 秆高 10—40 厘米，显露；叶无毛。
   4. 秆侧生；雌小穗具 2—10 余朵花。
      5. 雄小穗常低于其相邻的雌小穗的基部；雌小穗具 2—4 朵花；穗轴曲膝状；叶宽 2—4 毫米；宿存叶鞘紫红色 …… 122. **四花薹草 C. quadriflora** (Kükenth.) Ohwi
      5. 雄小穗常高于其相邻的雌小穗；雌小穗具 4—10 余朵花；穗轴直。
         6. 雌小穗具 4—6 朵花；雌花鳞片淡紫褐色；果囊顶端具中等长圆锥状的喙；叶宽 6—7 毫米；宿存叶鞘黑褐色…… 123. **披针薹草 C. lancifolia** C. B. Clarke
         6. 雌小穗具 10 余朵花；雌花鳞片淡褐色；果囊顶端具短喙；叶宽 2—4 毫米；宿存叶鞘紫红色或深紫色 …… 124. **红鞘薹草 C. erythrobasis** Lévl. et Vant.
   4. 秆中生；雌小穗具 10 余朵至多数花。少数种具 2—4 朵花。
      7. 雌花鳞片淡黄色或淡绿色。
         8. 雌花鳞片淡黄色；小坚果顶端具长喙并伸出果囊口之外；雄小穗微高于其相邻的雌小穗或与之等长；叶宽0.5—1.5 毫米，质软 …… 125. **岳西薹草 C. yuexiensis** S. W. Su et S. M. Xu
         8. 雌花鳞片淡绿色；小坚果顶端具短喙，不伸出果囊口之外；雄小穗明显高于其相邻的雌小穗；叶宽 2—4 毫米，质稍硬，坚挺。

9. 雌小穗柄很长地伸出苞鞘之外；果囊与鳞片近等长，除具2侧脉外，尚具多条细脉；叶短于秆；宿存叶鞘暗褐色 …… 126. **大坪子薹草 C. tapintzensis** Franch.

9. 雌小穗柄不伸出或微伸出苞鞘之外；果囊短于鳞片，除2侧脉外无细脉；叶与秆近等长，宿存叶鞘黄褐色或褐色 …… 127. **青阳薹草 C. qingyangensis** S. W. Su et S. M. Xu

7. 雌花鳞片淡褐色、褐色、紫褐色乃至暗褐色。

10 根状茎长而匍匐；秆疏丛生。

11. 果囊宽倒卵形，具多数隆起的纵脉，基部几无柄；小穗彼此接近；雌小穗长圆形，具密生的花或下部的数花疏生；雌花鳞片褐色；叶线形，宽不及0.5毫米 …… 128. **肋脉薹草 C. pachyneura** Kitagawa

11. 果囊倒卵状长圆形，除具2侧脉外无细脉，基部具短柄；小穗彼此疏远；雌小穗线形，具疏生的花；雌花鳞片紫褐色；叶平张，宽1—2毫米 …… 129. **丝秆薹草 C. filamentosa** K. T. Fu

10. 根状茎短，斜生；秆密丛生。

12. 叶质硬，坚挺；雄小穗长4—8厘米。

13. 雌小穗线状圆柱形，长2—4厘米，粗3—4毫米；小穗柄细弱，很长地伸出苞鞘之外；雄花鳞片长圆形，长6—8.5毫米，顶端圆、急尖或截形；雌花鳞片长圆形，长3—3.5毫米。

14. 雄小穗长4—5厘米；雄花鳞片长6—7毫米，顶端圆或急尖；雌花鳞片淡褐色。

15. 叶稍短于秆，背面灰白色，密生乳头状突起；雌花鳞片顶端圆形；秆高60—100厘米 …… 130. **西畴薹草 C. sichouensis** P. C. Li

15. 叶长于秆，背面稍粗糙；雌花鳞片顶端渐尖；秆高30—50厘米 …… 131. **眉县薹草 C. meihsiensis** K. T. Fu

14. 雄小穗长5—8厘米；雄花鳞片长8—8.5毫米，顶端截形；雌花鳞片两侧褐色或褐红色，中间绿色，顶端圆 …… 132. **大雄薹草 C. macrosandra** (Franch.) V. Krecz.

13. 雌小穗圆柱形，长7—8厘米，粗5—7毫米；小穗柄稍坚挺，通常不伸出苞鞘之外，雄花鳞片狭披针形，长8—10毫米，顶端渐尖；雌花鳞片狭长圆形，长4—4.5毫米 …… 133. **舒城薹草 C. shuchengensis** S. W. Su et Q. Zhang

12. 叶草质，柔软；雄小穗长不超过3厘米。

16. 雌小穗柄纤细几成丝状，长而下垂，很长地伸出苞鞘之外；最下部的1个小穗与上部的甚疏远或近于基生。

17. 雌花鳞片长仅2毫米，淡褐色；果囊狭椭圆形，长仅2—2.5毫米；雄小穗基部有时有1—3朵雌花；雌小穗顶端有时有少数雄花，基部或有1—3枚分枝；宿存叶鞘淡褐色 …… 134. **陕西薹草 C. shaanxiensis** Wang et Tang ex P. C. Li

17. 雌花鳞片长3毫米以上，褐色、紫褐色、暗紫褐色，少有淡褐色；果囊长圆形、倒卵状长圆形，长3—5毫米；雄小穗与雌小穗无上述情况；宿存叶鞘暗褐色。

18. 雌花鳞片长约3毫米，无白色膜质边缘；果囊长3—3.2毫米 ……

…… 135. **明亮薹草 C. laeta** Boott

18. 雌花鳞片长 3—5 毫米，有宽的白色膜质边缘；果囊长 3—5 毫米。

19. 果囊长约 3 毫米，顶端几无喙；花柱膨大呈卵球形，全部伸出果囊之外；雌花鳞片紫褐色，长约 3 毫米 …… 136. **球柱薹草 C. globistylosa** P. C. Li

19. 果囊长 4 毫米以上，顶端具短喙；花柱不膨大或仅基部稍膨大，不伸出果囊之外；雌花鳞片长3.8—5 毫米。

20. 果囊除 2 侧脉及上部边缘具短粗毛外，其余光滑；雌小穗下部的花较疏远，其余的密生；雌花鳞片暗紫褐色，顶端截形或微凹 …… …… 137. **火炉山薹草 C. huolushanensis** P. C. Li

20. 果囊密被短柔毛；雌小穗的花全部密生；雌花鳞片顶端圆。

21. 雌花鳞片暗褐色，背面粗糙；叶甚短于秆；苞鞘顶端之苞叶呈刚毛状 … …… 138. **启无薹草 C. chiwuana** Wang et Tang ex P. C. Li

21. 雌花鳞片淡褐色或暗紫褐色，背面光滑；叶稍短于秆或与秆近等长；苞鞘顶端之苞叶短叶状。

22. 雌花鳞片淡褐色，顶端具粗糙的短芒；果囊除具 2 侧脉外，尚有多条细脉 …… 139. **藏东薹草 C. cardiolepis** Nees

22. 雌花鳞片暗紫褐色，顶端具短尖；果囊除具 2 侧脉外无细脉 …… … 140. **倒卵鳞薹草 C. obovatosquamata** Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li

16. 雌小穗柄较短，通常不伸出或略伸出苞鞘之外，最下部 1 个小穗与其上部的小穗稍疏远，但无基生者。

23. 雌小穗具多数密生的花；果囊倒卵形、倒卵状长圆形，具 2 侧脉，有或无细脉，顶端具短喙；根状茎短。

24. 叶边缘内卷呈线形，甚短于秆；小穗除下部 1 个稍疏远外，其余的彼此接近 … …… 141. **密生薹草 C. crebra** V. Krecz.

24. 叶平张，长于秆或与秆近等长；小穗彼此稍疏远。

25. 苞鞘顶端具短苞叶，除鞘口的边缘为狭的白色膜质外，其余的部分为绿色；小穗具多数密生的花；穗轴劲直；叶短于秆或与之等长 …… …… 142. **柄状薹草 C. pediformis** C. A. Mey.

25. 苞鞘仅下部 1—2 枚的顶端具刚毛状苞叶，其余的仅具突尖，背部绿色，其余部分褐色，腹面边缘及鞘口为白色膜质；小穗具 5—10 余朵疏生或稍密生的花；穗轴微呈“之”字形曲折；叶于花后长于秆 …… …… 143. **大披针薹草 C. lanceolata** Boott

23. 雌小穗具 2—4 朵花；果囊宽卵球形，倒卵状椭圆形，除具 2 侧脉外，尚具多数纵脉，顶端骤缩成短喙或中等长的喙；叶细线形，甚短于秆。

26. 根状茎长而匍匐；小穗通常 2 个，雄小穗长1.2—1.3 厘米，高于邻近的雌小穗；果囊宽卵球形，长约3.5 毫米，顶端骤缩成中等长的喙 …… …… 144. **蜈蚣薹草 C. scolopendriformis** Wang et Tang ex P. C. Li

26. 根状茎短；小穗通常3—4个，雄小穗长0.5厘米，低于邻近的雌小穗；果囊倒卵状椭圆形或椭圆形，长5—6毫米，顶端骤缩成短喙。…… 145. **隐匿薹草 C. infossa** C. P. Wang

119. **羊须草** 图版37：1—4

Carex callitrichos V. Krecz. in Kom., Fl. USSR, 3: 619 et 364, 1935; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 93, 1939; 东北植物检索表534, 图版196, 图2, 1969; 东北草本植物志 **11**: 119, 图版54, 图6—10, 1976. ——*Carex humilis* Leyss. var. *callitrichos* (V. Krecz.) Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 399, 1936, in descr.; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 232, pl. 238, fig. 2, F. 1955. ——*Carex humilis* Leyss. forma *callitrichos* (V. Krecz.) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Ⅲ, 8: 175, 1962.

119a. **羊须草**（原变种）

var. **callitrichos**

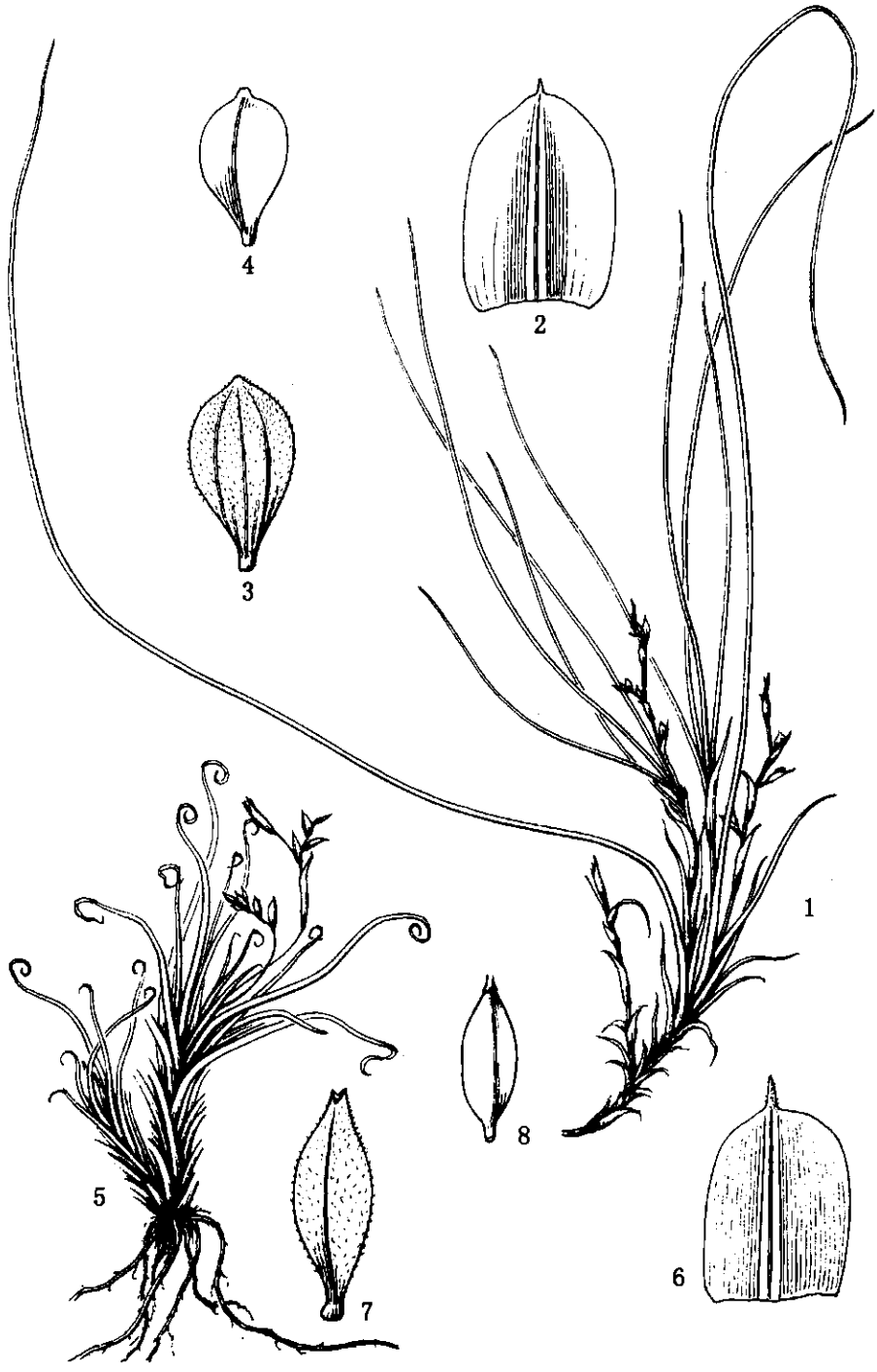
根状茎长，匍匐或斜生。秆疏丛生，高2—6厘米，纤细如发，钝三棱形，光滑，基部具红褐色的宿存叶鞘。叶长为秆的5—6倍，细如毛发状，柔软，宽0.2—0.8(1)毫米，无毛，极少疏被短柔毛。苞片佛焰苞状，长7—10毫米，光滑，顶端急尖，鞘口边缘膜质，无明显之苞叶。小穗2—4个，疏远；顶生的1个雄性，圆柱形，长5—8毫米，粗约1—1.5毫米，具少数花；侧生的1—3个为雌小穗，线形，长5—7毫米；小穗柄短，通常不伸出苞鞘外，小穗轴曲折，花少数，1—3朵，疏生。雄花鳞片披针形，顶端急尖，长约2.5毫米，淡锈色，边缘白色膜质；雌花鳞片披针形，长3—4毫米，顶端渐尖或急尖，具短尖，中间绿色，具1条中脉，两侧锈色或淡锈色，具宽的白色膜质边缘。果囊短于鳞片，倒卵形，钝三棱形，长2.5—3毫米，淡绿色，被短柔毛，具明显的2侧脉及不明显的细脉，基部骤缩成微内弯的短柄，顶端圆，骤缩成极短的喙，喙口微凹或全缘，通常为淡褐色。小坚果长圆状倒卵形，三棱形，长约2.3—2.5毫米，成熟时褐色，基部收缩成短柄，顶端圆，具短喙；花柱基部稍增粗，柱头3个。

产于黑龙江省；生于红松林下，海拔800—1 000米。俄罗斯（远东）、朝鲜、日本也有分布。模式标本采自俄罗斯远东地区。

茎叶可造纸、搓绳及包装填充之用。

119b. **矮丛薹草**（变种）（东北植物检索表）

var. **nana** (Lévl. et Vant.) Ohwi, Cyper Japon. **1**: 399, 1936, in descr. et Fl. Jap. 201, 1953; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 232, 1955; 东北草本植物志 **11**: 121, 图版54, 图1—5, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 307, 图7443, 1976; 江苏植物志上册: 310, 1977; 内蒙古植物志 **8**: 99, 图版42, 图1—5, 1985; 北京植物志下册: 1309, 图1576, 1987; 河北植物志 **3**: 426, 图2079, 1991——*Carex lance-olata*



图版 37 1—4. **羊须草 Carex callitrichos** V. Krecz：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **假矮嵩草 C. pseudohumilis** Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li：5. 植株，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果。（吴彰桦绘）

Boott var. *nana* Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Inter. Géogr. Bot. **10**: 269, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 493, 1909. ——*Carex nanella* Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B, 5, **3**: 263, 1930; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 364, 1935; 东北植物检索表 534, 图版 196, 图 3, 1959.

雄性小穗具 3—4 朵花；雄花鳞片披针形，顶端渐尖；雌性小穗仅具 1—2 朵花与原变种相区别。

产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北；生于石质山坡、荒山、松树与柞树混交林或油松林下，海拔 50—1 000 米。俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）、朝鲜、日本也有分布。模式标本采自朝鲜。

120. **低矮薹草**

Carex humilis Leyss. Fl. Halens. 175, 1761; Meinsh. in Acta. Hort. Petrop. **18**: 402, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 493, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. USSR, **3**: 365, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 399, 1936, p. p.; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 175, 1962; 东北草本植物志 **11**: 121, 1976. ——*Carex callitrichos* V. Krecz. var. *austrochinganica* Y. L. Chang et Y. L. Yang in Fl. Pl. Herb. Chin. Bor.-Orient. **11**: 205, 1976, in add.; 内蒙古植物志 **8**: 97, 图版 12, 图 6—10, 1985. ——*Carex humilis* Leyss. var *nana* auct. non (Lévl. et Vant.) Ohwi: S. W. Su in Fl. Anhui **5**: 501, fig. 34, 1992.

120a. **低矮薹草**（原变种）

var. **humilis**

多年生草本；根状茎短。秆密丛生，高 2—5 厘米，近圆柱形，光滑，基部具褐色的宿存叶鞘。叶长于秆的 3—5 倍，平张，宽 1—1.5 毫米，柔软，疏被短柔毛。苞片佛焰苞状，淡红褐色，鞘口为宽的白色膜质，顶端具刚毛状的苞叶。小穗 2—3 个，彼此疏远；顶生的 1 个雄性，线状圆柱形，长 1—1.4 厘米，粗约 2 毫米，有多数花；侧生的 1—2 为雌小穗，卵形或长圆形，长 5—7 毫米，有 2—4 朵疏生的花；小穗柄短，包于叶鞘中或最下部的 1 个稍伸出，小穗轴曲折。雄花鳞片长圆状卵形，长约 5 毫米，顶端钝或截形，背面紫褐色，两侧白色膜质；雌花鳞片卵形，长约 4 毫米，顶端急尖，两侧红褐色，中间绿色，有 1 条中脉，有宽的白色膜质边缘，基部包围小穗轴。果囊稍短于鳞片，倒卵状长圆形，三棱形，长 3—3.2 毫米，膜质，淡绿色，疏生锈色斑点，密被短柔毛，具两侧脉，无明显细脉，基部急缩成短柄，上部近圆形，骤缩成短喙，喙部紫红色，喙口全缘。小坚果椭圆形或倒卵状长圆形，三棱形，长2.5—3 毫米，基部渐狭成短柄，上部具外弯的短喙，成熟时暗褐色；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产于辽宁、安徽。生于柞树林或红松林下或山坡阳处。海拔 100—1 000 米；日本、

俄罗斯、格鲁吉亚（高加索山脉）及欧洲其它国家也有分布。模式标本采自高加索山脉。

本种草质优良，牲口喜食，并具有耐践踏、再生力强之特性，可作为山地牧场栽培草种和固坡之用。

120b. **雏田薹草**（变种）（东北植物检索表）

var. **scirrobasis** (Kitagawa) Y. L. Chang et Y. L. Yang in Fl. Pl. Herb. Chin. Bor.-Orient. **11**: 121, 1976. ——*Carex scirrobasis* Kitagawa in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. **11**: 285, 1938; 东北植物检索表 534, 1959.

叶质稍硬，宽约 2 毫米；小穗 4—5 个；雌小穗具 4—7 花与原变种相区别。

产于辽宁、河北、山西；生于滨海荒山上或山坡油松林下，海拔 150—1 000 米。模式标本采自辽宁。

121. **假矮薹草**　图版 37: 5—8

Carex pseudohumilis Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 172, fig. 11, 1999.

根状茎短。秆丛生，高 3—5 厘米，纤细如发，三棱形，光滑，基部具暗褐色宿存叶鞘。叶长于秆或与秆近等长，平张，宽1.2—2 毫米，质稍硬，无毛，上面与边缘粗糙，顶端呈三棱形，卷曲。苞片佛焰苞状，褐色，顶端具芒状而稍粗糙的苞叶。小穗 2—3 个，基部 1 个根生，其余的彼此接近；顶生的 1 个雄性，倒卵状长圆形，长 7—7.5毫米，具 3—5 朵花；侧生的 1—2 个为雌小穗，长圆形，长 7—8 毫米，粗约 3 毫米，有 4—6 朵疏生的花，小穗柄纤细如发，基部的 1 个长2.5—2.7 厘米，上部的较短，长约 10 毫米，不伸出苞鞘之外；小穗轴曲折。雄花鳞片长圆状披针形，长约 7 毫米，顶端渐尖，具短尖，淡黄褐色，具 1 条中脉；雌花鳞片长圆形，长约 3 毫米，顶端钝圆，具粗糙的短芒，纸质，两侧褐色，中间绿色，具 1 条中脉，无白色膜质边缘。果囊狭椭圆形，三棱形，长约 3 毫米，黄褐色，密被短柔毛，除 2 侧脉外，无明显细脉，基部渐狭成柄，上部渐渐收缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果狭椭圆形，三棱形，长2.2—2.5 毫米，成熟时黄褐色，基部具短柄，顶端无喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产于云南西北部（丽江县）；生于山谷草地海拔 3 000 米。模式标本采自丽江县。

122. **四花薹草**（东北植物检索表）

Carex quadriflora (Kükenth.) Ohwi in Acta. Phytotax. et Geobot. **1**: 74, 1932 et Cyper. Japon. **1**: 397, 1936; Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo **68**: 16, 1934; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 361, 1935; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 231, pl. 238, fig. 1, 1955; 东北植物检索表 534, 图版 195, 图 5, 1959; 东北草本植物志 **11**: 123, 图版 55, 图 6—10, 1976; 北京植物志，下册: 1308, 图 1574, 1987; 河北植物志 **3**: 425, 图 2078, 1991. ——*Carex digitata* L. var. *pallida*

Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**: 401, 1901; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 178, 1962. ——*Carex digitata* L. subsp. *quadriflora* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 497, 1909. ——*Carex digitata* auct. non L.: Kom., Fl. Mansh. **1**: 398, 1901.

根状茎短，斜生。秆密丛生，侧生，高 15—30 厘米，纤细，粗不及 1 毫米，钝三棱柱形，上部粗糙，基部具紫红色的叶鞘。叶短于秆，但果后延伸与秆近等长，平张，柔软，宽 2—4 毫米，光滑，基部具紫红色的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，红褐色，顶端斜截形，边缘膜质，具芒状苞叶。小穗 2—3 个，彼此稍疏远；顶生的 1 个雄性，常低于相邻雌小穗的基部或更低，线形，长4.5—10 毫米，粗 1—2 毫米；侧生的 1—2 个为雌性小穗，线形，长 1—1.5 厘米，粗 2—2.5 毫米，具 2—4 (6) 朵疏生的花；小穗柄纤细如丝状，长 1—3 厘米，柔软，小穗轴多次曲折。雄花鳞片倒卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端钝，锈色，具宽的白色膜质边缘；雌花鳞片倒卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端圆，通常具短尖，两侧锈色，具宽的白色膜质边缘，中间绿色，有 1 条中脉。果囊长于鳞片，倒卵形，钝三棱形，长 4—5 毫米，淡黄绿色，疏被短柔毛，背面平，腹面凸起，除 2 侧脉外，无明显细脉，基部急缩成短柄，顶端圆，具短喙，喙部锈色，喙口全缘。小坚果倒卵形，三棱形，长3.5—4 毫米，成熟时淡锈色，基部收缩成短柄，顶端骤缩成短喙；花柱甚短，基部不增粗，柱头 3 个。

产于黑龙江、辽宁、河北；生于山坡柞树或红松林下，海拔 800—1 400 米；俄罗斯（远东地区）及朝鲜也有分布。模式标本采自黑龙江。

123. **披针囊草**（秦岭植物志）

Carex lancifolia C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 293. 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 496. 1909; 秦岭植物志 **1** (1): 256. 1976. ——*Carex glandulifolia* Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. 2, **4**: 57. 1904.

根状茎短。秆密丛生，侧生，高 10—15 厘米，纤细，柔软，稍扁，平滑，下部为具紫红色长鞘之短叶所包围。叶长于秆或与秆近等长，平张，宽 6—7 毫米，平滑；叶鞘紫红色，部分叶仅具鞘而无叶片，宿存叶鞘黑褐色，分裂呈纤维状。苞片鞘状，仅下部的 1 枚顶端具芒状苞叶，其余的无明显苞叶；小穗 4—5 个，彼此疏远，基部的 1 个根生；顶生的 1 个雄性，通常不高出或略高出其下的雌小穗，线形，长约 1 厘米，粗 1.5—2 毫米；侧生的 3—4 个小穗雌性，线状圆柱形，长 1—1.5 厘米，具 4—6 朵疏生的花；小穗柄直立，通常伸出苞鞘外，小穗轴直。雄花鳞片卵形，长约 3 毫米，顶端近圆形，膜质，淡紫褐色；雌花鳞片倒卵状长圆形，长约3.5 毫米，顶端微凹，具短尖，膜质，两侧淡紫褐色，无白色膜质边缘，中间绿色，有 1 条中脉。果囊长于鳞片，长圆形，三棱形，长约 5 毫米，膜质，绿色，被短柔毛，具明显的 2 侧脉，无细脉，基部渐

狭成长柄，上部收缩成圆锥状的中等长的喙，喙口微2裂。小坚果长圆形，三棱形，长约3毫米，成熟时褐色，基部收缩成长柄，上部渐狭，无喙；花柱基部稍增粗，柱头3个。

产于陕西（秦岭）及湖北西部；生于山坡疏林下，海拔1 500—2 650米。模式标本采自湖北。

124. **红鞘薹草**（东北草本植物志）　图版38：5—7

Carex erythrobasis Lévl. et Vant. in Fedde, Repert. **5**: 240, 1908; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 766, 1909; Nakai, Fl. Kor. **2**: 323, 1911; Ohwi, Cyper, Japon. **1**: 398, 1936; Ohwi et T. Koyama in Misc. Rep. National Sci. Mus. **5**: 7, t. 7, 1952; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 231, 1955; 东北草本植物志 **11**: 121, 图版55, 图1—5, 1976. ——*Carex hallaisanensis* Lévl. et Vant. l. c. 240, 1908. ——*Carex. pedunculata* Muchlenb. ex Willd. var. *erythrobasis* (Lévl. et Vant.) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 177. 1962.

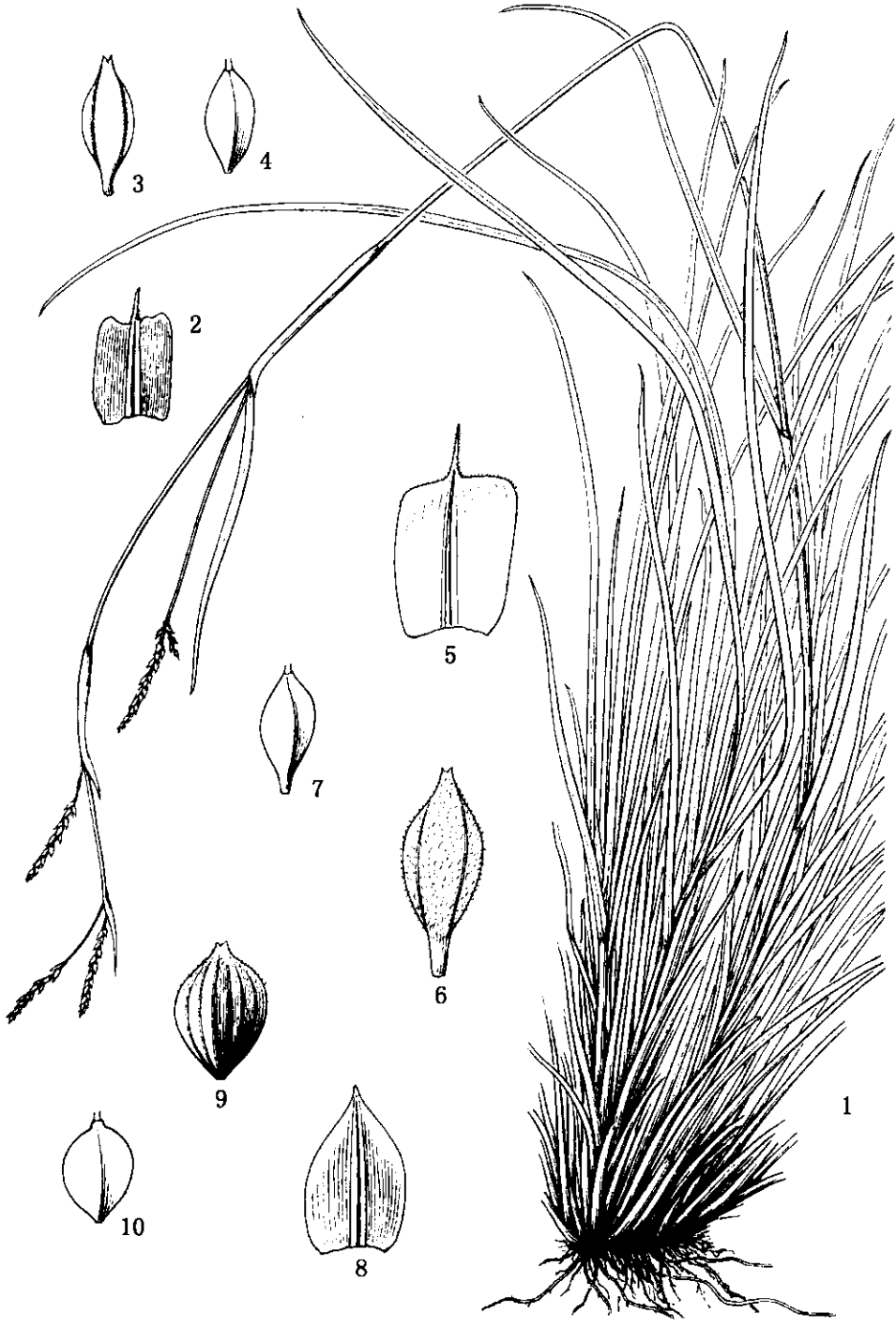
根状茎短。秆密丛生，侧生，高12—25厘米，纤细，扁三棱形，稍粗糙，基部具紫红色或深紫色无叶片的鞘。叶稍短于秆，花后略延长，平张，宽2—4毫米，柔软，基部的宿存叶鞘紫红色或深紫色。苞片佛焰苞状，苞鞘绿色带紫红色或深紫色，下部的苞片顶端具短苞叶，上部的呈刚毛状。小穗3—4个，下部的1枚疏远，通常自秆的基部以上生出，其余的彼此接近；顶生的1个雄性，通常高出其下的雌小穗，圆柱形，长7—10毫米；侧生小穗为雌性，长圆形，长2—3毫米，具10余朵疏生的花；小穗柄稍坚挺，下部的1枚甚长，其余的较短，略伸出苞鞘外。雄花鳞片长圆形，长2.5—3毫米，顶端急尖，具短芒，膜质，淡黄褐色；雌花鳞片长圆形，长2.5—3毫米，顶端圆或截形，有0.8—1毫米长之芒，中间绿色，有3条脉，两侧淡褐色，膜质。果囊稍长于鳞片，椭圆形，三棱形，长约4毫米，纸质，淡黄色，疏被短柔毛，除具二侧脉外，余无脉，基部渐狭成长柄，顶端收缩成短喙，喙口微凹。小坚果椭圆形，三棱形，长约3毫米，淡黄色，基部具短柄，顶端收缩成短喙；花柱基部不增粗，柱头3个。

产于吉林（长白山）；生于阔叶林和红松林下，海拔200—800米。俄罗斯（远东地区）及朝鲜也有分布。模式标本采自朝鲜。

125. **岳西薹草**　突喙薹草（植物研究）

Carex yuexiensis S. W. Su et S. M. Xu in Bull. Bot. Res. **8** (3): 78, fig. 2, 1988; 安徽植物志 **5**: 500, fig. 3033, 1992.

根状茎短。秆密丛生，高20—35厘米，三棱形，微粗糙。叶与秆近等长，线形，宽0.6—1.5毫米，柔软，光滑，基部具黄褐色宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，背面淡黄色，腹面白色透明，顶端具刚毛状苞叶。小穗3—4个，仅下部的1枚较疏远，其余的接近；顶生的1个雄性，长圆形，长约1厘米，不超出或略超出其下的雌小穗；侧生的2—3



图版 38 1—4. **陕西薹草 Carex shaanxiensis** Wang et Tang ex P. C. Li：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—7. **红鞘薹草 C. erythrobasis** Lévl. et Vant.：5. 雌花鳞片，6. 果囊，7. 小坚果；8—10. **肋脉薹草 C. pachyneura** Kitag.：8. 雌花鳞片，9. 果囊，10. 小坚果。（吴彰桦绘）

个小穗为雌性，上部的1个与雄小穗十分接近，长圆形，长1—1.5厘米，粗3.5—4毫米，具少数疏生的花；小穗柄稍粗糙，仅下部的1个伸出鞘外，其余包于鞘内。雄花鳞片线状倒披针形，长约7毫米，顶端急尖，膜质，淡黄色；雌花鳞片长圆形，长约5毫米，顶端钝圆，具短尖，两侧淡黄褐色，具白色膜质边缘，中间绿色，具1条中脉。果囊短于鳞片，倒卵状长圆形，长约3.2毫米，黄绿色，纸质，密被短柔毛，具明显的2侧脉及数条细脉，下部渐狭成短柄，上部收缩成短喙，喙口斜截形。小坚果倒卵状长圆形，长约2.5毫米，基部渐狭，几无柄，顶端骤缩成长喙并伸出果囊之外；花柱基部稍增粗，柱头3个。

产于安徽（岳西、太湖），生于山坡、路边。模式标本采自岳西县都支尖。

126. **大坪子薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex tapintzensis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8, **8**: 40, 1985 et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3, **9**: 164, 1897; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 313, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 489, 1909; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1265, 1936; 中国高等植物图鉴 **5**: 306, 图7442, 1976; 横断山区维管植物 下册: 2376, 1994. ——*Carex lamprosandra* Franch., l. c. 45, 1895 et l. c. 179, 1897. ——*Carex tapintzensis* Franch. var. *lamprosandra* (Franch.) Kükenth., l. c. 490, 1909; 横断山区维管植物 下册: 2376, 1994.

根状茎长，木质，斜生。秆密丛生，高15—70厘米，粗约1毫米，纤细而坚挺，三棱形，棱上粗糙。叶短于秆，平张，宽2—4毫米，质稍硬，坚挺，微粗糙，基部具暗褐色分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘绿色，鞘口白色膜质，仅下部1个具较长但短于花序之苞叶，其余的呈刚毛状。小穗3—5个；顶生的1个雄性，通常高出其下的雌小穗，圆柱形，长2—3厘米，具多而密的雄花；侧生的2—4个小穗雌性，上部的1个与其上的雄小穗靠近，其余的彼此疏远，圆柱形，长2—4厘米，具多数稍密生的雌花，有时顶端有少数雄花；小穗柄纤细，略坚挺，很长地伸出苞鞘外，在上部者渐短。雄花鳞片长圆形，长约4毫米，顶端钝，膜质，淡黄绿色；雌花鳞片长圆形或倒卵状长圆形，长4—4.5毫米，顶端渐尖、急尖、微圆或截形，具粗糙的短芒，纸质，两侧淡绿色或淡黄绿色，有宽的白色膜质边缘，中间深绿色，有3条脉，中脉粗糙。果囊与鳞片近等长，长圆形或倒卵状长圆形，钝三棱形，长4—4.5毫米，纸质，淡绿色，密被短柔毛，具2侧脉及多条细脉，基部渐狭成长柄，顶端骤缩成外弯的短喙，喙口斜截形。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长2.5—3毫米，成熟时褐色，基部渐狭成短柄，顶端具外弯的短喙；花柱短，基部稍增粗，柱头3个。

产于四川西部及西南部、云南西北部、西藏东部；生于高山松或云杉林下以及亚高山灌丛中，海拔2 400—3 800米。模式标本采自云南宾川县大坪子。

127. **青阳薹草**（植物研究）

Carex qingyangensis S. W. Su et S. M. Xu in Bull. Bot. Res. **8** (3): 77, fig. 1, 1988; 安徽植物志 **5**: 500, fig. 3032, 1992.

根状茎木质，斜生。秆高 25—40 厘米，钝三棱形，光滑。叶与秆近等长，平张，宽 3—4 毫米，坚挺，质硬，边缘粗糙，基部具黄褐色或紫褐色分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘背面绿色，腹面黄褐色，边缘白色膜质，顶端具刚毛状的苞叶。小穗 4—5 个，彼此疏远；顶生的 1 个雄性，具长的小穗柄，高出其下的雌小穗，圆柱形，长 4—5 厘米，具多数密生的花；侧生的 3—4 个小穗雌性，圆柱形，长 2—3 厘米，粗约 3 毫米，具多数密生的花；小穗柄不伸出或微伸出鞘外。雄花鳞片倒披针形，长约 7 毫米，顶端渐尖，膜质，淡褐色，边缘白色透明，有 1 条中脉；雌花鳞片卵状披针形，长2.2—2.5 毫米，顶端渐尖，纸质，淡绿色，具白色膜质边缘，有 1—3 条脉。果囊稍短于鳞片，椭圆形，钝三棱形，长 2—2.2 毫米，麦秆黄色，密被短柔毛，具 2 侧脉，无细脉，基部收缩成短柄，顶端骤缩成外弯的短喙，喙口斜截形。小坚果椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部几无柄，顶端具外弯的短喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产于安徽（青阳、九华山）；生于山坡林缘。模式标本采自安徽九华山。

128. **肋脉薹草**（东北草本植物志） 图版 38: 8—10

Carex pachyneura Kitag. in Rep. Inst. Res. Manch. **4**: 78, t. 1, fig. 2, 1940; 东北草本植物志 **11**: 117, 图版 52, 图 7—11, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 93, 图版 40, 图 1—5, 1985.

根状茎细长而匍匐。秆疏丛生，高 10—25 厘米，纤细，粗不足 1 毫米。叶短于秆，花后伸长，边缘内卷成丝状，宽0.3—0.5 毫米，质稍硬，基部具褐色分裂成纤维状的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，绿色，下部 1 枚的苞叶短叶状，上部的刚毛状。小穗 2—3 个；顶生的 1 个雄性，高于其下的雌小穗，棒状或圆柱形，长 9—18 毫米，具多数密生的雄花；侧生的 1—2 个小穗雌性，下部的 1 个稍疏远，有时从秆的基部以上生出，上部的 1 个与其上的雄小穗接近，长圆形，长 7—15 毫米，具少数密生的花或下部的数花疏生；小穗柄纤细，伸出苞鞘外。雄花鳞片长圆形，长约 4 毫米，顶端钝，膜质，两侧褐色，有狭的白色薄膜质边缘，中间色淡；雌花鳞片卵形，长2.5—3.5 毫米，顶端急尖，有短尖，膜质，两侧褐色，上部边缘为狭的白色薄膜质，中间绿色，有 3 条脉。果囊稍长于鳞片，倒卵形，肿胀三棱形，长2.5—2.8 毫米，纸质，褐色，下部光滑，近顶部疏生短柔毛，有数条凸起的粗脉，基部宽楔形，无柄，上部急缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果倒卵形，三棱形，长1.7—2.2 毫米，成熟时黄色，基部几无柄，顶端急缩成短喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产于吉林（科尔沁右旗前旗）、内蒙古（索伦至阿尔山）；生于草原地区山坡上，海拔 1 500 米。模式标本采自吉林。

129. **丝秆薹草**（秦岭植物志）　图版 39：5—7

Carex filamentosa K. T. Fu in Fl. Tsinling. **1** (1): 255, fig. 221, 1976；横断山区维管植物，下册，2377，1994.

根状茎长而粗壮，斜生。秆密丛生，高 15—20 厘米，纤细如丝状，钝三棱形，棱上粗糙。叶初时短于秆，花后延伸与秆近等长，平张，宽 1—2.5 毫米，柔软，基部具暗褐色宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘长，顶端具短苞叶。小穗 2—3 个，基部的 1 枚疏远或近基生，其余的接近；顶生的 1 个雄性，线形，长 7—10 毫米，粗1.5—2 毫米，具少数花；侧生的 1—2 个小穗雌性，长圆形或狭长圆形，长 7—10 毫米，粗 2—3 毫米，具少数疏生的花；小穗柄纤细如丝状，很长地伸出苞鞘外，小穗轴劲直或曲折状。雄花鳞片长圆形，长3.5—4 毫米，顶端渐尖，纸质，褐色，具宽的白色膜质边缘，有 1 条中脉；雌花鳞片卵状长圆形，长 3—3.8 毫米，顶端急尖，有短尖，纸质，两侧紫褐色，有白色膜质边缘，中间绿色，有 1 条中脉，脉上粗糙。果囊稍长于鳞片，倒卵状长圆形，钝三棱形，长3.5—4 毫米，纸质，绿白色，密被短柔毛，具 2 侧脉，无细脉，基部收缩成内弯的长柄，顶端急缩成外弯的不明显的短喙，喙口微凹。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长约 3 毫米，成熟时褐色，基部渐狭，具短柄，顶端圆，具外弯的短喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

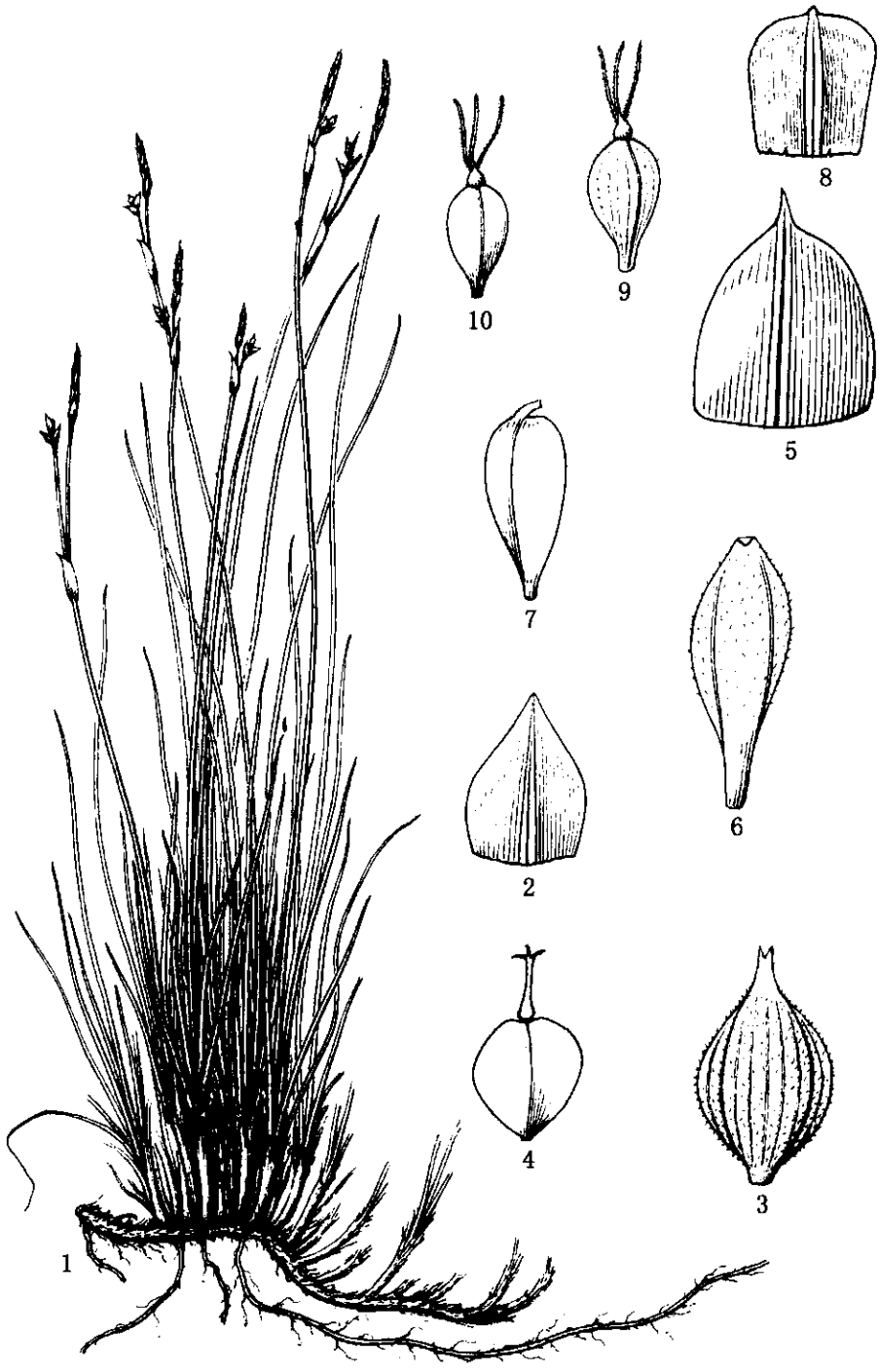
产于陕西（太白山）、甘肃南部、青海东部、四川西部和西南部、云南西北部；生于云杉或冷杉林下、灌丛中和高山草甸，海拔 2 700—4 000 米。模式标本采自陕西太白山平安寺。

130. **西畴薹草**

Carex sichouensis P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 173, fig. 12, 1999.

根状茎木质，斜生。秆密丛生，高 40—100 厘米，粗1.5—2 毫米，三棱形。叶稍短于秆，平张，宽 4—5 毫米，质硬，坚挺，上面及边缘粗糙，下面灰白色，密生乳头状突起。苞片佛焰苞状，绿色或褐色，顶端具刚毛状苞叶。小穗 4—5 个，甚疏远；顶生 1 个雄性，圆柱形，长 4—5 厘米，粗约 3 毫米；小穗柄长约 4 厘米，高出其相邻的雌小穗；侧生小穗雌性，线状圆柱形，长 2—2.5 厘米，粗约 3 毫米，具多数密生的花；小穗柄甚纤细，很长地伸出苞鞘外。雄花鳞片长圆形，长 5—5.5 毫米，顶端圆，褐色，无膜质边缘，有 1 条中脉；雌花鳞片长圆形，长约 3 毫米，顶端圆，有短尖，膜质，上部有褐色斑点，其余部分黄绿色，中间有 1 条中脉。果囊长圆形，钝三棱形，长约 3 毫米，有多条脉，纸质，密被短粗毛，基部渐狭成短柄，顶端收缩成外弯的短喙，喙口微凹。小坚果长圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部有短柄，顶端圆；花柱基部膨大，外弯，柱头 3 个。

产于云南东南部；生于山坡石灰岩石缝中或林下，海拔 700—1 700 米。模式标本采自云南西畴县。



图版 39 1—4. **蜈蚣薹草 Carex scolopendriformis** Wang et Tang ex P. C. Li: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—7. **丝秆薹草 C. filamentosa** K. T. Fu: 5. 雌花鳞片，6. 果囊，7. 小坚果；8—10. **球柱薹草 C. globistylosa** P. C. Li: 8. 雌花鳞片，9. 果囊，10. 小坚果。(吴彰桦绘)

131. **眉县薹草**

Carex meihsienica K. T. Fu in Fl. Tsinling. **1** (1): 445 et 253, fig. 270, 1976.

根状茎木质，匍匐。秆直立，坚挺，高 30—50 厘米，钝三棱形，光滑，基部具深褐色的宿存叶鞘。叶长于秆，平张，宽 3—4 毫米，质稍硬，边缘内卷。苞片佛焰苞状，下部绿色，上部白色，边缘棕褐色，顶端具短苞叶。小穗 3—5 个，彼此疏远；顶生的 1 个雄性，棒状圆柱形，长 5—6.5 厘米；侧生的 2—4 个小穗雌性，线状圆柱形，长 3—4 厘米，粗约 4 毫米，具多数密生的花；小穗柄纤细，基部的 1 个长 7—8 厘米，向上部的渐短，很长地伸出苞鞘外。雄花鳞片卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端渐尖；雌花鳞片卵状长圆形，长 3—3.5 毫米，顶端渐尖，有短尖，膜质，两侧淡褐色，有白色薄膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。果囊稍短于鳞片，倒卵状长圆形，长2.5—3 毫米，膜质，淡褐色，疏被短柔毛，除具 2 侧脉外尚有若干细脉，基部渐狭，几无柄，顶端急缩成短喙，喙口具 2 小齿。小坚果椭圆形，三棱形，长1.5—1.8 毫米，成熟时淡褐色，基部几无柄，顶端具短喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产于陕西（秦岭北坡中段）；生于山谷沟旁，海拔 1 100—1 400 米。模式标本采自陕西眉县。

132. **大雄薹草**

Carex macrosandra (Franch.) V. Krecz. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Nom. Acad. Sci. URSS, **9**: 189, 1946. ——*Carex lanceolata* Boott var. *macrosandra* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3, **9**: 169, 1897; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 493, 1909. ——*Carex pediformis* C. A. Mey. var. *macrosandra* (Franch.) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 303, 1904; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7, **5**: 1265, 1936.

根状茎木质。秆密丛生，高 30—80 厘米，三棱形，粗 1—1.5 毫米。叶稍短于秆或与之等长，平张，宽 3—5 毫米，质硬，坚挺，两面微粗糙，边缘稍外弯，基部渐狭成柄，柄坚挺，质硬，无毛，宿存叶鞘褐色，分裂呈纤维状。苞片佛焰苞状，褐红色，鞘口斜，无苞叶。小穗 4—7 个，甚疏远；顶生 1 个雄性，圆柱形，长 4—8 厘米，粗 3—4 毫米，具多数密生的花；小穗柄长 4—5 厘米，高出相邻的雌小穗；侧生小穗雌性，线状圆柱形，长2.5—3.5 厘米，粗约 3 毫米，具多数密生的花；小穗柄纤细，很长地伸出苞鞘外。雄花鳞片长圆形，长7.5—8.5 毫米，顶端截形，背面暗褐色，密被短粗毛，有宽的白色膜质边缘，中间绿色，具 1 条中脉，脉上粗糙；雌花鳞片长圆形，长3.5—3.8毫米，顶端圆，有短尖，两侧褐色或褐红色，上部疏被短粗毛，有宽的白色膜质边缘，中间绿色，具 1 条中脉，脉上粗糙。果囊倒卵状长圆形，钝三棱形，长2.5—3.1 毫米，厚纸质，绿色，无明显的侧脉，具多条细脉，密被短粗毛，基部渐狭成内弯的柄，顶端收缩为外弯的短喙，喙口截形。小坚果倒卵状长圆形或倒卵形，三棱形，长

1.8—2 毫米，成熟时褐色；花柱基部膨大，直或外弯，柱头 3 个。

产于湖北和四川；生于向阳山坡，海拔 700—1 000 米。模式标本采自湖北宜昌。

本种在分布区内较常见，在四川南部民间常用于盖草房。

133. **舒城薹草**（植物分类学报）

Carex shuchengensis S. W. Su et Q. Zhang in Act. Phytotax. sin. **27** (6): 465, fig. 1, 1987; 安徽植物志 **5**: 499, 图 3031, 1992.

根状茎木质，斜生。秆高 30—45 毫米，粗 2—2.5 毫米，钝三棱柱形，光滑。叶长于秆，平张，宽 6—10 毫米，坚挺，质硬，边缘粗糙，基部具暗褐色分裂成纤维状的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，红褐色，边缘白色膜质，顶端急尖，无明显苞叶。小穗 5—6 个，彼此疏远；顶生的 1 个雄性，棍棒状，长 7—8 厘米，粗 5—7 毫米，具多数密生的花，有长柄，高出其下的雌小穗；侧生的 4—5 个小穗雌性，圆柱形，长3.5—5 厘米，粗约 5 毫米，具多数密生的花，近基部的数花疏生；小穗柄通常不伸出或下部的稍伸出鞘外。雄花鳞片狭披针形，长 8—10 毫米，顶端急尖，纸质，淡黄褐色，具白色膜质边缘；雌花鳞片狭长圆形，长 4—4.5 毫米，顶端急尖，纸质，两侧红褐色，有宽的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。果囊短于鳞片，椭圆形，钝三棱形，长约 3 毫米，淡黄绿色，疏被短柔毛，具 2 侧脉及若干细脉，基部渐狭成短柄，顶端收缩成短喙，喙口斜截形。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部渐狭，具短柄，顶端圆，具扭曲的喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产于安徽（舒城）；生于山坡林缘荫处。模式标本采自舒城县小涧冲。

134. **陕西薹草** 图版 38: 1—4

Carex shaanxiensis Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 174, fig. 13, 1999.

根状茎短。秆密丛生，高 30—35 厘米，甚纤细，粗约1.5 毫米，柔软，光滑。叶短于秆，平张，宽 1—2 毫米，质软，基部具淡褐色的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘淡绿色，顶端具短苞叶。小穗 3—4 个，最下部的 1 个疏远或近于基生，其余的彼此接近；顶生的 1 个雄性，圆柱形，长1.4—1.6 厘米，粗约 2 毫米，具多数密生的雄花，但有时在基部偶有 1—3 朵雌花；侧生的小穗雌性，线状圆柱形，长1.7—3 厘米，粗约 2 毫米，基部有时有 1—3 个从内具花的囊状枝先出叶中生出的分枝，顶端有时有少数雄花；小穗柄丝状，很长地伸出苞鞘外。雄花鳞片长圆形，长约 4 毫米，顶端渐尖，有短尖，膜质，褐色，中间色淡，具宽的白色薄膜质边缘，有 1 条中脉，脉上粗糙；雌花鳞片长圆形，长约 2 毫米，顶端截形或微凹，具短尖，纸质，两侧淡褐色，具狭的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。果囊等长或稍长于鳞片，狭椭圆形，钝三棱形，长约 2—2.5 毫米，纸质，淡绿色，密被短柔毛，除具二侧脉外，无细脉，基部渐狭成短柄，顶端渐缩成短喙，喙口微凹。小坚果狭椭圆形，长1.8—2 毫米，三棱状，成熟时褐色；

花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产于陕西（太白山）、甘肃南部（夏河县）；生于山坡草地及河谷潮湿地，海拔 2 800—3 200 米。模式标本采自陕西太白山。

135. **明亮薹草** （中国高等植物图鉴）

Carex laeta Boott, Illustr. Carex **1**: 69, t. 188, 1858; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 745, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 490, 1909; T. Koyama in Ohashi, Fl. East. Himal. **3**: 125, 1975 et in Hara et L. H. J. Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 103, 1978; 中国高等植物图鉴 **5**: 307, 图 7444, 1976; 西藏植物志 **5**: 412, 图 236, 1987; 横断山区维管植物下册: 2322, 1994. ——*Carex pisanensis* T. Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **15**: 112, 1954.

根状茎斜生，木质，多分枝。秆密丛生，高 10—30 厘米，纤细，粗约 1 毫米，钝三棱形，光滑。叶短于秆，平张，宽 1—1.5 毫米，柔软，基部具暗褐色分裂成纤维状的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘长，绿色，边缘白色膜质，下部的 1 枚具短苞叶，上部的苞叶呈刚毛状。小穗 3—4 个，顶生的 1 个雄性，长圆形，长 8—10 毫米，高出其下的雌小穗，具少数密生的雄花；侧生的 2—3 个小穗雌性，最下部 1 个有时基生，最上部的 1 个与雄小穗接近，其余的间距疏远，圆柱形，长 1—2.5 厘米，粗约 3 毫米，具多数密生的雌花。雄花鳞片长圆形，长 3—3.5 毫米，顶端急尖，膜质，褐色；雌花鳞片长圆形，长 3—3.5 毫米，顶端钝，有短尖，纸质，褐色或紫褐色，无白色膜质边缘，有 1 条绿色的中脉。果囊与鳞片近等长，倒卵状长圆形，三棱形，长 3—3.2 毫米，黄褐色或淡绿色，除具二侧脉外，无明显细脉，密被短柔毛，基部收缩成短柄，顶端急缩成短喙，喙口斜截形。小坚果倒卵形，三棱形，长约2.2 毫米，成熟时褐色，基部几无柄，顶端具短喙；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产于四川西部和西南部、云南西北部、西藏东部；生于高山灌丛草甸、林边或河边草地，海拔 2 000—4 300 米。锡金、尼泊尔也有分布。模式标本采自锡金。

136. **球柱薹草**（云南植物研究） 图版 39: 8—10

Carex globistylosa P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (2): 144, fig. 10, 1990; 横断山区维管植物下册: 2377, 1944.

根状茎粗状，木质。秆密丛生，高 40—60 厘米，纤细，粗约 1 毫米，钝三棱形。叶短于秆，平张或对折，宽 1—2 毫米，上面粗糙，基部具暗褐色宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，绿色，顶端具线形苞叶。小穗 3 个，顶生 1 个雄性，圆柱形，长 2—3 厘米，具多数密生的花；小穗柄纤细，柔软，长6—6.5 厘米；侧生的 2 个小穗雌性，间距疏远，下部的 1 个近基生，圆柱形，长1.8—3 厘米，粗约 2 毫米，具多数稍密生的花；小穗柄纤细如丝状，柔软，下部 1 个长可达 20 厘米，上部的 1 个长约 10 厘米。雄花鳞片倒卵状长圆形，长约5.5 毫米，顶端急尖或渐尖，有短尖，淡褐色，有宽的白色膜质边

缘，有 1 条中脉；雌花鳞片长圆形，长约 3 毫米，顶端截形或微凹，有短尖，两侧紫褐色，有宽的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。果囊与鳞片近等长，倒卵状长圆形，钝三棱形，长约 3 毫米，纸质，淡绿色，具 2 侧脉及多数细脉，密被短粗毛，边缘具纤毛，基部渐狭成短柄，顶端圆，无明显的喙，喙口微凹。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时淡褐色，基部具短柄，顶端几无喙；花柱短，膨大呈卵球形，伸出果囊喙口外，柱头 3 个。

产于四川西南部（乡城）；生于山坡岩石上，海拔 4 300—4 400 米。模式标本采自四川乡城县热乌乡。

137. **火炉山薹草**（云南植物研究） 图版 40：8—10

Carex huolushanensis P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (2): 145, fig. 11, 1990; 横断山区维管植物 下册：2378, 1944.

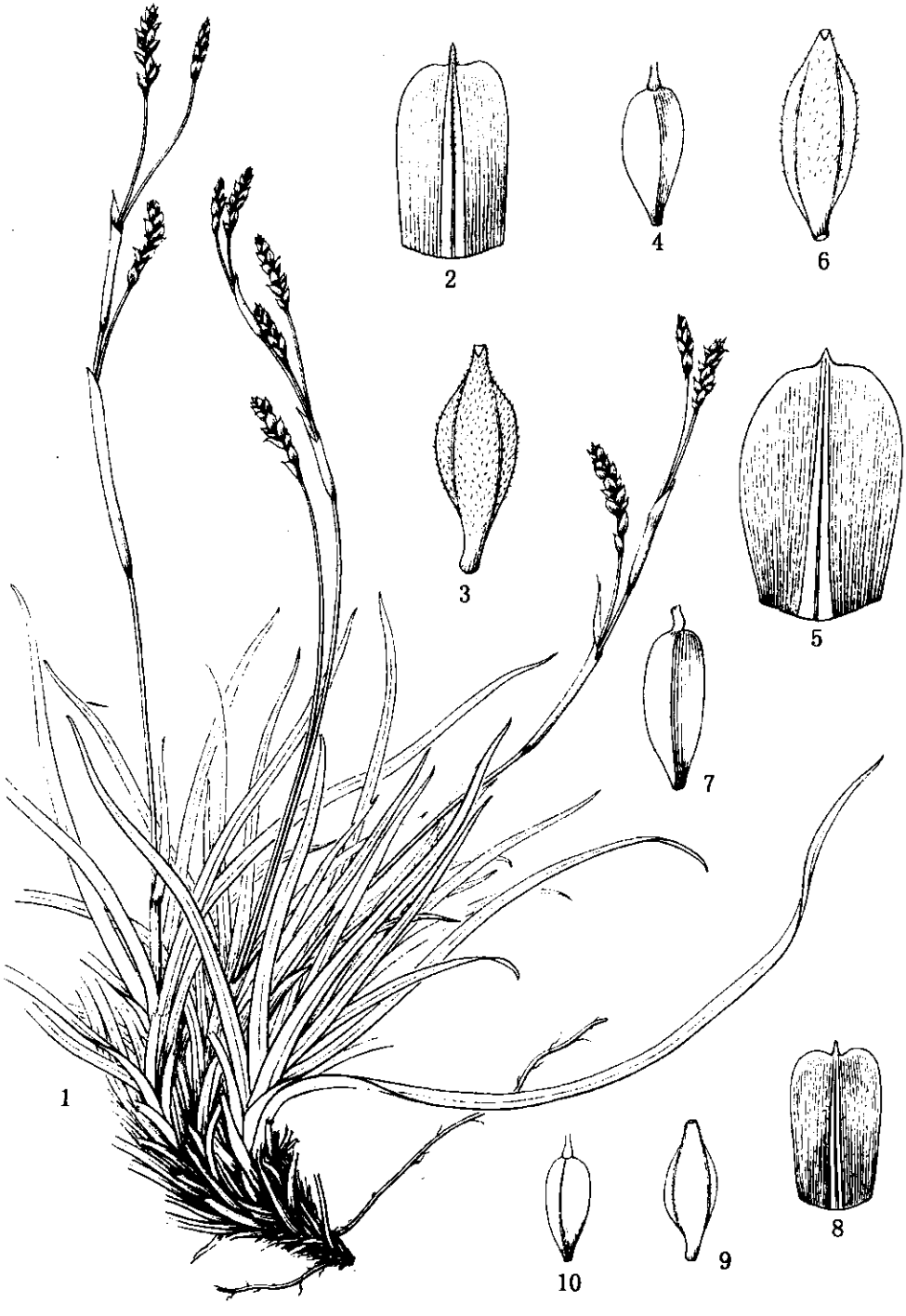
根状茎粗壮，多分枝。秆密丛生，高 15—40 厘米，纤细，粗约1.5 毫米，钝三棱形。叶短于秆，平张，宽 1—3 毫米，柔软，边缘粗糙，基部具暗褐色的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘淡褐色，顶端具线形苞叶。小穗 3—4 个，顶生 1 个雄性，圆柱形，长 2—2.5 厘米，粗约 3 毫米，具多数密生的花；小穗柄纤细，长3.5—4 厘米，高于其相邻的雌小穗；侧生的 2—3 个小穗雌性，彼此疏远，圆柱形，长 1—4 厘米，粗 2—3 毫米，具多数花，除下部数朵花疏生外，其余的密生；小穗柄细软，很长地伸出苞鞘外。雄花鳞片长圆形，长 7—7.5 毫米，顶端截形，有短尖，纸质，暗紫褐色，有狭的白色膜质边缘，具 1 条中脉；雌花鳞片长圆形，长 4—5 毫米，顶端截形或微凹，有短尖，纸质，两侧暗紫褐色，有宽的白色膜质边缘，背面粗糙，中间绿色，有 3 条脉。果囊短于鳞片，长圆形或倒卵状长圆形，钝三棱形，长约 4 毫米，淡绿色，除具 2 侧脉外，无细脉，脉上与边缘具短粗毛，其余光滑，基部渐狭成柄，顶端收缩成短喙，喙口微凹。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长2.5—3 毫米，成熟时淡褐色，基部几无柄，顶端圆；花柱基部稍膨大，柱头 3 个。

产于四川西南部；生于高山灌丛中，海拔 3 900—4 000 米。模式标本采自四川盐源县火炉山。

138. **启无薹草**（云南植物研究） 图版 40：1—4

Carex chiwuana Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (2): 143, fig. 9, 1990; 横断山区维管植物 下册：2377, 1994.

根状茎短。秆密丛生，高 18—30 厘米，纤细，粗约1.5 毫米，钝三棱柱形，坚挺。叶甚短于秆，平张，宽 3—5 毫米，稍坚挺，基部具暗褐色的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘淡绿色，鞘口白色膜质，顶端具线形苞叶。小穗 3—4 个；顶生 1 个雄性，长圆形，长1.2—1.3 厘米，粗约 3 毫米，具多数密生的花；小穗柄长4.5—7 厘米，高出或不高出其相邻的雌小穗；侧生的 2—3 个小穗雌性，间距疏远，圆柱形，长 2—3 厘米，粗约



图版 40 1—4. **启无薹草 Carex chiwuana** Wang et Tang ex P. C. Li：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—7. **倒卵鳞薹草 C. obovatosquamata** Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li：5. 雌花鳞片，6. 果囊，7. 小坚果；8—10. **火炉山薹草 C. huolushanensis** P. C. Li：8. 雌花鳞片，9. 果囊，10. 小坚果。（吴彰桦绘）

4毫米，具多数密生的花；小穗柄纤细，很长地伸出苞鞘外。雄花鳞片狭长圆形，长5—6毫米，顶端圆或截形，有短尖，暗褐色，具宽的白色膜质边缘，具1条中脉；雌花鳞片长圆形或倒卵状长圆形，长3.8—4.2毫米，顶端圆或微凹，有短尖，两侧暗褐色，上部具宽的白色膜质边缘，中间绿色，有1—3条脉，中脉和背面粗糙。果囊稍长于鳞片，倒卵状长圆形，钝三棱形，长4—4.2毫米，纸质，黄绿色，除具2侧脉外无细脉，密被短粗毛，基部渐狭成长柄，顶端骤缩成短喙，喙口膜质，斜截形。小坚果倒卵状长圆形，长2.1—2.5毫米，基部几无柄，上部圆；花柱基部膨大呈圆锥状，直或外弯，柱头3个。

产于云南西北部；生于杜鹃灌丛中、高山松或落叶松林下，海拔3 600—4 500米。模式标本采自云南丽江。

139. **藏东薹草**（西藏植物志）

Carex cardiolepis Nees in Wight. Contrib. Bot. India 127, 1834; Kunth, Enum. Pl. **2**: 516, 1837; Boott, Illustr. Carex **1**: 6, t. **17**, 1858; Böcklr. in Linnaea **41**: 200, 1877; Boiss., Fl. Orient. **5**: 409, 1884; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 744, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 279, 1903; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3, **9**: 172, 1897; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 490, 1909; 西藏植物志 **5**: 412, 1987; 横断山区维管植物 下册: 2377, 1994.

根状茎斜生，木质，粗壮。秆密丛生，高20—40厘米，粗约1毫米，稍粗糙。叶稍短于秆或与之近等长，花后稍延伸，平张或对折，宽1—2毫米，柔软，基部具暗褐色宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘绿色，边缘膜质，顶端具短苞叶。小穗3—4个，彼此疏远，偶有最下部的1个自秆的基部生出，顶生小穗雄性，棒状圆柱形，长1.5—2厘米，粗约2—2.5毫米，具多数密生的雄花；侧生的2—3个雌性，圆柱形，长1—2厘米，粗约3毫米，具多数疏生的花；小穗柄丝状，很长地伸出苞鞘之外。雄花鳞片长圆状披针形，长约4.5毫米，顶端渐尖，膜质，淡褐色；雌花鳞片倒卵状长圆形或长圆形，长4.3—4.7毫米，顶端圆或微凹，具粗糙的短芒，纸质，两侧淡褐色，有宽的白色膜质边缘，中间绿色，有3条脉。果囊短于鳞片或与之等长，倒卵状长圆形，肿胀三棱形，长4—4.5毫米，纸质，淡绿色，密被短柔毛，除具二侧脉外，还有若干条细脉，基部渐狭成短柄，顶端骤缩成外弯的短喙，喙口全缘。小坚果倒卵状长圆形，长2.5—2.8毫米，三棱形，基部具短柄，顶端具外弯的短喙；花柱基部稍增粗，柱头3个。

分布于青海南部、四川西部和西南部、云南西北部、西藏东部和南部；生于高山灌丛草甸或林下，海拔3 000—4 300米。锡金、尼泊尔、印度北部、克什米尔地区及阿富汗也有分布。模式标本采自东喜马拉雅山区。

140. **倒卵鳞薹草** 图版40: 5—7

Carex obovatosquamata Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li in Acta Phytotax. Sin.

37 (2): 175, fig. 14, 1999.

根状茎短。秆密丛生，高 20—40 厘米，纤细，粗约 1 毫米，三棱形，平滑。叶稍短于秆或与秆近等长，宽1.3—2.2 毫米，平张，质软，平滑，上部对折呈线形，基部具暗褐色的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘长，顶端之苞叶线形，长于小穗柄。小穗 3—4 个，彼此疏远，基部的 1 个基生；顶生的 1 个雄性，圆柱形，长1.5—2.5 厘米，粗约 3 毫米，具多数密生的花；侧生的 2—4 个小穗雌性，圆柱形，长 2—3 厘米，粗约 3.5 毫米，具多数密生的花；小穗柄纤细呈丝状，柔软，很长地伸出苞鞘外。雄花鳞片长圆形，长4.5—5 毫米，顶端圆，具短尖，纸质，褐色，有宽的白色膜质边缘；雌花鳞片倒卵状长圆形或长圆形，长3.5—4.8 毫米，顶端近圆形，有短尖，纸质，两侧暗紫褐色，上部具狭的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。果囊稍长于鳞片，倒卵状长圆形，钝三棱形，长4.2—5 毫米，纸质，绿色，密被白色短柔毛，二侧脉不明显，无细脉，基部渐狭成短柄，上部骤缩成短喙，喙口斜裂，具 2 小齿。小坚果倒卵状长圆形，三棱形，长2.5—3.5 毫米，成熟时褐色，基部具短柄，顶端近无喙；花柱基部膨大，直或微弯曲，柱头 3 个。

产于云南西北部、西藏东部；生于高山灌丛和高山草甸及冷杉林边草地，海拔 3 000—4 250 米。模式标本采自云南德钦县白马雪山。

141. **密生囊草**（中国高等植物图鉴）

Carex crebra V. Krecz. in Not. Syst. Herb. Inst. Acad. Sci. URSS **9**: 190, 1946; 中国高等植物图鉴 **5**: 308, fig. 7445, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 253, fig. 219, 1976; 西藏植物志 **5**: 412, 图 235, 1987; 横断山区维管植物 下册: 2378, 1994.

根状茎短。秆密丛生，高 10—30 厘米，纤细，粗不及1.5 毫米，扁三棱形，光滑。叶甚短于秆，边缘内卷呈线形，宽0.8—1 毫米，稍坚挺，边缘粗糙，基部具暗褐色分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘背面绿色，腹面紫红色，边缘白色膜质，最下部的 1 枚具刚毛状的苞叶，上部的几无苞叶。小穗 2—4 个，除下部的 1 个稍疏远外，其余的彼此接近；顶生的 1 个雄性，高出其下的雌小穗，圆柱形，长 8—10 毫米，具多数密生的花；侧生的 1—3 个小穗雌性，近圆柱形，长 7—20 毫米，具 4—10 余朵密生的花；小穗柄短，通常不伸出或略伸出鞘外。雄花鳞片长圆状披针形，长 5—5.5 毫米，顶端钝，膜质，淡褐色；雌花鳞片长圆形，长4.5—5 毫米，顶端急尖，有短芒，纸质，两侧紫褐色，有宽的白色膜质边缘，中间绿色，有 3 条脉。果囊稍短于鳞片，倒卵状长圆形，钝三棱形，长3.5—4 毫米，纸质，密被短柔毛，具 2 条侧脉及数条细脉，基部渐狭成短柄，顶端收缩成外弯的短喙或几无喙，喙口截形。小坚果倒卵状椭圆形，钝三棱形，长 3—3.2毫米，棱面微凹，成熟时褐色，基部具短柄或几无柄，顶端具外弯的短喙；花柱甚短，基部不增粗，柱头 3 个。

产于甘肃、青海南部、四川西部和西南部、云南西北部、西藏东部和南部；生于高

山灌丛草甸阳处，海拔1 700—3 900米。模式标本采自甘肃西部。

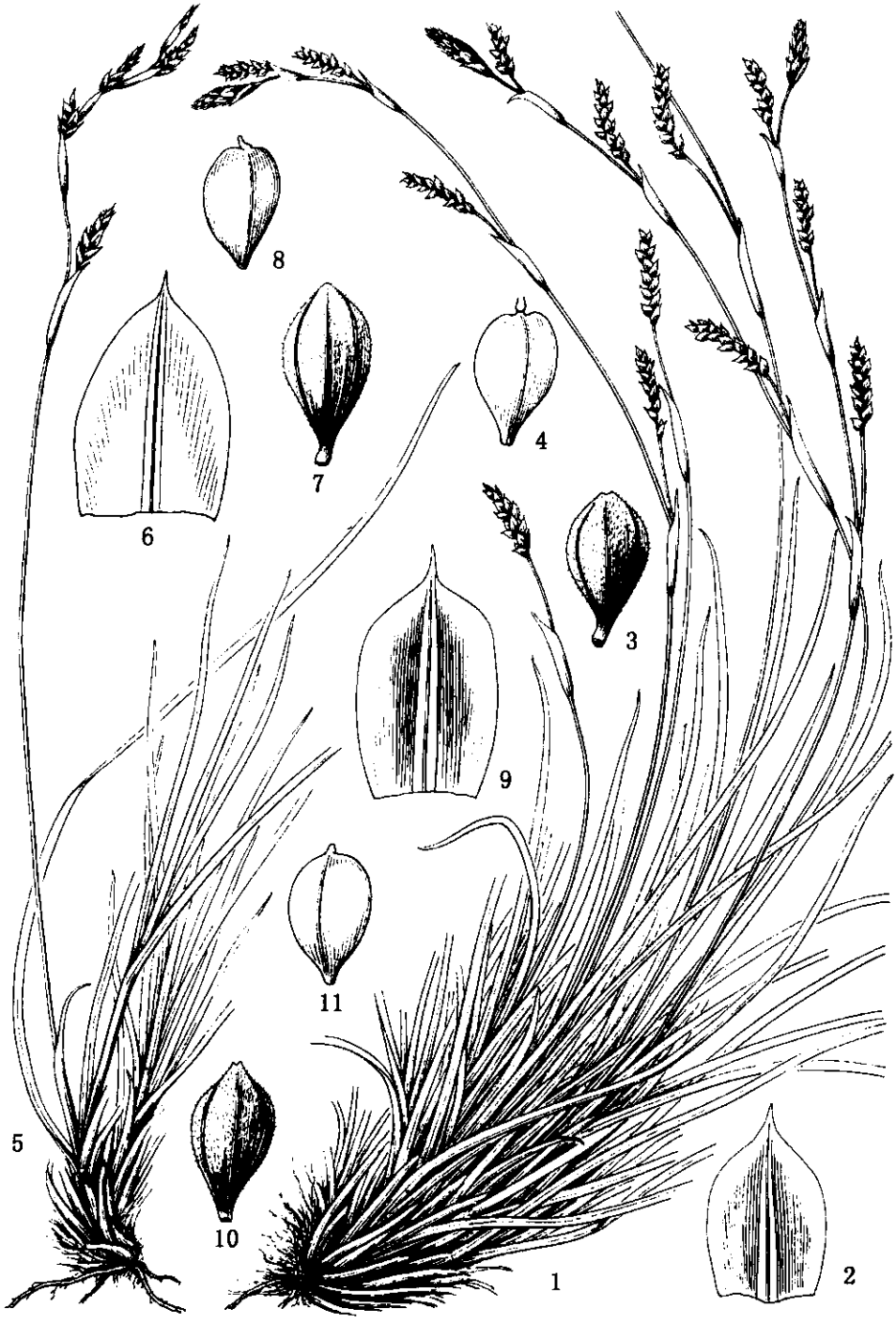
142. **柄状薹草**（秦岭植物志） **脚薹**（种子植物名称） 图版41：1—4

Carex pediformis C. A. Mey. in Mem. Acad. St. Petersb. Sav. Etr. **1**: 219, t. 10, fig. 2, 1831; Kom., Fl. Mansh. **1**: 400, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 490, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 368, 1935; Ohwi, Cyper. Japon **1**: 400, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 233, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 174, 1962; 东北草本植物志 **11**: 114, 图版52, 图1—6, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 253, 218, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 90, 图版39, 图1—5, 1985; 北京植物志下册: 1308, 图1575, 1987. ——*Carex rhizina* Blytt ex Lindom. in Bot. Not. 98, 1839. ——*Carex kilinowii* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou **28**: 340, 1855; 东北植物检索表 534, 1959. ——*Carex pediformis* C. A. Mey. α *genuina* Maxim., Prim. Fl. Amur. 309, 1859. ——*Carex pediformis* C. A. Mey. var. *floribunda* Korsh. in Acta. Hort. Petrop. **12**: 409, 1892. ——*Carex macroura* Meinsh. in Acta. Hort. Petrop. **18**: 404, 1901; V. Krecz. l. c. 367, 1935; 东北植物检索表 534, 图版196, 图4. 1959. ——*Carex rhizodes* Blytt var. *abbreviata* Meinsh. l. c. ——*Carex pediformis* C. A. Mey. var. *macroura* (Meinsh.) Kükenth. l. c. 491, 1909. ——*Carex sutschanensis* Kom. in Bull. Jard. Bot. St. Petersb. **16**: 155, 1916; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 111, 1939; 东北植物检索表534, 1959. ——*Carex aneurocarpa* V. Krecz. l. c. 369. 1935. ——*Carex hankaensis* Kitag, in Journ. Jap. Bot. **17**: 236, 1941. ——*Carex supermascula* V. Krecz. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **9**: 188, 1946. ——*Carex ayouensis* X. Y. Mao et Y. C. Yang in Fl. Intramongol. **8**: 87, t. 33, 1985.

142a. **柄状薹草**（原变种）

var. **pediformis**

根状茎短或长而斜生。秆密或疏丛生，高25—40厘米，纤细，粗约1.5毫米，三棱形，稍粗糙，略坚挺。叶短于秆或与之等长，平张，宽2—3毫米，稍坚挺，基部具褐色或暗褐色分裂成纤维状的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘下部褐色，背部绿色，上部边缘白色膜质，苞叶甚短，或呈刚毛状。小穗3—4个，下部的1个略疏远，其余的较接近，或全部均彼此较疏远；顶生的1个雄性，不超出、微超出或明显超出其下的雌小穗，棒状圆柱形，长8—20毫米，粗约3毫米，具少数或多数密生的花；侧生的2—3个小穗雌性，长圆形或长圆状圆柱形，长1—2厘米，粗3—3.5毫米，具多数稍密生或疏生的花；小穗柄通常不伸出或微伸出苞鞘外；小穗轴直。雄花鳞片长圆形，长4—4.5毫米，顶端渐尖，纸质，两侧褐色，有宽的白色膜质边缘，中间绿色，具1条中



图版 41 1—4. **柄状薹草 Carex pediformis** C. A. Mey.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **大披针薹草 C. lanceolata** Boott：5. 植株，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—11. **亚柄薹草 C. lanceolata Boott** var. **subpediformis** Kükenth.：9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果。（吴彰桦绘）

脉；雌花鳞片倒卵形、卵形、卵状长圆形或长圆形，长 4—4.5 毫米，顶端钝或急尖，具短尖或短芒，纸质，两侧褐色或褐红色，有宽的白色膜质边缘，中间绿色，有 1—3 条脉。果囊稍短于鳞片，倒卵形或倒卵状长圆形，钝三棱形，长3.5—4.5 毫米，淡绿色，密被白色短柔毛，背面通常无脉或具不明显的短脉，腹面具 2 侧脉并具数细脉或短脉，少有无脉，基部渐狭成长柄，顶端圆，骤缩成外弯的短喙，喙口微凹。小坚果倒卵形，三棱形，长2.5—3 毫米，成熟时黄褐色，基部具短柄，顶端具极短而外弯的喙；花柱基部增粗，柱头 3 个。

产于黑龙江、吉林、内蒙古、山西、河北、陕西、甘肃、新疆；生于草原、山坡、疏林下或林间坡地，海拔 500—2 000 米。俄罗斯（西伯利亚、远东地区）、蒙古也有分布。模式标本采自东西伯利亚。

优良牧草，干草用作编织各种垫子。

本种在形态上为多型性的种，从以上的形态描述可看出，无论是小穗、鳞片与果囊均有较多的变异性状。长期以来，一些作者只取其中的某些极端性状作为划分种的依据，从而发表了 C. macroura Meinsh.，C. hankaensis Kitag. 和 C. supermascula V. Krecz. …等若干名称。但是，通过研究和观察了我国的大量标本材料以后，发现了这些极端性状存在着变异的连续性。《东北草本植物志》(1976) 将上述的名称均并入了本种。作者认为，这一分类处理是符合自然的。

142b. **柄囊草**（变种）（东北植物检索表）

var. **pedunculata** Maxim., Prim. Fl. Amur. 310, 1859; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 174, 1962; 东北草本植物志 **11**: 116, 1976. ——*Carex pediformis* C. A. Mey var. *rhizina* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 491, 1909, quoad pl. Asiat. tantum excl. basionym——*Carex reventa* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 614 et 367, 1935, excl. syn. *C. pediformis* C. A, Mey. α *genuina* Maxim. et *C. pediformis* C. A. Mey. var. *rhizina* (Blytt ex Lindblom) Kükenth.; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 109, 1939; 中国高等植物图鉴 **5**: 308, 图 7446, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 92, 图版 39, 图 6—9, 1985. ——*Carex rhizina* auct. non Blytt. ex Lindblom: Kom., Fl. Kamtsch. **1**: 255, 1927. ——*Carex pediformis* C. A. Mey. α *genuina* auct. non Maxim.: Akiyama, Caric. Far. East. Reg. Asia 234, pl. 239, fig. 3, 1955.

本变种仅以果囊背腹两面均有多条突起的纵脉与原变种区别。

产于黑龙江（伊春）、吉林（长白山和科尔沁右翼前旗）、内蒙古（兴安盟）；生于森林下，海拔 500—600 米；朝鲜、俄罗斯（远东地区）也有分布。模式标本采自俄罗斯远东地区。

143. **大披针薹草**（秦岭植物志） 披针薹草（图鉴） 图版 41：5—8

Carex lanceolata Boott in A. Gray, Narr. Exped. Perry 326, 1857; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 493, 1909, p. p. excl. fig. 78, G.; Kitag. in Bot. Mag. Tokyo 68: 14, 1934; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 362, 1935, p. p. excl. t. 19, fig. 2,; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 401, 1936, p. p. excl. syn. *C. subpediformis* (Kükenth.) Sato et Suzuki, et *C. prevernalis* Kitagawa; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 233, pl. 239, fig. 1, 1955; 东北植物检索表 534, t. 196, fig. 1, 1959; 东北草本植物志 **11**: 117, t. 53, fig. 1—6, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 310, fig. 7450, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 255, 1976; 江苏植物志上册: 310, 图 550, 1977; 内蒙古植物志 **8**: 93, 图版 40, 图 6—11, 1985; 北京植物志下册: 1309, 图 1577, 1987; 河北植物志 **3**: 427, 图 2080, 1991; 安徽植物志 **5**: 502, 图 3035, 1992. ——*Carex longisquamata* Mainsh. ex Kom., Fl. Mansh. **1**: 399, 1901. ——*Carex lanceolata* Boott var. *alashanica* Egor. in Grub., Pl. Asia. Cent. **3**: 74, t. 4, fig. 1, 1967; 内蒙古植物志 **8**: 95, 1985.

143a. **大披针薹草**（原变种）

var. **lanceolata**

根状茎粗壮，斜生。秆密丛生，高 10—35 厘米，纤细，粗约1.5 毫米，扁三棱形，上部稍粗糙。叶初时短于秆，后渐延伸，与秆近等长或超出，平张，宽 1—2.5 毫米，质软，边缘稍粗糙，基部具紫褐色分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片佛焰苞状，苞鞘背部淡褐色，其余绿色具淡褐色线纹，腹面及鞘口边缘白色膜质，下部的在顶端具刚毛状的短苞叶，上部的呈突尖状。小穗 3—6 个，彼此疏远；顶生的 1 个雄性，线状圆柱形，长 5—15 毫米，粗1.5 —2 毫米，低于其下的雌小穗或与之等高；侧生的 2—5 个小穗雌性，长圆形或长圆状圆柱形，长 1—1.7 厘米，粗2.5—3 毫米，有 5—10 余朵疏生或稍密生的花；小穗柄通常不伸出苞鞘外，仅下部的 1 个稍外露；小穗轴微呈之字形曲折。雄花鳞片长圆状披针形，长 8—8.5 毫米，顶端急尖，膜质，褐色或褐棕色，具宽的白色膜质边缘，有 1 条中脉；雌花鳞片披针形或倒卵状披针形，长 5—6 毫米，顶端急尖或渐尖，具短尖，纸质，两侧紫褐色，有宽的白色膜质边缘，中间淡绿色，有 3 条脉。果囊明显短于鳞片，倒卵状长圆形，钝三棱形，长约 3 毫米，纸质，淡绿色，密被短柔毛，具 2 侧脉及若干隆起的细脉，基部骤缩成长柄，顶端圆，具短喙，喙口截形。小坚果倒卵状椭圆形，三棱形，长2.5—2.8 毫米，基部具短柄，顶端具外弯的短喙；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。

产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、江苏、安徽、浙江、江西、河南、四川、贵州、云南；生于林下、林缘草地、阳坡干燥草地，海拔 110—2 300 米；蒙古、朝鲜、日本、俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）也有分布。

模式标本采自日本。

茎叶可作造纸原料，嫩茎叶是牲畜的饲料。

143b. **亚柄薹草**（变种）（中国高等植物图鉴） 早春薹草（东北植物检索表）图版 41：9—11

var. **subpediformis** Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 493, 1909; 秦岭植物志 **1** (1): 255, 1976. ——*Carex prevernalis* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **58**: 15, fig. 2, 1934. ——*Carex pseudo-lanceolata* V. Krecv. in Kom., Fl. URSS **3**: 613 et 363, 1935. ——*Carex subpediformis* (Kükenth.) Suto et Suzuki in Utsunmiya-Nogaku-Kaishi 8, repr. 2, 1933; 东北植物检索表，534, 1959; 东北草本植物志 **11**: 119, 图版 53, 图 7—11, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 310, 图 7449, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 95, 图版 11, 图 1—5, 1985; 北京植物志下册：1310, 图 1578, 1987; 河北植物志 **3**: 427, 图 2081, 1991; 横断山区维管植物下册：2378, 1994.

雌花鳞片倒卵形或倒卵状长圆形；果囊除 2 侧脉外，无明显的细脉与原变种区别。

产于辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、湖北、四川西部；生于山坡、灌丛下、水边或耕地边，海拔 300—2 200 米；俄罗斯（远东地区），日本也有分布。模式标本采自陕西。

143c. **少花大披针薹草**（变种）

var. **laxa** Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 402, 1936; Akiyama. Caric. Far East. Reg. Asia 233, pl. 239, fig. 2, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ. **8** (4): 177, 1962, pro syn.; 东北草本植物志 **11**: 117, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 95, 1985. ——*Carex karafutoana* Ohwi, Cyper. Japon. **2**: 170, 1944. ——*Carex lanceolata* auct. non Boott: Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 493, 1909, p. p. quoad fig. 78, G.; V. Krecz. in Kom., Pl. URSS **3**: 362, 1935, p. p. incl. t. 19, fig. 2.

植株较小；侧生雌性小穗仅具 2—3 朵疏生的花；小穗轴明显呈之字形弯曲。

产于吉林、内蒙古；生于森林附近的山坡岩石上。日本、俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）也有分布。模式标本采自日本。

144. **蜈蚣薹草**（云南植物研究） 图版 39：1—4

Carex scolopendriformis Wang et Tang ex P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (2): 142, fig. 7, 1990; 横断山区维管植物，下册，2377, 1994.

根状茎长而匍匐。秆高 15—30 厘米，纤细而柔弱，粗约0.5—0.8 毫米。叶短于秆或与之等长，丝状，柔软，基部具暗褐色的宿存叶鞘。苞片鞘状，褐色，顶端具刚毛状苞叶。小穗 2 个，顶生的雄性，线形，长1.2—1.3 厘米，宽约 1 毫米，具多数雄花；小穗柄细，长约2.5—3 厘米，高出其下的雌小穗；侧生的 1 个小穗雌性，长圆形，长

5—6 毫米，具 2—3 朵疏生的花；小穗柄甚纤细，微伸出苞鞘外。雄花鳞片披针形，长约4.5 毫米，顶端渐尖，纸质，淡褐色，具狭的白色膜质边缘，有 1 条中脉；雌花鳞片近卵形，长2.4—2.6 毫米，顶端渐尖，有短尖，纸质，褐色，具宽的白色膜质边缘，有 1 条中脉。果囊长于鳞片，宽卵球形，肿胀三棱形，长3.5—3.6 毫米，绿褐色，密被短粗毛，具 2 侧脉和多条纵脉，基部骤缩成短柄，顶端收缩成中等长的喙，喙口膜质，具 2 小齿。小坚果宽倒卵形，三棱形，长约1.8 毫米，成熟时棕褐色；花柱基部膨大，柱头 3 个。

产于四川西南部、云南西北部、西藏东部；生于山坡湿润草地、灌丛下、云南松林下，海拔 2 200—3 500 米。模式标本采自云南丽江玉龙山。

145. **隐匿薹草**

Carex infossa C. P. Wang in Journ. of Nanjing Univ. 51，1962；江苏植物志上册：311，图 552，1976.

145a. **隐匿薹草**（原变种）

var. **infossa**

根状茎短。秆高可达 30 厘米，纤细，三棱形，基部具无叶片或短叶片的鞘，鞘黑紫色，老叶鞘有时撕裂成纤维状。叶短于秆，宽2.5—3 毫米，质软，两面或仅背面粗糙。苞片叶状，长于小穗，具短鞘。小穗 3—4 枚，顶生雄小穗与最上面的雌小穗间距短且低于雌小穗，下面的小穗较远离，雄小穗狭倒卵形或近线形，长约 5 毫米，具短柄；其余为雌小穗，长圆形，长0.8—2 厘米，疏生 3—4 朵花，少数可有 5—6 朵花，具稍长的小穗柄。雄花鳞片在基部的呈管状，后期开裂，仅基部合生，长 4—4.5 毫米，顶端钝或微急尖，淡褐色或麦秆黄色，脊部绿色；雌花鳞片长圆形或长圆状卵形，长约3.5 毫米，顶端具小短尖或短芒，膜质，苍白色，中间淡绿色，具 3 条脉。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆形或倒卵状椭圆形，三棱形，长 5—6 毫米，灰绿色，具褐色斑点，被短柔毛，具两条明显的侧脉和多条不很明显的细脉，基部骤缩成短柄，顶端急缩成短喙，喙口具两短齿。小坚果宽椭圆形，三棱形，长约3.5 毫米，基部具扭曲的柄，顶部下凹；花柱短，基部稍增粗，柱头 3 个。　花果期 4—6 月。

产于江苏、安徽；生于山坡、林下或沟边。模式标本产于安徽琅玡山。

145b. **显穗薹草**（变种）

var. **extensa** S. W. Su in Journ. of Anhui Univ. **20** (3)：108，1996.

本变种与原变种的主要区别在于顶生雄小穗的小穗长，通常超过最上面 1 个雌小穗，最下面的雌小穗近秆基部生出。果囊顶端具较长的喙。　花果期 4—5 月。

产于安徽。模式标本采自安徽祁门查湾。

组 22. 白鳞薹草组　Sect. 22. Albae Aschers. et Graebner.，Synops. Mitteleu-

rop. Fl. Ⅱ (2): 156, 1902; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 499, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 393, 1936. ——*Lamprochlaenae* Drejer, Symb. Caric. 10, 1844, partim.

根状茎具地下匍匐茎。秆为钝三棱形。叶很狭，边缘内卷。苞片鞘状，无苞叶。小穗单性，顶生小穗为雄小穗，侧生小穗为雌小穗，具疏生的几朵花，具细长的柄。雌花鳞片具很宽的无色透明的边。果囊为鼓胀三棱形，无毛，具光泽，具短喙，喙口斜截形。小坚果紧包于果囊内；花柱基部膨大呈小球状；柱头3个。

本组我国有两种。

组模式种：白鳞薹草 Carex alba Scop.

分种检索表

1. 叶长仅为秆的1/2；顶生雄小穗通常不超过其下面的雌小穗，雌小穗具2—6朵花；雌花鳞片短于果囊；果囊长3.5—4毫米，黄绿色，具光泽。 …… 146. **白鳞薹草 Carex alba** Scop.
1. 叶等长于秆；顶生雄小穗超过其下面的雌小穗，雌小穗具2—4朵花；雌花鳞片几等长于果囊；果囊长约3毫米，黑褐色，无光泽。 …… 147. **乌苏里薹草 Carex ussuriensis** Komarov

146. **白鳞薹草** 图版42: 6—9

Carex alba Scop. Fl. Carn. ed. 2, **2**: 216, 1772; Boott, Illustr. Carex **4**: 77, 1867; Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**: 361, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 500, fig. 79, A-E, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 373, 1935.

根状茎具地下匍匐茎。秆丛生，高15—30厘米，较细，钝三棱形，平滑，基部具无叶片的鞘。叶较秆短得多，宽约1毫米，平张，后期边缘内卷，质较软，基部具棕色的叶鞘。苞片鞘状，长约1厘米，褐绿色，边缘无色透明，无苞叶。小穗通常3个，少数2或4个，间距较近，顶生小穗为雄小穗，通常不超过其下面的1个雌小穗，线形，长1—1.5厘米；雌小穗通常2个，少数1或3个，长圆形或近卵形，长5—10毫米，具2—6朵疏生的花，具细而较长的小穗柄。雄花鳞片长圆形，顶端钝，膜质，淡黄褐色，具宽的无色透明的边；雌花鳞片宽卵形，顶端急尖，长约3毫米，膜质，麦秆黄色或淡黄褐色，具无色透明的边，具1条绿色的中脉。果囊斜展，稍长于鳞片，宽倒卵形或椭圆状倒卵形，钝圆三棱形，长3.5—4毫米，革质，黄绿色，成熟时淡褐黄色，具微凹的脉，无毛，具光泽，基部急缩为钝圆形，顶端急狭成短喙，喙口斜截形，边缘无色透明。小坚果紧包于果囊内，倒卵状椭圆形，三棱形，长约2.5毫米，暗棕色，棱上色淡，稍隆起，具细小的颗粒状突起；花柱基部膨大呈小球形，柱头3个。 花果期6—7月。



图版 42 1—5. **湿生薹草 Carex limosa** Linn.：1. 植株，2—3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—9. **白鳞薹草 C. alba** Scop.：6. 花序，7. 雌花鳞片，8. 果囊，9. 小坚果；10—13. **乌苏里薹草 C. ussuriensis** Kom.：10. 花序，11. 雌花鳞片，12. 果囊，13. 小坚果。（李爱莉绘）

产于新疆；生于山坡石灰岩上、沙地和沼泽地。也分布于俄罗斯、欧洲中部和西部。

147. **乌苏里薹草** 图版 42：10—13

Carex ussuriensis Kom. in Acta Hort. Petrop. **18**: 443, 1901. et Fl. Mansh. **1**: 375, 1901; Kitag. in Bot. Mag. Tokyo 48, 1934; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 373, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 393, 1936. ——Carex alba Scop. Subsp. ussuriensis (Kom) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 500, 1909, et in Fedtsch., Prim. Flor. Sibir. **2**: 140, 1912; Nakai, Fl. Kor. **2**: 321, 1911.

根状茎具细长的地下匍匐茎。秆疏丛生，高 20—40 厘米，钝三棱形，平滑，基部具无叶片的鞘。叶几与秆等长，宽约0.5 毫米，边缘微卷，质较软，具黄褐色叶鞘。苞片鞘状，长可达 2 厘米，鞘口具宽的干膜质的边，无苞叶。小穗 2—3 个，稍远离，顶生小穗为雄小穗，通常超过其下面的雌小穗，披针状线形，长 1—2 厘米；侧生小穗为雌小穗，长圆形，长0.5—1 厘米，具很疏生的 2—4 朵花；小穗轴微呈之字形曲折，小穗柄细长，长可达 3 厘米。雄花鳞片长圆形，顶端钝，膜质，麦秆黄色，具无色透明的边；雌花鳞片卵形或近椭圆形，长约 3 毫米，顶端具硬短尖，膜质，淡黄色，边缘具较宽的无色透明的边，具 1 条中脉，基部环抱小穗轴。果囊近直立，几等长于鳞片，倒卵圆形，不明显的三棱形，长约 3 毫米，近革质，黄绿色，成熟后成黑褐色，无毛，具微凹的多条脉，无光泽，基部宽楔形或近钝圆，顶端急狭为短喙，喙口截形。小坚果较紧地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约 2 毫米；花柱基部增粗，柱头 3 个，细长。 花果期 6—7 月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古、陕西等省；生于针叶树林下或阴湿处。也分布于俄罗斯远东地区、朝鲜和日本。

组 23. 湿生薹草组 Sect. 23. Limosae Tuckerm., Enum. Meth. 12, 1843; Pax in Engl. u. Prantl, Pflanzenf. Ⅱ (2): 125, 1887; Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**: 349, 1901; Aschers. et Graebner, Synops. Mitteleurop. Fl. Ⅱ (2): 130, 1902; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 502, 1909. ——*Chalciolaena* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 241, 1935, pro parte.

根状茎具地下匍匐茎。苞片近佛焰苞状，通常具短苞叶，具或长或短的鞘。小穗少数，单性，稍远离生，顶生小穗为雄小穗，侧生小穗为雌小穗，具较密生的少数至多数花；具细长的小穗柄，小穗常下垂。雌花鳞片具或长或短的短尖或芒。果囊革质，无毛，具细小的乳头状突起或腺点，近于无喙或具很短的喙，喙口截形或微缺。小坚果较紧包于果囊内；花柱伸出果囊之外，基部不增粗，柱头 3 个。

本组我国有两种。

组模式种：湿生薹草 Carex limosa Linn.

分种检索表

1. 最下面的苞片具短鞘，鞘长不超过5毫米；雌花鳞片较果囊稍长；果囊卵形或椭圆形。…… 148. **湿生薹草 Carex limosa** Linn.

1. 最下面的苞片具长鞘，鞘长可达2厘米；雌花鳞片较果囊短；果囊长圆状椭圆形。…… 149. **稀花薹草 Carex laxa** Wahlenb.

148. **湿生薹草**　图版42：1—5

Carex limosa Linn., Spec. Pl. 977, 1753; Boott, Illustr. Carex **2**: 78, t. 216, 1860; Franch. in Bull. Soc. Philom Paris 8 sér **7**: 36, 1895 et Carex As. Orient. 154, 1897; Meinsh. in Acta Hort. Petrop **18**: 351, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**: 373, 1901; Kükenth. in Engl., Pflangenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 504, 1909; Nakai, Fl. Korean. **2**: 322, 1911; Akiyama, Consp. Caric. Japon. 160, 1932; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 244, 1935; Ohwi, Cyper, Japon. **1**: 414, 1936.

根状茎具长的地下匍匐茎。秆高20—45厘米，三棱形，较细弱，向上部稍粗糙，基部具红棕色的鞘，老鞘有时撕裂成纤维状。叶短于秆，宽1.5—2.5毫米，稍对折，中间具纵沟，边缘粗糙，基部具鞘。苞片叶状，苞叶较短，具短鞘。小穗2—3个，间距较长，顶生小穗为雄小穗，线形，长2—2.5厘米，直立，具柄，侧生小穗为雌小穗，有时顶端具少数雄花，长圆形或卵形，长1—2厘米，具较密生的多数花，具细长的小穗柄，小穗常下垂。雄花鳞片狭卵形，长约4毫米，顶端急尖，淡黄褐色；雌花鳞片卵形或披针状卵形，长4—6毫米，顶端具硬短尖，淡黄褐色，中间绿色，具1—3条脉。果囊近于直立，稍短于鳞片，卵形或椭圆形，扁三棱形，长3.5—4毫米，革质，具多条脉，无毛，具密的细点，基部圆形，具短柄，顶端急狭成很短的喙，喙口截形或微缺。小坚果稍松地包于果囊内，椭圆形，扁三棱形，长约2毫米；花柱伸出果囊之外，基部不增粗，宿存，柱头3个。　花果期5—7月。

产于黑龙江、辽宁；常生于沼泽地和水边草地。也分布于俄罗斯西伯利亚和远东地区、蒙古、朝鲜、日本以及欧洲和北美。

149. **稀花薹草**

Carex laxa Wahlenb. in Vet.-Akad. Nya Handl. Stockholm **24**: 156, 1803; Boott, Illustr. Carex **2**: 78, t. 213, 1860; Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**: 357, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**: 374, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 506, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 243, 1935.

根状茎具细长的地下匍匐茎。秆高25—35厘米，细弱，有时顶端稍下垂，钝三棱

形，平滑，基部具淡棕色无叶片的鞘。叶短于秆，宽 1—2 毫米，平张或具纵沟，较柔软，边缘稍粗糙，具鞘。苞片叶状，具短苞叶，具较长的鞘。小穗通常 3 个，间距较长，顶生小穗为雄小穗，线状披针形；其余为雌小穗，长圆形，长 1—2 厘米，具少数稍密生的花；具细长的小穗柄，小穗下垂。雄花鳞片长圆形，顶端钝，锈褐色；雌花鳞片卵形或长圆状卵形，长约 3 毫米，顶端钝，具短尖，膜质，淡黄褐色，具 1 条绿色的中脉。果囊近直立，稍长于鳞片，长圆状椭圆形，不明显的三棱形，长约3.5 毫米，革质，淡绿色，具少数几条脉，无毛，密生细小乳头状突起，基部渐狭成楔形，具短柄，顶端急缩成短喙，喙锈褐色，喙口截形。小坚果较紧地包于果囊内，倒卵形，三棱形；花柱伸出果囊外，花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 6—8 月。

产于黑龙江、辽宁、内蒙古等；生于沼泽地和湖、河边的潮湿地。也分布俄罗斯、日本和欧洲一些国家。

组 24. 少花薹草组 Sect. 24. Paniceae Tuckerm. Enum. Meth. 15, 1843, (excl. Carex pilosa); Meinsh. in Acta Hort. Petropl. **18**: 388, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 508, 1909. ——*Campylorhina* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 339, 1935, ex parte.

根状茎具地下匍匐茎。秆通常较细。叶多数短于秆，少数长于秆，较狭。苞片具较长的鞘。小穗单性，通常 3—6 个，顶生小穗为雄小穗，侧生小穗为雌小穗，较远离生，具疏生的花，具小穗柄。雌花鳞常具短尖。果囊膜质或近革质，鼓胀三棱形，无毛，通常具密的细点，具短喙；花柱基部不增粗或稍增粗，柱头 3 个。

本组我国仅有一种，一变种。

组模式种：Carex panicea Linn.

150. **少花薹草**

Carex sparsiflora (Wahlenb.) Steud., Nomend. Bot. ed. 2, **1**: 296, 1841; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 511, fig 81, A—D, 1909. ——*Carex panicea* Linn. var. *sparsiflora* Wahlenb., Fl. Lapp. 236, 1812. ——*Carex vaginata* Tausch in Flora **4**: 557, 1821; Kunth, Enun. Pl. **2**: 451, 1837; Boott, Illustr. Carex **4**: 148, t. 478, 1867; Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**: 385, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**: 389, 1901; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 344, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 419, 1936.

150a. **少花薹草**（原变种）

var. **sparsiflora**

根状茎具细长的地下匍匐茎。秆高 20—50 厘米，细弱，钝三棱形，平滑，下部具叶。叶较秆短得多，宽 3—5 毫米，平张，较柔软，具棕色的鞘，有时稍带紫红色。苞

片具长而稍粗的鞘和较短的苞叶。小穗 2—4 个，通常 3 个，间距较长，顶生小穗为雄小穗，近棍棒状，长 1—1.5 厘米；侧生小穗为雌小穗，长圆状圆柱形或长圆形，长 1—2.5 厘米，具疏生的几朵花，具较长而直立的柄。雄花鳞片卵形，顶端急尖，膜质，淡锈褐色；雌花鳞片宽卵形，长约 3 毫米，顶端钝或急尖，膜质，锈褐色，边缘无色透明，具 3 条绿色的脉。果囊斜展，长于鳞片，卵形，鼓胀三棱形，长约 4 毫米，近革质，黄绿色，无毛，脉不很明显，基部急缩成宽楔形，顶端急狭成短喙或中等长的喙，喙口微缺或具两短齿。小坚果较松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约2.5 毫米，基部具短柄；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。　花果期 5—7 月。

产于黑龙江、辽宁等省；生于林下湿处或草地边缘。也分布于俄罗斯、日本、朝鲜和欧洲一些国家。

150b. **大少花薹草**（变种）

var. **petersii** (C. A. Mey) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 513, 1909. ——*Carex petersii* C. A. Mey. ex F. Schmidt in Mem. Ac. St. Petersb. Sér Ⅶ, **12**: 194, 1868. ——*Carex falcata* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou **11** (1): 104, 1838. et l. c. **28** (1): 341, 1855. V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 346, 1935.

叶片较宽。果囊较大，长 5—6 毫米。

产于我国东北各省，生于林下、灌木丛下或草地。也分布于俄罗斯、蒙古。

组 25. 宽叶薹草组　Sect. 25. Siderostictae Franch. in Nour. Arch. Mus. Paris Sér. Ⅲ, **10**: 106, 1898; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 428, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 220, 1955. ——Sect. *Laxiflorae* Kunth subsect. *Siderostictae* (Franch.) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 222, 1962. ——Sect. *Careyanae* Tuckerm., Enum. Meth. Caric. Quarundam 15, 1843 (unranked) ex Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 522, 1909 pro parte.

根状茎伸长。叶片宽，通常为披针形至宽条形，中脉在下面隆起，侧脉中的 2 条在上面隆起。小穗雄雌顺序，线形至线状柱形；苞鞘上部多少膨大呈佛焰苞状，苞叶通常微小至略长于鞘。果囊三棱状，通常具多条隆起的脉，先端近无喙至具短喙，喙口近平截；柱头 3 个。

本组特产东亚，以其叶片宽，在薹草属中很特殊。Kükenthal (1909) 以 C. careyana Torr. ex Dew. 为模式，将北美和东亚的宽叶类群共同组成 Sect. Careyanae。我们认为北美和东亚的类群宜分别独立成组为好，二者的区别是：东亚类群的小穗为两性，雄雌顺序，在花茎中部者常孪生或三出，染色体数目少而个体大；北美类群的侧生

小穗为雌小穗，通常单生，染色体数目较多而个体为中型。

本组我国有 5 种，1 变种。

组模式种：宽叶薹草（Carex siderosticta Hance）.

分种检索表

1. 苞叶近等长或长于苞鞘。
   2. 小穗长 1—2 厘米，具长 1—5 厘米直立的柄，柄稍伸出苞鞘之外；果囊向轴面不隆起，不具隆起的脉，喙直 …… 152. **大舌薹草 C. grandiligulata** Kükenth.
   2. 小穗长 2—5 厘米，具长 3—10 厘米而稍下垂的柄，柄长，伸出于苞鞘之外；果囊向轴面隆起，具多条隆起的喙，喙向外弯 …… 153. **武夷山薹草 C. wuyishanensis** Y. C. Tang ex S. Y. Liang
1. 近于无苞叶或苞叶甚短于苞鞘。
   3. 果囊近无喙或具极短的喙 …… 151. **宽叶薹草 C. siderosticta** Hance
   3. 果囊明显具短脉，喙长为果囊 1/8—1/3。
      4. 小穗线状圆柱形，雄花部分长为小穗的 1/4—1/2，花丝分离；果囊长约 3 毫米，向轴面隆起，具多条隆起的脉，先端具向下弯的喙，喙长约为果囊的 1/8—1/4；雌花鳞片稍短于果囊，先端钝 …… 154. **长梗薹草 C. glossostigma** Hand.-Mazz.
      4. 小穗线形，雄花部分长为小穗的 1/2—3/4，花丝合生；果囊长约为4.5 毫米，向轴面不隆起，不具多条隆起的脉，先端具直的喙，喙长约为果囊的 1/3；雌花鳞片长约为果囊的一半，先端近平截。…… 155. **龙胜薹草 C. longshengensis** Y. C. Tang et S. Y. Liang

151. **宽叶薹草**（东北植物检索表）崖棕（秦岭植物志）

Carex siderosticta Hance in Journ. Linn. Soc. Bot. **13**: 89, 1873; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 310, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 523, fig. 83 A—C, 1909; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 357, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 430, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 221, pl. 231, fig. 1, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 232, 1962; 东北草本植物志 **11**: 138, 图版 63, 图 1—5, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 313, 图 7455, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 257, 图 223, 1976; 安徽植物志 **5**: 504, 图 3039, 1992; 浙江植物志 **7**: 299, 图 7—408, 1993. ——*C. siderosticta* Hance var. *variegata* Akiyama in Journ. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. Ser. V, **3**: 5, 268, 1935.

151a. **宽叶薹草**（原变种）

var. **siderosticta**

根状茎长。营养茎和花茎有间距（其生长方式参见汤彦承等，云南植物研究 **9**

(3)：309，1987)，花茎近基部的叶鞘无叶片，淡棕褐色，营养茎的叶长圆状披针形，长 10—20 厘米，宽 1—2.5 (3) 厘米，有时具白色条纹，中脉及 2 条侧脉较明显，上面无毛，下面沿脉疏生柔毛。花茎高达 30 厘米，苞鞘上部膨大似佛焰苞状，长 2—2.5 厘米，苞片长 5—10 毫米。小穗 3—6 (10) 个，单生或孪生于各节，雄雌顺序，线状圆柱形，长1.5—3 厘米，具疏生的花；小穗柄长 2—6 厘米，多伸出鞘外。雄花鳞片披针状长圆形，先端尖，长 5—6 毫米，两侧透明膜质，中间绿色，具 3 条脉；雌花鳞片椭圆状长圆形至披针状长圆形，先端钝，长 4—5 厘米，两侧透明膜质，中间绿色，具 3 条脉，遍生稀疏锈点。果囊倒卵形或椭圆形，三棱形，长 3—4 毫米，平滑，具多条明显凸起的细脉，基部渐狭，具很短的柄，先端骤狭成短喙或近无喙，喙口平截。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米；花柱宿存，基部不膨大，顶端稍伸出果囊之外，柱头 3 个。　花果期 4—5 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、山东、安徽、浙江、江西；生于针阔叶混交林或阔叶林下或林缘，海拔 1 000—2 000 米。分布于俄罗斯远东地区、朝鲜、日本。

151b. **毛缘宽叶薹草**（变种）（东北植物检索表）　毛崖棕（江苏植物志）

var. **pilosa** Lévl. ex Nakai in Fedde Repert. Sp. Nov. 13：244，1914，pro syn.；T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ. **8**：233，1962. ——*C. ciliato-marginata* Nakai in Fedde Repert. Sp. Nov. **13**：244，1914；东北草本植物志 **11**：140，图版 63，图 6—10，1976；江苏植物志上册：310，图 551，1977；安徽植物志 **5**：506，1992；浙江植物志 **7**：299，1993.

本变种与原变种的区别在于顶生小穗常为雄性。果囊具柔毛，叶片两面疏生柔毛，边缘具纤毛。花果期 4—5 月。

产辽宁、江苏、安徽、浙江；生于较干燥草地和林缘。分布于朝鲜、日本。

根据分布区和生境，本类型宜给予亚种等级为妥，T. Koyama 已作过“亚种”组合，但目前我们尚未找到其文献，故在此暂作“变种”，待日后再作更改。

152. **大舌薹草**（秦岭植物志）　图版 43：5—8

Carex grandiligulata Kükenth. in Bot. Jahrb. 36 Beibl. **82**：9，1905 et in Engl.，Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ，20)：523，1909；秦岭植物志 **1** (1)：258，图 224，1976.

根状茎细长并延伸，花茎和营养茎有间距。花茎近基部的叶鞘具叶片，营养茎的叶片狭条形，长 20—40 厘米，宽2.5—4 毫米，草质，除中脉隆起外，侧脉中的 2 条有时隆起，无毛。花茎高 20—30 厘米，中部以上各节具小穗，苞鞘上部不显著膨大，苞叶等长至稍长于苞鞘，具长达 2 毫米的叶舌，基生苞鞘密生微毛。小穗雄雌顺序，1—2 个生于各节，线状圆柱形，长 1—2 厘米，雄花部分通常约等长于雌花部分，具较密集的雄花；雌花部分具 2—3 朵雌花；小穗柄长 1—5 厘米，稍伸出于苞鞘之外。雄花鳞片

卵状椭圆形，长约3毫米，先端钝，中间绿色，边缘透明膜质带淡棕色，具3条脉；雌花鳞片卵状长圆形，长约4毫米，先端钝，中间绿色，两侧透明膜质，带淡棕色并具锈点。果囊椭圆形，长约4—5毫米，脉不明显，具锈点，先端渐狭成短喙，喙长0.5—1毫米，喙口近平截。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约2.5毫米；花柱基部不膨大，柱头3个。 花果期4—5月。

产于陕西、湖北、四川；生于疏林下或岩石上，海拔1 600—1 800米。模式标本采自陕西。

153. **武夷山薹草**（福建植物志） 图版43：9—11

Carex wuyishanensis Y. C. Tang，福建植物志 **6**：363，1995（nom. nud.）ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **34** (1)：94，图3，1996.

根状茎较粗壮，有时伸长。花茎近基部叶鞘具叶片，叶片草质，条形，短于秆，宽5—7毫米，无毛，中脉和侧脉中的2条稍隆起，具长达1毫米的叶舌。花茎高50—65厘米，中部以上各节具小穗，苞鞘上部几乎不膨大，无毛，苞叶近等长至略长苞鞘。小穗雄雌顺序，1—3个生于各节，线状圆柱形，长2—5厘米；雄花部分约等长于雌花部分，密生多数雄花；雌花部分具3—7朵疏生的花，具长3—10厘米、纤细的小穗柄，伸出鞘外而稍下垂；雄花鳞片长圆形，先端钝，长约4毫米，中间具1条脉，薄膜质，淡棕色；雌花鳞片长圆状卵形，先端钝，长约3—4毫米，淡棕色，并具锈点，中间具3条绿色的脉。果囊椭圆状卵形，三棱形，长约3毫米，腹面隆起，具多条隆起的脉，基部有短柄，先端急缩成向外弯曲的短喙，喙长约0.5毫米，喙口平截，背面一侧微凹。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约2毫米；花柱基部不膨大，柱头3个。延伸小穗轴细小，长约1.5毫米。 果期4月。

产于福建；生于草地，海拔1 000米。模式标本采自崇安。

154. **长梗薹草**（中国高等植物图鉴） 戴云山薹草（福建植物志）

Carex glossostigma Han.-Mazz. in Sitzgsanz. Ak. W. W. 59：140，1922 et Symb. Sin. **7** (5)：1265，Abb. 38，Nr. 3，1936；中国高等植物图鉴 **5**：314，图7457，1976；浙江植物志 **7**：300，图7—409，1993；福建植物志 **6**：362，图328，1995. ——*C. exerta* Chü in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **10**：213，f. 23，1938. ——*C. ferruspiculata* Chü，l. c. 215，f. 24，1938. ——*C. mandarinorum* Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**：6，1959. ——*C. dayunshanensis* L. K. Ling et Y. Z. Huang，福建植物志 **6**：362，689，图327，1993. ——*C. okamotoi* auct. non Ohwi：安徽植物志 **5**：503，图3037，1992.

根状茎较粗壮而长。花茎和营养茎有间距；花茎近基部的叶鞘无叶片，营养茎的叶片革质至厚纸质，宽条形，长20—40厘米，宽10—25毫米，两面无毛或在两面或下面

的脉上被柔毛，中脉及2条侧脉较明显隆起；花茎高30—40厘米，上部2/3各节具小穗；苞鞘上部稍膨大似佛焰苞状，无毛或被短柔毛，苞叶甚短至等长于苞鞘的1/2，叶舌不明显。小穗雄雌顺序，1—5个生于各节，线状圆柱形，长2—3厘米，雄花部分长约为小穗的1/4—1/2，大多数明显短于雌花部分，具较密集的雄花；雌花部分具8—15朵雌花，结果时果囊疏生；具长2—15厘米细弱的柄，常伸出苞鞘之外。雄花鳞片长圆形，先端钝至平截，长约3毫米，淡棕色，具锈点，中间具3条脉；雌花鳞片卵状椭圆形，先端钝，长约2.5毫米，淡棕色，具锈点，中脉明显，两侧多条细脉不明显。果囊稍长于鳞片，卵状椭圆形，三棱形，长约3毫米，具多条隆起的脉，先端突狭成向下弯的短喙，喙长约为果囊的1/8—1/4，喙口近平截。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约2.5毫米；花柱基部不膨大，柱头3个。　花果期5—7月。

产于安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西；生于林下阴湿处，海拔800—1 500米。模式标本采自湖南。

155. **龙胜薹草**　图版43：1—4

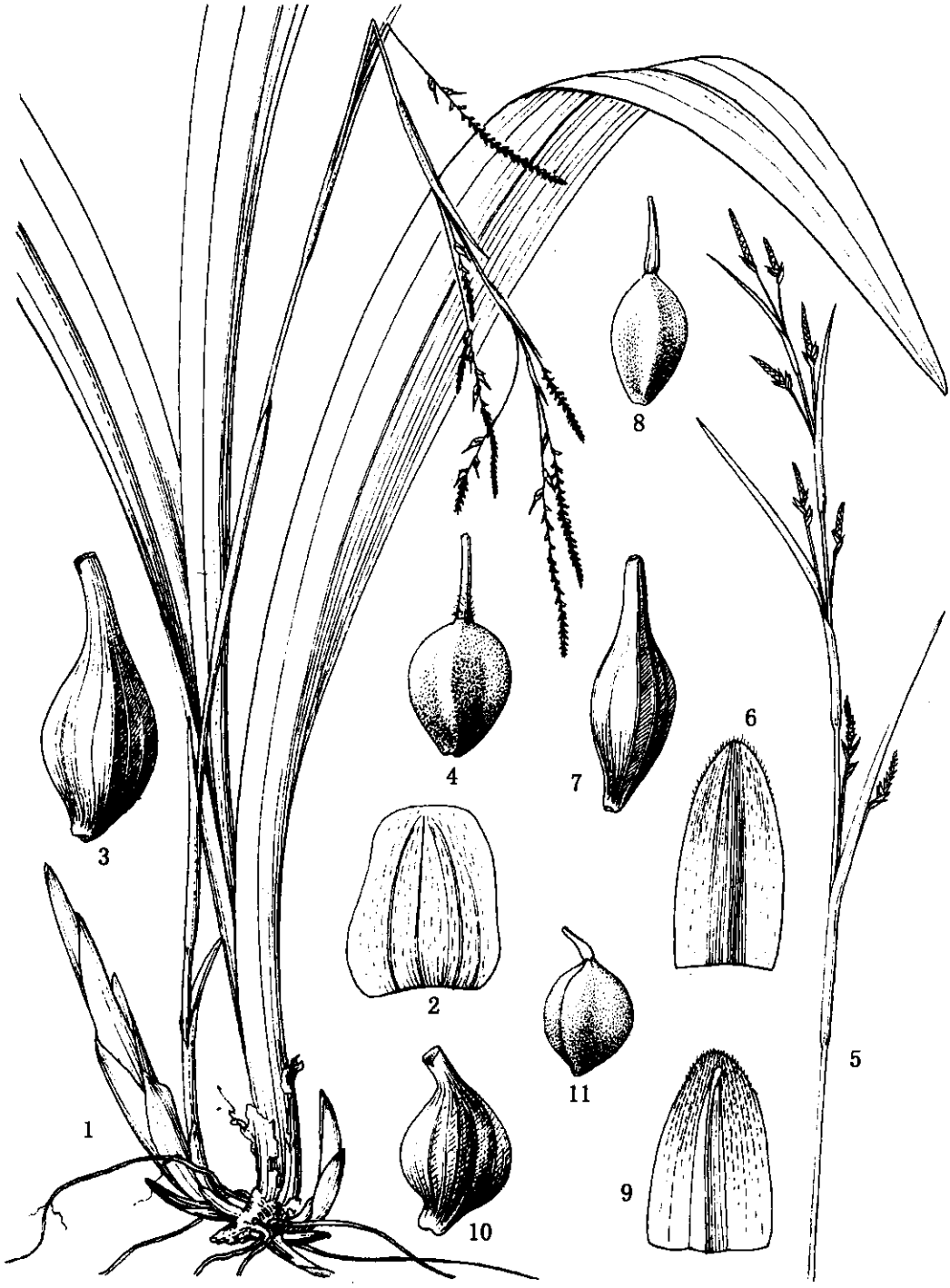
Carex longshengensis Y. C. Tang et S. Y. Liang in Addenda 524，1999.

根状茎粗壮，有时伸长。有花茎和营养茎之别，花茎近基部叶鞘无叶片，营养茎的叶片草质至厚纸质，宽条形，长40—50厘米，宽15—30毫米，两面无毛，中脉及侧脉中的2条明显隆起。花茎高30—50厘米，中部以上各节具小穗，苞片上部稍膨大并开裂似佛焰苞状，无毛，长2.5—5厘米（顶端1个极短者除外），近无苞叶或具长达1厘米苞叶，无舌叶。小穗雄雌顺序，1—2个生于各节，线形，长2.5—4.5厘米，雄花部分长约为小穗的1/2—3/4，显著长于雌花部分，具较密集的雄花，雌花部分具2—5朵雌花，结果时稀疏着果；具长1—8厘米的细柄，常伸出苞鞘之外。雄花鳞片长圆形，先端近平截或微凹，长约1.5毫米，红棕色并具锈点，具1条中脉，雄蕊3，花丝合生；雌花鳞片近四方形至横长圆形，长2—3毫米，先端近平截，棕色并具锈点，中间3条脉明显，两侧具多条不甚显著的细脉。果囊长圆状椭圆形，三棱形，长4.5—5.5毫米，具多条隆起的脉，棕色并具锈点，先端突狭成直的喙，喙长1.5毫米，喙口近平截。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，长约2.5毫米；花柱基部不膨大，疏生微毛，宿存，柱头3个。　花果期5—6月。

产广西（龙胜、兴安）；生密林下。

本种和C. glossostigma接近，但小穗线形，雄花部分较长，长为小穗的1/2—3/4，花丝合生，雌花鳞片显著短于果囊，长2—2.2毫米，先端近平截。果囊较长，长约4.5毫米，具较长的喙，约占果囊的1/3，极易区别。

组26. 美穗薹草组　Sect. 26. Decorae (Kükenth.) Ohwi in Cyper. Japon. **1**: 338.



图版 43 1—4. **龙胜薹草 Carex longshengensis** Y. C. Tang et S. Y. Liang: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **大舌薹草 C. grandiligulata** Kükenth.: 5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—11. **武夷山薹草 C. wuyishanensis** Y. C. Tang ex S. Y. Liang: 9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果。(冀朝祯绘)

1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ. **8** (4): 154. 1962. ——Sect. *Frigidae* Fries subsect. *Decorae* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 541. 1909.

根状茎短或长而匍匐。秆稍粗。叶基生或秆生。苞片叶状，少有刚毛状，具鞘。花序似圆锥状，侧生支花序具2—7个小穗，每一支花序顶端1—2个为雄性，其余的雄雌顺序；小穗柄长短不一。雌花鳞片淡褐色、紫红色或血红色。果囊近直立或斜展，椭圆形或卵状披针形，扁三棱形，无毛或被毛，喙长，喙口膜质。小坚果长圆形或椭圆状倒卵形，三棱状；柱头3个。

本组我国有9种。主要分布于长江流域以南和西南。

组模式种：多穗薹草 C. decora Boott

分种检索表

1. 秆具数叶，叶生长至秆端 …… 156. **秆叶薹草 C. insignis** Boott
1. 秆具较少的叶，叶多集中于秆基部。
2. 小穗无柄或近无柄，几个小穗聚生成头状花序 …… 162. **类霈雰薹草 C. subperakensis** L. K. Ling et Y. Z. Huang
2. 小穗具柄，不聚生成头状花序。
3. 叶宽2—5毫米。果囊长3—4毫米。
4. 雌花鳞片等长于果囊，顶端钝，无芒。果囊背面生小刺毛。小坚果具弯曲之柄 …… 157. **季庄薹草 C. jizhuangensis** S. Y. Liang
4. 雌花鳞片显著短于果囊，中脉常延伸成小芒尖。果囊除喙缘生小刺毛外，其余部分均无毛。小坚果的柄不弯曲。
5. 果囊椭圆形，长3—4毫米，无毛 …… 158. **丽江薹草 C. dielsiana** Kükenth.
5. 果囊披针形，长6—7毫米，疏被柔毛 …… 159. **扁果薹草 C. urelytra** Ohwi
3. 叶宽7—12毫米。果囊长4.5—7.5毫米。
6. 花柱基部弯曲 …… 160. **镇康薹草 C. zhenkangensis** Tang et Wang
6. 花柱基部直立。
7. 果囊无毛，脉不明显。花柱基部无小刺毛 …… 161. **百坡山薹草 C. baiposhanensis** P. C. Li
7. 果囊被毛，脉明显。
8. 花柱基部具小刺毛 …… 163. **霈雰薹草 C. perakensis** C. B. Clarke
8. 花柱基部无小刺毛 …… 164. **森氏薹草 C. morii** Hayata

156. 秆叶薹草　图版44：5—8

Carex insignis Boott. Illustr. Carex **1**: 5, t. 14, 1858; C. B. Clarke in Hook. f.

Fl. Brit. Ind. **6**: 725, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 546. t. 90, 1909; T. Koyama in Hara, Fl. E. Himal. **1**: 382. 1966; et in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 103, 1978; 横断山维管植物下册: 2368, 1994.

根状茎具长匍匐茎。秆高 90—100 厘米，三棱形，平滑，基部具无叶片的叶鞘，紫红色。叶茎生，短于秆，宽 4—5 毫米，平张，叶面粗糙，具紫红色的长鞘。苞片叶状，长于小穗，具长鞘，鞘带紫红色，长3.5—4.5 毫米。小穗多数，3—5 个从苞片腋中生出，小穗长线形，雄雌顺序或顶端的为雄性，长1.5—5 厘米。雌花鳞片卵形，长 2—2.5毫米，淡褐色，边缘膜质，顶生钝并具缘毛，具粗糙芒尖。果囊长于鳞片，椭圆状三棱形，长约 3—3.5 毫米，膜质，橄榄绿色，被紫色锈点，上部粗糙或后来平滑，基部楔形，顶端急缩成长喙，喙长约 1 毫米，有时在棱上和喙缘被糙毛，喙口微凹。小坚果紧密地包于果囊中，菱状三棱形，长约 2 毫米，暗栗色；花柱基部稍变粗，柱头 3 个。 花果期 8—10 月。

产云南东南部；生于林下及沟边，海拔 1 500—1 800 米。分布于尼泊尔、不丹、印度（阿萨姆）。

157. **季庄薹草** 图版 44: 1—4

Carex jizhuangensis S. Y. Liang in Addenda 524—525, 1999.

根状茎长而匍匐。秆高 40—60 厘米，三棱形，平滑，基部具紫红色分裂成纤维状的叶鞘。叶稍短于秆，宽 2—3 毫米，革质，坚挺。苞片下部的叶状，短于花序，具紫红色的鞘，鞘长 3—4 厘米，上部的刚毛状。小穗多数，单生或成对从苞鞘伸出，上部 1—3 个雄性，线形，长 1—3 厘米，其余为雄雌顺序，雄花部分长于或等长于雌花部分；小穗柄纤细，平滑。雌花鳞片长圆形，长 3 毫米，紫红色，中间 3 条脉绿色，上部边缘为白色膜质，顶端钝，无芒。果囊长于鳞片，长椭圆形，三棱形，长 3—3.5 毫米，橄榄绿色，脉明显，密被小刺毛，基部具短柄，顶端渐狭成短喙，喙全缘。小坚果紧包于果囊中，长圆状三棱形，长2.5 毫米，顶端急缩成短喙，基部具弯曲之柄；花柱基部不膨大；柱头 3 个。 花果期 8—10 月。

产广东；生境不详。模式标本采自广东云浮。

158. **丽江薹草**（云南种子植物名录）

Carex dielsiana Kükenth. in Notes Roy. Bot. Gard. Edin. **8**: 10, 1913 et Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1267, 1936; 横断山区维管植物下册: 2368, 1994.

根状茎短，木质。秆密丛生，高 25—60 厘米，三棱形，平滑，秆具叶。叶与秆近等长或长于秆，宽 2 毫米，平张，上部粗糙，坚硬，具棕绿色的叶鞘，最下部的叶鞘无叶片。苞片最下部的叶状，长于花序。小穗 4—7 个，雄雌顺序，线状圆柱形，长 3—4 厘米，上部通常 2 个，下部的单生，远离；小穗具长柄，常下垂，少有基部分枝。雄花



图版 44 1—4. **季庄薹草 Carex jizhuangensis** S. Y. Liang: 1. 植株, 2. 雌花鳞片, 3. 果囊, 4. 小坚果; 5—8. **秆叶薹草 C. insignis** Boott: 5. 花序的一部分, 6. 雌花鳞片, 7. 果囊, 8. 小坚果; 9—12. **镇康薹草 C. zhenkangensis** Wang et Tang, 9. 雌花鳞片, 10. 果囊, 11. 小坚果。(张泰利绘)

鳞片长圆状卵形，顶端钝，红色，具绿色的中脉，边缘为宽的白色膜质；雌花鳞片卵状长圆形，两侧淡红色，背面中脉延伸成小芒尖。果囊长于鳞片，椭圆形，钝三棱形，长3—4毫米，黄绿色，无毛，多脉，基部收缩，顶端渐狭成中等长的喙，喙口膜质，斜截形。小坚果疏松地包于果囊中，三棱形，长约1.5毫米；花柱基部增粗，柱头3个。

花果期5—7月。

产云南西北部、四川西南部；生于草坡、溪边潮湿处和林边，海拔1 900—3 800米。模式标本采自云南（丽江）。

159. **扁果薹草**（台湾植物志）

Carex urelytra Ohwi in Japan. Journ. Bot. **7**: 204, 1934; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 328, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 126. pl. 111, 1955; 台湾植物志 **5**: 315, pl. 1350, 1978.

根状茎短。秆丛生，高20—65厘米，三棱形，平滑，基部具紫色或暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽3—5毫米，线形，平张，边缘或多或少反卷，具紫褐色的脉。苞片最下部的等长或短于小穗，具长鞘，上部的刚毛状，具短鞘。小穗7—10个，常2或3个，少有4个小穗着生于节上，上部小穗近连续，全部为雄雌顺序，雄花部分长为小穗的1/3或2/3，圆柱形至长圆状圆柱形，长2—5厘米，雄花部分宽1—2毫米，雌花部分宽3—4毫米，密生花，小穗柄长短不一。雌花鳞片卵形至披针形，长3—4毫米，膜质，黄褐色，边缘为白色膜质，顶端急尖，背面中脉延伸成粗糙的芒，芒长1—3毫米。果囊长于鳞片，披针形，扁三棱形，长6—7毫米，薄膜质，黄绿色具褐色斑点或褐色，具细脉，疏被微柔毛，基部收缩，上部边缘具细锯齿，顶端渐狭成长喙，喙口深2齿。小坚果椭圆形，三棱形，长约2.5毫米，具柄；柱头3个，宿存。

产我国台湾；生高山林下。模式标本采自台湾。

160. **镇康薹草** 图版44: 9—12

Carex zhenkangensis Wang et Tang in Addenda 525, 1999.

根状茎具匍匐茎。秆高65—70厘米，宽3毫米，三棱形，平滑，基部具深褐色的叶鞘。叶与秆近等长，宽7—10毫米，草质，稍坚挺，平张，先端渐尖。苞片叶状，短于花序，具长鞘，鞘长3—3.5毫米。花序近圆锥状，小穗多数，顶端1个小穗为雄性，长1—1.5厘米，其余的雄雌顺序（雄花部分长于雌花部分），圆柱形，长1.5—4.5厘米，疏花；小穗柄纤细，长短不一。雌花鳞片长圆状披针形，先端渐尖，长5.8—6.5毫米，黄褐色，边缘白色膜质。果囊长于鳞片，斜展，卵状披针形，长7—7.5毫米（连喙），无脉，无毛，基部具短柄，柄长约1毫米，先端急缩成长喙，喙长约3.5毫米，喙口斜截形。小坚果长圆形，长约2毫米，基部具短柄；花柱长2.5毫米，基部弯曲，无毛，柱头3个。 花果期6—7月。

产云南（镇康）、广西（大苗山）；生于草坡或亚高山灌丛中，海拔3 000—3 600

米。模式标本采自云南镇康。

161. **百坡山薹草**（云南植物研究）

Carex baiposhanensis P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12**（2）：145，图 12，1990；横断山区维管植物下册：2369，1994.

根状茎木质，具匍匐茎。秆丛生，高 40—50 厘米，纤细，基部具红棕色叶鞘。叶与秆近等长，宽 5—7 毫米，平张，上部粗糙。苞片叶状，长于花序，具长鞘。小穗多数，2—5 个聚成 1 簇，共 5—6 簇，远离，上部 3—6 个雄性，下部的雌性，顶端具雄花，线状圆柱形，长 2—3.5 厘米，疏花，与柄近等长；小穗柄纤细。雌花鳞片长圆形，长4.5—5 毫米，血红色，背面中部黄绿色，具 3 条脉，边缘为宽膜质，顶端近圆形或微凹，具短芒。果囊几乎长于鳞片，膜质，卵状菱形，三棱形，长 5—7 毫米，绿色，无毛，脉不明显，基部具短柄，顶端渐狭成长喙，边缘粗糙，喙口具短 2 齿。小坚果椭圆形，长2.8—3 毫米，棕色；花柱基部增粗，柱头 3 个，极长。 花果期 7 月。

产四川（米易）；生于云南松林下，海拔 900 米。

模式标本采自四川米易。

162. **类霹雳薹草**（福建植物志）

Carex subperakensis L. K. Ling et Y. Z. Huang in Fl. Fujianica **6**：353，1995.

根状茎短，粗壮，木质。秆高 50—70 厘米，三棱形，粗壮，基部具褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 7—11 毫米，线形，基部常对折，背面具多数紫褐色的叶脉，且粗糙。苞片下部的叶状，长于花序，具长鞘，上部的短叶状或刚毛状、或鳞片状，短于花序，近无鞘。小穗多数，几无小穗柄，3—7 个集生成头状花序，小穗雄雌顺序，卵状圆柱形，雄性部分约占小穗长的 1/4—1/3。雌花鳞片宽卵形，长约 2.5 毫米，常内卷成柄状，中间淡绿色，具 3 条脉，两侧为白色透明膜质，顶端锐尖或具短尖头。果囊长于鳞片，卵状椭圆形，扁三棱形，长约 3 毫米，膜质，淡绿色，密被白色短粗毛，顶端渐狭成中等长的喙，喙口具 2 尖齿。小坚果椭圆形，扁三棱形，长约 2 毫米，淡褐色，棱面微下凹，基部具极短的柄；花柱基部膨大，粗糙，柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产福建（永安）；生于林下，海拔约 900 米。模式标本采自福建永安。

本种与霹雳薹草 C. perakensis C. B. Clarke 相似，但本种小穗几无柄，密集呈头状花序，且果囊卵状椭圆形等易于区别。

163. **霹雳薹草**（海南植物志） 黄穗薹（台湾植物志）

Carex perakensis C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **6**：720，1894；T. Koyama in Journ. Fac Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ. **8**（4）：156，1962；海南植物志 **4**：339，1977；台湾植物志 **5**：314，1978；福建植物志 **6**：353，1995；——*C. tonkinensis* Franch. in Nouv. Arch. Mus Paris Ⅲ **8**：251，1896；T. Koyama in Acta Phytotax.

Geobot. **16**: 6, 1955. ——*C. prainii* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 305, 1904. ——*C. dunnii* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 282, 1911; Ohwi, Cyper. Japon **1**: 460, 1936; Akiyama, Caric. Fac East. Reg. Asia 137, 1955. ——*C. tatewakiana* Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. **1**: 299, 1932. ——*C. setulifolia* Nelmes in Mém. Mus. Hist. Nat. Paris, Ser. B. Bot. **4**: 116, 1955.

根状茎粗壮，木质。秆中生，高 30—100 厘米，稍粗，三棱形，基部具短叶或具无叶片的暗紫红色的叶鞘，有时分裂成纤维状。叶基生或秆生，线形，宽 8—12 毫米，革质，秆生叶具长鞘。苞片叶状，下部的长于花序，向上渐短，具长鞘。圆锥花序复出，长 30—40 厘米，支花序单生或孪生，具多数小穗，上部小穗互相靠近，具短柄，下部的稍疏远，具较长的柄；小穗两性，雄雌顺序，披针形或长圆状披针形，长 1.5—3 厘米，雄花部分约占小穗长的 1/2—1/3。雌花鳞片宽卵形，长 2.2—4.5 毫米，黄褐色，中间色较淡，边缘具白色膜质，顶端具短尖头。果囊长于鳞片，倒卵状椭圆形或卵状菱形，三棱状，长 4.5—6 毫米，脉明显，黄绿色，密被白色短糙毛或后来无毛，顶端渐狭成喙，喙长 1.5 毫米，被毛，喙口具 2 齿。小坚果椭圆状倒卵形，三棱形，长 2.5—3 毫米，暗褐色，棱面下凹；花柱直立，基部稍增粗，疏被小刺毛，柱头 3 个。 花果期 7—10 月。

产福建、台湾、广东、海南、广西、四川、贵州、云南；生于林下阴湿处，海拔 700—1 800 米。分布于中南半岛、马来西亚和印度尼西亚。

本种是一个多型性类群，它们彼此之间均有相似之处，应置于同一分类群为妥。而且该种的系统位置也有争议，Kükenthal 将它置于 subgen. Indocarex 中，而 Raymond 则置于 Subgen. Carex，它的花序虽然似圆锥花序，但支先出叶不为囊状，我们同意 Raymond 的意见，将它置于 Subgen. Carex 中。

164. **森氏薹草**（台湾植物志）

Carex morii Hayata, Icon. Pl. Form. **6**: 135, fig. 46, 1916. & **10**: 64, 1921; Ohwi, Cyper. Japon. I: 339. 1936; T. Koyama in Journ. Fac Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 157, 1962; 台湾植物志 **5**: 315, Pl. 1349, 1978.

根状茎短。秆高 70—120 厘米，锐三棱形，具数节，平滑，基部具褐色或栗褐色的叶鞘，或多或少分裂成纤维状。叶基生或几枚生于秆上，短于秆，宽 4—9 毫米，平张，革质，表面粗糙，边缘全缘并粗糙。苞片叶状，下部的两枚超过花序，其余的较短，下部的鞘长 3—5 厘米。花序圆锥状，具 3—6 个支圆锥花序，支圆锥花序长 3—9 厘米，具 2—3 个分支，有时分支更多，每一个支圆锥花序具 3—14 个小穗，雄雌顺序，长圆形或卵状长圆形，长 1—2 厘米，雄花部分比雌花部分短，花稍密；小穗无柄或具短柄。雌花鳞片卵形或卵状椭圆形，顶端急尖，长 2.8—4 毫米，宽 2 毫米，薄膜质，淡褐色，具宽的白色边缘，背面 3 条脉绿色，向顶端延伸为小尖头。果囊长于鳞片，纺锤形或披

针状椭圆形，长 4.5—6.5 毫米，背面凸，腹面凹，两端渐狭，草质，淡褐色，具多数细脉，被糙硬毛，喙长约 1 毫米，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，菱状椭圆形，三棱形，长 3.5—4 毫米；花柱基部变粗，柱头 3 个。

产我国台湾；生于热带林下，海拔 500—1 000 米。模式标本采自台湾。

我们未见该种标本，描述参照台湾植物志和该种的原始记载。

组 27. 冻原薹草组　Sect. 27. Frigidae Fries ex Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 531, 1909.

根状茎短或具匍匐茎。秆三棱形，平滑，罕上部粗糙。苞片叶状或刚毛状，常具鞘或无鞘。小穗 2—7 (10) 个，单生，顶生的为雄性（有时雌雄顺序）；侧生的雌性，上部的接近，下部的远离，具长而细的柄，常下垂。雌花鳞片暗紫红色或褐色，具芒尖。果囊膜质，椭圆形或狭三棱形，常扁平，黄绿色或褐色，被糙硬毛或无毛或边缘粗糙，顶端渐狭成长喙（少有短喙），喙口膜质，斜截形或具 2 齿。花柱基部膨大或不膨大。柱头 3 个，罕 2 个。

本组分 2 个亚组。共 36 种 5 亚种 3 变种。

组模式种：C. frigida All.

亚组检索表

1. 果囊无毛。顶生小穗雌雄顺序或雄性 …… 1. **黑色薹草亚组** Subsect. **Fuliginosae** Tuckerm. ex Kükenth.

1. 果囊被毛，至少喙缘粗糙。顶生小穗雄性 …… 2. **锈色薹草亚组** Subsect. **Ferrugineae** Tuckerm. ex Kükenth.

亚组 1. 黑色薹草亚组 Subsect. 1. Fuliginosae Tuckerm. ex Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft. **38** (Ⅳ, 20.): 550. 1909. ——*Ustulatae* Tuckerm. Enumeratio methodica Caricum quarun dam 12, 1843.

小穗 3—7 (13) 个，顶生小穗雌雄顺序或雄性；侧生小穗雌性，近棒状长圆形或圆柱形，卵形，花密生，全部或下部的小穗具长柄，通常下垂，少有无柄。苞片短叶状，具鞘或无鞘。雌花鳞片暗褐色，果囊无毛。柱头 3 个。

本亚组我国有 14 种：2 亚种。

亚组模式种：黑色薹草 C. fuliginosa Schkuhr.

分种检索表

1. 顶生或全部小穗为雌雄顺序。
2. 全部小穗均为雌雄顺序。雌花鳞片顶端长渐尖，显著长于果囊 …… 170. **类黑褐穗薹草 C. atrofuscoides** K. T. Fu
2. 顶生小穗或顶生1—2个小穗为雌雄顺序。
3. 无匍匐根状茎。顶生1个小穗为雌雄顺序。果囊禾秆色，边缘绿色 …… 171. **绿边薹草 C. viridimarginata** Kükenth.
3. 具匍匐根状茎。
4. 顶生1—2个小穗为雌雄顺序。果囊暗紫红色，顶端急缩成短喙 …… 172. **喜马拉雅薹草 C. nivalis** Boott
4. 顶生1个小穗雌雄顺序或几乎为雄性。果囊黄绿色，顶端急缩成长喙 …… 173. **黄绿薹草 C. psychrophila** Nees
1. 顶生小穗为雄性。
5. 苞片无鞘。具匍匐根状茎。柱头2个 …… 174. **双柱薹草 C. neodigyna** P. C. Li
5. 苞片具鞘。
6. 无匍匐根状茎。
7. 叶宽3—4毫米。果囊狭披针形，上部边缘粗糙 …… 175. **狭囊薹草 C. cruenta** Nees
7. 叶狭，宽1—2.5毫米。果囊长圆形。
8. 小穗7—13个 …… 176. **贡嘎薹草 C. gonggaensis** P. C. Li
8. 小穗4—6个。
9. 顶生1个小穗雄性。雌花鳞片椭圆形，顶端钝 …… 177. **钝鳞薹草 C. nakaoana** T. Koyama
9. 上部2—3个小穗雄性，无柄。雌花鳞片宽卵形，先端渐尖 …… 178. **光头山薹草 C. kwangtoushanica** K. T. Fu
6. 具匍匐根状茎。
10. 叶宽1毫米，内卷，顶端拳卷。
11. 侧生雌小穗无柄。果囊先端急缩成长喙 …… 165. **类短尖薹草 C. mucronatiformis** Tang et Wang
11. 侧生雌小穗具柄，纤细，稍下垂。果囊顶端急缩成短喙或无喙 …… 166. **窄叶薹草 C. montis-everestii** Kükenth.
10. 叶宽2—3毫米，平张，先端渐尖。
12. 果囊宽椭圆形，具明显色淡之边缘 …… 167. **扁囊薹草 C. coriophora** Fisch. et Mey. ex Kunth
12. 果囊无明显色淡之边缘。
13. 雌花鳞片卵状披针形或长圆状披针形，长4—5毫米，顶端尖 ……

…… 168. **暗褐薹草 C. atrofusca** Schkuhr.

13. 雌花鳞片椭圆形，长 3—3.5 毫米，顶端钝 ……

…… 169. **青海薹草 C. qinghaiensis** Y. C. Yang

165. **类短尖薹草**

Carex mucronatiformis Tang et Wang sp. nov. in Addenda 525—526, 1999.

具长而匍匐的根状茎。秆高 10—20 厘米，纤细，平滑，基部具淡褐色分裂成网状的叶鞘。叶短于秆，宽约 1 毫米，纸状，内卷，顶端渐尖，绿色，稍坚硬。苞片下部的刚毛状，具短鞘，上部的鳞片状。小穗 2—3 个，接近，顶生 1 个雄性，棒状，长 1—1.5 厘米，具短柄；侧生的雌性，有时顶上具少数雄花，卵形，长 6—10 毫米，无柄。雌花鳞片长圆状披针形，长约 4 毫米，顶端具短尖，褐色，背面中脉色淡，具窄的白色膜质边缘。果囊卵状三棱形，长 4—4.5 毫米，下部黄绿色，上部红褐色，无毛，脉不明显，基部收缩成短柄，顶端急缩成长喙，喙口膜质，斜截形，具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵状三棱形，栗色，长 2 毫米；花柱基部不膨大，柱头 3 个。

产青海；生于高山草甸或沙滩处，海拔 2 800—3 900 米。模式标本采自青海柴达木。

166. **窄叶薹草**（西藏植物志）　图版 45：1—3

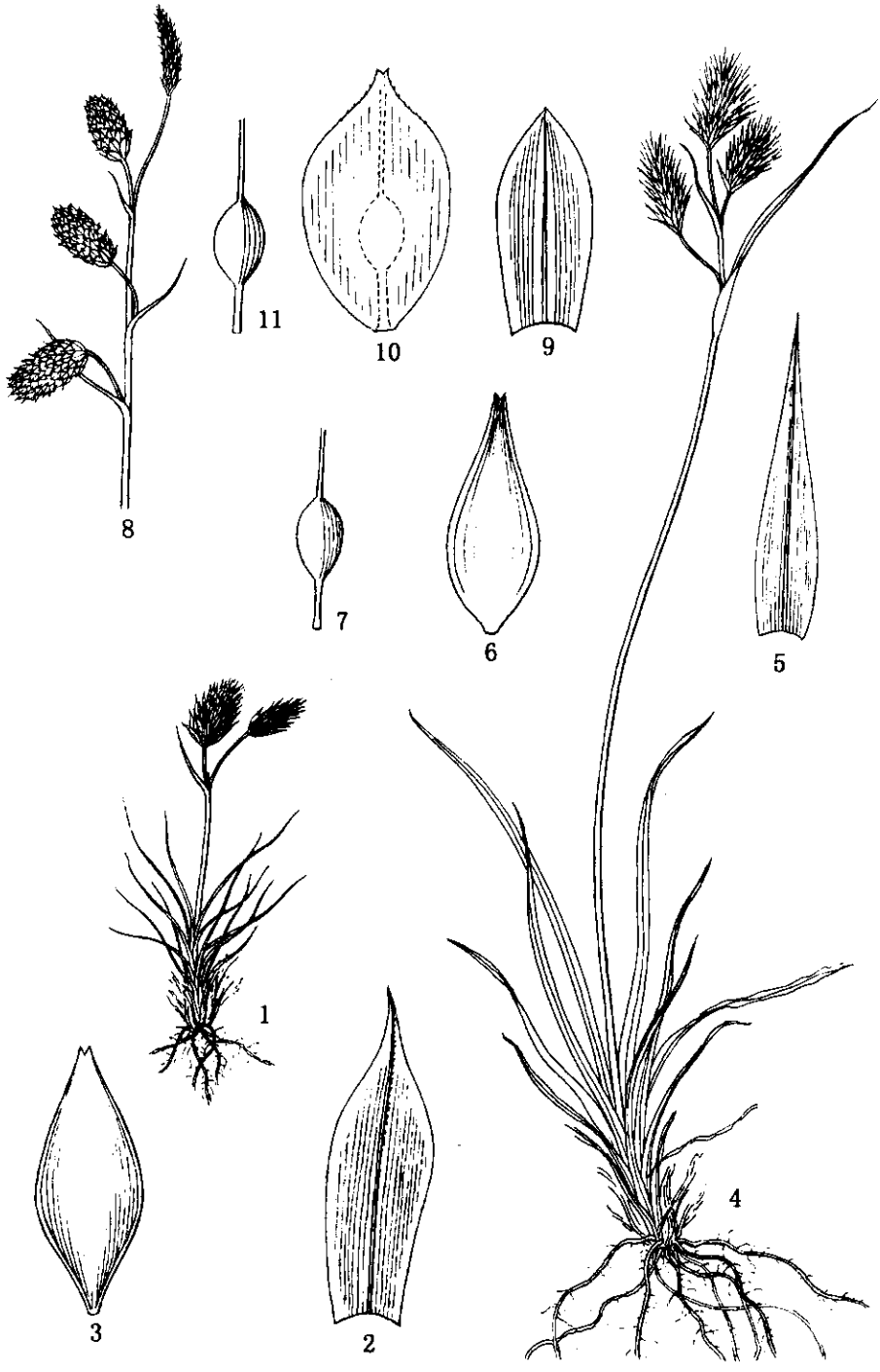
Carex montis-everestii Kükenth. in Kew Bull. 1934：261，1934；Egorova in Grubov，Pl. As. Centr. **3**：81，1967；西藏植物志 **5**：425，1987.

根状茎木质，具匍匐茎。秆丛生，高 5（2）—15 厘米，纤细，粗约 0.8 毫米，钝三棱形，平滑，基部叶鞘紫红色。叶短于秆，宽约 1 毫米，淡绿色，内卷，边缘具细锯齿，顶端拳卷。苞片下部的刚毛状，上部的鳞片状，基部具鞘。小穗通常 2 个，稀 3—4 个，较接近，顶端 1 个雄性，偶尔基部具 1—2 朵雌花，长圆形，长 1 厘米，宽 3 毫米；侧生小穗雌性，长圆形或卵形，长 1—1.5 厘米，宽 6—10 毫米，密花，小穗柄纤细，平滑，稍下垂。雌花鳞片卵状披针形，长 5—6.5 毫米，有光泽，暗紫红色，中间绿色，中脉明显，其上粗糙，中上部的边缘为宽的白色膜质，具短尖。果囊与鳞片近等长，椭圆形或卵形，扁平，长 5 毫米，宽 2.5 毫米，无脉，下部淡绿色，上部暗紫红色，无毛，上部边缘稍粗糙，基部近圆形，上部急缩成短喙或无喙，喙口具明显 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆形，长 1.2 毫米，具短柄，柄长 0.5 毫米；花柱长 3 毫米，不伸出果囊之外，柱头 3 个。　花果期 6—8 月。

产我国西藏；生于山坡、河漫滩、灌丛、草甸或草原，海拔 4 400—5 460 米。模式标本采自西藏。

167. **扁囊薹草**（中国高等植物图鉴）　图版 45：8—11

Carex coriophora Fisch. et C. A. Mey. ex Kunth，Enum. Pl. **2**：463，1847；V. Krecz. in Kom.，Fl. URSS **3**：282，pl. 17，fig. 3，1935；Kitag.，Lineam. Fl.



图版 45 1—3. **窄叶薹草 Carex montis-everestii** Kükenth.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊；4—7. **类黑褐穗薹草 C. atrofuscoides** K. T. Fu：4. 植株，5. 雌花鳞片，6. 果囊，7. 小坚果；8—11. **扁囊薹草 C. coriophora** Fisch. et C. A. Mey.：8. 花序，9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果。（张泰利绘）

Mansh. 99, 1939; Egorova in Grubov., Pl. As. Centr. **3**: 79, 1976; 东北草本植物志 **11**: 142, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 316, 图 7462, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 122, 图版 44, 图 5—9, 1985. ——*C. atrofusca* Schkuhr var. *coriophora* (Fisch.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ 20): 554, 1909.

167a. **扁囊薹草** (原亚种)

subsp. **coriophora**

根状茎短，具匍匐茎。秆高 50—70 厘米，三棱形，粗 2 毫米，平滑，基部具淡褐色的叶鞘，分裂成纤维状。叶短于秆，长约为秆的 1/3，宽 3—5 毫米，平张，淡绿色，顶端渐尖，质硬，顶端边缘粗糙。苞片叶状，短于花序，基部具鞘。小穗 3—5 个，顶生 1—2 个雄性，长圆形，长 1—1.5 厘米，宽 3—4 毫米；其余小穗雌性，椭圆形或长圆形，长 1—1.7 厘米，宽 5—10 毫米，密花；小穗柄纤细，长 2—3 厘米，弯曲或下垂，平滑。雄花鳞片长圆状倒卵形，长 5 毫米；雌花鳞片长圆形或披针形，长 4—4.2 毫米，宽约 2 毫米，下部淡锈色，上部紫褐色，背面中间黄绿色，具窄的白色膜质边缘，顶端尖。果囊长于鳞片，宽椭圆形，极压扁，三棱形，长 4.8—5.2 毫米，宽 3 毫米，褐色，具淡绿色边缘，无毛，无脉或有时具不明显的细脉，有时上部两侧边缘具疏生小刺状粗糙，基部近圆形，具短柄，上部急缩成短喙，喙圆柱形，喙口白色膜质，具 2 微齿。小坚果疏松地包于果囊中，长 1.5 毫米，淡黄色，基部具长柄，柄长 1 毫米；花柱细，直立，基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 6—8 月。

产黑龙江、内蒙古、河北、山西、甘肃、青海；生于河岸旁湿草地、沼泽地踏头上、山坡，海拔 700—3 500 米。分布于俄罗斯（东西伯利亚）、蒙古。

167b. **浪淘殿薹草** (亚种)

subsp. **langtaodianensis** S. Y. Liang subsp. nov. in Addenda 526, 1999.

本亚种与原亚种之区别在于雌花鳞片卵状披针形，先端渐尖。果囊卵状长圆形，长 5 毫米，宽 2 毫米。

产甘肃（岷县）；生于沼泽地，海拔 3 000 米。模式标本采自甘肃岷县浪淘殿。

168. **暗褐薹草**

Carex atrofusca Schkuhr, Riedgr. **1**: 106, t. Y. fig. 82, 1801; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 553, 1909.

产欧洲和美洲。

168a. **暗褐薹草** (原亚种)

subsp. **atrofusca**

168b. **黑褐穗薹草** (亚种)

subsp. **minor** (Boott) T. Koyama in Ohashi, Fl. East. Himal. **3**: 122, 1975 et in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 101, 1978; 西藏植物志 **5**: 422, 图 243,

1987；横断山区维管植物下册：2381，1994. ——*C. ustulata* Wahl var. *minor* Boott, Illustr. Carex **1**: 71, t. 197, fig. 1, 1858. ——*C. atrofusca* Schkuhr var. *angustifructus* & minor (Boott) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 554, 1909. ——C. oxyleuca V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 284, t. 17, fig. 5, 1935；中国高等植物图鉴 **5**: 317，图 7463，1976；西藏植物志 **5**: 424，图 244，1987. ——*C. atrofusca* auct. non Schkuhr.: Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ 20): 553, 1909. quoad pl. Sichuan et Yunnan.

根状茎长而匍匐。秆高 10—70 厘米，三棱形，平滑，基部具褐色的叶鞘。叶短于秆，长约为秆的 1/7—1/5，宽（2）3—5 毫米，平张，稍坚挺，淡绿色，顶端渐尖。苞片最下部的 1 个短叶状，绿色，短于小穗，具鞘，上部的鳞片状，暗紫红色。小穗 2—5 个，顶生 1—2 个雄性，长圆形或卵形，长 7—15 毫米，宽约 6 毫米；其余小穗雌性，椭圆形或长圆形，长 8—18 毫米，宽 6—9 毫米，花密生；小穗柄纤细，长 0.5—2.5 厘米，稍下垂。雌花鳞片卵状披针形或长圆状披针形，长 4.5—5 毫米，暗紫红色或中间色淡，先端长渐尖，顶端具白色膜质，边缘为狭的白色膜质。果囊长于鳞片，长圆形或椭圆形，长 4.5—5.5 厘米，宽 2.5—2.8 毫米，扁平，上部暗紫色，下部麦秆黄色，无色淡之边缘，无脉，无毛，基部近圆形，顶端急缩成短喙，喙口白色膜质，具 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形，扁三棱状，长 1.5—1.8 毫米，基部具柄，柄长 0.5—1 毫米；花柱基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 7—8 月。

产甘肃、青海、新疆、四川西部、云南西北部、西藏；生于高山灌丛草甸及流石滩下部和杂木林下，海拔 2 200—4 600 米。分布于中亚地区，克什米尔地区、尼泊尔、不丹。

169. **青海薹草**（植物分类学报）

Carex qinghaiensis Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 364. 1980.

根状茎长而匍匐。秆高 30—40 厘米，三棱形，稍粗糙，基部具暗栗色的叶鞘。叶短于秆，长为秆的一半，宽 2—4 毫米，平张，稍坚挺，边缘粗糙。苞片短叶状，短于花序，具鞘。小穗 3—4 个，长圆形，上部 1—2 个雄性，长 1—1.5 厘米；小穗柄短或几无柄，下部 2 个雌性，具细而长的柄，下垂。雌花鳞片椭圆形，长 3—3.5 毫米，暗紫色，顶端钝。果囊长于鳞片，椭圆形，长 4 毫米，扁平，暗紫红色，膜质，无毛，基部收缩，顶端急缩成短喙。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形，长约 1 毫米，具长柄，柄长约 0.5 毫米；花柱基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 7 月。

产青海（同仁）；生于灌丛中，海拔 3 300—3 400 米。模式标本采自青海同仁。

我们未见该种标本，描述参照原始记载。

170. **类黑褐穗薹草**（秦岭植物志） 图版 45：4—7

Carex atrofuscoides K. T. Ku in Fl. Tsinling. **1** (1): 446, 258, fig. 225, 1976；横断山区维管植物下册：2381，1994.

根状茎短，斜生。秆高 20—30 厘米，粗约 1 毫米，三棱形，平滑，基部具褐色的老叶鞘。叶短于秆，长约为秆的 1/2，宽 2—4 毫米，平张，淡绿色，边缘粗糙，顶端渐尖。苞片下部的具短叶片或刚毛状，长于或短于花序，基部具鞘，鞘长 4 毫米，紫红色，上部的鳞片状。小穗 2—3 个，均为雌雄顺序，卵形或椭圆形，长 1—1.5 厘米，宽 8—12 毫米；小穗柄长 1—2 厘米，纤细，下垂。雌花鳞片披针形，长 5.5—6 毫米，宽 1.2 毫米，黑紫红色，背面中脉明显，上部具窄的白色膜质边缘，顶端长而渐尖。果囊短于鳞片，卵状披针形，扁三棱状，长 4 毫米，基部禾秆色，上部暗紫褐色，膜质，无毛，无脉，基部楔形，上部渐狭成短喙，喙口平滑，白色膜质，微凹，无刺毛。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆形，钝三棱形，长约 1.5 毫米，淡褐色，基部具短柄，柄长 0.5 毫米；花柱包藏于果囊中，直立，基部粗糙，柱头 3 个。　花果期 7—8 月。

产陕西、青海西部、四川西部、西藏；生于高山灌丛草甸或高山草甸，海拔 3 400—4 700 米。模式标本采自陕西太白山。

171. **绿边薹草**

Carex viridimarginata Kükenth. in Acta Horti Gethob. **5**: 113, 1930.

秆高 15—20 厘米，纤细，三棱形，平滑，基部具紫红色的叶鞘，稍细裂。叶与秆近等长，宽 2 毫米。苞片最下部的叶状，无鞘，短于花序，上部的鳞片状。小穗 3—4 个，稍接近，顶生的雌雄顺序，倒卵状披针形，长 1.3—1.5 厘米；侧生的雌性，长圆形，长 8—12 毫米，宽 3 毫米，密花；小穗柄最下部的短，其余的无柄。雌花鳞片卵形，长 3 毫米，暗褐色，背面中间 3 条脉色淡，具白色膜质边缘，顶端具硬尖。果囊与鳞片近等长或稍长于鳞片，椭圆形，三棱形，长 3—3.5 毫米，膜质，禾秆色，边缘绿色，具细脉，无毛，基部楔形，顶端急缩成中等长的喙，喙圆锥形，边缘稍粗糙，喙口褐色，具明显 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆形，三棱形，长 2 毫米；柱头 3 个。　花果期 7 月。

产山西；生于高山草地，海拔 2 500 米。模式标本采自山西。

172. **喜马拉雅薹草**

Carex nivalis Boott in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 136, 1846. et Illustr. Carex **1**: 13, t. 35, 1858; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 732, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 551, 1909; T. Koyama in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 104, 1978; 西藏植物志 **5**: 421, 1987; 横断山区维管植物下册: 2382, 1994.

根状茎具匍匐茎。秆高 20—40 厘米，三棱形，基部具紫红色的叶鞘。叶短于秆，宽 6—7 毫米，平张，顶端渐尖。苞片下部的叶状，顶端渐狭成尾尖，具短鞘，上部的鳞片状。小穗 3—5 个，近等高，长 2—3.5 厘米，圆柱形，暗紫红色，顶生 1—2 个雌雄顺序或雄性，无柄，下部 3 个雌性，具细柄。雌花鳞片披针形或长圆形，长 4—5 毫

米，暗紫红色，背面中间黄绿色，具 1 脉，顶端具短尖。果囊长于鳞片，椭圆形或卵形，扁三棱形，长 5—6 毫米，暗紫红色，仅基部色淡，纸质，无毛，无脉，基部具极短的柄，顶端急缩成短喙，喙口膜质，斜截形，具 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形或椭圆形，长约 2.5 毫米，基部具长柄；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产四川西部、云南西北部、西藏西部；生于云杉林间草地或高山灌丛草地，海拔 3 500—5 200 米。分布于锡金、尼泊尔、克什米尔地区、中亚地区、阿富汗、喀喇昆仑山区。模式标本采自喜马拉雅山。

173. **黄绿薹草**

Carex psychrophila Nees in Wight, Contrib. Bot. Ind. 127, 1834; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 732, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 539, t. 87, 1909; T. Koyama in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 104, 1976.

根状茎具匍匐茎。秆高 30—60 厘米，纤细，顶端下垂，锐三棱形，上部粗糙，基部具紫红色无叶片的叶鞘，细裂成纤维状。叶与秆近等长，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙。苞片下部的叶状，无鞘。小穗 3—5 个，长圆状圆柱形，长 1—2 厘米，宽 6 毫米，花密生，上部的小穗聚集，近无柄，最下部的 1 个远离，具长柄；顶生 1 个雌雄顺序或几乎为雄性，棒状；侧生小穗雌性。雌花鳞片披针状卵形，具芒尖，暗紫红色。果囊长于鳞片，椭圆状三棱形，长 3.5—4 毫米，近直立，膜质，黄绿色，密被细点，具多条脉，无毛，基部渐狭，顶端急缩成长喙，喙细，向内弯，边缘稍粗糙，喙口具明显 2 齿，紫红色。小坚果卵形，具短柄；花柱基部扭曲，不膨大；柱头 3 个。

产四川（城口）；生于山坡，海拔 3 200—3 700 米。分布喜马拉雅山。模式标本采自喜马拉雅山。

我们未见该种标本，描述参照 Kükenthal (1909)。

174. **双柱薹草**（云南植物研究）

Carex neodigyna P. C. Li in Acta Bot. Yunn. 12 (2): 14, 图 13, 1990; 横断山区维管植物下册: 2379. 1994.

根状茎短，具匍匐茎。秆丛生，高 8—13 厘米，坚硬，基部具褐色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 3—4 毫米，平张，挺硬。苞片短叶状，短于花序，无鞘。小穗 4—5 个，接近或最下部 1 个近基生，上部 1—3 个雄性，其余雌性，卵形，长 1—1.5 厘米，宽 6—7 毫米，花密生；小穗柄短。雌花鳞片长圆形，长 4.3—4.6 毫米，棕色，背面中间绿色，边缘具白色膜质，无毛，急尖。果囊与鳞片等长，长圆形，下部白色，上部褐色，稍扁，纸质，无毛，无脉，边缘具糙硬毛，基部收缩成短柄，顶端渐狭成长喙，喙口斜截形，具 2 齿。小坚果近圆形，长约 2 毫米；花柱基部不增粗，被毛，柱头 2 个。

花果期 7—9 月。

产四川；生于高山草甸和高山灌丛草甸，海拔 3 900—4 100 米。模式标本采自四川色达。

本种与红棕薹草 C. przewalskii Egorova 相近，惟后者无匍匐茎；果囊被短粗毛，小坚果椭圆形或宽卵形，易与本种区别。

175. **狭囊薹草**（西藏植物志）　红鳞薹草（横断山区维管植物）

Carex cruenta Nees in Wight, Contrib. Bot. Ind. 128, 1854; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 734, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 555, t. 91, E—F, 1909; T. Koyama in Ohashi, Fl. E. Himal. **3**: 123, 1975 et Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 101, 1976; 西藏植物志 **5**: 420, 1987; 横断山区维管植物下册：2381, 1994.

具匍匐根状茎。秆高 20—75 厘米，直立，锐三棱形，顶端细，稍府垂，基部叶鞘褐色。叶明显短于秆，宽 3—4 毫米，平张。苞片下部的叶状，短于花序，具长鞘，上部的鳞片状。小穗 4—7 个，顶生 1—3 个雄性或雄雌混杂，其余小穗雌性，长圆形，长 1.5—3 厘米，花密生；小穗柄纤细，长（1）2—7 厘米，基部的长，向上渐短，下垂。雌花鳞片披针形，长约 4 毫米，顶端渐尖，黑栗色，背面中脉绿色。果囊长于鳞片，披针形，扁三棱形，长 4—6 毫米，膜质，无毛，无脉，基部色淡，上部暗紫红色，基部具短柄，顶端渐狭成长喙，喙缘绿色，稍粗糙，喙口膜质，具 2 齿。小坚果狭椭圆形，具长柄；花柱基部不变粗，柱头 3 个。　花果期 6—7 月。

产四川西部、西藏；生于云杉林下、高山灌丛草甸或草地，海拔 3 800—5 600 米。分布于锡金、尼泊尔、克什米尔地区和巴基斯坦。模式标本采自喜马拉雅山。

176. **贡嘎薹草**（云南植物研究）

Carex gonggaensis P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (2): 147, 图 14, 1990; 横断山区维管植物下册：2379, 1994.

根状茎短。秆丛生，高 25—35 厘米，纤细，钝三棱形，坚硬，平滑，基部被棕色的老叶鞘。叶短于秆，宽 1—2 毫米，平张，柔软。苞片下部的叶状，短于花序，具鞘，上部的鳞片状。小穗 7—13 个，上部的帚状，具短柄，下部的稍远离，具长柄，有时近基部生 1 总状花序，长 2—3 厘米，宽 1.5—2 毫米；顶生 1 个雄性；侧生小穗雌性，直立，基部花稍密，向上疏。雌花鳞片卵状长圆形，长 1.8—2.5 毫米，背面中部绿色，中脉上粗糙，具短尖。果囊狭长圆形，扁三棱形，长 4—4.8 毫米，黄绿色，具少脉，无毛，基部渐狭，顶端渐狭成长喙，喙口膜质，斜截形，具 2 齿。小坚果狭长圆形，基部具长柄；花柱基部不膨大，柱头 3 个。　花果期 6—7 月。

产四川（泸定），生山坡草地或河边湿地，海拔 2 500—3 350 米。模式标本采自四川贡嘎山。

177. **钝鳞薹草**（西藏植物志）

Carex nakaoana T. Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **15**: 112, 1954 et in Hara, Fl. E. Himal. 383, 1916 et in Ohashi, Fl. E. Himal. **3**: 125, 1975; 西藏植物志 **5**: 420, 1987.

根状茎短。秆密丛生，高 25—35 厘米，粗壮，平滑，基部具褐色分裂成网状的老叶鞘。叶短于秆，宽约 2.5 毫米，平张，顶端尖。苞片下部的叶状，短于或近等长于花序，具长鞘。小穗 4—5 个，顶生 1 个雄性，长圆形，长 1.2—1.5 厘米；侧生小穗雌性，长圆形，长 1.5—2 厘米，疏花，下部小穗有柄。雌花鳞片椭圆形，长约 2.5 毫米，暗栗色带紫色，无毛或仅背面中脉上稍具毛。果囊长于鳞片，狭椭圆形或披针形，扁三棱形，长 2.5—3 毫米，基部具极短的柄，顶端渐狭成喙，无毛，仅喙边缘有缘毛。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆形。花柱基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 8 月。

产西藏；生于砾石带和灌丛中，海拔 4 500—5 000 米。分布于尼泊尔、锡金。模式标本采自尼泊尔。

178. **光头山薹草**（秦岭植物志）

Carex kwangtoushanica K. T. Fu in Fl. Tsinling. **1**: 260, 447, 图 227, 1976.

根状茎短。秆丛生，高 10—20 厘米，纤细，扁三棱形，平滑，基部的鞘鳞片状，紫红色，稍丝状分裂。叶短于秆，宽 1—1.5 毫米，平张，边缘粗糙。苞片叶状，较花序短，具鞘。小穗 4—5 个，上部 2—3 个雄性，接近，线状圆柱形，长 6—12 毫米，无柄；其余 2—3 个雌性，远离，狭圆柱形，长 8—12 毫米，具 5—7 花，稍密；小穗柄刚毛状，微粗糙。雌花鳞片宽卵形，稍渐尖，锈色，具极狭的白色透明膜质边缘。果囊长于鳞片，椭圆形，近直立，长约 4 毫米，三棱形，栗褐色，有光泽，无毛，无脉，基部收缩，先端渐狭成长喙，喙缘粗糙，喙口具透明 2 齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，钝三棱形，长约 2.2 毫米，苍白色；花柱基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 5—7 月。

产陕西；生于山顶石隙中，海拔 2 700 米。模式标本采自陕西户县。

本种与康定薹草 Carex tatsiensis (Franch.) Kükenth. 接近，但后者根状茎具匍匐茎，顶生雄小穗 1 个，线形，易于区别。

亚组 2. 锈色薹草亚组 Subsect. 2. Ferrugineae Tuckerm. ex Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft. **38** (Ⅳ. 20): 559, 1909.

秆纤细。苞片叶状，具鞘。小穗 3—9 (12) 个，上部 1—3 个雄性；其余小穗雌性，卵形或圆柱形；下部小穗具长柄，通常下垂。雌花鳞片褐色或紫红色。果囊被毛，边缘粗糙，具细脉或无脉。柱头 3 个。

本亚组我国有 22 种 4 亚种 2 变种。

亚组模式种：锈色薹草 C. ferruginea Scop.

分种检索表

1. 柱头 2（3）个。
   2. 雌花鳞片红棕色，具极狭的白色膜质边缘。果囊上部红棕色，下部淡黄色 …… …… 179. **红棕薹草 C. przewalski** Egorova
   2. 雌花鳞片淡褐色，边缘具宽的白色膜质。果囊黄绿色 …… …… 180. **雅江薹草 C. yajiangensis** Tang et Wang
1. 柱头 3 个。
   3. 果囊长 2 毫米。 …… 181. **小果囊薹草 C. limprichtiana** Kükenth.
   3. 果囊长 3.5—7 毫米。
      4. 根状茎具匍匐茎。
         5. 雌小穗花密生。
            6. 雌花鳞片倒卵形，顶端急尖，具硬尖，具缘毛。顶生雄小穗具长柄，远离最上部的雌小穗 …… 182. **黄花薹草 C. chrysolepis** Franch. et Savat.
            6. 雌花鳞片卵状长圆形，顶端微凹，具短尖，无缘毛。顶生雄小穗具短柄，接近最上部的雌小穗 …… 183. **镰喙薹草 C. drepanorhyncha** Franch.
         5. 雌小穗花稀疏。
            7. 小穗均为雄雌顺序，狭圆柱形 …… 184. **卡朗薹草 C. karlongensis** Kükenth.
            7. 小穗顶生的雄性，侧生的雌性，狭长圆形。
               8. 果囊无毛。雌小穗长圆形，长 1—2 厘米，宽 5—8 毫米 …… …… 185. **打箭薹草 C. tatsiensis**（Franch.）Kükenth.
               8. 果囊密被糙硬毛。雌小穗圆柱形，狭圆柱形，长 2.5—4.5 厘米，宽 5 毫米 …… …… 186. **垂穗薹草 C. brachyathera** Ohwi
      4. 根状茎无匍匐茎。
         9. 果囊三棱形。
            10. 叶长于秆，基部具紫红色鞘。小穗柄长 3—9 厘米。果囊长圆状披针形 …… …… 187. **紫红鞘薹草 C. purpureovagina** Wang et Y. C. Chang
            10. 叶短于秆，基部具暗褐色叶鞘。
               11. 小穗柄长，长 15—21 厘米。果囊倒卵状长圆形，长 4.2—4.5 毫米…… …… 188. **日东薹草 C. ridongensis** P. C. Li
               11. 小穗柄较短，长 2.5—5.5（13）厘米。果囊狭椭圆形，长约 4 毫米 …… …… 189. **刺毛薹草 C. setosa** Boott
         9. 果囊扁三棱形。
            12. 果囊具明显绿色或色淡之边缘。
               13. 植株细弱，高 10—20 厘米。叶宽 1 毫米 …… …… 190. **流石薹草 C. hirtelloides**（Kükenth.）Wang et Tang ex P. C. Li

13. 植株稍坚挺，高 25—45 厘米。叶宽 1.5—3 毫米 …… 191. 红嘴薹草 **C. haematostoma** Nees

12. 果囊无明显绿色或色淡之边缘。

14. 雌花鳞片顶端具纤毛。

15. 果囊之喙向外反曲 …… 192. 茶色薹草 **C. fulvo-rubescens** Hayata

15. 果囊之喙不向外反曲 …… 193. 牧野薹草 **C. makinoensis** Franch.

14. 雌花鳞片顶端无纤毛。

16. 果囊具长而狭之喙。

17. 果囊长 3—5 毫米。花柱无毛 …… 194. 细果薹草 **C. stenocarpa** Turcz. ex V. Krecz.

17. 果囊长 6—7 毫米。花柱被柔毛 …… 195. 糙喙薹草 **C. scabrirostris** Kükenth.

16. 果囊具较短之喙。

18. 果囊上部 1/4 生小刺状粗糙。

19. 花序上部 2—4 个小穗为雄性。花柱粗糙 …… 196. 和硕薹草 **C. heshuoensis** S. Y. Liang

19. 花序上部 7—11 个小穗为雄性。花柱不粗糙 …… 197. 禾秆薹草 **C. graminiculmis** T. Koyama

18. 果囊全部或至少中部以上生小刺状粗糙。

20. 叶片内卷成针状，质地较硬。果囊具短喙…… 198. 硬毛薹草 **C. hirtella** Drejer

20. 叶片平张，质地较柔软。果囊近无喙。

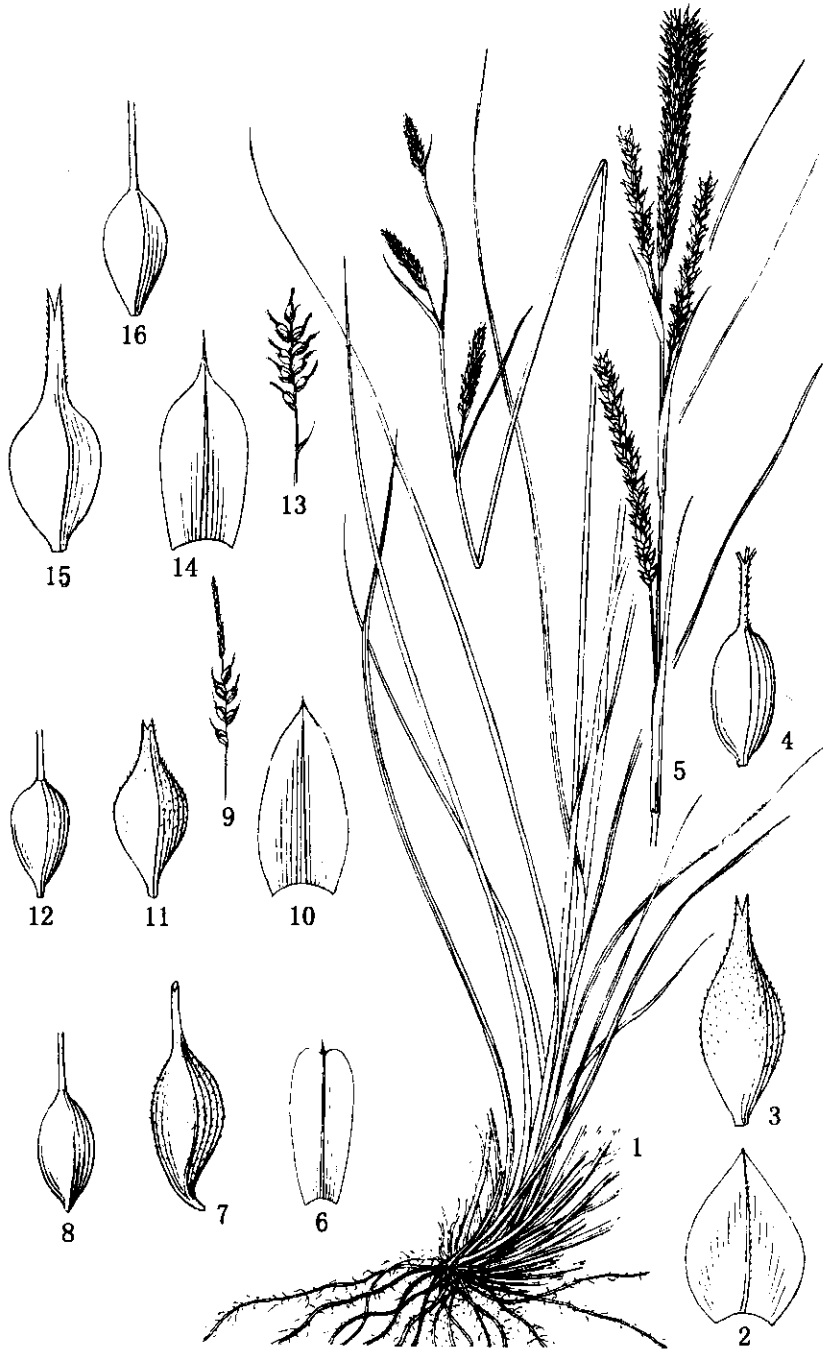
21. 顶生小穗雌雄顺序或为雄性；上部 1—2 个侧生雌小穗近于无柄而与顶生小穗甚接近…… 199. 冻原薹草 **C. siroumensis** Koidz.

21. 顶生小穗雄性或基部生少数雌花；侧生雌小穗均有柄而有间距 …… 200. 鹤果薹草 **C. cranaocarpa** Nelmes

179. **红棕薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex przewalski Egorova in Grubov., Pl. As. Centr. **3**: 80, 1967. ——*C. haematostema* Nees var. *digyae* Kükenth. in Acta Horti Gothob. **5**: 45, 1929. ——*C. digyna* (Kükenth.) Tang et Wang in Iconogr. Corm. Sin. **5**: 315, fig. 7459, 1976, comb. illeg. sphalm. ut "digyne"; 横断山区维管植物下册: 2378, 1994. ——*C. przewalskii* Egorova var. *ramosa* Y. C. Yang in Acta Biol. Plat. Sin. **3**: 89, Pl. Ⅲ, 1—4, 1984.

根状茎短，匍匐。秆丛生，高 15—45 厘米，直立，三棱形，基部具褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于或等长于秆，宽 2—3 毫米，平张，顶端长渐尖。苞片最下部的 1 枚短叶状，短于花序，具鞘，鞘长 4—10 毫米。小穗 3—7 个，接近，上部 1—5 个雄性，圆柱形，长 7—20 毫米；其余的雌性，其顶端有时具雄花，长圆形或卵状椭圆形，



图版 46 1—4. **雅江薹草 Carex yajiangensis** Tang et Wang：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **镰喙薹草 C. drepanorhyncha** Franch.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **卡朗薹草 C. karlongensis** Kükenth.：9. 小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果；13—16. **打箭薹草 C. tatsiensis**（Franch.）Kükenth：13. 雌小穗，14. 雌花鳞片，15. 果囊，16. 小坚果。（张泰利绘）

长 10—20 毫米，花密生；小穗具短柄。雌花鳞片长圆状卵形或长圆状披针形，长 3.5—5 毫米，红棕色，边缘具狭的白色膜质，顶端急尖。果囊长于鳞片，椭圆状卵形或卵状披针形，扁三棱形，长 4—6 毫米，膜质，上部红棕色，下部淡黄色，具树脂状小突起或小刺状粗糙，顶端渐狭成喙，喙口为白色膜质，微凹。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆形或宽卵形，扁三棱形，长约 2 毫米，具柄，柄长约 1 毫米；花柱具疏毛，柱头 2（3）个。 花果期 6—9 月。

产甘肃、青海、四川、云南；生于高山草甸，亚高山灌丛中或河滩草地，海拔 2 500—4 500 米。模式标本采自青海西宁。

180. **雅江薹草** 图版 46：1—4

Carex yajiangensis Tang et Wang in Addenda 526—527, 1999.

根状茎短，木质。秆高 40—50 厘米，平滑，基部具黄褐色的叶鞘。叶短于秆，宽 1—2 毫米，平张，灰绿色，稍柔软，顶端细长。苞片叶状，短于花序，具鞘。小穗 4—7 个，上部 2—3 个雄性，长 1—1.2 厘米；其余小穗雌性，有的顶端具雄花，圆柱形，长 1—2 厘米，花稍密；小穗柄长 5—20 毫米。雌花鳞片卵形，急尖，长 3—3.2 毫米，黄褐色，具宽的白色膜质边缘，背面中脉明显，其脉上被毛。果囊长于鳞片，卵形，三棱形，长 3.5—4.4 毫米，黄绿色，膜质，脉不明显，被短硬毛，基部具短柄，顶端渐缩成喙，喙口具明显 2 齿。小坚果长圆形，长 2.5 毫米，黄褐色，具短柄，柄长约 0.5 毫米；花柱长 1.5 毫米，其上被毛，基部不变粗；柱头 2 个。 花果期 7 月。

产四川。模式标本采自四川雅江。

181. **小果囊薹草**

Carex limprichtiana Kükenth. in Fedde Repert. Beih. **12**: 311, 1922.

根状茎具细长、且坚硬的匍匐茎。秆高 8—14 厘米，纤细，三棱形，向上稍粗糙，基部具分裂成网状的老叶鞘。叶短于秆，宽 1 毫米，淡绿色，边缘反卷。苞片短叶状，最下部的与花序近等长，具短鞘。小穗 3 个，接近，无柄，顶生小穗雌雄顺序，近棒状，长 8 毫米；侧生的雌性，长圆形或卵形，花密生，但基部常稀疏。雌花鳞片卵形，顶端急尖，具短尖，褐色，边缘具狭的白色膜质。果囊长于鳞片，卵状椭圆形，钝三棱形，斜展，长 2 毫米，膜质，黄锈色，脉不明显，基部收缩，顶端急缩成长喙，边缘平滑，喙口具明显 2 齿；柱头 3 个。

产四川；海拔 3 500 米。模式标本采自四川康定。

本种与打箭薹草 C. tatsiensis (Franch.) Kükenth. 不同在于小穗全部接近，直立，无柄，顶生小穗雌雄顺序。

我们未见该种标本，描述参照原始记载。

182. **黄花薹草** 黄花薹（台湾植物志）

Carex chrysolepis Franch. & Savat. Enum. Pl. Japon 2: 114, 1877, & 571

(deser.) 1878; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft 38 (Ⅳ 20): 564, fig. 93, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 334, 1936. T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 160, 1962; 台湾植物志 **5**: 344, 1978. ——*C. odontostoma* Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. sér. 2, **5**: 1162, 1905 et in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ 20): 571, 1909. ——*C. chrysolepis* Franch. & Savat. var. *Odontostoma* (Kükenth.) Ohwi. Cyper. Japan. 1: 335, 1936. ——*C. gokwanensis* Hayata, Icon. Pl. Form. **10**: 65, fig. 32, 1921.

根状茎短，具长匍匐茎。秆疏丛生，高 10—35 厘米，纤细，直立或多或少弯曲，稍平滑，基部叶鞘黄褐色至暗褐色，分裂成纤维状。叶长于秆，宽 1.5—3 毫米，狭线形，稍平张或稍反卷。苞片最下部的刚毛状，具鞘，鞘长 1—1.5 厘米，上部的鳞片状。小穗 2—5 个，上部的十分接近，下部的 2 或 3 个稍远离，直立；顶生小穗雄性，长 1—3 厘米，宽约 5 毫米，细棒状，具长柄；侧生小穗雌性，狭圆柱形，长 1—3 厘米，宽 5—8 毫米，多花；小穗柄极短。雌花鳞片倒卵形，顶端急尖，具缘毛，暗棕色或紫褐色，背面 1 条脉绿色，延伸成小尖头。果囊稍长于鳞片，直立卵状披针形，扁三棱形，直立，长 4—7 毫米，无脉，上部红褐色，被毛，边缘被短硬毛，喙较长，喙口深 2 裂。小坚果紧紧地包于果囊中，椭圆状长圆形；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。模式标本采自日本。

产我国台湾；生于林下干草地。分布日本西部。模式标本采自台湾。

我们未见该种标本，描述参考 Kükenthal (1909) 和台湾植物志。

183. **镰喙薹草** (横断山区维管植物) 图版 46: 5—8

Carex drepanorhyncha Franch. Pl. David. **2**: 141, 1888; et in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 178, t. 4; fig. 1, 1897; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 284, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 563, 1909; 横断山区维管植物下册: 2380, 1994.

根状茎木质、斜生、坚硬，具匍匐茎。秆丛生，高 20—45 厘米，钝三棱形，平滑，基部具暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 3—5 毫米，平张，稍坚硬，淡绿色，边缘粗糙，中脉在叶下面明显，上面凹。苞片鞘状，鞘长 0.8—1.5 厘米，最下部的刚毛状。小穗 4—5 个，顶生 1 个雄性，粗大，长 3—5 厘米，宽 3—5 毫米，棒状，具短柄；侧生小穗雌性，远离，狭圆柱形，长 2—5 厘米，宽 4—5 毫米，密生花，基部稍疏。雌花鳞片倒卵状长圆形，长 3.5 毫米，红棕色或棕褐色，边缘为白色膜质，背面中脉明显，顶端截形或微凹，具短尖。果囊长于鳞片，卵状纺锤形或狭椭圆形，三棱形，长 4.2—4.5 毫米，膜质，密被短柔毛，黄绿色并带锈色，基部渐狭成长柄，柄长约 1 毫米，上部急缩成喙，喙长 1.2—1.8 毫米，喙口斜截形具明显 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵形，三棱形，淡褐色，长 1.5—2 毫米；花柱基部稍膨大，柱头 3 个。

花果期 5—7 月。

产云南西北部、四川西部；生于林下，高山灌丛，草甸或河滩地、路边，海拔 2 450—4 200 米。模式标本采自四川宝兴。

184. **卡郎薹草**（横断山区维管植物） 图版 46：9—12

Carex karlongensis Kükenth. in Acta. Horti. Gothob. **5**：47，1929；横断山区维管植物下册：2380，1994.

具长而匍匐的根状茎。秆高 20—25 厘米，纤细，扁三棱形，平滑，基部叶鞘淡褐色。叶长于秆，宽 1.5—2 毫米，平张，下面粗糙，上面平滑，边缘具锯齿，顶端渐尖。苞片叶状，短于花序，具鞘，鞘长 0.5—3 毫米。小穗 3 个，稍远离，均为雄雌顺序，狭圆柱形，长 2.5—3 厘米，雄花部分线形，密生花，与雌花部分等长或稍长，雌花部分花稀疏，柄纤细，长 1—3 厘米，最下部的小穗柄极长，长 3.5—10.5 厘米，粗糙。雌花鳞片卵形或卵状长圆形，长 2.8—3 毫米，顶端急尖，具短尖，淡褐色，中间绿色，中脉明显，边缘为宽的白色膜质。果囊与鳞片近等长，倒卵形，三棱状，长 3—3.5 毫米，无脉，遍生微毛，尤以上部为甚，黄绿色或橄榄绿色，基部楔形，上部急缩成喙，喙长约 1 毫米，喙口斜截形，白色膜质，具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，三棱形，长约 2 毫米，褐色，基部具短柄，柄长 0.5 毫米；花柱直立，基部不膨大，柱头 3 个。花果期 6—8 月。

产四川西部；生于河滩地或高山草甸，海拔 3 200—4 000 米。模式标本采自四川康定。

本种与 C. tatsiensis (Franch.) Kükenth. 相近，不同在于果囊遍生微毛，上部尤甚，具短喙，喙长约 1 毫米。

185. **打箭薹草**（横断山区维管植物） 图版 46：13—16

Carex tatsiensis (Franch.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20)：563，1909；横断山区维管植物下册：2380，1994. ——*C. ferruginea* Scop. var. *tatsiensis* Franch. in Nouv. Arth. Mus. Paris Ⅲ，**10**：55，1898；C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**：284，1903.

根状茎具长匍匐茎。秆高 15—30 厘米，纤细，锐三棱形，平滑，基部叶鞘紫褐色。叶短于秆，宽 1—2 毫米，平张，少有对折，淡绿色，稍柔软，边缘具细锯齿，先端渐尖。苞片叶状，短于花序，具鞘，鞘长 0.7—1.5 厘米，鞘口紫褐色。小穗 3—5 个，顶端 1 个雄性，线形，长 1—2 厘米；其余的雌性，远离，少有先端有几朵雄花，长圆形，长 1—2 厘米，宽 5—8 毫米，疏花；小穗柄纤细，粗糙。雌花鳞片卵状披针形或长圆形，长 3.5—4 毫米，顶端急尖，具短尖，褐色或栗色，具宽的白色膜质边缘，果囊稍长于鳞片，成熟时斜展，卵状椭圆形，钝三棱形，长 5—5.5 毫米，膜质，无毛，锈色，无脉，稍有光泽，基部楔形，上部急缩成长喙，喙长 2—3 毫米，喙缘粗糙，喙口斜截

形，具明显 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵状椭圆形，三棱形，长 2.8—3.2 毫米，淡绿色或淡褐色，基部具短柄，长约 1 毫米；花柱直立，基部不膨大，柱头 3 个。　花果期 7 月。

产四川西部；生于高山草甸或山坡林下阴湿草地，海拔 3 000—4 000 米。模式标本采自四川康定。

186. **垂穗薹草**　垂穗薹（台湾植物志）

Carex brachyathera Ohwi in Japan. Journ. Bot. **7**: 190, 1934 et in Cyper. Japon. 1: 332, 1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 158, 1962.; 台湾植物志 **5**: 344, 1978.

根状茎木质，较粗，通常具匍匐茎。秆疏丛生，高 30—60 厘米，纤细，三棱形，上部粗糙，基部叶鞘褐色或暗褐色，或多或少分裂成纤维状。叶短于秆，宽 1.5—2.5 毫米，线形，稍坚挺，平张或对折。苞片具长鞘，鞘长 3—5 厘米，最下部的叶状，短于小穗，上部的刚毛状。小穗 3—5 个，上部小穗接近，下部稍远离，顶生小穗雄性，或少有基部具极少的雌花，棒状至细棒状，长 2—3 厘米；侧生小穗雌性，狭圆柱形，长 2.5—4.5 厘米，宽 5 毫米，疏花；小穗柄丝状。雌花鳞片长圆形，顶端截形或微凹，薄革质，深栗褐色，上部边缘色淡，背面具 1 条绿色的脉，延伸成一粗糙的芒，芒长 1 毫米。果囊稍长于鳞片，卵状三棱形，两端渐狭，长 4.5—5 毫米，基部具柄，柄长 1 毫米，膜质，脉不明显，除近基部外，密被糙硬毛，喙较长，喙口斜截形，具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵状椭圆形，扁三棱形，长 2—2.5 毫米（连短柄）；花柱基部增粗，柱头 3 个。　花果期 7 月。

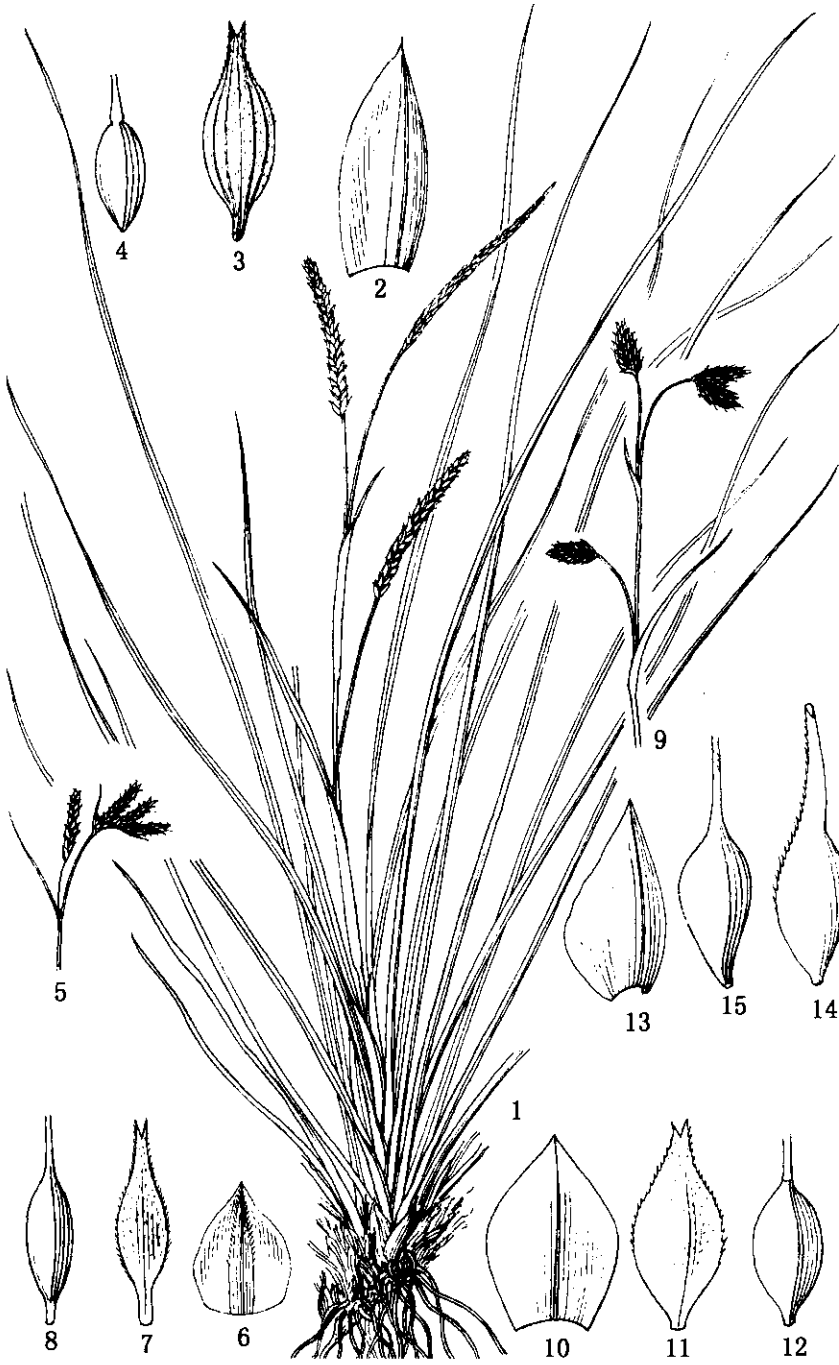
产我国台湾；生于高山沙质草地。模式标本采自台湾。

187. **紫红鞘薹草**　图版 47: 1—4

Carex purpureovagina Wang et Y. C. Chang in Addenda, 527, 1999.

根状茎斜生，木质。秆丛生，高 25—28 厘米，钝三棱形，平滑，基部具紫红色的鞘，分裂成纤维状。叶长于秆，宽 2—2.5 毫米，绿色，先端长渐尖，边缘粗糙。苞片短叶状，短于花序，具鞘，鞘长 1.5—2 厘米。小穗 3 个，远离，顶端 1 个雄性，线形，长 4.8—5 厘米，宽 1.5—2.5 毫米，花密生；侧生小穗雌性，圆柱形，长 2.8—3.2 厘米，宽 3—4 毫米，花稍密；小穗具长柄，柄长 3—9 厘米。雌花鳞片卵形或宽长圆形，顶端急尖，长 3.3—3.5 毫米，褐色，背面中间绿色，具 1 条脉，边缘白色膜质。果囊长于鳞片，长圆状披针形，三棱形，长 3.5—4 毫米，禾秆色，脉微显，遍被微毛，基部急缩成短柄，柄长 0.7 毫米，顶端急缩成中等长的喙，喙长 1—1.3 毫米，喙口斜截形，浅裂成 2 齿，喙缘被毛。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长 2—2.2 毫米，褐色，基部无柄；花柱直立，基部显著膨大；柱头 3 个。　花果期 4—5 月。

产广西；生于山谷阴处，疏林下岩石上，海拔 1 600—1 700 米。模式标本采自广西



图版 47 1—4. **紫红鞘薹草 Carex purpureovagina** Wang et Y. C. Chang：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **流石薹草 C. hirtelloides**（Kükenth.）Wang et Tang.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **细果薹草 C. stenocarpa** Turcz. ex V. krecz.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果；13—15. **糙喙薹草 C. scabrirostris** Kükenth.：13. 雌花鳞片，14. 果囊，15. 小坚果。（张泰利绘）

龙胜。

本种与牧野薹草 C. makinoensis Franch. 相近，但其小坚果无柄，花柱基部显著膨大而异。

188. **日东薹草**（云南植物研究）

Carex ridongensis P. C. Li in Acta Bot, Yunn. **12** (2): 148, 图 15, 1990; 横断山区维管植物下册: 2380, 1994.

根状茎木质、斜生。秆丛生，高 70—80 厘米，纤细，基部具无叶片的叶鞘，暗褐色。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，粗糙。苞片短叶状，具长鞘。小穗 4 个，远离，圆柱形，长 3.5—4 厘米，宽 3—4 毫米，顶生 1 个雄性；侧生小穗雌性，花稍密，下垂；小穗柄长达 15—21 厘米。雌花鳞片长圆形，长 3.2—3.5 毫米，顶端具芒尖，褐色，背面 3 条脉绿色。果囊长于鳞片，倒卵状长圆形，三棱形，长 4.2—4.5 毫米，被糙硬毛，无脉，基部渐狭成短柄，顶端收缩成长喙，棕色，喙口透明膜质，具短 2 齿。小坚果倒卵状长圆形，长 2 毫米；花柱基部稍膨大，柱头 3 个。　花果期 9 月。

产我国西藏；生于高山灌丛草甸，海拔 3 500—4 000 米。模式标本采自西藏察隅。

本种与镰喙薹草 C. drepanorhyncha Franch. 相近，但后者小穗疏远，小穗柄稍短(5—12 厘米)，果囊具长柄可与本种区别。

189. **刺毛薹草**（横断山区维管植物）

Carex setosa Boott, Illustr. Carex **3**: 108, t. 327—329, 1862; Kükenth in Engl., Pflanzenr. **38** (Ⅳ. 20): 564, 1909; T. Koyama in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 105, 1978; 横断山区维管植物下册: 2381, 1994. ——*C. pachyrrhiza* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris sér 8, **7**: 45, 1895 et Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 179, 1897; 中国高等植物图鉴 **5**: 318, 图 7465, 1976.

189a. **刺毛薹草**（原变种）

var. **setosa**

根状茎延长，斜生。秆高 15—45 厘米，钝三棱形，平滑，基部被暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽 2—4 毫米，较坚挺，绿色，边缘具细锯齿。苞片刚毛状，具长鞘，鞘长 1—2 厘米。小穗 3—7 个，顶生 1 个雄性，圆柱形，长 0.6—2.5 厘米，宽 2—5 毫米；侧生小穗雌性，圆柱形，长 3—4 厘米，宽 4 毫米，花稍疏；小穗柄细，长 2.5—5.5 (13) 厘米，上部稍粗糙。雄花鳞片狭长圆形，长约 6 毫米，宽约 1.2 毫米，顶端急尖，具小尖头，淡锈色，中间淡绿色，具白色膜质边缘；雌花鳞片长圆形，长 3—3.5 毫米，顶端近圆形或微凹，具中脉延伸的短芒尖，锈色，中间绿色，背面上部粗糙，边缘为极狭的白色膜质，果囊与鳞片近等长，狭椭圆形，三棱形，长约 4 毫米，黄绿色，或上部带锈色，遍生短柔毛，无锈点，基部渐狭成短柄，上部急缩成喙，喙口斜截形，顶端具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，长圆形或倒卵形，三棱形，长 2.5—

3毫米，禾秆色，基部具短柄；花柱直立，基部不膨大或稍膨大，柱头3个。 花果期6—7月。

产甘肃、青海、四川、贵州、云南、西藏；生于亚高山灌丛草甸，海拔2 300—3 700米。分布于尼泊尔、克什米尔。

189b. **锈点薹草**（变种）

var. **punctata** S. Y. Liang in Addenda 527, 1999.

与原变种不同在于果囊具锈点。

产广西、四川（南川）；生于山顶草地。模式标本采自广西兴安。

189c. **沔县薹草**（变种）

var. **mianxianica** S. Y. Liang in Addenda 527, 1999.

与原变种的区别在于根状茎短。苞片佛焰苞状。 花果期4月。

产陕西；生于小山的溪边沙地。模式标本采自陕西沔县。

190. **流石薹草**（横断山区维管植物） 图版47：5—8

Carex hirtelloides (Kükenth.) Wang et Tang ex P. C. Li in Vascul. Pl. Hengd. Mount. **2**: 2379, 1994. ——*C. haematostoma* Nees var. *hirtelloides* Kükenth. in Fedde, Repert. Beih. **12**: 311, 1922; et Acta Horti. Gothob. **5**: 46, 1929.

根状茎短，木质。秆高10—25厘米，纤细，平滑，常下弯，基部具褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽约1毫米，细线形，稍柔弱，弯曲。苞片叶状，短于花序，具鞘。小穗3—6个，顶生1个雄性，长8—12毫米，宽2—3毫米，长圆形，小穗近等高；上部的具短柄，最下部的1个具长柄，远离。雌花鳞片卵形，长为果囊的1/2—2/3，长2.6—3毫米，顶端急尖，暗紫红色，具极窄的白色膜质边缘，背面3条脉绿色。果囊长于鳞片，狭长圆状披针形，扁三棱形，长4.2—4.5毫米，灰绿色，膜质，被毛，脉不明显，基部具短柄，顶端渐狭成喙，喙口具2齿。小坚果长圆形，长2.2毫米，褐色，基部具短柄，柄长0.5毫米；花柱稍粗糙，基部被毛，柱头3个。花果期7—9月。

产四川西部、云南西北部；生于山坡，海拔3 700—4 900米。模式标本采自四川。

191. **红嘴薹草**（西藏植物志）

Carex haematostoma Nees in Wright, Contrib. Bot. ind. 125. 1834; Boott, Illustr. Carex Ⅰ. 72. t. 196. 1858; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India **6**: 744. 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. **38** (Ⅳ. 20): 561. 1909; T. Koyama in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 102, 1978; 西藏植物志 **5**: 419, 1987; 横断山区维管植物下册: 2379, 1994.

根状茎短，木质。秆丛生，高25—70厘米，平滑，基部具淡褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽1.5—3毫米，平张或稍卷，灰绿色，边缘具细锯齿，先端渐尖。

苞片叶状，短于花序，具短鞘。小穗 4—8 个，上部 2—4 个雄性，接近，近棒状圆柱形，长 1.4—1.8 厘米；其余的雌性，圆柱形，长 1—3 厘米，下部的 1—2 个远离，有时最下部的 1 个小穗，分枝成对，花密生；小穗柄长 2—8 厘米，棱上具细锯齿。雌花鳞片长圆形，长 2.5—3.5 毫米，顶端具短尖，暗褐色或暗紫红色，边缘具极狭的白色膜质，背面中脉绿色，其上粗糙或具稀疏的毛。果囊长于鳞片，长圆状椭圆形，扁三棱形，长 4—5 毫米，上部暗褐色，下部色淡，边缘绿色或色淡，被糙硬毛，膜质，脉不明显，密被短硬毛，先端渐狭成短喙，喙口具 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，长圆状三棱形，稍扁，长约 1.8 毫米，淡褐色，基部具柄，柄长约 0.7 毫米；花柱直立，粗糙，与子房等长，柱头 3 个。 花果期 7—8 月。

产青海、四川西南部、云南西北部、西藏；生于高山灌丛草甸、林边，流石滩下部石缝中或山坡水边，海拔 2 700—4 700 米。分布于尼泊尔。模式标本采自尼泊尔。

192. **茶色薹草** 茶色扁果薹（台湾植物志）

Carex fulvo-rubescens Hayata in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo **30**: 283, 1911 & Icon. Pl. Form. **6**: 127, fig. 39. f—j. 1916; Ohwi in Japan Journ. Bot. **7**: 194, 1934 et Cyper. Japon. **1**: 337, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 132, 1955,; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 189, 1962; 台湾植物志 **5**: 359, 1978.

192a. **茶色薹草**（原亚种）

subsp. **fulvo-rubescens**

根状茎短。秆高 10—35 厘米，直立，三棱形，粗糙，基部被褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 1.5—3 毫米，线形，平张，有时对折，稍坚挺。苞片下部的短叶状或刚毛状，具鞘，上部的鳞片状。小穗 4—5 个，近等高，顶生 1 个雄性，少有雌雄顺序，线形，长 2—4 厘米；侧生小穗雌性或雄雌顺序，线形，长 1—3 厘米，花稍密。雌花鳞片披针状卵形，长 2—3 毫米，顶端急尖，暗褐色，上部边缘具缘毛，膜质。果囊长于鳞片，直立，线状长圆形或披针形，扁三棱形，长 4—6 毫米，膜质，具多数细脉，疏被毛，两边缘具毛，基部具短柄，顶端渐狭成长喙，喙向外反曲，喙口深 2 齿；花柱细，基部不明显变粗，柱头 3 个。

产我国台湾；生于山坡沙地或多岩石的草地。模式标本采自台湾。

192b. **长梗薹草**（亚种） 长梗扁果薹（台湾植物志）

subsp. **longistipes**（Hayata）T. Koyama in Fl. Taiw. 5: 361, 1978. ——*C. longistipes* Hayata, Icon. Pl. Form. **10**: 66, 1921; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 126. 1955; ——*C. tagawana* T. Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **16**: 5, pl. 3, fig N—T, 1955.

与原亚种不同在于叶较宽。小穗 4—9 个，顶生小穗线状圆柱形，长达 12 厘米，宽

5毫米。雌小穗长达10厘米，宽5毫米。雌花鳞片金黄褐色，长3—5毫米。果囊长5—8毫米。

产我国台湾南部；生于山区石坡或沙坡上。模式标本采自台湾南部。

193. **牧野薹草**

Carex makinoensis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris Sér 8, **7**: 47, 1895; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 333. 1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 160. 1962; 台湾植物志 **5**: 342, 1978. ——*C. warburgiana* Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2, **5**: 1162, 1905; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 128, 1955. ——*C. shimadai* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 396, 1911 et Icon. Pl. Form. **6**: 127, fig. 39 a－e, 1916; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 128, Pl. 112, 1955. ——*C. shimadai* Hayata var. *longibracteata* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 396, 1911.

根状茎短。秆密丛生，高20—80厘米，纤细，三棱形，花序下部粗糙，基部叶鞘暗褐色或紫褐色，分裂成纤维状。叶长于或等长于秆，宽2—5毫米，线形，对折，稍坚挺。苞片最下部的叶状，其余的为刚毛状或无，鞘褐色。小穗3—7个，上部的接近，下部2或3个稍远离，顶生小穗雄性，线状圆柱形，长4—10厘米，宽约2.5毫米，紫褐色；侧生小穗雄雌顺序，圆柱形或窄圆柱形，长3—7厘米，宽4—6毫米，多花，稍疏，小穗柄极短。雌花鳞片卵形或卵状长圆形，暗褐色至栗褐色，有时淡褐色，膜质，上部边缘具缘毛，顶端急尖，背面3脉色淡，延伸成短尖，其中脉被糙毛。果囊长于鳞片，披针形，扁三棱形，稍直立，长4—6毫米，膜质，具细脉，疏被毛，喙短，具明显2齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形或长圆形，三棱形，长2.5—3毫米，基部具柄；花柱细，基部不膨大，柱头3个。

产我国台湾西南部；生于低山、近海边或河边草地上。分布于日本。模式标本采自日本四国。

194. **细果薹草**（新疆植物检索表） 图版47：9—12

Carex stenocarpa Turcz. ex V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 291. t. 18, fig. 2, 1935; Poljak in Fl. Kazakh. **2**: 65. 1958; Egorova in Grubov., Pl. As. Centr. **3**: 81, 1967 et in Consp. Fl. As. Med. **5**: 77, 197; 新疆植物检索表第一册：336, 1982. ——*C. semperirens* Vill. subsp. *tristis* (Marsch.-Bieb.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 569, Pro Parte; 横断山区维管植物下册：2379, 1994.

根状茎短。秆丛生，高20—55厘米，平滑，基部具淡褐色的老叶鞘。叶极短于秆，宽2—5毫米，平张，淡绿色，顶端渐尖，边缘具细锯齿。苞片叶状，短于小穗，具鞘。小穗3—5个，顶端1—2个雄性，接近，长圆形，长1—1.2厘米，宽3—5毫米；其余的小穗雌性，卵形至长圆状卵形，长1.2—1.4厘米，宽5—7毫米，稍远离，最下部的

1个小穗远离；小穗柄长3—4毫米，稍粗糙。雌花鳞片宽卵形或长圆形，长3.5—4.5厘米，顶端钝，无芒尖，暗褐色，具较宽的白色膜质边缘，背面中脉明显。果囊长于鳞片，长圆状卵形，扁三棱形，长3—6毫米，暗紫色，下部色淡，背面及边缘被短柔毛，基部收缩，顶端渐狭成长喙，喙长1—2毫米，喙口白色膜质，2齿裂。小坚果紧包于果囊中，长圆状三棱形，长2.5—3毫米，褐色，基部收缩成短柄；花柱直立，柱头3个。　花果期7—8月。

产我国新疆；生于高山草甸，海拔2 300—3 600米。分布俄罗斯。模式标本采自西伯利亚。

195. **糙喙薹草**（中国高等植物图鉴）　图版47：13—15

Carex scabrirostris Kükenth. in Bot. Jahrb. **36**: Beibl. n. 82. 9, 1905; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 567, fig. 94, D—E. 1909; 秦岭植物志 **1** (1): 258, 图226, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 315, 图7460, 1976. 西藏植物志 **5**: 420, 图242. 1987.

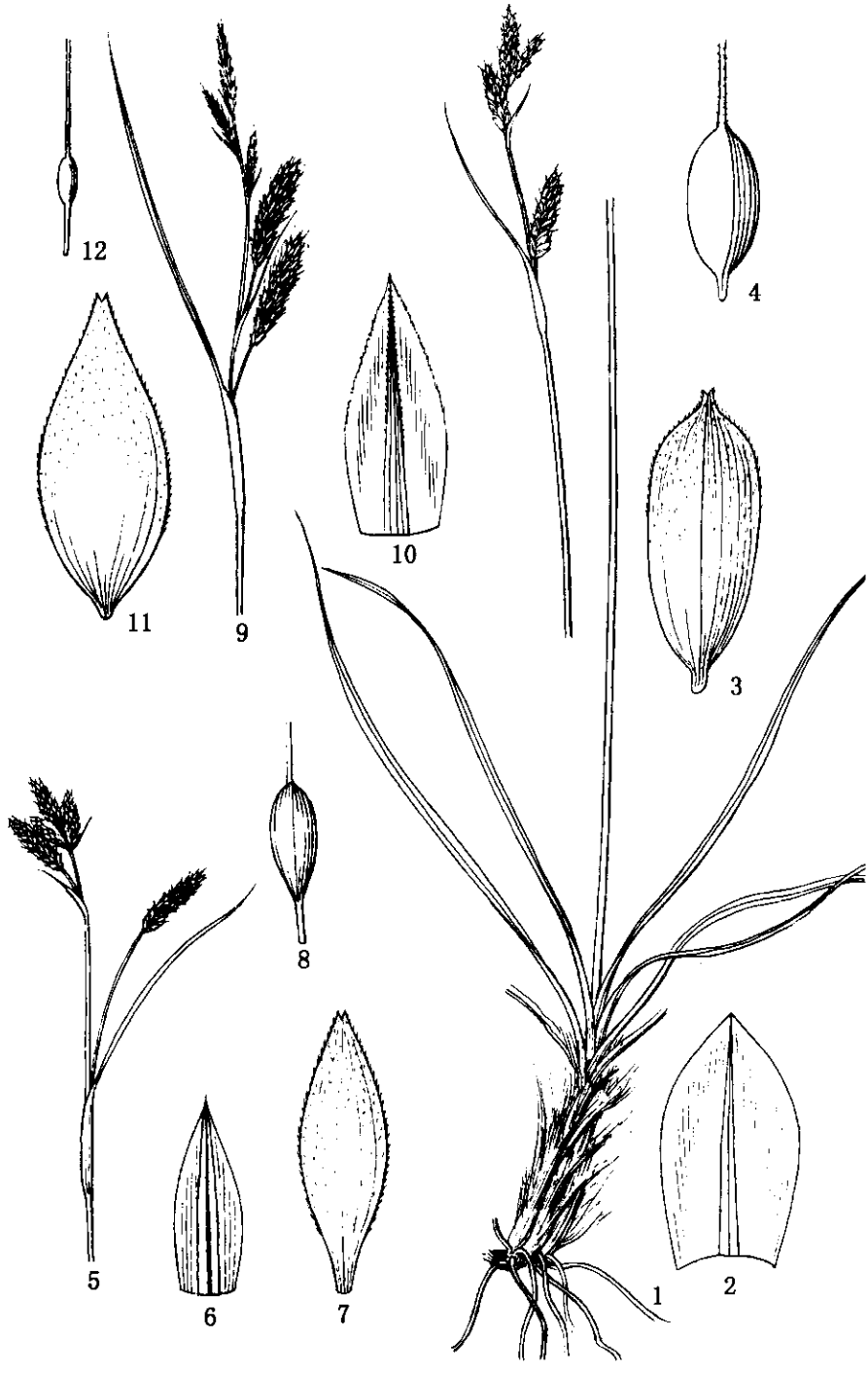
根状茎垂直向下延。秆高25—70厘米，平滑，基部具暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽1—3毫米，平张，边缘稍粗糙。苞片叶状，短于花序，具长鞘，鞘长1.2—3厘米。小穗3—5个，上部1—2（3）个雄性，接近，圆柱形，长1—2厘米，宽4—6毫米。雌花鳞片卵形或卵状披针形，长3.5—4毫米，顶端渐尖，具短尖，暗褐色，具白色膜质边缘，脉1条，有的背面脉上粗糙。果囊长于鳞片近2倍，披针形，稍扁三棱形，长6—7毫米，下部麦秆黄色，上部暗褐色，膜质，脉不明显，两侧边缘具短糙毛，上部急缩成长喙，喙口斜截形，白色膜质。小坚果倒卵状长圆形，扁三棱形，长2—2.5毫米，淡褐色；花柱细长，有疏毛，柱头3个。　花果期7—8月。

产陕西、甘肃、青海、四川、西藏；生于高山草甸或沼泽化湿地上，以及云杉林下，海拔3 000—4 550米。模式标本采自陕西太白山。

196. **和硕薹草**　图版48：1—4

Carex heshuonensis S. Y. Liang in Addenda 527—528, 1999.

根状茎短，木质。秆高30—60厘米，宽1—1.5毫米，钝三棱形，平滑，基部具棕色叶鞘，分裂成纤维状。叶短于秆，宽1—2毫米，平张，边缘具细锯齿，淡绿色，先端长渐尖。苞片短叶状，具鞘。小穗3—7个，上部2—4个雄性，接近，棒状，长0.7—1.5厘米；其余雌性，少有顶端具雄花，长1—1.5厘米，稍远离，具短柄。雌花鳞片宽卵形或卵状长圆形，顶端急尖，长4—4.5毫米，锈色，边缘为白色膜质，背面中脉绿色，脉两侧粗糙。果囊长于鳞片，椭圆状长圆形或倒卵状长圆形，扁三棱形，长5.5—7毫米，禾秆色，上端具锈点，上部边缘粗糙，疏被小刺毛，膜质，背面具6—7条脉，腹面无脉，基部收缩，顶端急缩成极短的喙，喙口斜截形。小坚果椭圆状三棱形，黄褐色，长2.5毫米，具柄，柄长0.7毫米；花柱粗糙，柱头3个。　花果期8



图版 48 1—4. **和顾薹草 Carex heshuonensis** S. Y. Liang：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **冻原薹草 C. siroumensis** Koidz.，5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **鹤果薹草 C. cranaocarpa** Nelmes 9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

月。

产我国新疆；生山坡林下，海拔 2 460—2 800 米。模式标本采自新疆和硕。

197. **禾秆薹草**

Carex graminiculmis T. Koyama in Jap. Journ. Bot. **15**: 170, fig. 4, 1956.

根状茎短，木质，具 1—2 较长的匍匐茎，褐棕色。秆高 60—70 厘米，直立，坚硬，纤细，宽 2—2.5 毫米，钝三棱形，平滑，基部具褐黄色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长为秆的一半，宽 1.5—5 毫米，平张，边缘粗糙，反卷，先端长渐尖。苞片基部的叶状，稍短于或等长于花序，基部具短鞘，鞘长 1.5—2.5 厘米，其余的刚毛状，稍短，几乎具鞘。小穗 9—21 个，接近，近帚状，排列呈圆锥花序，少有为穗状花序，上部 7—11 个雄性，栗红色，无柄或有时下部 1—2 个稍具短柄，顶端 1 个长圆状椭圆形，长 1.5—2 厘米，宽 3—4 毫米，花密生；其余的雌性，长圆形或倒卵状长圆形，长 0.8—2.5 毫米，宽 3—8 毫米，下垂，花密生，有时基部花疏，小穗不分枝或顶端常 2—4 个呈指状排列。雄花鳞片披针状长圆形，倒卵状长圆形，血红色，背面具 1 条脉，顶端边缘有宽的白色膜质边缘；雌花鳞片卵形或宽菱状椭圆形，长 4—4.5 毫米，中部宽 2—2.3 毫米，顶端急尖，无短尖，红褐色或栗色，边缘有宽的白色膜质，有光泽，两面的上部具短的但稍密的糙硬毛，背面具 3 脉，脉上具糙毛。果囊长于鳞片，倒卵状椭圆形，扁平，长（4.2）5—6 毫米，宽 2—3 毫米，薄膜质，具 5—7 脉，中上部褐紫色或栗色，上部或脉上以及边缘被稍密的糙毛，基部急缩成极短的柄，顶端急缩成极短的喙，喙口斜截形，全缘，为宽的白色膜质。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形，三棱形，长 2.5 毫米，宽约 1 毫米，棱面稍凹，淡黄色，顶端急缩成短尖，基部渐狭成楔形，具柄，柄长 0.8 毫米；花柱柱长，长达 3 毫米，稍弯，柱头 3 个，少有 2 个，常宿存，长 2—2.5 毫米。

产山西。模式标本采自山西小五台山。

我们未见该种标本，描述参照原始记载。

198. **硬毛薹草**（横断山区维管植物）

Carex hirtella Drejer, Symb. Caric. 21. 1844; Boott, Illustr, Carex **1**: 11, t. 31, 1858; C. B. Clarke in Hook. f., Brit. India **6**: 744, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）: 561, fig. 92, 1909; T. Koyama in Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal **1**: 103, 1978; 横断山区维管植物 下册: 2379, 1994.

根状茎木质，斜生。秆丛生，高 20—65 厘米，纤细，钝三棱形，平滑，基部具红褐色至暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽约 1 毫米，内卷成针状，稍坚硬，灰绿色，边缘粗糙，顶端渐尖，稍弯曲。苞片刚毛状，短于花序，具鞘。小穗 4—6 个，顶端 3—4 个雄性，接近，线状圆柱形，长 0.8—2 厘米，无柄；其余小穗雌性，远离，长圆状圆柱形，长 1—3 厘米；小穗柄纤细，稍粗糙。雌花鳞片宽卵形或卵状长圆形，

长 4—4.5 毫米，栗色，背面中间色淡，具宽的白色膜质边缘。果囊长于鳞片，长圆状椭圆形，扁三棱形，长 5—7 毫米，膜质，黄绿色，上部褐色，背面具 4—5 条脉，腹面无脉，两面被短硬毛，边缘具小刺状毛，基部收缩成短柄，顶端急缩成中等长的喙，喙口白色膜质，斜截形，具明显 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，长圆状倒卵形，三棱形，禾秆色，长约 2.5 毫米，具柄，柄长 0.7 毫米；花柱直立，粗糙，柱头 3 个。花果期 7 月。

产四川西部、云南、西藏；生沙丘上或阳坡砾石上，海拔 3 400—4 250 米。分布于尼泊尔、克什米尔地区、阿富汗。模式标本采自阿富汗。

199. **冻原薹草**（东北草本植物志） 图版 48：5—8

Carex siroumensis Koidz. in Bot. Mag. Tokyo **32**：54，1918；Ohwi，Cyper. Japon. **1**：327，1936；Akiyama，Caric. Far East. Reg. Asia 126. pl. 110，fig. 2，1955；T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ，**8** (4)：188，1962；东北草本植物志 **11**：144，图版 65，图 7—11，1976.

根状茎短，木质，斜生。秆密丛生，高 10—22 厘米，纤细，扁三棱形，微粗糙，基部具淡褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶与秆等长或短于秆，宽 1—2 毫米，平张，有时稍内卷，边缘粗糙，顶端渐尖。苞片下部的叶状，短于花序，具鞘，鞘长 1—2 毫米，上部的鳞片状。小穗 3—7 个，顶生小穗雌雄顺序，棒状，长 1.4—1.8 厘米，少有为雄性；其余小穗雌性，圆柱形，长 1—2 厘米，上部 1—2 个接近，无柄或近无柄，最下部 1 个稍远离，具长柄。雌花鳞片椭圆状卵形，顶端急尖，具短尖，长 2.5—3.5 毫米，紫红褐色，具白色膜质边缘，中间黄绿色，具 1 条脉，常沿脉具小刺。果囊长于鳞片，长圆状披针形，扁三棱形，长 4—5.5 毫米，黄绿色或顶部带紫褐色，膜质，具不明显的脉，被短硬毛，边缘具短刺，基部楔形，顶端渐狭成喙，喙口具 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形，扁三棱形，淡褐色，长 2—2.3 毫米，具柄，柄长 1 毫米；花柱直立，基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 7—8 月。

产吉林；生高山草原或岩石陡壁的石缝中，海拔 2 200—2 400 米。分布于朝鲜、日本。模式标本采自日本。

200. **鹤果薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 48：9—12

Carex cranaocarpa Nelmes in Kew Bull. 1939：184，1939；中国高等植物图鉴 **5**：316，图 7461，1976.

根状茎斜生，木质。秆丛生，高 50—80 厘米，钝三棱形，平滑，最上部粗糙，基部具褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙，顶端长渐尖。苞片短叶状，短于花序，具鞘，鞘长 1—2 厘米。小穗 4—9 个，上部 3—5 (7) 个雄性，接近，圆柱形，长 1—2 厘米；小穗无柄；其余小穗雌性，有的顶端具雄花，圆柱形或长圆形，长 2—3.2 厘米，宽 0.4—1 厘米，密生花；小穗具细柄，柄长 1.5—

5厘米，粗糙。雌花鳞片椭圆状披针形且宽卵形，长5—5.5毫米，栗色，具宽的白色膜质边缘，背面中脉两侧具小刺状粗糙。果囊长于且宽于鳞片，椭圆状披针形，扁三棱状，长7—8毫米，纸质，下部麦杆黄色，上部紫褐色，具密的小突起或小刺状粗糙，背面脉明显，腹面脉不明显，基部收缩，上部渐狭成喙，喙顶端斜截形，喙口白色膜质。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形，三棱形，长约2.5毫米，褐色，基部具短柄，柄长0.5—0.8毫米；花柱长而直立，疏生毛，基部不膨大，柱头3个。　花果期7—9月。

产河北、山西；生山坡阳处石缝中或路边，海拔1 500—3 000米。模式标本采自河北天津。

组28. 细秆薹草组　Sect. 28. Capillares Aschers. et Graebn., Synops. Ⅱ, **2**: 153, 1902. ——Sect. *Hymenochlaenae* Drej. subsect. *Capillares* (Aschers. et Graebn.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 588, 1909.

很少具匍匐根状茎。秆细弱。叶狭窄。苞片叶状，具鞘。小穗少数几个，单生于苞片鞘内，顶生小穗雄性或两性，有时基部或顶端具少数几朵雌花；侧生小穗为雌小穗，少数为两性，常下垂，具几朵至十几朵疏生的或稍密生的花，小穗柄细长（上部的较短）；雌花鳞片常具白色透明的边，顶端常钝圆，少数具芒或短尖，早脱落。果囊钝三棱形或不明显的三棱形，稍肿胀，膜质，无明显的脉，少数种具两条侧脉，喙通常很短，个别种稍长，边缘粗糙，喙口截形或微凹，边缘白色透明；柱头3个。

本组约有10种，我国有7种，1变种。

组模式种：细秆薹草 Carex capillaris Linn.

分种检索表

1. 具地下匍匐茎；小穗雄雌顺序，具少数几朵疏生的花，或有时侧生小穗雌性；雌花鳞片稍长或稍短于果囊，顶端具芒 …… 201. **双脉囊薹草 Carex handelii** Kükenth.
1. 无地下匍匐茎；顶生小穗雄性，有时上端或基部具少数几朵雌花，侧生小穗雌性；雌花鳞片明显短于果囊，顶端无芒。
   2. 果囊成熟时淡绿色或淡黄绿色，无光泽；顶生小穗雄性，有的顶端或基部具雌花。
      3. 叶片具沟，宽约1毫米；顶生小穗雄雌顺序，侧生小穗具3—7朵疏生的花 …… 202. **沟叶薹草 Carex sedakovii** C. A. Mey.
      3. 叶片扁平，无沟；顶生小穗雄性或有时顶端具少数雌花；侧生小穗具多数较密生的花。
         4. 果囊倒卵形或接近球形，长1.5—2毫米，具极短的喙或近于无喙；顶生小穗雄性，有时顶端具少数雌花 …… 203. **小粒薹草 Carex karoi** (Freyn) Freyn
         4. 果囊长圆状披针形，长3—4.5毫米，基部明显具柄，具较长的喙；顶生小穗雄性 ……

…… 204. **细形薹草 Carex tenuiforms** Lévl et Vant.

2. 果囊成熟时黄褐色，具光泽，或至少部分呈黄褐色；顶生小穗雄性（Carex capillaris Linn. 有时有少数雌花）。

5. 果囊卵状椭圆形或狭卵形，长约 3.5—4 毫米，顶端渐狭成中等长的喙 ……

…… 205. **细秆薹草 Carex capillaris** Linn.

5. 果囊卵状或倒卵状梭形，长约 3 毫米，顶端骤缩成较短的喙或极短的喙。

6. 顶生雄小穗长圆状披针形，不超过最上面一个侧生雌小穗；果囊钝圆三棱形，稍鼓胀，成熟时棕褐色，顶端骤缩成极短的喙 …… 206. **绿穗薹草 Carex chlorostachys** Stev.

6. 顶生雄小穗倒披针形或棒形，超过最上面的侧生雌小穗；果囊钝三棱形，不鼓胀，成熟时淡黄褐色，顶端骤缩成短喙 …… 207. **棒穗薹草 Carex ledebouriana** C. A. Mey. et Trev.

201. **双脉囊薹草**

Carex handelii Kükenth. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1268, 1936. ——*Carex karlongensis* Kükenth. subsp. *handelii* (Kükenth.) P. C. Li, Vascul. Pl. of Hengd. Mount. **2**: 2380, 1994.

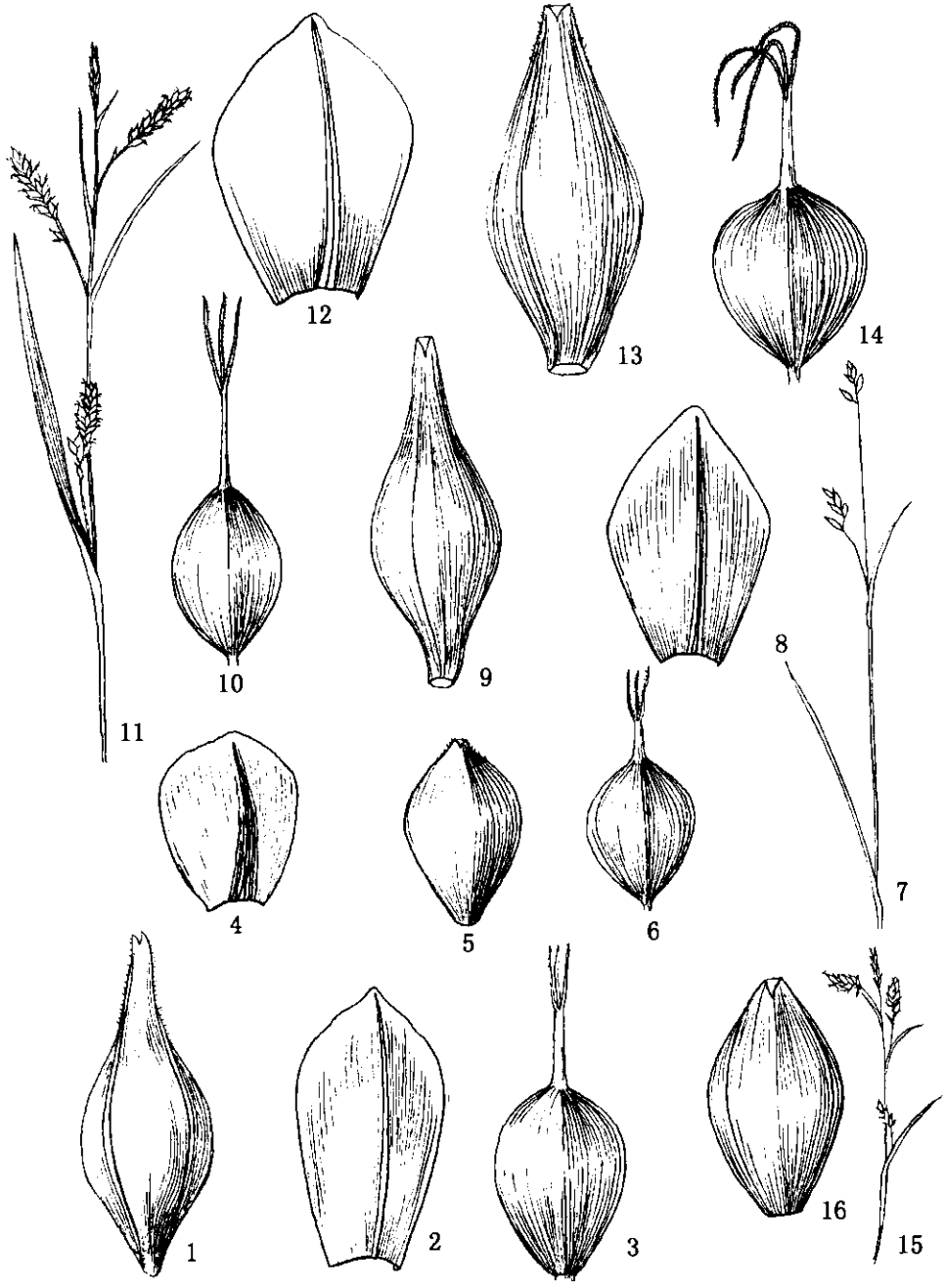
根状茎稍长，具地下匍匐茎。秆密丛生，高 15—25 厘米，纤细，三棱形，平滑，基部具几枚无叶片或极短叶片的鞘；鞘膜质部分黄褐色。叶生于秆的近基部，短于或等长于秆，宽 1—2 毫米，质较柔软，平张，下部两面较平滑，向上端两面及边缘均粗糙，具最长达 3 厘米的鞘。苞片下面的叶状，纤细，长于小穗，上面的刚毛状，短于小穗，具鞘。小穗 1—3 个，通常 2 个，单生于苞片鞘内，间距 4—5 厘米，雄雌顺序，雄花部分较雌花部分长，上部具多数雄花，下部具几朵疏生的雌花，小穗圆柱形，长 1.5—3 厘米，具细长的柄。雄花鳞片与雌花鳞片相似，狭长圆形或长圆状披针形，长约 5 毫米，顶端渐尖，具短尖，下部的鳞片有的具芒，膜质，淡褐黄色，背面具一条绿色的中脉。果囊近于直立，短于鳞片，倒卵形，钝三棱形，长约 3 毫米，草质，淡绿色，背面具两条较粗的条，脉上和边缘具白色短硬毛，基部宽楔形，上部急狭成中等长的喙，喙口具二齿。小坚果较紧地包于果囊内，倒卵形，钝三棱形，长约 2 毫米，基部宽楔形；花柱基部增粗，宿存，柱头 3 个，稍短，长约 1.5 毫米。

产于云南、四川，生于沟边杂林下或山坡林下或草丛中，海拔 2 500—3 100 米。

202. **沟叶薹草** 图版 49: 7—10

Carex sedakovoii C. A. Mey. ex Meinsh. in Acta Horti Petropol. **18**: 360, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**: 376, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzen. Heft **38** (Ⅵ 20): 588, fig. 99 A—C, 1909; V. Krecz. in Fl. URSS **3**: 427, 1935; 东北草本植物志 **11**: 94, t. 42, fig, 6—11, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 81, t. 34, fig. 6—10, 1985.

根状茎短。秆密丛生，高 8—40 厘米，纤细，钝三棱形，平滑。叶基生，长仅为秆长的 1/2—1/3，宽约 1 毫米，边缘常向上面内卷，呈毛发状，叶片上面沿着中脉具 1 条细沟，边缘粗糙；具鞘，鞘长约 1 厘米，膜质部分常开裂，下部红棕色，上部麦秆黄



图版 49 1—3. **细形薹草 Carex tenuiformis** Lévl. et Vant.：1. 果囊，2. 雌花鳞片，3. 小坚果；4—6. **小粒薹草 C. karoi** (Freyn.) Freyn：4. 雌花鳞片，5. 果囊，6. 小坚果；7—10. **沟叶薹草 C. sedakovii** C. A. Mey.：7. 花序，8. 雌花鳞片，9. 果囊，10. 小坚果；11—14. **绿穗薹草 C. chlorostachys** Stev.：11. 花序，12. 雌花鳞片，13. 果囊，14. 小坚果；15—16. **无喙绿穗薹草 C. chlorostachys** Stev. var. **conferta** Tang et, Wang，15. 花序，16. 果囊。(蔡淑琴、李爱莉绘)

色。苞片最下面1枚叶状，纤细，几与小穗等长（包括小穗柄长），上面的刚毛状或近于鞘状，短于小穗，具鞘；鞘长0.8—2厘米。小穗2—4个，排列疏远，单生于一苞片鞘内，顶生小穗雄雌顺序，上部具少数几朵雄花，下部具3—4朵雌花，长0.7—1厘米；其余小穗为雌小穗，狭长圆形或卵圆形，长0.5—0.8厘米，具3—5朵较疏生的雌花；具纤细小穗柄。雄花鳞片长圆形，长约3毫米，顶端钝圆，无短尖，膜质，淡褐黄色，背面具1条中脉；雌花鳞片卵形，长约2毫米，顶端钝圆，无短尖，膜质，淡褐黄色至红棕色，背面具1条中脉，常早于果囊脱落。果囊近于直立，稍长于鳞片，倒卵形，钝三棱形，长约2.5毫米，膜质，成熟时锈褐色，无毛，稍具光泽，脉不明显，基部渐狭成短柄，顶端急缩为中等长的喙，喙口斜截形，边缘白色透明。小坚果较紧地包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约2毫米，棕色，棱上为麦秆黄色；花柱基部不增粗，中等长，柱头3个，短于花柱。花果期6—8月。

产于东北、内蒙；生于山坡草地，林下沼泽地及河边湿处，海拔650—3 200米。分布于蒙古、朝鲜、日本、俄罗斯（西伯利亚、远东地区）。模式标本采自俄罗斯。

203. **小粒薹草**（东北草本植物志） 图版49：4—6

Carex karoi (Freyn) Freyn in Oster. Bot. Zeitschr. **46**: 132, 1896; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS. **3**: 430, 1935; Löve et Raymond in Canad. Journ. Bot. **35**: 747, 1957; 东北草本植物志 **11**: 97, t. 43, fig. 1—6, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 83, t. 35, fig 1—6, 1985. ——*C. capillaris* Linn. subsp. *karoi* Freyn, l. c. **40**: 303, 1890. ——*C. takenakai* Nakai in Journ. Jap. Bot. **19**: 318, 1943. ——*C. capillaris* Linn. var. *parvirostris* Kükenth. in Acta Hort. Gothob. **5**: 46, 1929. ——*C. licentii* Nelmes in Kew Bull. 1939: 185, 1939. ——*C. karoi* (Freyn) Freyn var. *parvirostris* (Kükenth.) Löve et Raymond in Canad. Journ. Bot. **35**: 747, 1957. ——*C. selengensis* Ivanova in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **7**: 276; 1937; Egor. l. c.: 83, 1967.

根状茎短。秆密丛生，高10—40厘米，稍细，下部平滑，向上部棱上稍粗糙，基部残存的叶鞘常撕裂成纤维状。叶生于近基部，短于秆，宽1—2毫米，稍坚挺，基部常折合，向上部渐平展，边缘粗糙，具鞘；鞘短，长1—2厘米。苞片最下面1枚叶状，较小穗长，上面的为刚毛状，最上端的常呈鞘状。小穗3—4（—6）个，单生于苞片鞘内，间距下面的较长，上面的很短，顶生小穗为雌雄顺序，雌花部分短于雄花部分，上端具几朵雌花，或有时为雄小穗，一般高出邻近的雌小穗，长圆状倒卵形或短棍棒形，长4—10毫米；其余小穗为雌小穗，长圆形或短圆柱形，长4—15毫米，具多数密生的花；小穗柄纤细，下面的较长，上面的短。雄花鳞片长圆形或倒卵状长圆形，长约2.5毫米，顶端钝圆，无短尖，膜质，淡黄褐色，具1条中脉；雌花鳞片宽卵形或近圆形，长约1.5毫米，顶端钝，无短尖，膜质，淡黄色，半透明，具1条中脉。果囊斜展，稍

长于鳞片，宽倒卵形或近圆形，鼓胀三棱形，长 1.5—1.8 毫米，膜质，淡黄绿色，无光泽，脉不明显，基部宽楔形，上端急缩成极短的喙或近于无喙，喙边缘稍粗糙，喙口斜截形，边缘白色半透明。小坚果疏松地包于果囊中，宽椭圆形或倒卵状椭圆形，三棱形，长约 1.2 毫米，顶端具小短尖；花柱基部不增粗；柱头 3 个。 花果期 6—8 月。

产于辽宁、内蒙古、河北、山西；生于灌木丛中潮湿处、河边、溪旁、沼泽地。分布于蒙古、俄罗斯。模式标本采自俄罗斯伊尔库次克。

204. **细形薹草** 图版 49：1—3

Carex tenuiformis Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Intern. Geogr. Bot. **11**: 104, 1902; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Neft **38** (Ⅳ. 20): 571, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 448, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 112, 1939; Akiyamla, Caric. Far East. Reg. As. 140, t. 126, f. 1, 1955; 东北草本植物志 **11**: 99, 图版 44, 图 1—5, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 85—87, 图版 36, 图 1—4, 1985. ——*Carex koreana* Kom. in Acta Hort. Petrop. **18**: 446, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 591, f. 99 D—F, 1909; non C. coreana Bailey (1889).

根状茎短。秆密丛生，高 20—40 厘米，较细，钝三棱形，平滑，上部稍粗糙，下部具叶，基部叶鞘淡褐色或带红褐色，老叶鞘常细裂成纤维状。叶稍短于秆，宽 2—2.5 毫米，平张，稍柔软，边缘微粗糙，具较长的叶鞘。苞片叶状，通常短于小穗，具较长的苞鞘。小穗通常 3 个，间距稍长；雄小穗顶生，披针形或条形，1.2—1.7 毫米，明显高于相邻的雌小穗；侧生的为雌小穗，条形或长圆状条形，长 1.5—2 厘米，疏生 10 几朵花；具细长的柄，最长可达 6 厘米，稍粗糙，稍下垂或直立。雄花鳞片倒披针状长圆形，长约 3 毫米，顶端稍钝，膜质，锈色，边缘白色半透明，具 1 条中脉；雌花鳞片椭圆形或倒卵状长圆形，长约 2.5—3 毫米，顶端钝或急尖，膜质，锈色，上端具白色透明的宽边，中间淡绿色，具 1 条中脉。果囊近直立，长于鳞片，长圆状披针形，扁三棱形，长 3.5—4.5 毫米，膜质，黄绿色，无光泽，无脉或基部具两条侧脉，基部渐狭为短柄，顶端渐狭为长喙，喙边缘粗糙，近喙口处稍带锈色，喙口斜截形。小坚果稍疏松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约 2 毫米，顶端具小短尖；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产于黑龙江、内蒙古；生于林下、林缘草地或灌丛下，也见于山坡阳处。分布于俄罗斯东西伯利亚、远东地区和朝鲜、日本。

205. **细秆薹草**

Carex capillaris Linn., Sp. Pl. 977, 1753; Boott, Illustr. Carex **4**: 182, 1867; Kom., Fl. Mansh. **1**: 377, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 590, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 448, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia, 140, pl. 125, fig. 2, 1955; 东北草本植物志 **11**: 97, 图版 42, 图 1—5,

1976；内蒙古植物志 **8**：85，图版 35，图 7—10，1985，excl. syn.；中国高等植物图鉴 **5**：319，图 7468，1976.

根状茎短，无地下匍匐茎。秆密丛生，高 15—40 厘米，较细弱，钝三棱形，平滑，下部生叶，基部具褐色叶鞘，老叶鞘常细裂成纤维状。叶较秆短得多，约为秆长的 1/2—1/3，宽 1.5—2 毫米，平张，较柔软，边缘稍粗糙，具较短的叶鞘。苞片叶状，纤细，短于小穗，具较长的苞鞘。小穗 3—4 个，间距稍长，稍下垂，顶生小穗为雄小穗，有时基部或顶端具 2—3 朵雌花，狭披针形，长 0.5—1 厘米，高不超过相邻的雌小穗；其余为雌小穗，狭长圆形，长 0.8—1.5 厘米，疏生 6—10 余朵花；具较细长的小穗柄，最长可达 5 厘米，平滑或稍粗糙。雄花鳞片倒卵状长圆形，顶端钝，膜质，黄褐色，具白色半透明的宽边，具 3 条脉，脉间淡绿色；雌花鳞片倒卵形，长约 2.5 毫米，顶端钝或急尖而具短尖，膜质，黄褐色或栗褐色，具白色半透明的宽边，具 3 条脉，脉间绿色，中脉明显隆起，早脱落。果囊近于直立，长于鳞片，卵状椭圆形或狭卵形，钝三棱形，长约 3.5—4 毫米，膜质，暗黄绿色或褐绿色，具光泽，无脉，基部渐狭成短柄，顶端渐狭为中等长的喙，喙边缘稍粗糙，喙口白色膜质，斜截形或微凹。小坚果稍紧地包于果囊中，倒卵形，三棱形，长约 1.5 毫米，淡黄色；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产于我国东北和西北各省；生于山坡或山顶草地、河滩、草甸或水沟边。也分布于朝鲜、日本、俄罗斯和一些欧洲国家及北美洲。模式标本采自山西。

206. **绿穗薹草** 图版 49：11—14

Carex chlorostachys Stev. in Mém. Soc. Nat. Moscou **4**：68，1813；V. Krecz. in Fl. URSS. **3**：428，1935；Kom.，Fl. Mansh. **1**：377，1901；中国高等植物图鉴 **5**：319，图 7468，1976. ——*C. capillaris* Linn. var. *pohuanshanensis* Yabe in Bot. Mag. Tokyo **29**：239，1915. ——*C. capillaris* auct. non Linn.：Kükenth. in Act. Horti. Gothob. **5**：46，1929；Ohwi，Cyperac. Japon. **1**：448，1936. ——*C. capillaris* Linn. form. *major* auct. non Drejer：Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ 20）：590，1909 excl. syn.；Tang in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. **3**：144，1932. ——*C. capillaris* Linn. subsp. *chlorostachys* Löve et Raymond in Canad. Journ. Bot. **35**：749，1957；T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ，Tokyo，Ⅲ，**8**（4）：217，1962.

206a. **绿穗薹草**（原变种）

var. **chlorostachys**

根状茎短。秆密丛生，高 10—30（—50）厘米，细而稍坚挺，钝三棱形，平滑，下部密生多数叶。叶较秆短得多，宽 2—2.5 毫米，平展，质较软，两面及边缘均不粗糙，向顶端渐粗糙，具短鞘。苞片下面的叶状，上面的常呈刚毛状，具鞘；鞘长 5—15 毫米。小穗 3—6 个，下面的排列稀疏，间距最长达 6 厘米，上面的间距短，小穗稍密

生，单生于一苞片鞘内，顶生小穗为雄小穗，长圆状披针形，长 6—10 毫米；侧生的为雌小穗，圆筒形或长圆形，长 8—18 毫米，具疏生的（6—）8—10（12）朵花；具纤细的小穗柄，小穗常下垂。雄花鳞片卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端钝圆，无短尖，膜质，淡麦秆黄色，半透明，具 1 条中脉；雌花鳞片倒卵形或近椭圆形，长约 2 毫米，顶端钝圆，无短尖，膜质，淡褐黄色或麦秆黄色，背面具 1 条中脉，早于果囊脱落。果囊斜张开，长于鳞片，卵状或倒卵状梭形，钝圆三棱形，长约 3 毫米，膜质，初为黄绿色，成熟时变成棕褐色，具光泽，无脉，基部骤缩成短柄，上端急狭成很短的喙；喙长不及 0.5 毫米，喙口斜截形，边缘干膜质，白色半透明。小坚果稍松地包于果囊内，宽倒卵形，三棱形，长约 1.5 毫米，褐色，无柄；花柱基部稍增粗，柱头 3 个，短于果囊。花果期 6—8 月。

产于内蒙古、河北、山西、甘肃、新疆、四川、青海、西藏；生于高山坡灌木丛中、草地、河边、湖边等环境，海拔 1 150—3 200 米。分布于朝鲜、日本、俄罗斯欧洲部分和西伯利亚、中亚地区。模式标本采自俄罗斯。

206b. **无喙绿穗薹草** 图版 49：15—16

var. **conferta** Tang et Wang in Addenda，528，1999.

本变种与原变种的区别在于小穗间距短；果囊近椭圆形，较小，近于无喙。 花果期 7—8 月。

产于青海（大通县）；生于草地或潮湿山谷；海拔 2 000 米左右。模式标本采自青海大通县。

207. **棒穗薹草**

Carex ledebouriana C. A. Mey. et Trev. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **36**（1）：540，1863；V. Krecz. in Kom.，Fl. URSS，**3**：431，1935. ——*Carex capillaris* Linn. var. *ledebourii* F. Schmidt in Mem. Ac. St. Pefersb.，Sèr. Vll，**12**：69，1868. ——*Carex capillaris* Linn. var. *ledebouriana* Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ，20）：591，1909.

根状茎短。秆密丛生，高 10—15 厘米，细弱，钝三棱形，平滑，近基部生叶，老叶鞘常撕裂成纤维状。叶长通常为秆的 1/2 或稍长于 1/2，宽 1—2 毫米，平张，中脉和两侧脉明显，上端边缘粗糙，具短叶鞘，鞘一侧常开裂。苞片下面的 2—3 枚叶状，长于小穗，具中等长苞鞘，上面的鞘状，膜质。小穗 4—6 个，间距较短，顶生小穗为雄小穗，倒披针形或棒形，长约 6—10 毫米，具较短的柄；其余的为雌小穗，卵形或长圆形，长 5—12 毫米，疏生几朵至 10 余朵雌花，具纤细的柄，直立或稍下垂。雄花鳞片长圆形，长约 2 毫米，顶端钝，白色膜质，有的稍带淡黄色，具 1 条淡黄色中脉；雌花鳞片卵形，长约 1.5 毫米，顶端钝，膜质，淡黄褐色，具白色半透明的边，具 1 条脉。果囊斜展，长于鳞片，卵形或长圆形，钝三棱形，长 2.5—3 毫米，膜质，淡绿黄

色，成熟时常呈淡黄褐色，无脉，基部急尖或钝，顶端急缩成短喙，喙口截形，常为白色膜质。小坚果紧包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约 1.5 毫米，深棕色，基部急尖，顶端具短尖；花柱短，柱头 3 个。 花果期 6—8 月。

产于新疆；生于沼泽草甸和山坡湿处，海拔约 2 400 米。分布于俄罗斯、蒙古北部。

组 29. 膜囊薹草组 Sect. 29. Hymenochlaenae Drejer, Symb. 10, 1844; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 471, 1936——Sect. *Hymenochlaenae* Drej. subsect. *Longirostres* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**, (Ⅳ, 20): 604, 1909. ——Sect. *Sylvaticae* Tuckerm., Enum. Meth. Caric. 12, 1843, nomen. ——Sect. *Proteocarpus* Boerm. in Abhandl. Naturw. Ver. Brem. **21**: 267, 1913; V. Krecz. in Fl. URSS **3**: 422, 1935, pro parte. ——Sect. *Extensae* Fries subsect. *Extensae* ser. *Gracillimae* (Carey) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 202, 1962, pro parte.

小穗常为两性，少数单性，两性小穗和雌小穗圆柱形或长圆形，具密的和较密的花，仅个别种类具较疏生的花，小穗单生于苞片鞘内，少数种类具分枝，排列成圆锥花序。苞片叶状，具较长的鞘。雌花鳞片披针状卵形或卵形，少数长圆形。果囊椭圆形，倒卵状椭圆形，少数狭卵形，钝三棱形或稍鼓胀三棱形，脉不明显，少数较明显，具较长和中等长的喙，喙口具两短齿或微缺。小坚果较松地包于果囊内；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

本组我国有 13 种，1 变种。

组模式种：Cerex silvatica Huds.

分 种 检 索 表

1. 小穗全部为两性，雄雌顺序，或顶生小穗为雄性，侧生小穗为两性。
  2. 小穗全部为两性，雄雌顺序，果囊较小，长 3—4 毫米，脉不明显。
    3. 小穗排列成疏或密的圆锥花序。
      4. 小穗多数，雄雌顺序，雌花部分等长或稍长于雄花部分，雄花部分椭圆形或卵圆形，鳞片常张开；果囊无柄；小坚果深棕色 …… 208. **新多穗薹草 Carex neopolycephala** Tang et Wang ex L. K. Dai
      4. 小穗 10 多个，雄雌顺序雌花部分较雄花部分长得多，雄花部分线形，鳞片不张开；果囊具短柄；小坚果淡褐黄色 …… 209. **双柏薹草 C. shuangbaiensis** L. K. Dai
    3. 小穗单个出自一苞片鞘内，不排成圆锥花序。
      5. 秆细弱，高 25—40 厘米；叶具短鞘，宽 1.5—2 毫米；小穗通常 2 个，长 1—2 厘米；果囊长约 3 毫米 …… 210. **芒鳞薹草 C. aristatisquamata** Tang et Wang ex L. K. Dai

5. 秆粗壮，高 50—60 厘米；叶具长鞘，包裹秆的下部高达 15 厘米；叶宽 4—5 毫米；小穗 4 个以上，长 3—5 厘米，有时基部有分枝，雌小穗顶端有时具少数雄花；果囊长约 4 毫米 …… 211. **文山薹草 C. wenshanensis** L. K. Dai

2. 顶生小穗为雄性，其余小穗为两性；果囊较大，长 5—7 毫米，具明显的脉。

6. 叶宽 2—3 毫米；顶生小穗雄性或有时具少数雌花；雌花鳞片长圆状卵形，长约 4 毫米，顶端具小短尖；果囊长 5—6 毫米，麦秆黄色，具紫色斑点；小坚果卵圆形，深棕色 …… 212. **澳门薹草 C. spachiana** Boott

6. 叶宽 4—5 毫米；顶端 1—2 个小穗为雄性；雌花鳞片卵形或卵圆形，长约 2.5 毫米（不包括芒长），具长芒；果囊长 6—7 毫米，麦秆黄色，无紫色斑点，具光泽；小坚果长圆形，淡黄色 …… 213. **亮果薹草 Carex nitidiutriculata** L. K. Dai

1. 小穗单性，顶生小穗雄性，少数种类有时在基部或顶端具少数几朵雌花，侧生小穗雌性。

7. 雄小穗的基部或顶端有时具少数几朵雌花。果囊喙口膜质，微浅裂。

8. 雌小穗圆柱形，宽 3—4 毫米；果囊长约 3.5 毫米 …… 214. **云南薹草 C. yunnanensis** Franch.

8. 雌小穗长圆形或长圆状圆筒形，宽 7—8 毫米；果囊长 4.5 毫米 …… 215. **大果囊薹草 C. magnoutriculata** Tang et Wang ex L. K. Dai

7. 雄小穗纯雄性；果囊喙口具 2 深裂齿。

9. 果囊鼓胀三棱形，长 5—7 毫米，顶端骤缩成较长的喙。

10. 雌小穗常 2—3 个出自一苞鞘内，雌花鳞片苍白色，长约 5 毫米，早于果囊脱落；果囊成熟时水平生长 …… 216. **九仙山薹草 C. jiuxianshanensis** L. K. Dai et Y. Z. Huang

10. 雌小穗常单个出自一苞片鞘内；雌花鳞片淡黄褐色，长 3.5—4 毫米，不早于果囊脱落；果囊成熟时斜向生长。

11. 雄小穗 2—3 个，生于秆上端；果囊上无褐色斑点；小坚果倒卵形。 …… 217. **麻根薹草 C. arnellii** Christ

11. 雄小穗 1 个，顶生；果囊上具褐色斑点；小坚果卵形或近椭圆形 …… 218. **锈果薹草 C. metallica** Lévl.

9. 果囊钝三棱形，不鼓胀，长 4—6 毫米，顶端具中等长的喙或长喙。

12. 果囊狭卵形或狭椭圆形，纸质或膜质，长 4—4.5 毫米，具中等长的喙。

13. 雄小穗 4—5 个，生于秆上端；雌小穗具几个至 10 余个果囊；果囊无毛。 …… 219. **河北薹草 C. tangii** Kükenth.

13. 雄小穗 1 个，顶生；雌小穗具多数果囊；果囊被短硬毛 …… 220. **四川薹草 C. sutchuensis** Franch.

12. 果囊倒卵形或宽椭圆形，革质，长 5—6 毫米，具长喙 …… 221. **泽库薹草 C. zekogensis** Y. C. Yang

208. **新多穗薹草**　图版 55：1—3

Carex neopolycephala Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 175, fig. 2, 1—4, 1994.

208a. **新多穗薹草**（原变种）

var. **neopolycephala**

根状茎很短，木质。秆密丛生，高 25—50 厘米，钝三棱形，平滑，基部具无叶片的鞘，近基部密生多数叶。叶短于或稍长于秆，宽 3—8 毫米，质硬，两面平滑，上部边缘粗糙，干时边缘向背面卷，具鞘，鞘长 3.5—8 厘米，后期常开裂至基部。苞片叶状，长于小穗，具鞘，鞘口截形。小穗多数，常 5—9 个出自一苞片鞘内，有的分枝，组成圆锥花序，全部小穗雄雌顺序，雌花部分等长或稍长于雄花部分，长圆形或长圆状圆筒形或有的为狭卵形，长 10—25 毫米，宽约 5 毫米，密生多数花，下面小穗的柄细长，上面的较短。雄花鳞片披针形或卵状披针形，长 5—5.5 毫米，顶端渐尖或短尖，膜质，麦秆黄色，具 1 条明显的中脉；雌花鳞片卵状披针形，长约 4 毫米，顶端渐尖，具短尖或无短尖，膜质，淡黄色，半透明，背面具 1—3 条脉。果囊后期近水平展开，稍短于或等长于鳞片，椭圆形或卵状椭圆形，三棱形，长约 3.5 毫米，膜质，黄绿色，无毛，背面具 5 条脉，两侧脉明显隆起，其他脉有时不很明显，基部近圆形，无柄，上部渐狭成中等长的喙，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，宽卵形，三棱形，长约 1.2 毫米，栗褐色，无柄；柱头 3 个。 花果期 5 月

产于云南；生于岩石上，海拔约 2 700 米。模式标本采自云南昆明。

208b. **简序薹草** 图版 55：4—5

var. **simplex** Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta phytotax. Sin. **32** (2): 175, fig 2, 5—8, 1994.

本变种与新多穗薹草的区别在于小穗数目少，不分枝，1 至几个出自一苞片鞘内，组成总状花序；果囊喙较长，后期斜展开。 花果期 5 月。

产于云南昆明；生于山谷中，海拔 1 300—2 700 米。模式标本采自云南昆明。

209. **双柏薹草** 图版 52：5—8

Carex shuangbaiensis L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **37**(2): 187, fig. 4: 5—8. 1999.

根状茎短。秆高约 75 厘米，钝三棱形，平滑，具基生叶和秆生叶。叶稍短于秆或近等长于秆，宽 3—6 毫米，下部折合，上部平张，平滑，仅上部边缘粗糙，具浅褐色长叶鞘，鞘的膜质一侧常开裂。苞片叶状，上部的苞片呈线形，具鞘，最下面的鞘长约 3 厘米，向上部的渐短。圆锥花序狭长，具 10 多个小穗，每个支花序常具 3—4 个小穗；小穗雄雌顺序，雌花部分长于雄花部分，圆柱形，雄花部分呈线形，全长 (1) 2.5—4 厘米，基部具鳞片状苞片，具很短的鞘；小穗柄很短或近于无柄。雄花鳞片披针形，长约 3.5 毫米，顶端急尖，具短尖，膜质，淡褐黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长 2—2.5 毫米，顶端急尖，具短尖，膜质，淡褐黄色，具 1 条绿色中脉。果囊长于鳞片，斜展，倒卵状椭圆形或倒卵状长圆形，三棱形，长约 3.5 毫米，膜质，麦秆黄色，背面具 3 条脉基部具短柄，顶端急狭成短喙，喙稍向腹面弯，喙口具两短齿。小坚

果紧包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，淡褐黄色，基部无柄，顶端具短尖；柱头 3 个。　花果期 9—10 月。

产于云南，生于林下，海拔约 2 000 米。模式标本采自云南双柏县。

210. **芒鳞薹草**　图版 50：1—5

Carex aristatisquamata Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 179, fig. 4: 1—5, 1994.

根状茎短木质。秆丛生，高 30—45 厘米，较纤细，不明显的扁三棱形，平滑，基部具少数无叶片的鞘。叶短于秆，宽不及 2 毫米，平张，边缘粗糙。苞片下面的叶状，短于花序，基部具鞘，鞘长 7—9 毫米，上面的常呈刚毛状。小穗 2—3 个，全为雄雌顺序，雄花部分短于雌花部分，卵状披针形或狭圆筒形，长1.5—3 厘米，宽 4—5 毫米，具细长的柄。雄花鳞片长圆状披针形，长约 4 毫米，顶端具短尖，褐黄色或褐色，背面具绿色隆起的中脉；雌花鳞片卵形或长圆状卵形，长 3—4.5 毫米，顶端具短尖或短芒，膜质，淡褐黄色或麦秆黄色，上部边缘白色半透明，具一条中脉。果囊长于鳞片或下部的果囊稍短于鳞片，椭圆形或椭圆状倒卵形，三棱形，长 3—3.5 毫米，黄绿色，脉不明显，基部楔形，顶端渐狭成中等长的喙，喙顶端浅裂成两齿。小坚果稍松地包裹于果囊内，椭圆状倒卵形，三棱形，长约1.5 毫米，黄棕色，柱头 3 个。

产于四川，生于山地草丛中或石滩上，海拔 3 500—3 800 米。模式标本采自四川茂汶县。

211. **文山薹草**　图版 24：1—4

Carex wenshanensis L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **37**(2):179, fig. 1, 1—4, 1999.

根状茎短，具细长的地下匍匐茎。秆散生，较粗壮，高 50—60 厘米，钝三棱形，平滑，基部包以深褐色的长叶鞘。叶长于或等长于秆，宽 4—5 毫米，平张，两面平滑，边缘粗糙，下部叶片具长达 12—15 厘米的叶鞘。苞片叶状，上面的很狭，几呈线形，下面的苞片具鞘，向上面鞘渐短，最上面的 2—3 枚苞片近无鞘。小穗 7—10 余个，下面的小穗在基部常分枝生一很短的小穗，雄雌顺序或下面的小穗为雌小穗，雌花部分较雄花部分长得多，圆柱形或长圆状圆柱形，长 2—5 厘米，宽约 8 毫米，基部分枝出的小穗卵形，长仅0.8—1.5 厘米，下面的 2 个小穗具柄，其余小穗（包括分枝出的小穗）均无柄。雄花鳞片披针形，长3.5—4 毫米（不包括芒长），顶端渐尖或芒，膜质，两侧红褐色，中间麦秆黄色，具 3 条脉；雌花鳞片卵形，长2.5—3 毫米，顶端急尖，具芒，芒边缘粗糙，膜质，两侧红褐色，中间麦秆黄色，具 1—3 条脉。果囊后期近水平展开，长于鳞片（不包括芒长），倒卵形，三棱形，长约 4 毫米，膜质，黄绿色，具锈色细点，无毛，脉不明显，基部楔形，顶端急缩成长喙，喙长约 2 毫米，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，宽倒卵形或卵圆形，三棱形，长约 2 毫米，棕色，棱上淡褐黄色，基部具短柄，顶端常具宿存的扭曲的花柱基部，柱头 3 个。花果期 4—5 月。



图版 50 1—5. **芒鳞薹草 Carex aristatisquamata** Tang et Wang ex L. X. Dai: 1. 植株，2—3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—9. **大果囊薹草 Carex magnoutriculata** Tang et Wang ex L. X. Dai: 6. 小穗，7. 雌花鳞片，8. 果囊，9. 小坚果。（王金凤绘）

产于云南;生于山脊常绿阔叶林下,海拔2 400米。模式标本采自云南文山县老君山。

212. **澳门薹草**　图版 51：6—9

Carex spachiana Boott, Illustr. Carex **1**: 43, t. 108, 1858; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 sér **9**: 137, 1897; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 311, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 605, 1909.

根状茎木质。秆丛生，高 30—60 厘米，稍细，三棱形，平滑。叶长于秆，宽 2—3 毫米，平张，质较坚挺，具棕色叶鞘。苞片下面的叶状，长于花序，具鞘，上面的呈刚毛状，具很短的鞘。小穗 4—9 个，顶生小穗为雄小穗或有时仅基部或顶端具雄花，其余为雌花；侧生小穗通常为雄雌顺序，少数基部具少数雄花，长圆形或长圆状圆柱形，长1.5—2.5 厘米，具多数密生的花，小穗柄细长。雄花鳞片长圆形，长约 4 毫米，顶端钝淡黄白色，边缘干膜质，具 1 条中脉；雌花鳞片卵状长圆形，长约3.5 毫米，顶端急尖或钝，淡黄白色，膜质，具 1 条中脉。果囊长于鳞片，近于直立，狭椭圆形，平凸状，长约 6 毫米，麦秆黄色，具红褐色斑点，具 5 条不明显的细脉，基部宽楔形，上部急狭成长喙，喙口线裂成两短齿，上部至喙的边缘均粗糙。小坚果很松地包在果囊内，宽椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，褐色，具短柄；花柱长，柱头 3 个。

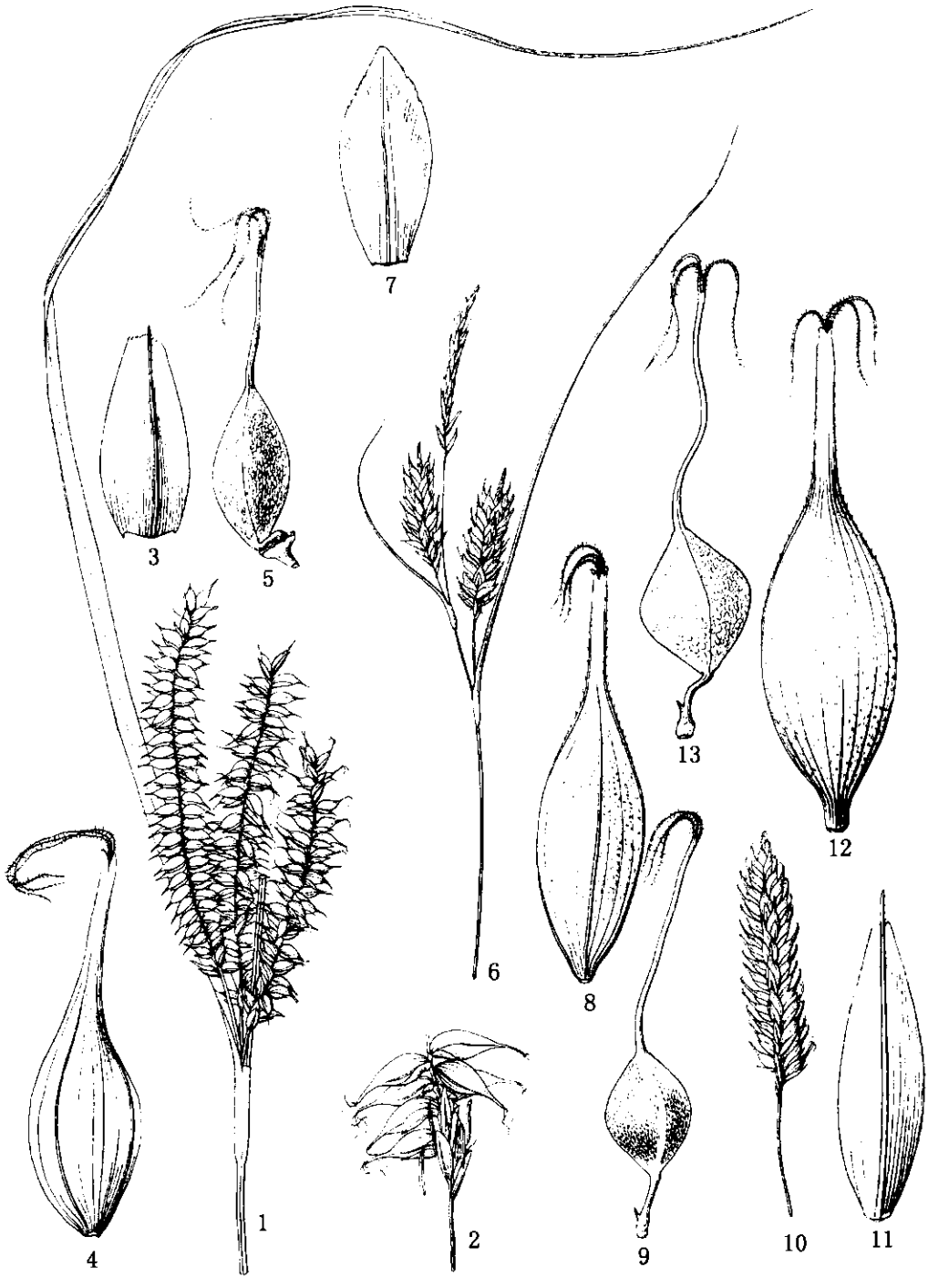
产于广东。描述参考 Kükenthal in Engl., Pflanzenr. (1909) 的描述。模式标本采自澳门。

213. **亮果薹草**　图版 52：1—4

Carex nitidiutriculata L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 186, fig. 4: 1—4, 1999.

根状茎较细，木质，具多数细长的根。秆丛生，高 25—70 厘米，三棱形，平滑，基部具少数红褐色无叶片或具很短叶片的鞘。叶基生，短于或长于秆，宽 3—5 毫米，上面具两条明显的侧脉，平滑，仅上部边缘粗糙，具红褐色叶鞘，叶鞘膜质部分常开裂。苞片叶状，通常较小穗长，具鞘，鞘口具舌状或半圆形的叶舌。小穗 5—8 个，顶端 1—2 个小穗为雄小穗，长圆形或狭圆柱形，长 1—3 厘米；其余小穗为雄雌顺序，雌花部分长于雄花部分，长圆柱形或披针形，长 (1.5) 3—6 厘米，密生多数花，具细长的小穗柄，最下面的小穗柄长 5—11 厘米，向上渐短。雄花鳞片卵状披针形，长3.5—4 毫米，顶端急尖，具短尖，膜质，淡褐色，背面具 3 条脉；雌花鳞片卵形，长约2.5 毫米(不包括芒长)，顶端具短尖或芒，膜质，中间灰绿色，两侧淡褐色，具 3 条脉。果囊较鳞片长得多，斜展，椭圆形或倒卵状椭圆形，钝三棱形或平凸状，长 6—7 毫米，淡黄绿色，近基部呈淡棕色，具光泽，背面具 7 条脉，基部楔形，上部急狭成长喙，喙口具两短齿，喙边缘具小刺，具很短的柄。小坚果较紧地包于果囊内，倒卵状椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，淡黄色，基部具短柄，顶端具小短尖；柱头 3 个。　花果期 4—5 月。

产于云南；生于山坡林下，水沟边和田边潮湿处，海拔 2 000—2 300 米。模式标本



图版 51 1—5. **九仙山薹草 Carex jiuxianshanensis** L. K. Dai et Y. Z. Huang：1. 小穗，2. 小穗的一部分，3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—9. **澳门薹草 Carex spachiana** Boott：6. 雄小穗和雌小穗，7. 雌花鳞片，8. 果囊，9. 小坚果；10—13. **锈果薹草 Carex metallica** Lévl.：10. 小穗，11. 雌花鳞片，12. 果囊，13. 小坚果。（刘春荣绘）



图版 52 1—4. **亮果薹草 Carex nitidiutriculata** L. K. Dai: 1. 植株, 2. 雌花鳞片, 3. 果囊, 4. 小坚果; 5—8. **双柏薹草 Carex shuangbaiensis** L. K. Dai: 5. 花序, 6. 雌花鳞片, 7. 果囊, 8. 小坚果。(李爱莉绘)

采自云南师宗县。

214. **云南薹草** 图版 53：1—4

Carex yunnanensis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8, Sér. **7**: 31, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3, Ser. **9**: 116, 1897; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 319, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 606 et in Fedde, Repert. Nov. Sp. Beih. **12**: 312, 1922.

根状茎短，无地下匍匐茎。秆密丛生，高 20—50（—85）厘米，纤细，扁三棱形，平滑，基部具少数无叶片的鞘和多数基生叶。叶短于秆，宽 2—3 毫米，下部常折合，向上渐呈平张。苞片下面的叶状，上面的刚毛状，均具鞘，鞘长可达 2 厘米。小穗 3—4 个，顶生小穗为雄小穗或有时顶端或基部具雌花；其余均为雌小穗，雌小穗单生于苞片鞘内，长圆状圆柱形或长圆形，长（8—）15—20（—30）毫米，具多数密生的花，小穗柄纤细而长。雄花鳞片披针形，顶端急尖，长约 6 毫米，棕黄色，边缘白色透明，背面具 1 条稍隆起的脉；雌花鳞片卵状披针形，长约2.8—3 毫米，顶端急尖，无短尖，棕黄色，背面具 3 条绿色的脉。果囊长于鳞片，近于直立，椭圆形，钝三棱形，长约 3.5毫米，纸质，淡绿色，脉不明显，基部骤缩成短柄，上部渐狭成中等长的喙，喙口具两短齿，边缘红褐色。小坚果长圆状倒卵形或倒卵形，三棱形，长约1.5 毫米，淡黄色，基部具柄；花柱长，柱头 3 个。 花果期 5—6 月。

产于云南、四川；生于山坡、路边、溪边，海拔 1 500—3 000 米。模式标本采自云南西部。

215. **大果囊薹草** 图版 50：6—9

Carex magnoutriculata Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **30** (2): 179—181, fig. 4: 6—9, 1994.

根状茎短，木质。秆密丛生，高 30—85 厘米，扁三棱形，较细，平滑，基部少数叶鞘具很短叶片。叶短于秆或有时几与秆等长，宽 3—3.5 毫米，质坚挺，平张，边缘粗糙，具较长的鞘，鞘口截形。苞片叶片状，近线形，长不超过小穗，边缘粗糙。小穗 3—4 个，间距较疏远，雄小穗 1 个，顶生，有时基部或顶端具雌花，长1.5—3.5 厘米；雌小穗 2—3 个，长圆形，长1.5—2.5 厘米，具多数密生的花，小穗柄细长。雄花鳞片披针形或长圆形，长 5—6 毫米，顶端钝或急尖，淡褐黄色，具 3 条脉；雌花鳞片卵形，长约 2 毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，褐黄色，上部边缘白色透明，具 1 条绿色的中脉。果囊长于鳞片，倒卵状椭圆形，三棱形，长4.5—5 毫米，黄绿色，脉不明显，基部楔形，顶端渐狭成长喙，喙口具二短齿。小坚果椭圆形，三棱形，褐色，长约1.5 毫米，具短柄，柱头 3 个，细长。 花果期 5—6 月。

产于四川、云南；生于山坡空旷处、路旁或小溪边，海拔 1 400—2 600 米。模式标本采自四川宝兴县。



图版 53 1—4. **云南薹草 Carex yunnanensis** Franch.：1. 花序，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—9. **麻根薹草 Carex arnellii** Christ：5. 雄小穗，6. 雌小穗，7. 雌花鳞片，8. 果囊，9. 小坚果；10—11. **河北薹草 Carex tangii** Kükenth.：10. 雌花鳞片，11. 果囊。（刘春荣绘）

216. **九仙山薹草** 图版 51：1—5

Carex jiuxianshanensis L. K. Dai et Y. Z. Huang, Fl. Fujianica **6**: 363, fig. 329 1995.

根状茎较粗，木质，外被分裂成纤维状的老叶鞘。秆丛生，高 30—70 厘米，钝三棱形，平滑，基部具多数叶。叶等长或稍短于秆，宽（3—）5—7 毫米，平张，两面和边缘粗糙，具鞘。苞片下面的叶状，具鞘，鞘长达 3 厘米，上面的刚毛状，具短鞘，长仅 2—3 毫米。小穗 8—10 余个，通常 1—3 个出自同一苞鞘，顶生小穗为雄小穗，线形，其余为雌小穗；雌小穗圆柱形，长 3—6 厘米，具疏生的多数花，下部的小穗具细长的柄，向上部柄渐短，小穗间距可长达8.5 厘米，上部的间距渐短。雄花鳞片狭长圆形，长约 3 毫米，顶端钝，无短尖，苍白色，具 1 条中脉；雌花鳞片披针状卵形，长约 3 毫米，顶端具短尖或短芒，苍白色，膜质，具 1 条中脉，脉上被糙硬毛，鳞片先于果囊脱落。果囊长于鳞片，成熟时水平张开，椭圆状卵形，平凸状，长约 6 毫米，纸质，淡黄绿色，具光泽，背面具 5 条脉，上部渐狭成长喙，喙口干膜质，浅裂成两短齿。小坚果疏松地包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部具短柄；柱头 3 个。 果期 5—6 月。

产于浙江、福建；生于林下湿地、小溪边或草丛中。模式标本采自福建德化九仙山。

217. **麻根薹草** 图版 53：5—9

Carex arnellii Christ ex Scheutz in Sven. Vet.-Akad. Handl. N. F. **22**: 177, 1887; Kom., Fl. Mansh. **1**: 377, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 609, fig. 103, 1909 et in Acta Horti Gothob. **5**: 48, 1929; Tang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **3**: 145, 1932; V. Krecz. in Fl. URSS **3**: 424, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 472, 1936; 东北草本植物志 **11**: 90, 图版 39, 图 1—6, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 81, 图版 34, 图 1—5, 1985. ——*Carex sylvatica* Maxim. Prim. Fl. Amur. 312, 1859, non Huds. 1762.

根状茎粗，木质，外被分裂成纤维状的残存老叶鞘。秆密丛生，高 25—90 厘米，三棱形，稍细，下部平滑，向顶端稍粗糙，基部具叶。叶几与秆等长，宽 3—4 毫米，平张，两面平滑，边缘粗糙，具较长的叶鞘。苞片下面的叶状，上面的刚毛状，短于小穗，具短鞘，长不及 1 厘米。小穗 5—7 个，上面 2—3 个为雄小穗，狭长圆形，近于无柄，下面 3—4 个为雌小穗，间距较疏远，圆柱形，长 2—3.5 厘米，具多数疏生的花，小穗柄细长，小穗或多或少下垂。雄花鳞片长圆状披针形，顶端急尖，长约 4 毫米，淡黄色或淡黄褐色，背面具 1 条中脉；雌花鳞片披针状卵形，顶端渐狭，具或长或短的芒，长3.5—5 毫米（包括芒长），膜质，麦秆黄色或淡褐黄色，背面具 1—3 条绿色的脉，中脉上部和芒均粗糙。果囊斜展，等长或稍长于鳞片，椭圆形或倒卵状椭圆形，长

4—4.5 毫米，鼓胀三棱形，纸质，绿黄色，无毛，具光泽，无脉，基部宽楔形，顶端急缩成中等长的喙，喙口具两裂齿。小坚果疏松地包于果囊内，倒卵形或宽倒卵形，三棱形，长约2.5 毫米，淡黄色，基部无柄，顶端具短尖；柱头 3 个。　花果期 5—6 月。

产于河北、内蒙古、吉林、黑龙江；生于山坡、林下、草甸中或水边湿地，海拔 250—1 700 米。分布于俄罗斯、蒙古、朝鲜和日本。

218. **锈果薹草**　图版 51：10—13

Carex metallica Lévl. et Vant. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **5**: 239, 1908; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 766, 1909; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8**: 220, 1962; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 472, 1936. 台湾植物志 **5**: 348; 1978. ——*Carex pachinensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. **10**: 58, fig. 33, 1921. ——*Carex alliiformis* auct. non C. B. Clarke: Hayata l. c. **10**: 67, fig. 43, 1921.

根状茎短，木质。秆丛生，高 15—50 厘米，三棱形，平滑，基部具分裂成纤维状的残存老叶鞘。叶稍长于秆或有时稍短于秆，宽 3—5 毫米，平张，边缘粗糙，叶鞘膜质部分常开裂。苞片下面的叶状，具鞘，上面的呈刚毛状，无鞘。小穗 5—8 个，顶生小穗雌雄顺序，极少为雄小穗，棒状圆柱形；其余小穗为雌小穗，雌小穗常 1—2 个出自同一苞鞘，基部有的具少数雄花，圆柱形，长2.5—4.5 厘米，具多数密生的花，具细长的小穗柄，上面的柄渐短。雄花鳞片长圆状披针形，顶端具短尖，苍白色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵状披针形，长约4.8 毫米，顶端具短尖，膜质，淡黄白色，具 1 条中脉。果囊长于鳞片，近于直立，椭圆形，平凸状，长约 7 毫米，膜质，麦秆黄色，具红褐色斑点，稍有光泽，背面具 5 条不很明显的脉，基部骤缩成短柄，上部渐狭成长喙，上部至喙的边缘均粗糙，喙口浅裂成二短齿。小坚果很松地包裹于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，麦秆黄色，基部具短柄；花柱细长，柱头 3 个。　果期 4—5 月。

产于福建、台湾。分布于朝鲜、日本。模式标本采自朝鲜济州岛。

219. **河北薹草**　图版 53：10—11

Carex tangii Kükenth. in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 3: 144, 1932.

根状茎细长，匍匐。秆密丛生，较细，高 30—40 厘米，扁三棱形，上部粗糙，下部平滑，基部具 4—5 个无叶片的鞘，鞘红棕色，常一面裂成网状纤维。叶通常较短于秆，稀几与秆等长，宽 2—3 毫米，平张，上面具小疣状突起，边缘粗糙。苞片下面的叶状，具鞘上面的雄小穗具鳞片状苞片。小穗 4—8 个，上面 3—6 个为雄小穗，雄小穗近无柄，密集于秆的上端；其余为雌小穗，长圆形或长圆状圆柱形，长1.5—2.5 厘米，宽 3—5 毫米，具疏生的花，小穗柄细长。雄花鳞片披针形，长约 5—6 毫米，顶端渐尖，具短尖，麦秆黄色，膜质，边缘常白色半透明，具 1 条中脉；雌花鳞片卵状披针形或披针形，长约 5 毫米，顶端渐尖，具短尖，麦秆黄色，边缘为无色半透明，具 1 条中

脉。果囊短于或等长于鳞片，狭卵形，长约4.5毫米，纸质，淡绿色，背面具2条不明显的侧脉，基部宽楔形，上部渐狭成长喙，喙口斜截形，顶端具两齿。小坚果疏松地包于果囊内，倒卵形；花柱长，柱头3个。花果期5—6月。

产于河北；生于林边阴湿处、阴坡沟里或草丛中，海拔1 600—1 700米。模式标本采自河北雾灵山。

220. **四川薹草**

Carex sutchuensis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8, Sér **7**: 45, 1895; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 312, 1904; Kükenth., in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 593, 1909.

根状茎木质。秆丛生，高20—30厘米，细弱，钝三棱形，平滑。叶短于秆，宽约2毫米，平张，顶端稍卷曲，上面粗糙，具叶鞘，下面的叶鞘深褐色。苞片刚毛状，短于小穗，具稍长的苞片鞘。小穗几个，顶生小穗为雄小穗，线状棍棒形，长约2厘米，具小穗柄；侧生小穗为雌小穗，间距较长，圆柱形，长1.5—2厘米，宽4—5毫米，具较密的花，具小穗柄。雌花鳞片卵形或近长圆形，长约3毫米，顶端钝，具短尖，膜质，黄棕色，具1条绿色中脉。果囊近于直立，长于鳞片，狭椭圆形或狭卵形，三棱形，长约4毫米，膜质，黄绿色，被疏的长硬毛，脉不明显，基部楔形，具短柄，顶端急缩成较长的喙，喙口具两齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约2毫米，顶端具短尖；柱头3个。

产于四川。模式标本采自四川峨眉山。

本种未见到标本，形态描述系参考Kükenthal的描述。

221. **泽库薹草**

Carex zekogensis Y. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 362, 1980.

根状茎细长。秆高15—20厘米，稍细，直径0.3—0.8毫米，钝三棱形，无毛。叶基生，短于或等长于秆，宽1—2毫米，平张，两面平滑。苞片叶状，短于花序，具稍长的鞘。小穗4—5个，上端2—3个为雄小穗，间距短，条形，顶端的1个长1.5—2厘米，其余的较短；雌小穗1—2个，间距稍远，有时最下面1个生于秆的中部以下，狭长圆形，长2—3厘米，具4—10朵疏生的花；小穗轴多曲折；小穗柄细而稍长，常下垂。雌花鳞片卵形或卵状披针形，长4—5毫米，顶端渐尖，淡棕色，具狭的白色膜质边缘，具1条中脉。果囊斜展，长于鳞片，倒卵形或宽椭圆形，钝三棱形，长5—6毫米，革质，栗色稍带紫色，无毛，具光泽，具2条侧脉，基部宽楔形，顶端急缩成长喙，喙长2—2.5毫米，喙口两深裂。小坚果倒卵形或宽椭圆形，钝三棱形，长约3毫米，黄绿色；花柱基部不增粗，柱头3个。 花果期7—8月。

产于青海；生于山坡，海拔3 200米左右。模式标本采自青海泽库。

本种未见到标本，形态描述参考作者的原始描述，小穗轴多次曲折，果囊革质等一

些特征似不应归入本组，由于未对标本作观察，暂按新种作者意见归入本组。

组 30. 瘦果薹草组 Sect. 30. Debiles Carey in A. Gray, Man. Bot. ed. 1, 558, 1848; Ohwi, Cyper, Japon. **1**: 444, 1936. ——Sect Hymenochlaenae subsect. Debiles (Carey) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 591, 1909. ——Sect. Extensae Fries subsect. Extensae Ser. Gracillimae (Carey) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 302, 1962, pro parte——Sect. Polyglochis V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 334, 1935.

小穗单性，少数两性，雌小穗线状圆柱形、圆柱形，少数近长圆形，具疏生或很疏生的花，常单个出自一苞片鞘内，少数种类 2—3 个出自一苞片鞘内或小穗排成穗状或总状并组成圆锥花序。雌花鳞片披针状卵形，长圆状卵形、卵形或长圆形。果囊一般较瘦长，椭圆状或长圆状披针形、披针形或狭长圆形，个别种类为倒卵形，钝三棱形，脉不明显，少数具明显的两条侧脉（Carex baohuashanica Tang et Wang 果囊的脉较明显），基部多数具短柄，顶端具长喙，喙口斜截形，后期有的中间微缺呈两短齿。小坚果紧包于果囊内；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

本组我国有 8 种，1 变种。

组模式种：Carex debilis Michx.

分种检索表

1. 小穗全为两性或单性和两性兼有。
   2. 小穗全为两性，雄雌顺序，即上部为雄花，下部具几朵疏生的雌花，10 几个至 20 几个组成狭长的圆锥花序。果囊被疏的短硬毛 …… 222. **糙毛囊薹草 Carex hirtiutriculata** L. K. Dai
   2. 小穗单性和两性兼有，顶生小穗和支花序的顶生小穗常为两性，雄雌顺序或雌雄顺序，其余小穗为雌小穗或有时顶端具少数雄花。
      3. 小穗 2—3 个，常单生于一苞片鞘内，顶生小穗雄雌顺序，侧生小穗为雌小穗或有时顶端具少数雄花。果囊上部被短硬毛 …… 223. **武都薹草 Carex wutuensis** K. T. Fu
      3. 小穗多数，顶端穗状花序的小穗和侧生穗状花序的顶生小穗均为两性，雌雄顺序，其余小穗均为雌小穗，组成圆锥花序。果囊光滑无毛。 …… 224. **簇穗薹草 Carex fastigiata** Franch
1. 小穗全为单性，顶生小穗雄性，侧生小穗雌性，通常单生于一苞片鞘内，少数，3 个出自一苞片鞘内，其中一个为雄小穗，其余 1—2 个为雌小穗，有时极个别雌小穗顶端具几朵雄花。
   4. 小穗常 3 个出自一苞片鞘内，其中 1 个为雄小穗，其余 2 个为雌小穗（极个别雌小穗上部具少数几朵雄花），仅最下面 1—2 个苞鞘内具单生小穗，顶端具 2 个雄小穗；雄小穗线形，长 3—5 厘米。雌、雄花鳞片均为紫褐色。 …… 225. **紫鳞薹草 Carex purpureo-squamata** L. K. Dai
   4. 小穗单生于一苞片鞘内，顶生小穗雄性，通常为棒形、狭披针形，长不超过 3 厘米（仅 C.

finifima Boott 的雄小穗为线形，长可达 5 厘米），侧生小穗雌性；雌、雄花鳞片淡褐黄色或褐黄色。

5. 雄小穗线形，长 2—5.5 厘米；雌小穗线状圆柱形，长 3—12 厘米；雌花鳞片卵形，约为果囊长的 1/2。 …… 226. **亮绿薹草 Carex finitima** Boott

5. 雄小穗棒形或狭披针形，长不超过 3 米；雌小穗圆柱形或长圆形 2—5 厘米；雌花鳞片长圆形、狭长圆形、卵状披针形或卵形，约为果囊长的 2/3 或更长。

6. 雌小穗长圆形，长 2—3.5 厘米，具很疏生的 4—6 朵雌花；雌花鳞片卵形。果囊倒卵形。小坚果倒卵形 …… 227. **宝华山薹草 Carex baohuashanica** Tang et Wang ex. L. X. Dai

6. 雌小穗圆柱形，长 3—6 厘米，具疏生的多数雌花；雌花鳞片长圆形、狭长圆形或披针状卵形。果囊狭长圆形或披针形。小坚果狭长圆形或长圆形。

7. 雌花鳞片卵状披针形。果囊披针形，长约 6—7 毫米，无毛。柱头较果囊长 …… …… 228. **卷柱头薹草 Carex bostrychostigma** Maxim.

7. 雌花鳞片长圆形或狭长圆形。果囊狭长圆形，长约4.5 毫米，两侧脉上和喙边缘被疏的短硬毛。柱头较果囊短 …… 229. **德钦薹草 Carex deqinensis** L. K. Dai

222. **糙毛囊薹草** 图版 54：5—8

Carex hirtiutriculata L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **30** (2)：181—182，fig. **1**：5—8，1994.

根状茎稍延长，木质，具长的地下匍匐茎。秆高 45—60 厘米，较细，钝三棱形，平滑，基部老叶鞘常撕裂成纤维状。叶稍长于秆，宽约 5 毫米，质坚挺，两条侧脉明显，基部稍折合，上部平张，上面和边缘粗糙，叶鞘长可达 10 厘米，有的叶鞘后期常开裂。苞片叶状，长常超过花序，具长鞘。圆锥花序狭长而稀疏，长可达 40 厘米，具 12—20 多个小穗，下部的支花序间距长，具细长的柄，上部的柄较短；小穗雄雌顺序，雄花部分长于雌花部分，仅具几朵雌花，小穗狭长圆柱形，长1.5—2.5 厘米，具中等长的柄。雄花鳞片卵状披针形，长约 5 毫米，顶端钝或急尖，无短尖，膜质，褐黄色或麦秆黄色，具 1 条脉；雌花鳞片卵形，长约3.5 毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，褐黄色，具 1 条绿色的中脉。果囊长于鳞片，近于直立，长圆状披针形，三棱形，长约 5 毫米，背面具 2 条明显的侧脉，两侧淡绿色，中间色淡，具锈色斑点，疏被短硬毛，基部急狭成短柄，顶端渐狭成中等长的喙，喙口斜截形，边缘稍呈淡褐色。小坚果紧包于果囊内，长圆形，三棱形，长约 3 毫米，顶端具短尖，基部具很短的柄，淡褐黄色；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产于云南，生于山坡林下，海拔 2 300 米。本种模式标本采自云南景东县无量山。

223. **武都薹草**

Carex wutuensis K. T. Fu, Fl. Tsinling. **1**：(1)：448，1976.

根状茎短。秆高 30—40 厘米，较细，三棱形，平滑，基部为红褐色、无叶片的鞘所包裹。叶短于秆，宽1.5—2 毫米，平张，两面平滑，边缘粗糙。苞片叶状，向上的



图版 54 1—4. **密丛薹草 Carex densicaespitosa** L. K. Dai: 1. 植株, 2. 雌花鳞片, 3. 果囊, 4. 小坚果; 5—8. **糙毛囊薹草 Carex hirtiutriculata** L. K. Dai: 5. 植株, 6. 雌花鳞片, 7. 果囊, 8. 小坚果。(王金凤绘)

较狭，短于小穗，具苞鞘。小穗2—3个，间距长，顶生小穗雄雌顺序，长3.5—4.5厘米，雄花部分较雌花部分长，基部疏生2—5朵雌花，其余小穗为雌小穗，或有时上部具少数雄花，狭圆柱形，长2—3厘米，疏生少数几朵雌花，具细长的小穗柄，小穗稍下垂。雌花鳞片长圆状卵形或卵形，长约4.5毫米，顶端具短尖或芒，膜质，淡褐色，具白色透明的边缘，具1条中脉。果囊近直立，长于鳞片，椭圆形，三棱形，长5—6毫米，淡褐黄色，具2条明显的侧脉，上部被短硬毛，基部渐狭，上部急缩为长喙，喙口斜截形或微凹，边缘白色透明。小坚果紧包于果囊中，长圆形，三棱形，长2.5毫米，褐色；花柱基部不增粗，柱头3个。 花果期5—6月。

产于甘肃；生于山坡路旁，海拔约2 400米。本种模式标本采自甘肃武都县。

224. **簇穗薹草** 图版55：13—15

Carex fastigiata Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8. sér. **7**: 35, 1895 et in Nouv. Arch. Mus Paris 3. sér. 8, t. 12, fig. 2. et l. c. **9**: 113, 1897; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 284, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 592, 1909; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1267, 1936.

根状茎，木质。秆丛生或疏丛生，高20—50厘米，较粗壮，钝三棱形，平滑，下部生少数叶。叶短于秆，宽5—9毫米，下部折合，上部平张，两面和边缘均粗糙，基部具中等长的叶鞘，鞘的一侧为干膜质，鞘口截形。苞片叶状，上面的线形，短于花序，粗糙，具鞘，最下面的鞘长可达6厘米，向上面渐短。小穗多数，常几个组成一穗状花序，出自一苞片鞘内，由几个穗状花序组成圆锥花序，顶端少数小穗组成的穗状花序其小穗均为雌雄顺序，无柄；侧生穗状花序上的顶生小穗为雌雄顺序，其余为雌小穗，或多或少具细柄，常稍下垂，小穗狭圆柱形，长3—4厘米，具多数疏生的花，雄花鳞片狭卵形，长约5毫米，顶端渐尖，无短尖膜质，淡褐黄色，具1条中脉；雌花鳞片卵状披针形，长约4毫米，顶端渐尖，膜质，淡褐黄色，具白色半透明的边缘，中脉呈龙骨状隆起。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆状披针形，三棱形，长约5毫米，纸质，淡绿色，无毛，稍具光泽，具2条明显的侧脉，其余脉不明显，基部渐狭成楔形，上部渐狭成稍长的喙，喙长近2毫米，两边缘粗糙，喙口斜截形，边缘干膜质，白色半透明。小坚果紧包于果囊内，长圆形，三棱形，长约2毫米，淡褐色，无柄；柱头3个。

产于云南、四川；生于山坡、山谷或草地，海拔2 500—3 600米。模式标本采自云南西部。

225. **紫鳞薹草** 图版92：5—9

Carex purpureo-squamata L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 183, fig. 3: 5—9, 1999.

根状茎短，具细长的地下匍匐茎。秆丛生，高60—65厘米，稍粗壮，扁三棱形，平滑，基部具2—3枚无叶片的鞘。叶短于秆，宽4—7毫米，平张，上面具2条明显的

侧脉，两面平滑，仅上端及其边缘粗糙，具叶鞘，最下面的叶鞘长可达 8 厘米。苞片叶状，长于小穗，上端及边缘粗糙，具鞘。小穗 11—15 个，最顶端 2 个为雄小穗，最下面 1 个苞鞘内仅具 1 个雌小穗，上面各苞鞘内通常具 3 个小穗，其中 1 个为雄小穗，其余 2 个为雌小穗或有的顶端具少数雄花；雄小穗线形，长3.5—5.5 厘米，具细长的小穗柄；雌小穗狭圆柱形或长圆形，长1.2—6 厘米，具稍疏生的 10—20 余朵花；最下面的小穗柄长可达 12 厘米，向上面渐短。雄花鳞片狭披针形，长 7—8 毫米，顶端钝，具小短尖或无短尖，膜质，深棕色，边缘淡黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片长圆形，长约 5 毫米，顶端钝圆，无短尖，膜质，深棕色，顶端边缘淡黄色，具 1 条中脉。果囊长于鳞片，近于直立，倒披针形，钝三棱形，长 7—8 毫米，灰绿色，下部稍呈淡褐色，具两条隆起的侧脉，基部渐狭成短柄，顶端渐狭成长喙，喙长 3—3.5 毫米，喙口截形或微凹。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，棕色，顶端具小短尖；柱头 3 个，细长。　花果期 6—7 月。

产于云南；生于河谷路边草丛中，海拔 3 200 米。模式标本采自云南碧江县。

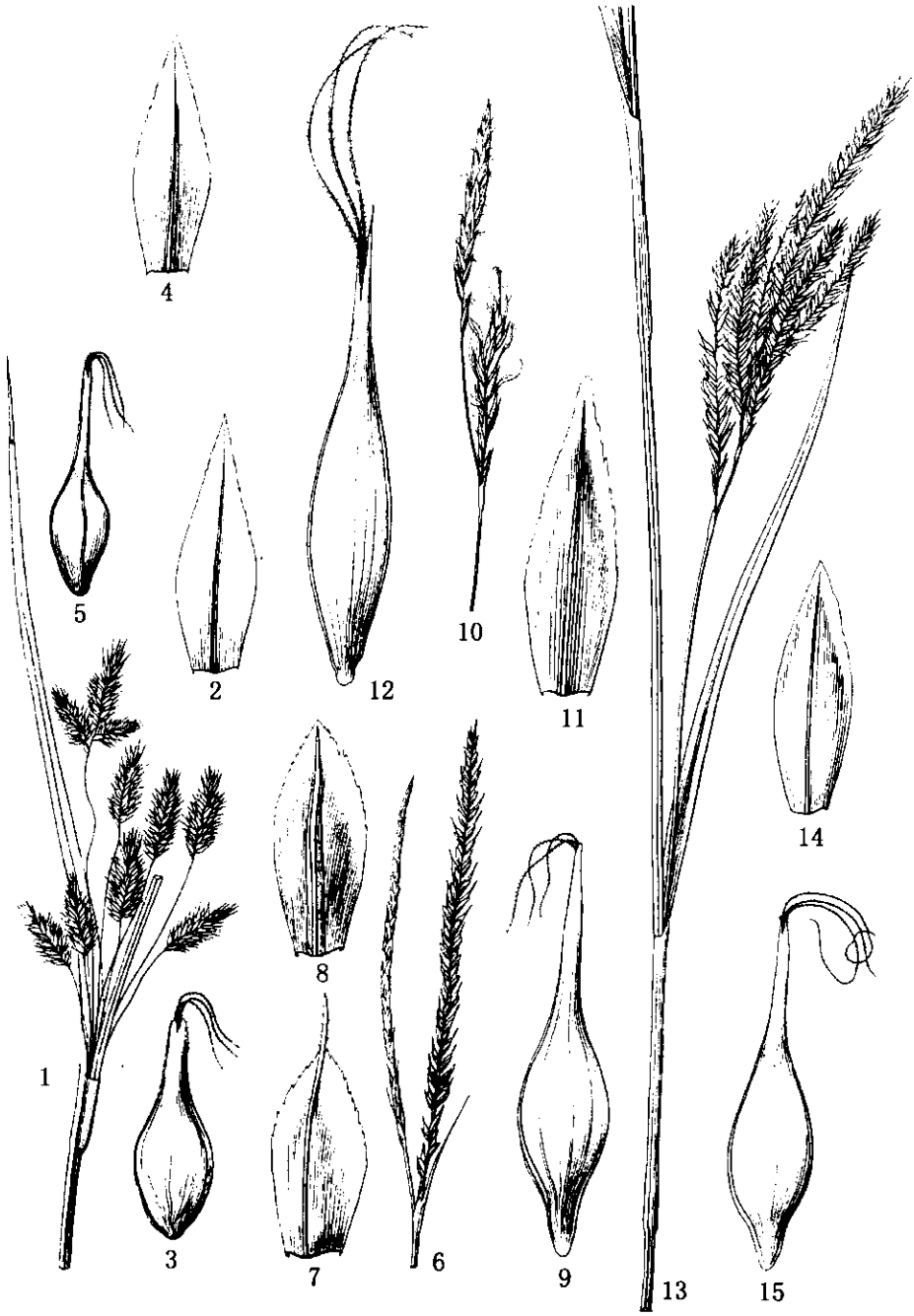
226. **亮绿薹草**　图版 55：6—9

Carex finitima Boott, Illustr. Carex **1**: 44, t. 112, 1858; Franch, in Nouv. Arch. Paris 3 sér. **10**: 65, 1898; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 232, 1901; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India 6: 736, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 285, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 598, fig. 101, E—H, 1909; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4) 218, 1962; 台湾植物志 **5**: 350, 1978.

226a. **亮绿薹草**（原变种）

var. **finitima**

根状茎短，木质。秆丛生，高 40—80 厘米，稍粗壮，钝三棱形，平滑，基部生较多叶。叶短于秆或几与秆等长，宽 4—8 毫米，平张，上面脉上和顶端边缘粗糙，具鞘，下面的鞘长达 6 厘米，通常为红棕色。苞片叶状，长于或稍短于花序，具鞘，鞘口凹形。小穗 4—7 个，顶生小穗为雄小穗，线形，长 2—5.5 厘米；其余均为雌小穗，下面的小穗间距长达 10 厘米，近顶部则间距较短，雌小穗线状圆柱形，长 5—10 厘米，具多数疏生的花，具细长的小穗柄，小穗稍下垂。雄花鳞片近长圆形，长约 5 毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，淡褐黄色或淡黄色，上部边缘有时呈齿蚀状，背面具 3 条脉；雌花鳞片卵形，长约3.5 毫米，顶端急尖，具短尖或无短尖，膜质，淡褐黄色，具白色半透明的边缘，上部边缘常为齿蚀状，背面具 1 条脉。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆状披针形，三棱形，长 6—7 毫米，膜质，褐绿色，无毛，具光泽，具两条隆起的侧脉，基部渐狭成短柄，顶端渐狭成长喙，喙长2.5 毫米。小坚果紧包于果囊内，狭椭圆形，三棱形，长约2.5 毫米，柱头 3 个。　花果期 6—7 月。



图版 55 1—3. **新多穗薹草 Carex neopolycephala** Tang et Wang：1. 一部分小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊；4—5. **Carex neopolycephala** Tang et Wang var. **simplex** Tang et Wang ex L. K. Dai,：4. 雌花鳞片，5. 果囊；6—9. **亮绿薹草 Carex finitima** Boott：6. 雄小穗和雌小穗，7—8. 雌花鳞片，9. 果囊；10—12. **卷柱头薹草 Carex bostrychostigma** Maxim.：10. 雄小穗和雌小穗，11. 雌花鳞片，12. 果囊；13—15. **簇穗薹草 Carex fastigiata** Franch.，13. 一部分小穗，14. 雌花鳞片，15. 果囊。（刘春荣绘）

产于四川、云南；生于林下、溪边或路边，海拔2 100—2 600米。也分布于喜马拉雅山东部、锡金。

226b. **短叶亮绿薹草**

var. **attenuata** C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 736, 1894.

植株较矮小，高25—35厘米；叶较秆短得多；小穗通常较短，雄小穗长1—2.5厘米，雌小穗长2—4（—5）厘米；果囊较短，长约5毫米。

产于云南；生于水边草地或路边，海拔2 000—3 000米。也分布于印度。

227. **宝华山薹草**　图版56：5—8

Carex baohuashanica Tang et Wang ex L. X. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 182—184, fig. 5, 5—8, 1994.

根状茎短，木质。秆丛生，高50—60厘米，较细，扁三棱形，平滑，基部具红棕色无叶片的鞘。叶短于秆，宽3—4毫米，平张，上端边缘粗糙，具鞘，基部的叶鞘常开裂，下面的叶鞘最长可达6厘米。苞片下面的叶状，上面的钻形，一般短于小穗，具苞鞘，鞘长1—3厘米。小穗3—4个，单生于苞片鞘内，小穗间距长，顶生小穗为雄小穗，长圆柱形，长约3厘米；侧生小穗为雌小穗，长1.8—3.5厘米，具4—6朵疏生的雌花，具纤细的小穗柄，最下面长达6.5厘米，上面的长1—2厘米。雄花鳞片长圆状披针形，长约5毫米，顶端急尖或钝，膜质，黄褐色，中间灰绿色，具1条中脉；雌花鳞片卵形，长约5毫米，顶端渐尖，膜质，白色半透明，有的稍带淡黄色，中间灰绿色，具1条中脉。果囊近于直立，长于鳞片，倒卵形，三棱形，长约7毫米，纸质，棕色，具多条脉，无毛，基部急狭成短柄，顶端急狭成长喙，喙口斜截形。小坚果为果囊所紧包，倒卵形，三棱形，长约3毫米，黄色，顶端具宿存的花柱基部，花柱不增粗；柱头3个。　花果期3—4月。

产于江苏，生于山谷。模式标本采自江苏宝华山。

228. **卷柱头薹草**　图版55：10—12

Carex bostrychostigma Maxim. in Mél. Biol. **12**: 568, 1887; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 sér. **10**: 58, 1897; Kom. Fl. Mansh. **1**: 374, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 593, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 334, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 444, 1936; 东北草本植物志 **11**: 92, 图版40, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 259, 1970. ——*C. stenantha* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 311, 1904, excl. syn., non Franch. et Savat.

根状茎长，木质，外被分裂成纤维状的黑褐色老叶鞘。秆密丛生，高20—50厘米，稍细弱，钝三棱形，平滑。叶短于秆或有的几与秆等长，宽3—4毫米，平张，上面两侧脉，背面中脉及边缘均粗糙，具鞘，鞘口下部常为干膜质。苞片下面的1—2个为叶状，上面的呈刚毛状，稍粗糙，具鞘。小穗5—8个，单生于苞片鞘内，顶生小穗为雄

小穗，线状圆柱形，长 2—4 厘米，具细的小穗柄；侧生小穗为雌小穗，间距长可达 6 厘米，近顶端较短，狭圆柱形，长 2—4 厘米，具多数疏生的花，小穗柄细而较短，常包于苞片鞘内。雄花鳞片披针状长圆形，顶端钝圆或急尖，长 5—5.5 毫米，膜质，淡黄色，具宽的白色半透明的边，背面具 1 条中脉；雌花鳞片卵状披针形，顶端急尖，长 4.5—5 毫米，膜质，淡褐黄色，具宽的白色半透明的边，背面具 3 条脉，两侧脉不很明显，中脉上粗糙。果囊近于直立，长于鳞片，狭披针形，三棱形，长约 7 毫米，膜质，淡黄绿色，基部渐狭，上部渐狭成长喙，喙口斜截形，边缘干膜质，有时具两短齿。小坚果紧包于果囊内，狭长圆形，三棱形，长约3.5 毫米，黄褐色，具很短的柄；柱头 3 个，较果囊长得多。 花果期 5—7 月。

产于吉林、辽宁、浙江、陕西；生于沼泽地、水沟边、路边湿地，海拔 220—1 000 米。分布于日本、朝鲜、俄罗斯远东地区。

229. **德钦薹草** 图版 56：1—4

Carex deqinensis L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32**(2):182, fig.5; 1—4, 1994.

根状茎稍延长，木质。秆高 65—80 厘米，细长，钝三棱形，平滑，基部老叶鞘常撕裂成纤维状。叶为秆长的 1/4—1/2，宽 2—3 毫米，质稍坚挺，上端两面和边缘均粗糙，具长叶鞘，淡褐黄色，后期外面的叶鞘常开裂。苞片下面的叶状，具长鞘，上面的呈芒状，具短鞘。小穗 4—5 个，下面的小穗间距长达 20 厘米；雄小穗 1 个，顶生，棍棒状，长 2—2.5 厘米，具细长的小穗柄；雌小穗 3—4 个，狭圆柱状，长 4—4.5 厘米，具疏生的花，小穗柄细长，最长可达 10 厘米。雄花鳞片长圆状披针形，长约 6 毫米，顶端急尖，具小短尖，膜质，棕色，具 1 条中脉；雌花鳞片长圆形或狭长圆形，长 3—4 毫米，顶端急尖，具小短尖或芒，膜质，棕色，具 1 条中脉。果囊近于直立，长于鳞片，狭长圆形，平凸状，长约4.5 毫米，膜质，绿褐色，具两条侧脉，脉上被短硬毛，基部渐狭成短柄，顶端渐狭成长喙，喙边缘被短硬毛，喙口具两短齿。小坚果为果囊所紧包，长圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部近无柄，顶端具宿存的花柱基部；花柱基部不增粗，柱头 3 个。花果期 6—7 月。

产于云南；生于杂木林下，海拔 2 900—3 300 米。模式标本采自云南德钦县。

组 31. 密花薹草组 Sect. 31. Confertiflorae Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 Ser. **10**: 102, 1898, emend.; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 474, 1936. ——*Sect. Tumidae* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 611, 1909, pro p., non Meinsh (1901) ——Sect. *Ischnostachyae* Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 432, 1936. ——Sect. *Extensae* Fries ser. *Ischnostachyae* (Ohwi) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Ⅲ, **8** (4): 202, 1962. ——Sect. *Dispalatae* Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 480, 1936.

小穗单性，顶生小穗雄性，侧生小穗雌性（Carex olivacea Boott 的雌小穗顶端有时



图版 56 1—4. **德钦薹草 Carex deqinensis** L. K. Dai: 1. 植株, 2. 雌花鳞片, 3. 果囊, 4. 小坚果; 5—8. **宝华山薹草 Carex baohuashanica** Tang et Wang ex L. K. Dai: 5. 植株, 6. 雌花鳞片, 7. 果囊, 8. 小坚果。(王金凤绘)

具少数雄花），长圆柱形，具密生的多数花。苞片具鞘或无鞘。雌花鳞片卵状披针形，顶端具长芒（Carex Ischnostachyae Steud. 和 Carex subtumida（Kükenth.）Ohwi 雌花鳞片卵形，无长芒或短尖）。果囊卵形或椭圆形，鼓胀三棱形，成熟时近水平张开或少数种类向下反折，暗棕色或褐绿色，具多条脉，喙中等长或稍短，少数的稍长，喙口具两齿。小坚果较松地包在果囊内；柱头 3 个。

本组我国产 14 种。Carex cercidascus C. B. Clarke 原始记载产于浙江天台山，由于发表新种时果囊不成熟，其主要特征只提到小穗细长，绿白色，目前未找到相似的标本，本志暂不列入。Kükenth 将其与 Carex sclerocarpa Franch 归类在同一亚组中。

组模式种：密花薹草 Carex confertiflora Boott.

分种检索表

1. 雄小穗线形，长不超过 3 厘米。雌花鳞片卵形或宽卵形，长不及果囊长的 1/2，顶端无短尖或芒。
   2. 雌花鳞片宽卵形。果囊近于直立或稍斜展，卵状长圆形，长约 4 毫米。每朵雄花具 3 个雄蕊。 …… 230. **狭穗薹草 Carex ischnostachya** Steud.
   2. 雌花鳞片卵形。果囊近水平张开，椭圆形倒卵形，长约 3 毫米。每朵雄花具 1 个雄蕊。 …… 231. **肿胀果薹草 Carex subtumida**（Kükenth.）
1. 雄小穗圆柱形、狭圆柱形或棍棒形，长一般均超过 3 厘米，少数种类较短（Carex brownii Tückerm. 和 Carex transversa Boott）；雌花鳞片狭卵形、长圆形或披针形，长超过果囊长的 2/3 或更长，顶端具短尖或长芒。
   3. 果囊被短硬毛。
      4. 叶宽 6—8 毫米；小穗聚集生于秆的上端。雌花鳞片顶端渐狭成长芒。果囊长约 3 毫米，与鳞片几等长，暗褐色，喙常外弯。 …… 232. **条穗薹草 Carex nemostachys** Steud.
      4. 叶宽 3—5 毫米。小穗间距长，不集中生于秆的上端。雌花鳞片顶端具短尖。果囊长 2—2.5 毫米，长于鳞片，褐绿色，喙直。 …… 233. **硬果薹草 Carex sclerocarpa** Franch.
   3. 果囊平滑无毛。
      5. 秆侧生。雌花鳞片深紫红色，具长芒。 …… 234. **反折果薹草 Carex retrofracta** Kükenth.
      5. 秆中生。雌花鳞片不为深紫红色，多为苍白色、淡绿色或淡褐色。
         6. 雌小穗圆筒状长圆形，长 1—2 厘米，一般不超过 3 厘米。果囊具多条明显隆起的脉。
            7. 果囊宽倒卵形，长约 3 毫米，顶端急缩成短喙。…235. **亚澳薹草 Carex brownii** Tuckerm.
            7. 果囊长圆状卵形，长约 5—6 毫米，顶端渐狭成长喙。 …… 236. **横果薹草 Carex transversa** Boott
         6. 雌小穗长圆柱形，长一般均超过 3 厘米，最长可达 10 厘米。果囊具少数脉。
            8. 雄小穗线形或线状圆柱形。雄花鳞片狭披针形，顶端具长芒；雌花鳞片卵形，顶端具长芒，约为鳞片长的 1—2.5 倍。果囊成熟时近直立或稍斜展，褐绿色，喙直。
               9. 雄小穗长约 6—14 厘米；雌小穗长 6—16 厘米。果囊卵形，长约 3 毫米，具中等长的

喙。 …… 237. **肿喙薹草 Carex oedorrhampha** Nelmes

9. 雄小穗一般长约 3 厘米；雌小穗长 3—5 厘米。果囊宽卵形，长约 4 毫米，具较长的喙。 …… 238. **华芒鳞薹草 Carex sino-aristata** Tang et Wang ex L. K. Dai

8. 雄小穗较粗壮，长圆柱形。雄花鳞片长圆形、长圆状披针形，顶端钝，有时具短尖，无长芒；雌花鳞片披针形或长圆状披针形，顶端具短尖或芒，芒长不及鳞片全长的 1/2（Carex Olivacea Boott 的雌小穗基部的鳞片具长芒，约为鳞片全长的 1/2 多）。果囊成熟时斜展至近水平展开或有的稍向下反折，深褐色或近黑褐色，少数黄褐色，喙或多或少外弯。

10. 雌小穗间距较长，具疏生的花。果囊成熟时水平展开或稍向下反折，近黑褐色，喙明显向一侧弯曲。 …… 239. **垂果薹草 Carex recurvisaccus** T. Koyama

10. 雌小穗聚集生于秆的上端，密生多数花。果囊成熟时斜展或近水平展开，但不向下反折，黄褐色或深褐色，喙稍弯。

11. 叶片宽 8—18 毫米。雌小穗上部常具雄花。果囊鼓胀三棱形，长约 4 毫米，较松地包裹着小坚果。 …… 240. **榄绿果薹草 Carex olivacea** Boott

11. 叶片宽 4—8（—12）毫米。雌小穗上部不具雄花。果囊不鼓胀或稍鼓胀，长为 3 毫米，较紧地包裹着小坚果。

12. 叶片宽 8—12 毫米。雌花鳞片深褐色，具稍长的芒。果囊成熟时暗褐色，具不规则皱纹和或多或少微突起 …… 241. **密花薹草 Carex confertiflora** Boott

12. 叶片宽 4—8 毫米。雌花鳞片边缘紫红色，具短尖或短芒。果囊成熟时褐黄色。

13. 果囊成熟时常具横皱纹，喙上部紫红色。小坚果麦秆黄色。 …… 242. **皱果薹草 Carex dispalata** Boott

13. 果囊成熟时平滑，无横的皱纹，喙上部不为紫红色。小坚果深棕色 …… 243. **似皱果薹草 Carex pseudo-dispalata** K. T. Fu

230. **狭穗薹草**　图版 57：7—9

Carex ischnostachya Steud. Synops. Cyper. 222, 1855; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 sér., **10**: 47, 1898; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 292, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 614, fig 104, E—F; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 432, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 145, t. 135, 1955; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1269, 1936; 中国高等植物图鉴 **5**: 325, 图 7480, 1976; 江苏植物志上册：314, 图 560, 1977; 福建植物志 **6**: 365, 图 332, 1995.

根状茎粗短，木质。秆丛生，高 30—60 厘米，较细，三棱形，平滑，基部具多数叶，最下面具紫褐色无叶片的鞘。叶稍短或近等长于秆，宽 4—6 毫米，平张，较柔软，具 2 条明显的侧脉，具较长的叶鞘。苞片叶状，长于顶端的小穗，具较长的苞片鞘。小穗 4—5 个，上面 3—4 个常聚集在秆的上端，最下面 1—2 个稍疏远，顶生小穗为雄小穗，线形，长 1.5—3 厘米，具很短的小穗柄；其余 3—4 个为雌小穗，狭圆柱形，长 2—6 厘米，具较疏生排成二列的多数花，上面的小穗近于无柄，下面的 1—2 个具小穗



图版 57 1—3. **亚澳薹草 Carex brownii** Tuckerm.：1. 雄小穗和雌小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊；4—6. **横果薹草 Carex fransversa** Boott：4. 雄小穗和雌小穗，5. 雌花鳞片，6. 果囊；7—9. **狭穗薹草 Carex ischnostachya** Steud. 7. 小穗，8. 雌花鳞片，9. 果囊；10—12. **硬果薹草 Carex sclerocarpa** Franch.：10. 雄小穗和雌小穗，11. 雌花鳞片，12. 果囊。（刘春荣绘）

柄。雄花鳞片披针形，顶端渐尖，长约2.8毫米，无短尖，膜质，淡褐黄色，具1条中脉；雌花鳞片卵形，顶端急尖，长1.5—1.8毫米，无短尖，膜质，淡黄白色，具1条中脉。果囊近于直立，较鳞片长得多，卵状椭圆形，钝三棱形，长约4—5毫米，膜质，褐绿色，无毛，具5—7条脉，基部钝圆，顶端渐狭成中等长的喙，喙口微缺呈两短齿。小坚果较紧地包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约2毫米，淡褐黄色；基部具很短的柄，顶端具小短尖，花柱基部不增粗，柱头3个。　花果期4—5月。

产于江苏、浙江、福建、江西、广东、广西、湖南、贵州和四川；生于山坡路旁草丛中或水边。分布于日本和朝鲜。

231. **肿胀果薹草**

Carex subtumida（Kükenth.）Ohwi in Acta. Phytotax et Geobot. **1**: 75, 1932; Ohwi et T. Koyama in Bull. Nat. Sci. Mus. **3**: 26, 1956; T. Koyama in Jap. Journ. Bot. **15**: 169, 1956; S. W. Su in Journ. Anhui Univ. Nat. Sci. Edit. **3**: 80, 1988. ——*Carex ischnostachya* Steud. var. *subtumida* Kükenth. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **27**: 109, 1929.

根状茎短或稍延长，木质，具长的匍匐地下茎。秆丛生，高45—75厘米，稍粗，三棱形，平滑，基部具少数紫褐色无叶片的鞘。叶稍短于秆，宽6—7毫米，平张，稍坚挺，上面两条侧脉明显，两面脉上和边缘粗糙，具长鞘，基部的叶鞘紫褐色，常开裂。苞片叶状，较小穗长很多，具鞘，向上面鞘渐短，最上面的近于无鞘。小穗4—6个，最下面的1—2个疏远，上面的3—4个密集于秆的顶端，顶生小穗为雄小穗，线形，长2.5—3厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，长圆柱形，长3.5—7厘米，具密生的花，最下面的1—2个具长的小穗柄，上面的近于无柄。雄花鳞片狭披针形，顶端渐尖，长约2毫米，淡褐黄色，具1条中脉；雌花鳞片卵形，顶端渐尖，长约1毫米，膜质，淡黄色或稍带淡褐色，具1条中脉。果囊后期水平展开，较鳞片长很多，椭圆状倒卵形，不明显三棱形，长3.2—3.5毫米，膜质，褐绿色，具多条脉，基部近圆形，顶端急狭成较短的喙，喙口微凹呈两短齿。小坚果椭圆形，三棱形，长约1.5毫米，麦秆黄色，基部无柄，顶端具小短尖；花柱基部不增粗，柱头3个。　花果期4—5月。

产于江西、江苏，生于沟边、水边、山坡路旁草丛中，海拔800—1 000米。

232. **条穗薹草**　图版58：1—3

Carex nemostachys Steud in Flora **29**: 23, 1846 et in Synops. Cyper. 218, 1855; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3, Sér. **10**: 76, 1898; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 233, 1901; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 300, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ, 20）: 615, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 480, 1936; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1269, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 146, 1955; 中国高等植物图鉴**5**: 327, 图7484, 1976; 江苏植物志，上册：313,

1977；海南植物志 **4**：341—342，1977. 台湾植物志 **5**：351，1978；福建植物志 **6**：367，图 334；1995.

根状茎粗短，木质，具地下匍匐茎。秆高 40—90 厘米，粗壮，三棱形，上部粗糙，基部具黄褐色撕裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 6—8 毫米，较坚挺，下部常折合，上部平张，两侧脉明显，脉和边缘均粗糙。苞片下面的叶状，上面的呈刚毛状，长于或短于秆，无鞘。小穗 5—8 个，常聚生于秆的顶部，顶生小穗为雄小穗，线形，长 5—10 厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，长圆柱形，长 4—12 厘米，密生多数花，近于无柄或在下部的具很短的小穗柄。雄花鳞片披针形，长约 5 毫米，顶端具芒，芒常粗糙，膜质，边缘稍内卷；雌花鳞片狭披针形，长 3—4 毫米，顶端具芒，芒粗糙，膜质，苍白色，具 1—3 条脉。果囊后期向外张开，稍短于鳞片（包括芒长），卵形或宽卵形，钝三棱形，长约 3 毫米，膜质，褐色，具少数脉，疏被短硬毛，基部宽楔形，顶端急缩成长喙，喙向外弯，喙口斜截形。小坚果较松地包于果囊内，宽倒卵形或近椭圆形，三棱形，长约1.8 毫米，淡棕黄色；柱头 3 个。 花果期 9—12 月。

产于江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、贵州、云南、福建、广东；生于小溪旁、沼泽地，林下阴湿处，海拔 300—1 600 米。分布于印度、孟加拉国、泰国、越南、柬埔寨和日本。

233. **硬果薹草** 图版 57：10—12

Carex sclerocarpa Franch. in Bull. Soc. Philom. 8 Sér. **7**：91，1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 Sér. **10**：71，1898；Diels in Bot. Jahrb. **29**：232，1901；C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**：310，1904；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ，20）：586，1909.

根状茎斜升。秆丛生，高 30—60 厘米，中等细，三棱形，平滑，基部常包以褐红色叶鞘。叶短于秆，宽 5—6 毫米，平张，具两条明显的侧脉，具叶鞘，下部的叶鞘常呈褐红色。苞片叶状，短于秆，通常具长的苞片鞘。小穗 6—7 个，顶生小穗为雄小穗，线形，长达 4 厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，很狭的圆柱形，长2.5—7 厘米，具较密生的多数花，上面的 2 个小穗密集于秆的顶部，近于无柄，下面的小穗稍疏远，具很短的小穗柄。雄花鳞片线状披针形，长3.5—4 毫米，顶端具芒，苍白色，具淡绿色中脉；雌花鳞片披针形，长约 2 毫米，顶端渐尖，具短芒，膜质，苍白色，具淡绿色中脉。果囊斜展开，长于鳞片，椭圆形，钝三棱形，长约2.8 毫米，膜质，褐绿色，具 5 条不明显的脉，脉上被短硬毛，基部楔形，顶端急缩成中等长的喙，喙口斜截形，后期呈微凹。小坚果较紧地包于果囊内，近椭圆形，三棱形，长约 1 毫米，淡黄色，具细小的颗粒状突起；花柱基部稍增粗，柱头 3 个，通常较短。 花果期 5—6 月。

产于四川、湖南、安徽；生于林下，海拔 900—1 700 米。



图版 58 1—3. **条穗薹草 Carex nemostachys** Steud.：1. 雄小穗和雌小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊；4—6. **皱果薹草 Carex dispalata** Boott：4. 雄小穗和雌小穗（有时顶端具少数雄花），5. 雌花鳞片，6. 果囊。（刘春荣绘）

234. **反折果薹草** 图版 59：1—3

Carex retrofracta Kükenth. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **27**: 110, 1929 et in Sinensia **3**: 83, 1932.

根状茎粗壮，长而匍匐，木质。秆疏丛生，高 60—100 厘米，较粗壮，扁三棱形，平滑，下部生叶，基部具紫褐色无叶片的鞘。叶短于秆，宽 1—1.8 厘米，平张，具 1 条明显的中脉和两条侧脉，叶片上面平滑，下面被疏的短硬毛，具较长的叶鞘。苞片叶状，长于小穗，下部苞片具较长的苞鞘，上部的鞘很短。小穗 4—5 个，下面 2 个间距较长，上面的间距短，顶生小穗为雄小穗，长圆柱形，长 3—6 厘米，具短柄；其余小穗为雌小穗，长圆柱形，长 4—10 厘米，疏生多数花，下面 2 个小穗具较长的柄，上面的小穗具很短的柄或近于无柄。雄花鳞片披针形，长约7.5 毫米，顶端渐尖，有的具短尖，暗紫褐色，膜质，具 1 条暗绿色的脉；雌花鳞片卵形，长约 5 毫米（包括芒长），顶端具长芒，芒边缘粗糙，两侧褐色，中间暗绿色，具 3 条脉。果囊斜展，后期水平张开或向下反折，卵形或倒卵形，稍鼓胀三棱形，长 4—5 毫米，膜质，暗褐绿色，背面具不很明显的 3—5 条脉，成熟时稍具光泽，基部钝圆，顶端急缩成长喙，喙口斜截形。小坚果较紧地包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，顶端具短尖，淡黄色；花柱基部微增粗，柱头 3 个。 花果期 3—4 月。

产于浙江；生于林下阴湿处。模式标本采自浙江杭州（Hang tschou）。

235. **亚澳薹草** 图版 57：1—3

Carex brownii Tuckerm. Enum. Meth. Caric. 21, 1843; Boott, Illustr. Carex **4**: 161, t. 532, 1867, partim (Pl. dextrae); C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 277, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20) 612, fig. 104, A-D, 1909 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. **27**: 107, 1929; Akiyama, Consp. Car. Jap. 188, 1932; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 477, 1936; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1269, 1936; Blake in Journ. Arn. Arb. **27**: 115, 1947; Nelmes in Reinwardtia **1**: 398, 1951; T. Koyama in Acta Phytotax. et Geobot. **18**: 23, 1959. 江苏植物志上册: 315, 1977; 台湾植物志 **5**: 355, 1978. ——*Carex nipposinica* Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **11**: 255, 1942; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. **144**, t. 33, 1955; Ohwi et T. Koyama in Bull. Nat. Sci. Mus. N. S. **3**: 24, 1956.

根状茎短。秆丛生，高 30—60 厘米，中等粗，三棱形，平滑，基部包以褐色无叶片的鞘，少数撕裂成纤维状。叶短于秆，宽 3—4 毫米，平张，稍坚挺，具鞘。苞片叶状，长于秆，最下面鞘长，向上部的渐短。小穗 3—4 个，间距较疏远，顶生小穗为雄小穗，线形，长 1—2 厘米，具短的小穗柄；侧生小穗为雌小穗，长圆形或长圆状圆柱形，长 1—3 厘米，具密生的多数花，最下面的小穗具长的小穗柄，向上部小穗柄渐短。雄花鳞片狭披针形，长约 5 毫米，顶端具芒，膜质，淡褐黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片



图版 59 1—3. **反折果薹草 Carex retrofracta** Kükenth.：1. 雄小穗和雌小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊；4—6. **肿喙薹草 Carex oedorrhampha** Nelmes：4. 雄小穗和雌小穗，5. 雌花鳞片，6. 果囊；7—9. **华芒鳞薹草 Carex sino-aristata** Tang et Wang ex L. X. Dai：7. 雄小穗和雌小穗，8. 雌花鳞片，9. 果囊。(刘春荣绘)

披针状卵形，长约2.8毫米，顶端渐尖成芒，膜质，苍白色，背面具1—3条脉。果囊斜展，成熟时近水平张开，稍长于鳞片，宽倒卵形，鼓胀三棱形，长约3毫米，膜质，褐绿色，具多条脉，无毛，基部急狭成宽楔形，无柄，顶端急缩成短喙，喙口具二短齿。小坚果较松地包于果囊内，近宽椭圆形或宽倒卵形，三棱形，长约2毫米，淡褐色，棱上色更淡；柱头3个，较短。 花果期4—5月。

产于江苏、浙江、台湾、江西、安徽、河南、四川东部、陕西，甘肃，生于沟边，林下、洼地湿处，海拔400—1 680米。分布于澳大利亚，新西兰、印度尼西亚、日本，朝鲜。

236. **横果薹草** 图版57：4—6

Carex transversa Boott in A. Gray, Perry Exped. Jap. **2**: 324, 1857 et Illustr. Carex **4**: 202, 1867; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 sér. **10**: 48, t. 3, f. 1, 1898; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 314, 1904; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 478, 1936; Akiyama, Consp. Car. Jap. 188, 1932 et Caric. Far East. Reg. As. 145, t. 134, 1955; 江苏植物志 上册：315, 1977; 福建植物志 **6**: 366, 1994. ——*Carex brownii* Tuckerm. var. *transversa* (Boott) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 614, 1909; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1269, 1936.

根状茎短。秆丛生，高30—60厘米，锐三棱形，基部具紫褐色无叶片的鞘。叶短于秆或有时稍长于秆，宽3—5毫米，平张，较柔软，具较长的叶鞘。苞片叶状，较小穗长，具苞鞘，鞘长约为小穗柄的1/2。小穗3—5个，上部的2—3个间距较短，下部的小穗较疏远，顶生小穗为雄小穗，狭圆柱形，长1—1.5厘米，具小穗柄；侧生小穗为雌小穗，宽圆柱形或近长圆形，长2—3厘米，密生多数花，具较长的小穗柄。雄花鳞片狭披针形，长7—10毫米（包括芒长2.5—4.5毫米），顶端具长芒，膜质，淡黄色，具1条脉；雌花鳞片卵形，长约4—5毫米，顶端渐尖成长芒，膜质，两侧白色半透明，具1—3条绿色的脉。果囊斜展，较鳞片长或因鳞片具长芒而几等长于鳞片，卵形或椭圆状卵形，稍鼓胀三棱形，长5.5—6.5毫米，膜质，褐绿色，无毛，具多条明显的脉，基部宽楔形，顶端渐狭成长喙，喙口斜截形，后期稍呈2齿。小坚果稍松地包于果囊内，宽倒卵形，三棱形，长约3毫米，淡黄色，基部具短柄，顶端具小短尖；柱头3个。 花果期4—5月。

产于江苏、浙江、福建、广东、安徽、江西、湖南；生于山坡林下或草丛中或阴湿处，海拔500—800米。分布于朝鲜、日本。

237. **肿喙薹草** 图版59：4—6

Carex oedorrhampha Nelmes in Kew Bull. 659, 1939; Raymond in Natur. Canad. **82**: 161, 1955 et in Mém. Jard. Bot. Montr. **53**: 83, 1959, excl. var. ——*Carex tumida* Boott, Illustr. Carex **1**: 66, t. 181, 1858; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 316, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 615,

1909, non Beilsch., 1850.

根状茎短，木质。秆疏丛生，高 40—75 厘米，三棱形，平滑，基部具多枚黄褐色无叶片的鞘。叶长于秆，宽 3—6 毫米，下部折合，上部平张，两侧脉明显，两面和边缘均粗糙，具很长的叶鞘，最长可达 15 厘米。苞片叶状，较小穗长得多，具鞘，鞘向上部渐短。小穗 5—6 个，上部的 3—4 小穗间距较短，下部的较疏远，顶生小穗为雄小穗，线状圆柱形，长 6—12 厘米，具很短的小穗柄或近于无柄；侧生小穗为雌小穗，长圆柱形，长（3—）5—14 厘米，密生多数花，上部 2 个小穗具很短的小穗柄，下部的小穗柄稍长。雄花鳞片狭披针形，长（5—）7—9 毫米，顶端渐尖成长芒，芒长约为全长的 1/2，芒的边缘具短硬毛，膜质，淡黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长约2.8 毫米，顶端渐狭成长芒，芒长约为全长的 1/2 或更长些，芒两边缘具短硬毛，膜质，淡黄色，具 1 条中脉。果囊斜展，稍长于鳞片，椭圆形或近倒卵形，钝三棱形，长2.8—3 毫米，膜质，褐绿色，背面具 3—5 条脉，基部急缩为宽楔形，顶端急狭成中等长的喙，喙口近截形或微缺。小坚果较紧地包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约1.5 毫米，黄色或淡褐黄色，基部急狭成短柄，顶端具小短尖；柱头 3 个。 花果期 3—5 月。

产于广东、云南；生于山坡、疏林下、水沟中，阴湿地，海拔 700—2 000 米。也分布于喜马拉雅山东部、锡金以及越南、泰国、印度尼西亚。模式标本采自锡金。

238. **华芒鳞囊草** 图版 59：7—9

Carex sino-aristata Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 184, fig. 6, 9—13, 1994.

根状茎短，木质。秆高 35—75 厘米，三棱形，稍粗壮，平滑，向顶端渐粗糙。叶常较秆长，宽 3—6 毫米，两侧脉明显隆起，两面及边缘均粗糙，具长鞘，鞘常开裂。苞片叶状，较小穗长得多，具鞘。小穗常 4 个，顶生小穗雄性，圆柱形，长约2.5 厘米，具短柄；侧生小穗为雌小穗，圆柱形，长2.5—5.5 厘米，具密生的雌花，上部的小穗柄很短，下部的较长，多包于苞鞘内。雄花鳞片狭披针形，长 4—5 毫米，顶端具长芒，膜质，淡褐黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵状披针形，长约 2 毫米，膜质，淡黄色，顶端具长芒，芒长可达 6 毫米，芒边缘粗糙，具 1—3 条脉。果囊斜展，倒卵圆形或宽椭圆形，三棱形，长约 4 毫米，膜质，深褐色，背面具少数脉，无毛，基部急狭，顶端渐狭成中等长的喙，喙口具二短齿。小坚果较紧地为果囊所包裹，倒卵圆形或近圆形，三棱形，长约 2 毫米，淡黄色；柱头 3 个。 花果期 5—6 月。

产四川南川县金佛山，生于阴湿处。模式标本采自四川南川县金佛山。

239. **垂果囊草**

Carex recurvisaccus T. Koyama in Jap. Journ. Bot. **15**: 166, fig. 2, 1956.

根状茎粗短，木质，具多数较粗的须根。秆疏丛生，高 55—75 厘米，较粗壮，锐三棱形，下部平滑，向上部棱上稍粗糙，基部具多数叶。叶长于秆，宽0.7—1.5 厘米，

平张，上面两条侧脉明显，两面和边缘均平滑，近上部边缘稍粗糙，具叶鞘，基生叶的叶鞘常开裂。苞片叶状，较小穗长得多，无明显的鞘。小穗通常 6 个，顶端 1—2 个小穗为雄小穗，狭圆柱形，长 5—12 厘米，具短柄或近于无柄；其余小穗为雌小穗，圆柱形，长 8—11 厘米，具多数较密生的雌花，最下面的小穗具短的小穗柄，长约 1 厘米，向上面小穗柄渐短或近于无柄。雄花鳞片狭披针形，长 5—6 毫米，顶端渐尖，膜质，中间淡绿色，两侧黄褐色，具 3 条脉；雌花鳞片披针形或狭卵形，长 3—4 毫米（包括芒长），顶端渐狭成芒，芒长为鳞片全长的 1/3—1/2，边缘稍粗糙，膜质，脉中间黄绿色，两侧红褐色，具 3 条脉。果囊初期斜展，后期水平展开并向下弯，稍长或近等长于鳞片，卵状长圆形，鼓胀三棱形，长 4—5 毫米，膜质，成熟时近黑褐色，背面具 5 条脉，基部急缩成短柄，顶端渐狭成中等长的喙，喙向一侧弯曲，喙口近截形或微缺。小坚果很松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约 2 毫米，基部楔形，顶端具小短尖；柱头 3 个。 花果期 2—3 月。

产广东、云南；生于山坡、沟边、阴湿处或疏林下，海拔 1 300 米左右。模式标本采自广东南昆山。

240. **榄绿果薹草**

Carex olivacea Boott in Proc. Linn. Soc. **1**: 286, 1845 et in Trans. Linn. Soc. **20**: 138, 1846 et in Illustr. Carex **1**: 56, t. 149, 1858; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India **6**: 741, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ: 20): 617, 1909, pro parte maj.; Nelmes in Reinwardtia **1**: 395, 1951; T. Koyama in Bot. Mag. Tokyo **72**: 307, 1959.

根状茎粗而短，木质，具长而粗的地下匍匐茎。秆疏丛生，高 45—95 厘米，锐三棱柱形，棱上稍粗糙，基部密生多数叶，具少数秆生叶。叶长于秆，宽 8—18 毫米，平张，上面两条侧脉明显，两面平滑，边缘粗糙，基部的叶鞘常开裂。苞片叶状，长于小穗，具很短的鞘或近于无鞘。小穗 5—7 个，间距很近，常集中于上端，顶端 1—2 个为雄小穗，圆柱形或狭圆柱形，长 3—7 厘米，具很短的柄或近于无柄；其余小穗为雌小穗，有时顶端具少数雄花，圆柱形，长 5—10 厘米，最下部的小穗有时具较长的小穗柄，上部的小穗具很短的柄或近于无柄。雄花鳞片倒披针形或长圆形，长 5—7 毫米，顶端急尖或钝，有的具小短尖，膜质，黄褐色或红褐色，具 1—3 条脉；雌花鳞片基部的近卵形，具长芒，全长约8.5 毫米，芒长约 5 毫米，上部的长圆状披针形，长 4—5 毫米，顶端渐尖或有的呈截形，具短芒或短尖，膜质，锈褐色，具 1—3 条脉。果囊近等长于鳞片，小穗基部的短于鳞片（基部鳞片具长芒），成熟时近水平展开，卵形、宽卵形或近倒卵形，鼓胀三棱形，长约 4 毫米，膜质，暗褐绿色，无毛，具多条脉，脉间具不规则的皱纹和少数微突起，基部宽楔形，顶端急缩成中等长或稍短的喙，喙向一侧弯，喙口微凹或具两短齿。小坚果较松地包于果囊内，椭圆形或近倒卵形，三棱形，长

约2毫米，淡黄褐色，密生微突起，基部具极短的柄，顶端具弯的小短尖；柱头3个。

产于四川、云南；生于沼泽地或潮湿处，海拔1 250—3 000米。也分布于锡金、印度。

241. **密花薹草**

Carex confertiflora Boott in Mem. Amer. Acad. **4**: 418, 1859 et Illustr. Carex **4**: 184, 1867; Franch., Carex As. Orient. 253, 1898; Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imper. Univers. Ser. B **5**: 289, 1930 et Cyper. Japon. **1**: 476, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 148, t. 138, 1955. ——*Carex olivacea* auct non Boott: 1845 Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 617, 1909, pro parte. incl. var. angustior Kükenth.

根状茎短，具地下匍匐茎。秆高60—95厘米，锐三棱形，上部的棱近呈翅状，中等粗，基部具无叶片和短叶片的鞘，上部具1—2枚秆生叶。叶稍短于秆，上面的叶长于秆，宽8—12毫米，平张，两条侧脉明显，两面平滑，边缘粗糙，具叶鞘，下面的叶鞘常开裂。苞片叶状，长于小穗，上面的苞片狭，近于无鞘。小穗4—6个，间距较短，常集中生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，圆柱形或狭圆柱形，长4—8厘米，具很短的小穗柄；侧生小穗为雌小穗，圆柱形，长（2—）3.5—8厘米，具多数密生的雌花，下面1—2个小穗具短的小穗柄，上面的近无柄。雄花鳞片线状披针形，长5—9毫米，顶端渐尖，无短尖或具短尖，膜质，褐色，具1条中脉；雌花鳞片狭长圆形或狭长圆状卵形，长3—3.5毫米，顶端渐尖，具芒，膜质，两侧锈褐色，具1条中脉，中脉麦秆黄色。果囊稍短于鳞片，成熟时近水平展开，卵形或近倒卵形，三棱形，长约3毫米，膜质，锈褐色，背面具多条脉，无毛，基部宽楔形，顶端渐狭成短喙，喙直或稍弯，喙口斜截形或有时微缺呈两短齿。小坚果稍松地包于果囊内，近倒卵形，三棱形，长约2毫米，成熟时褐色，基部无柄，顶端具扭曲的小短尖；柱头3个。 花果期5—7月。

产于湖北、贵州、云南等地；生于林下湿处，水边或灌木草丛中，海拔1 800—2 700米。也分布于日本。模式标本采自日本。

242. **皱果薹草** 图版58：4—6

Carex dispalata Boott ex A. Gray, Narr. Exped. Perry **2**: 325, 1856—1857 et Illustr. Carex **4**: 205, 1867; Kom., Fl. Mansh. **1**: 391, 1901; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 283, 1903 ex cl. syn. *C. marginaria* Franch.; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 616, 1909; Akiyama, Consp. Caric. Jap. 190, 1932, incl. var.; Kom, et Alisov., Key Pl. Far East. Reg. USSR **1**: 315, t. 95 fig. sinistr., 1931; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 480, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 148, 1955, incl. var., t. 139, A—F; 内蒙古植物志 **8**:

105, 1985; S. W. Su in Journ. Anhui Univ. Nat. Sci. Edi. **3**: 78, 1988; —— *Carex acutiformis* auct. non Ehrh., Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 sér, **10**: 83, 1898; C. B. Clarke in l. c. **36**: 269, 1903. ——*Carex pollens* C. B. Clarke l. c. **36**: 305, 1904, incl. var. *angustior* C. B. Clarke——*Carex dispalata* Boot var. *costata* Kükenth. l. c. Heft **38** (Ⅳ: 20): 617, 1909.

根状茎粗，木质，具长而较粗的地下匍匐茎。秆高 40—80 厘米，锐三棱形，中等粗，上部棱上稍粗糙，基部常具红棕色无叶片的鞘，鞘的一侧常撕裂成网状。叶几等长于秆，宽 4—8 毫米，平张，具两条明显的侧脉，两面平滑，上端边缘粗糙，近基部的叶具较长的鞘，上面的叶近于无鞘。苞片叶状，下面的苞片稍长于小穗，上面的苞片常短于小穗，通常近于无鞘。小穗 4—6 个，距离短，常集中生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，圆柱形，长 4—6 厘米，具柄；侧生小穗为雌小穗，圆柱形，长 3—9 厘米，密生多数雌花，有时顶端具少数雄花，近于无柄或有时最下面的小穗具很短的小穗柄。雄花鳞片狭披针形，顶端急尖或钝，无短尖，长 5—5.5 毫米，两侧红褐色，中间具 1 条中脉，麦秆黄色；雌花鳞片卵状披针形或披针形，顶端渐尖，无短尖或具小短尖或芒，长约 3 毫米，膜质，两侧红褐色，中间黄绿色，具 3 条脉。果囊稍长于鳞片，斜展或后期近于水平展开，卵形，稍鼓胀三棱形，长 3—4 毫米，厚纸质，淡褐绿色，具少数不明显的脉，具明显的横皱纹，无毛，基部钝圆，具很短的柄，顶端急狭成中等长的喙，喙稍弯曲，上端常呈红褐色，喙口斜截形，后期微缺。小坚果稍松地包于果囊内，倒卵形或椭圆状倒卵形，三棱形，长约 2 毫米，顶端具小短尖；柱头 3 个。

产于吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、江苏、浙江、安徽；生于潮湿地，沟边或沼泽地，海拔 500—2 900 米。也分布于朝鲜、日本。模式标本采自日本 Hakodadi.

243. **似皱果薹草**

Carex pseudo-dispalata K. T. Fu, Fl. Tsinling **1** (1): 448, 1976.

根状茎具地下匍匐茎。秆高 40—60 厘米，稍粗壮，锐三棱形，上部棱上粗糙，基部的老叶鞘常撕裂成纤维状。叶近等长于秆，宽 4—8 毫米，平张，较坚挺，边缘粗糙，具叶鞘。苞片叶状，下部的近等长于小穗，上部的短于小穗，近于无鞘。小穗 4—6 个，最下面的一个疏远，上部的小穗间距短，顶生小穗为雄小穗，圆柱形，长 4—7 厘米，具小穗柄，侧生的小穗为雌小穗，圆柱形，长 2—7.5 厘米，密生多数雌花，下面的小穗具小穗柄，上面的小穗近于无柄。雄花鳞片披针形，长约3.5 毫米，顶端渐狭，具短芒，膜质，红褐色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵状披针形，长约 3 毫米，顶端渐尖，具短尖或短芒，芒稍粗糙，膜质，红褐色，具 1 条绿色的中脉。果囊较鳞片长，斜展，椭圆形，三棱形，长约 3 毫米，纸质，淡绿黄色，无毛，具 5—7 条脉，基部渐狭，顶端急狭成中等长的喙，喙微弯，上端呈红褐色，喙口斜截形，后期具 2 短齿。小坚果宽倒卵

形或近椭圆形，三棱形，长约1.7毫米；花柱基部不增粗，柱头3个。

产于陕西秦岭北坡；生于浅水中，海拔约700米左右。模式标本采自陕西长安县太乙宫。

组32. 柔果薹草组 Sect. 32. Molliculae Ohwi, Cyper. Japon 1: 450, 1936——Sect. *Tumidae* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 611, 1909, pro parte. ——Sect. *Aliiformes* Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 143, 1955.

植株通常具地下匍匐茎。小穗通常单性，顶生小穗雄性，侧生小穗雌性（Carex harrysmithii Kükenth 和 Carex agglomerata C. B. Clarke 兼有单性小穗和两性小穗），长圆柱形，少数长圆形，具密生的多数花。苞片通常无鞘或具很短的鞘。雌花鳞片卵形、披针状卵形或长圆状卵形，顶端渐尖，通常具短尖或芒或无短尖。果囊近直立或斜展，卵形、椭圆形或长圆形，鼓胀或稍鼓胀三棱形，成熟时黄绿色或麦秆黄色，具多条脉，喙中等长或较长，喙口具两短齿，少数为斜截形，微凹。小坚果较松地为果囊所包裹；柱头3个。

本组我国有15种，亮果薹草 Carex phaenocarpa Franch. 原记载产于云南，因未见到标本暂不列入。

组模式种：柔果薹草 Carex mollicula Boott.

分种检索表

1. 小穗单性和两性兼有，最上面1—2个小穗雄雌顺序或雌雄顺序，其余小穗雌性，或最上面1—2个小穗雄性，其余小穗雌性或两性，两性者雄雌顺序或雌雄顺序。
   2. 最上面1—2个小穗两性，雄雌顺序或雌雄顺序，其余小穗为雌小穗，小穗长圆形，长不超过2厘米，间距很短，常较集中生于秆的上端。雌花鳞片麦秆黄色或淡黄绿色。
      3. 小穗常2个，少有3个，最上面1—2个小穗雄雌顺序，其余小穗雌性。雌花鳞片披针形，长约2毫米，果囊长约3毫米。小坚果明显具柄。 …… 244. **哈氏薹草 Carex harrysmithii** Kükenth.
      3. 小穗3—4个，少有2个，顶生小穗雌雄顺序，侧生小穗雌性。雌花鳞片卵形，长3毫米。果囊长约4毫米。小坚果无柄。 …… 245. **团穗薹草 Carex agglomerata** C. B. Clarke
   2. 最上面1—2个小穗为雄小穗，其余小穗为雌小穗或两性小穗，两性小穗雄雌顺序或雌雄顺序，小穗圆柱形，长2.5—10厘米，间距较长，不集中生于秆的上端。雌花鳞片紫色或褐红色。
      4. 具地下匍匐茎。叶无毛。雌小穗具密生的花，常基部具少数雄花。雌花鳞片顶端无短尖或有的具短尖。果囊的喙短。 …… 246. **葱状薹草 Carex alliiformis** C. B. Clarke
      4. 无地下匍匐茎。叶背面被微柔毛。雌小穗具疏生的花，常顶端具少数雄花。雌花鳞片顶端具长芒。果囊的喙长。 …… 247. **太鲁阁薹草 Carex purpureotincta** Ohwi

1. 小穗通常单性，最上面1—2个小穗雄性（Carex planiculmis Komarov有时雄小穗上部具雌花），其余小穗雌性，有时顶端具少数雄花（如Carex doniana Spreng.）。
5. 小穗间距短，常集中生于秆的上端；雄小穗棍棒状，长约1.5—2厘米；雌小穗长圆形，长不超过2.5厘米（仅Carex huashanica Tang et Wang雄小穗长可达5厘米，雌小穗长3—6厘米），近于无柄或具短柄。
6. 小穗长圆柱形，长3—6厘米。雌花鳞片具长芒，芒边缘粗糙。果囊长约5毫米，喙口斜截形。 …… 248. **华山薹草 Carex huashanica** Tang et Wang ex L. K. Dai
6. 小穗长圆形，长不超过2.5厘米。雌花鳞片无短尖或具短尖，但不具长芒。果囊长3—4毫米（Carex submollicula Tang et Wang ex L. K. Dai的果囊长约5毫米），喙口具两齿。
7. 叶宽4—10毫米。果囊长3—4毫米，脉不明显。
8. 雌小穗长0.8—1.7厘米。果囊椭圆形，鼓胀三棱形，厚纸质，平滑，顶端急缩成短喙。
9. 雌花鳞片卵形或狭卵形。小坚果倒卵形。 …… 249. **匿鳞薹草 Carex aphanolepis** Franch. et Savat.
9. 雌花鳞片长圆形。小坚果近菱形。 …… 250. **细根茎薹草 Carex radicina** C. P. Wang
8. 雌小穗长1.5—2.5厘米。果囊长圆状卵形，稍鼓胀三棱形，膜质，常具皱纹，顶端渐狭成中等长的喙。 …… 251. **柔果薹草 Carex mollicula** Boott
7. 叶宽2—4毫米。果囊长约5毫米，具明显的脉。 …… 252. **拟柔果薹草 Carex submollicula** Tang et Wang ex L. K. Dai
5. 小穗间距较长，不集中生于秆的上端，雄小穗和雌小穗均为长圆柱形（Carex japonica Thunb. 的小穗较短为长圆形），一般长2.5—7厘米，下面的小穗具较长的柄，上面的小穗柄较短。
9. 叶片宽约2—5毫米，雌小穗较短，长1—3厘米。果囊顶端渐狭成中等长或长的喙，喙口明显具两齿。
10. 雌小穗长圆形或长圆状圆筒形，长1—2.5厘米。果囊长4—5毫米，麦秆黄色，稍具光泽，脉不很明显。 …… 253. **日本薹草 Carex japonica** Thunb.
10. 雌小穗长圆柱形，长2.5—4厘米。果囊长约3.5毫米，黄绿色，无光泽，具明显的脉。
11. 植株较矮，秆高通常不超过30厘米。雄小穗线形，长1—5厘米。雌花鳞片长圆状卵形，顶端具短尖。果囊椭圆形或长圆形，不鼓胀。
12. 果囊椭圆形，长约3毫米，具中等长的喙，喙长约为果囊的1/3。 …… 254. **似横果薹草 Carex subtransversa** C. B. Clarke
12. 果囊长圆形，长4—5毫米，具长喙，喙长几为果囊长的1/2。 …… 255. **台中薹草 Carex liui** T. Koyama et Chuang
11. 植株较高，秆高30—60厘米。雄小穗棍棒形，长约2—3厘米。雌花鳞片狭卵形，顶端无短尖。果囊卵形，稍鼓胀。 …… 256. **禾状薹草 Carex alopecuroides** D. Don
9. 叶片宽5—12毫米。雌小穗一般长2—6厘米。果囊顶端渐狭成较短的喙，喙口近斜截形或不明显的两短齿。
13. 秆三棱形。雄小穗长3—7.5厘米；雌小穗长3—6厘米，有时顶端具雄花。雌花鳞片卵状

披针形，顶端具短尖。果囊长圆状卵形，喙直，不向外弯；果期花柱常存在，柱头很长。
…… 257. **签草 Carex doniana** Spreng.

13. 秆扁三棱形，一棱不明显。雄小穗长3.5厘米以下，上部有时具雌花；雌小穗长1.5—4.5厘米，顶端无雄花。雌花鳞片卵形，顶端一般无短尖或有时具尖头。果囊卵形，喙向外弯，果期时花柱已脱落；柱头较短。 …… 258. **扁秆薹草 Carex planiculmis** Kom.

244. **哈氏薹草**　图版60：9—13

Carex harrysmithii Kükenth. in Acta Hort. Gothob. 5：40，1929.

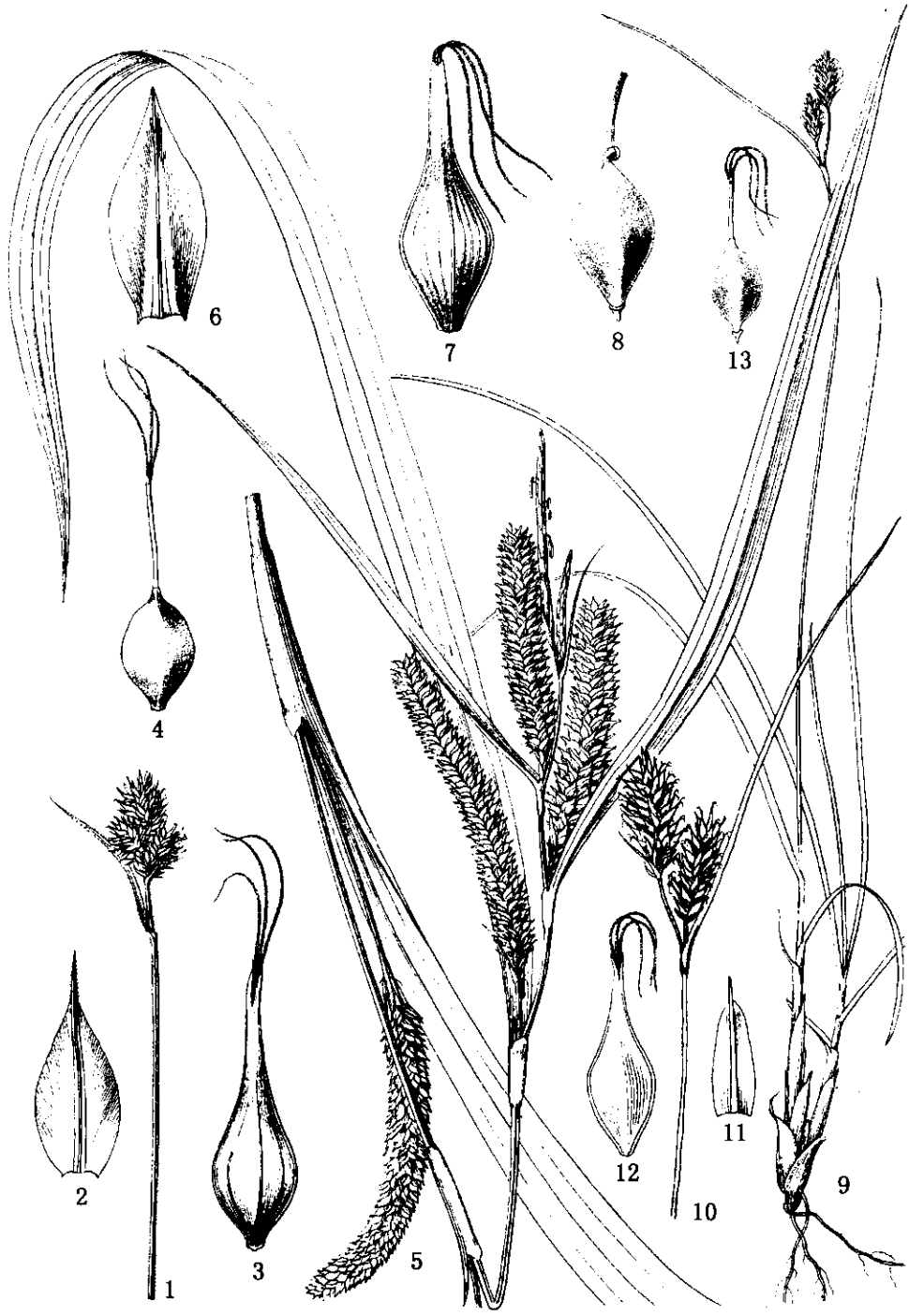
根状茎短，无地下匍匐茎。秆疏丛生，高15—20厘米，纤细，扁三棱形，平滑，下部生叶，基部具淡黄褐色无叶片的鞘，老叶鞘常细裂成纤维状。叶稍短于秆或下部的长仅为秆的1/2，宽1—2毫米，平张，平滑，具较长的叶鞘。苞片下面的一枚叶状，线形，较小穗长，近于无鞘或具长约2—3毫米的短苞鞘，上面的刚毛状，无鞘。小穗通常2个，聚集在秆的上端，雄雌顺序，卵形或长圆形，长5—10毫米，密生多数花，顶端具少数雄花，具很短的柄或近于无柄。雄花鳞片狭披针形，长约3毫米，顶端渐尖，膜质，黄褐色，具1条中脉；雌花鳞片狭卵形，长1.5—2毫米，顶端渐尖，具短尖或短芒，膜质，淡黄色，具1条绿色的中脉。果囊斜展，长于鳞片，倒卵状椭圆形或狭椭圆形，三棱形，长约3毫米，膜质，麦秆黄色，无脉，平滑，基部急尖，顶端急缩成中等长的喙，喙口白色膜质，截形或微缺。小坚果较紧地包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约1.5毫米，淡褐色，基部具短柄，顶端具短尖；花柱较短，基部稍增粗，柱头3个。　花果期5—6月。

产于四川西部；生于山坡上，海拔约2 500米左右。模式标本采自四川大相岭。

245. **团穗薹草**　图版60：1—4

Carex agglomerata C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**：269，1903；Diels in Bot. Jahrb. **36**（Beibl. 82）：**11**，1905；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ，20）：620，1909；秦岭植物志 **1**（1）：265；1970.

根状茎较长，木质，具地下匍匐茎。秆高20—60厘米，稍纤细，锐三棱形，棱上粗糙，基部具紫褐色、无叶片的鞘，后期鞘常撕裂成丝网状。叶短于或近等长于秆，宽2—6毫米，边缘粗糙，干后常反卷，具淡红棕色叶鞘。苞片最下面的一枚叶状，长于小穗，上面的常呈芒状，通常短于小穗，不具鞘。小穗3—4个，聚集于秆的上端，顶生小穗通常雌雄顺序，棒状长圆形，长约1.5厘米，少数全部为雄花，狭长圆形，近无柄；侧生小穗2—3个为雌小穗，长圆形，长1—1.5厘米，密生多数花，近于无柄。雄花鳞片披针状卵形，长约4毫米，顶端渐尖成芒，膜质，淡褐黄色，具1条中脉；雌花鳞片卵形，长约3毫米，顶端渐尖成短芒，膜质，淡褐黄色，具1条中脉，脉上部稍粗糙。果囊斜展，后期向外张开，较鳞片长，卵形或狭卵形，稍鼓胀三棱形，长约3.5—4毫米，膜质，淡黄绿色，无毛，两侧脉明显，其余的脉不明显，基部急缩呈钝圆形，顶



图版 60 1—4. **团穗薹草 Carex agglomerata** C. B. Clarke: 1. 小穗, 2. 雌花鳞片, 3. 果囊, 4. 小坚果; 5—8. **葱状薹草 Carex alliiformis** C. B. Clarke: 5. 雄小穗和雌小穗, 6. 雌花鳞片, 7. 果囊, 8. 小坚果; 9—13. **哈氏薹草 Carex harrysmithii** Kükenth: 9. 植株, 10. 两性小穗, 11. 雌花鳞片, 12. 果囊, 13. 小坚果。(刘春荣绘)

端渐狭成稍长的喙，喙口具两齿。小坚果较松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约2毫米，淡黄色；花柱基部不增粗，柱头3个。　花果期4—7月。

产于陕西、甘肃、青海、四川；生于山坡林下，山谷阴湿处；海拔1 200—3 200米。模式标本采自陕西宝鸡县歧凤山。

246. **葱状薹草**　图版60：5—8

Carex alliiformis C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 270, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 618, fig. 105, A—C; Akiyama, Consp. Caric. Jap. 193, fig. 138, 1932 et Caric. Far East. Reg. As. 143, t. 131, 1955; Ohwi in Jap. Journ. Bot. **7**: 187, 1934 et Cyper. Japon. **1**: 450, 1936; Raymond in Natur. Canad. **82**: 147, fig. 1, 1955; T. Koyama in Natur. Canad. **82**: 199, 1955 et in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Ⅲ, **8** (4): 208, 1962; 台湾植物志 **5**: 354, 1978. ——*Carex purpurascens* Kükenth. ex Matsumura, Index Pl. Japon. **2** (1): 129; 1905, nom. nud.; Matsum. & Hayata, Enum. Pl. Form. 496, 1906, nom. nud.

根状茎短，具细长的地下匍匐茎，地下匍匐茎常包以红棕色无叶片的鞘。秆疏丛生，高25—45厘米，钝三棱形，较粗壮，基部包以少数无叶片的鞘。叶长于秆，宽7—14毫米，平张，具两条明显的侧脉；具紫红色叶鞘。苞片叶状，下面的长于小穗，上面的较狭而短于小穗，具稍长的苞鞘，向上面的渐短。小穗5—8个，下面的间距较长，上面的较短，顶端1—2个小穗为雄小穗，近线形，长2.5—4厘米，具小穗柄；其余小穗为雌小穗，或有的在基部具少数几朵雄花，长圆柱形，长2.5—5.5厘米，密生多数花，下面的小穗具较长的柄，上面的小穗具较短的柄。雄花鳞片披针形，长约6毫米，顶端急尖膜质，褐红色，具1条中脉；雌花鳞片披针状卵形或披针形，长3—4毫米，顶端渐尖或急尖，具短尖，膜质，褐红色，具1条中脉。果囊斜展，较鳞片稍长，倒卵状长圆形，鼓胀三棱形，长约4毫米，草质，绿色或淡黄绿色，无毛，具多条脉，基部急缩成楔形，顶端急缩成较短的喙，喙口具两短齿。小坚果较松地包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约2毫米，灰绿色，棱上呈淡褐黄色；花柱基部不增粗，柱头3个。花果期5—7月。

产于台湾、湖北、湖南、四川、贵州；生于林下或林缘或山坡空旷处。也分布于日本、越南。

247. **太鲁阁薹草**（台湾植物志）

Carex purpureotincta Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **2**: 159, 1933 et in Jap. Journ. Bot. **7**: 200, 1934 et in Cyper. Japon. **1**: 451, 1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 209, 1962; 台湾植物志 **5**: 355, 1978.

根状茎短，无地下匍匐茎。秆高60—90厘米，较粗壮，三棱形，平滑，基部具红

褐色无叶片的鞘。叶短于或稍长于秆，宽 7—12 毫米，平张，稍坚挺，下面被微柔毛；具鞘。苞片叶状，长于小穗，下面的苞片具短鞘，上面的苞片近于无鞘。小穗通常 4 个，密集于秆的上端或下面的 1 个稍远离，顶生小穗为雄小穗，近线形，长 7—10 厘米，具很短的小穗柄；其余小穗为雌小穗，长圆柱形，长 6—10 厘米，具稍疏生的多数雌花，有时顶端具少数雄花，最下面的小穗具小穗柄，上面的近于无柄。雌花鳞片卵形，长约3.5 毫米（包括芒的长度），顶端钝，具长芒，芒两边粗糙，芒长约2.3 毫米，膜质，淡苍白色，两侧稍带紫红色，具 3 条脉。果囊斜展，较鳞片稍长，椭圆形，稍鼓胀三棱形，长约 4 毫米，膜质，棕绿色，具紫红色斑点，具多条脉，无毛，基部急缩成楔形，无柄，顶端急狭成长喙，边缘稍粗糙，喙口截形。小坚果疏松地包于果囊内，卵圆形，三棱形，长约 2 毫米，无柄；花柱短，基部稍增粗，柱头 3 个。

产于我国台湾；生于密林下。也分布于日本。模式标本采自台湾花莲市太鲁阁。

248. **华山薹草** 图版 62：7—9

Carex huashanica Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 186, fig. 6, 1—4, 1994.

根状茎粗短，具长的地下匍匐茎。秆密丛生，高 35—55 厘米，锐三棱形，稍粗壮，棱上粗糙，基部具少数无叶片的鞘。叶常长于秆，宽 4—6 毫米，平张，具两条明显的侧脉，下面平滑，向顶端渐粗糙，具较长的鞘。苞片叶状，较小穗长得多，无鞘。小穗 3—4 个，较集中地生于秆的上端，雄小穗顶生，狭圆柱形，长 2—5 厘米，具较短的柄；侧生小穗为雌小穗，圆柱形，长 3—6 厘米，密生多数花，具短柄。雄花鳞片披针形，长约 4 毫米，顶端具芒或短尖，芒两边具缘毛，膜质，麦秆黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长约 2 毫米，具长可达 3 毫米的芒，芒边缘具缘毛，膜质，麦秆黄色，具 1 条中脉。果囊近于直立，椭圆形，稍鼓胀三棱形，长约 5 毫米，纸质，麦秆黄色，背面具多条脉，基部急缩成宽楔形，顶端渐狭成长喙，喙口具两短齿。小坚果稍松地为果囊所包裹，倒卵圆形，三棱形，长约 2 毫米，深棕色，棱上色淡，顶端具小短尖；花柱中等长；柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产陕西，生于山沟路边，海拔 1 800 米。模式标本采自陕西华山。

249. **匿鳞薹草**（安徽植物志） 图版 61：9—13

Carex aphanolepis Franch. et Savat. Enum. Pl. Japon. **2**: 152; 1877 et 580, 1879; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 454, 1936 et Fl. Japan. 209, 1953, Hara in Bot. Mag. Tokyo **52**: 341, 1938; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 169, t. 166, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Ⅲ, **8** (4): 213, 1962; 安徽植物志 **5**: 469, 图 2988, 1992. ——*Carex japonica* Thunb. var. *aphanolepis* (Franch. et Savat.) Kükenth. ex Matsum., Index Pl. Japon **2** (1): 116, 1905; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 620, 1909; Nakai, Fl. Korean **2**: 327,

1911. ——*Carex japonica* Thunb. var. *humilis* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 ser. **10**: 77, 1898.

根状茎具细长的地下匍匐茎。秆高 15—30 厘米，稍细，三棱形，微粗糙，基部叶鞘淡褐色。叶通常长于秆或几等长于秆，宽 3—8 毫米，平张，质软，边缘粗糙，具中等长的鞘，老叶鞘稍撕裂成纤维状。苞片叶状，长于花序，无鞘。小穗 3—4 个，上部的间距短，下部的间距稍长，顶生小穗为雄小穗，线形，长 1—3 厘米，具短柄或近于无柄；侧生小穗为雌小穗，球状长圆形或长圆形，长0.8—1.7 厘米，宽约 5 毫米，密生多数花，上面的无柄，下面的具短柄。雄花鳞片披针状长圆形，长约 4 毫米，顶端渐尖，膜质，中间褐色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形或狭卵形，长2.5—3 毫米，顶端急狭成短尖，膜质，中间绿色，两侧苍白色，具 3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，椭圆形，鼓胀三棱形，长约 4 毫米，厚纸质，淡黄绿色，稍具光泽，脉不明显，基部急缩呈宽楔形或钝圆，顶端急缩成短喙；喙口具两短齿。小坚果较松地包于果囊内，椭圆形或倒卵状椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，褐色，顶端无短尖；花柱基部稍增粗，柱头 3 个，较短。

产于江苏、安徽；生于林下或林缘阴湿处；也分布于朝鲜、日本。

250. **细根茎薹草**

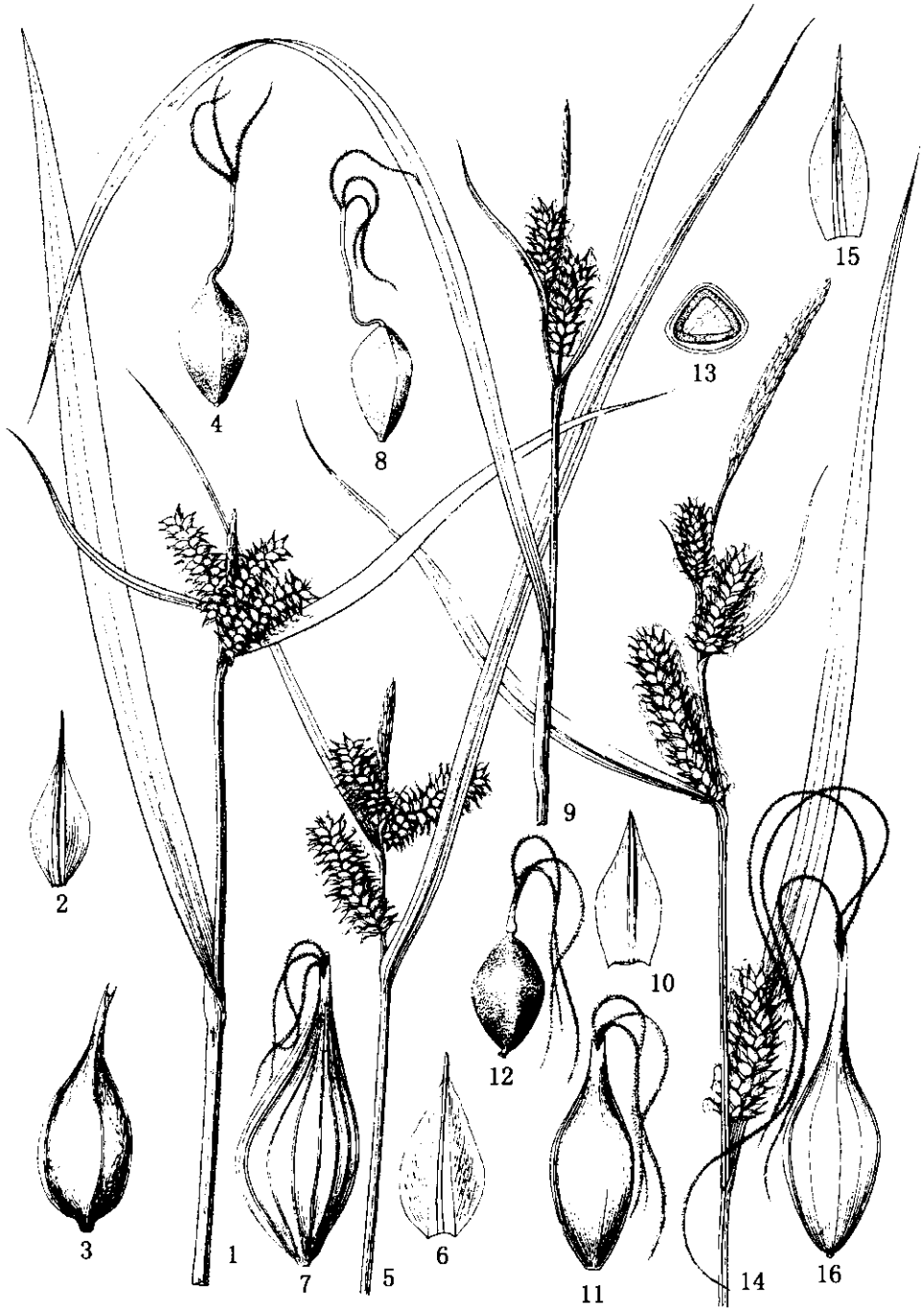
Carex radicina C. P. Wang in Journ. of Nanjing Univ. (Nat. Sci. ed), 1962 (1): 53, 1962.

根状茎短，具细长的地下匍匐茎。秆高 30—50 厘米，锐三棱形，棱上粗糙。叶长于秆，宽 6—8 毫米，稍坚挺，上面具两条明显的侧脉，具叶鞘。苞片叶状，长于小穗，无苞鞘。小穗 3—4 个，较集中地生于秆的上端，最下面的小穗稍远离，顶生小穗为雄小穗，线形，长 2—3 厘米，顶端有时具少数雌花，具短柄；侧生小穗为雌小穗，长圆形或短圆柱形，长1.5—2.5 厘米，具密生的多数花，近于无柄。雄花鳞片椭圆形，长约3.8 毫米，顶端渐尖呈短尖，膜质，苍白色，具 1 条中脉；雌花鳞片长圆形或卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端渐尖，无短尖或具小短尖，膜质，苍白色，中间绿色，具 1 条中脉。果囊斜展，近等长于鳞片，宽倒卵形，钝三棱形，长约 3 毫米，麦秆黄色，无毛，有光泽，具少数不明显的脉，基部急缩成钝圆，顶端骤狭成短喙，喙口具两短齿。小坚果稍松地包于果囊内，近菱形，三棱形，长约1.5 毫米；花柱基部稍增粗，柱头 3 个，细长，果期时宿存。

产于江苏；生于山坡林下。模式标本采自江苏宝华山。

251. **柔果薹草**　图版 61：1—4

Carex mollicula Boott, Illustr. Carex **4**: 192, 1867; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 sér. **10**: 73, 1898; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 299, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**. (Ⅳ, 20): 622, fig. 105, D—E,



图版 61 1—4. **柔果薹草 Carex mollicula** Boott: 1. 雄小穗和雌小穗, 2. 雌花鳞片, 3. 果囊, 4. 小坚果; 5—8. **拟柔果薹草 Carex submollicula** Tang et Wang: 5. 雄小穗和雌小穗, 6. 雌花鳞片, 7. 果囊, 8. 小坚果; 9—13. **匿鳞薹草 Carex aphanolepis** Franch. et Savat.: 9. 雄小穗和雌小穗, 10. 雌花鳞片, 11. 果囊, 12. 小坚果, 13. 果囊横切面; 14—16. **日本薹草 Carex japonica** Thunb.: 14. 雄小穗和雌小穗, 15. 雌花鳞片, 16. 果囊。(刘春荣绘)

1909; Akiyama, Consp. Car. Jap. 197, fig. 143, 1932 et Caric. Far East. Reg. As. 167. t. 162, 1955; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **2**: 275, 1933 et Cyper. Japon. 1: 457, 1936.

根状茎具地下匍匐茎。秆密丛生，高 15—30 厘米，锐三棱形或有的具狭翅，上部棱上粗糙，基部具少数无叶片的鞘。叶长于秆，宽 4—8 毫米，平张，质较柔软，上面两条侧脉明显，具叶鞘，基部叶鞘棕色。苞片下面的叶状，上面的近线状，长于小穗，近于无鞘。小穗 3—5 个，常聚集在秆的上端，间距短，顶生小穗为雄小穗，线形或稍粗而近棍棒形，长 1—2 厘米，具很短的柄；侧生小穗为雌小穗，长圆状圆柱形，长 1.5—2 厘米，密生多数花，具很短的柄或近于无柄。雄花鳞片狭长圆形，长约 4 毫米，顶端具短尖，苍白色，具 1 条绿色中脉；雌花鳞片长圆状卵形或近卵形，长约 3 毫米，顶端渐尖，或有的具短尖，膜质，淡褐黄色，具 1 条中脉。果囊斜展，后期近水平张开，较鳞片长得多，长圆状卵形或披针状卵形，鼓胀三棱形，长约 4 毫米，膜质，黄绿色或近麦秆黄色，无毛，脉不明显，常具皱纹，基部钝圆，顶端渐狭成中等长或稍长的喙，喙口具两短齿。小坚果较松地包裹在果囊内，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部急尖或稍钝，顶端具小短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 5—6 月。

产于浙江、台湾；生于林下、灌木丛中潮湿处或河边、沟边等湿地。分布于朝鲜、日本。

252. **似柔果薹草** 图版 61：5—8

Carex submollicula Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 186, fig 6, 5—8, 1994; 福建植物志 **6**: 367, 1995.

根状茎短，具长的地下匍匐茎。秆密丛生，高 15—20 厘米，锐三棱形，棱上粗糙，基部具无叶片的鞘。叶较秆稍长，叶片宽 2—4 毫米，上面两侧脉明显，侧脉上和边缘粗糙，干时边缘稍内卷，叶鞘膜质部分常开裂。苞片叶状，长超过小穗，无苞鞘。小穗 3—4 个，常集中生于秆的上端，间距短，雄小穗顶生，棍棒状，长1.5—2 厘米，具很短的柄；雌小穗侧生，椭圆形、长圆形至狭长圆形，长1.2—2.5 厘米，密生多数花，下面的具短柄，上面的近于无柄。雄花鳞片披针形，长约 4 毫米，顶端急尖，膜质，麦秆黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长2.5—3 毫米，顶端急尖，具短尖，膜质，麦秆黄色，有时具锈点，具 1 条中脉。果囊长于鳞片，斜展，后期水平展开，卵圆形，鼓胀三棱形，长约 5 毫米，膜质，褐黄色，无毛，具多条明显的脉，基部钝圆，无柄，顶端急狭成短喙，喙常外弯，喙口斜截形，有时微凹。小坚果很松地为果囊所包裹，倒卵形，三棱形，三面稍凹，长约1.5 毫米，基部急尖，顶端具小短尖；花柱中等长，柱头 3 个。

产于广东、福建、江西、浙江；生于山坡或沼泽地。模式标本采自广东罗浮山。

253. **日本薹草** 图版 61：14—16

Carex japonica Thunb., Fl. Jap. 38, 1783; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 292, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 620; Akiyama, Consp. Caric. Jap., 194, 1932 et Caric. Far East. Reg. As. 168, t. 164, 1955; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 453, 1936; Kitag, Lineam Fl. Mansh. 102, 1939; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 211, 1962; 秦岭植物志 **1**: 265, 图 234, 1970; 东北草本植物志 **11**: 101, 图版 46, 图 1—5, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 104, 图版 36, 图 5—9, 1985.

根状茎短，具细长地下匍匐茎。秆疏丛生，高 20—40 厘米，较细，扁锐三棱形，上部棱上稍粗糙，基部具少数淡褐色无叶片的鞘，鞘边缘常细裂成网状。叶上面的长于秆，基部的常短于秆，宽 3—4 毫米，稍坚挺，平张，具两条明显的侧脉，边缘粗糙；具鞘。苞片叶状，下面的长于小穗，上面的 1—2 个短于小穗，无鞘。小穗 3—4 个，间距较长，顶生小穗为雄小穗，雄小穗线形，长 2—4 厘米，具小穗柄；侧生的小穗为雌小穗，长圆状圆柱形或长圆形，长1.5—2.5 厘米，密生多数花，下面的具短柄，上面的无柄或近无柄。雄花鳞片 披针形，长约 5 毫米，顶端渐尖，膜质，苍白色，具 3 条脉，脉间为淡绿色；雌花鳞片狭卵形，长2.5—3 毫米，顶端渐尖，膜质，苍白色或稍带淡褐色，具 3 条脉，脉间常呈淡绿色。果囊斜展，长于鳞片，椭圆状卵形或卵形，稍鼓胀三棱形，长 4—4.5 毫米，纸质，黄绿色或麦秆黄色，无毛，稍具光泽，脉不明显，基部急狭成宽楔形，顶端急缩成中等长的喙，喙口白色膜质，具两短齿。小坚果稍疏松地包于果囊中，椭圆形或倒卵状椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，淡棕色；花柱基部稍增粗；柱头 3 个。 花果期 5—8 月。

产于辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、江苏、河南、湖北、四川、云南；生于林下或林缘阴湿处或山谷沟旁湿地，海拔 1 200—2 000 米。也分布于朝鲜、日本。模式标本采自日本。

254. **似横果薹草** 图版 62：10—12

Carex subtransversa C. B. Clarke in Philip. Journ. Sci. **2**: 108, 1907 et in Kew Bull. add. Ser. 8, 92, 1908; Kükenth., in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 614, 1909 et in Philip. Journ. Sci **6**: 63, 1911; Merr., Enum. Philip. Flow. Pl. **1**: 142, 1922; Ohwi in Jap. Journ. Bot. **7**: 202, 1934, et in Cyper. Japon. **1**: 452, 1936; Nelmes in Reinwardtia **1**: 401, 1951. ——*Carex kawakamii* Hayata, Mater. Fl. Formos. 385, 1911, et Ic. Pl. Formos **6**: 129, fig. 41, e—h; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 168, pl. 163, 1955. ——*Carex japonica* Thunb. subsp. *subtransversa* (C. B. Clarke) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Ⅲ, **8** (4): 213, 1962. ——*Carex alopecuroides* D. Don subsp. *subtransversa* (C. B. Clarke) T.

Koyama，台湾植物志 **5**：354，1978. ——*Carex pseudo-japonica* Hayata，l. c.，392，1911 et l. c. 129，fig. 41，a—d. ——*Carex hayatana* Honda in Bot. Mag. Tokyo **43**：191，1929.

根状茎短，具细长的地下匍匐茎。秆疏丛生，高 15—30 厘米，稍细，三棱形，上端棱上粗糙，基部具少数淡棕色、近于无叶片的鞘。叶通常短于秆，宽 2—4 毫米，平张，稍坚挺，具两条明显的侧脉，具较长的鞘。苞片下面的叶状，长于小穗，上面的呈线形而较短，无苞鞘。小穗 3—5 个，下面的 1—2 间距稍长，上面的 2—3 个间距较密集，顶生小穗为雄小穗，线形，长 1—5 厘米，具短柄；侧生小穗为雌小穗，短圆柱形或近长圆形，长 1—3 厘米，密生的多数花，有时顶端具少数雄花，下面的小穗具短柄，上面的小穗近于无柄。雄花鳞片披针状卵形，顶端急尖，具小短尖，厚纸质，淡棕色，具 1 条中脉；雌花鳞片长圆状卵形，长 2—2.5 毫米，顶端急尖，具小短尖，纸质，淡棕色，具 1 条中脉。果囊近直立，椭圆形，三棱形，长 3—3.5 毫米，膜质，绿色或黄绿色，无毛，具多条细脉，基部急缩成宽楔形或近圆形，顶端急狭成稍长的喙，喙口具两短齿。小坚果较松地包于果囊内，宽卵形，三棱形，长约 1—1.5 毫米；花柱基部不增粗，柱头 3 个。　花果期 6—10 月。

产于浙江、台湾；生于林下湿地或草地，海拔 1 300—2 500 米。也分布于菲律宾和日本。

255. **台中薹草**

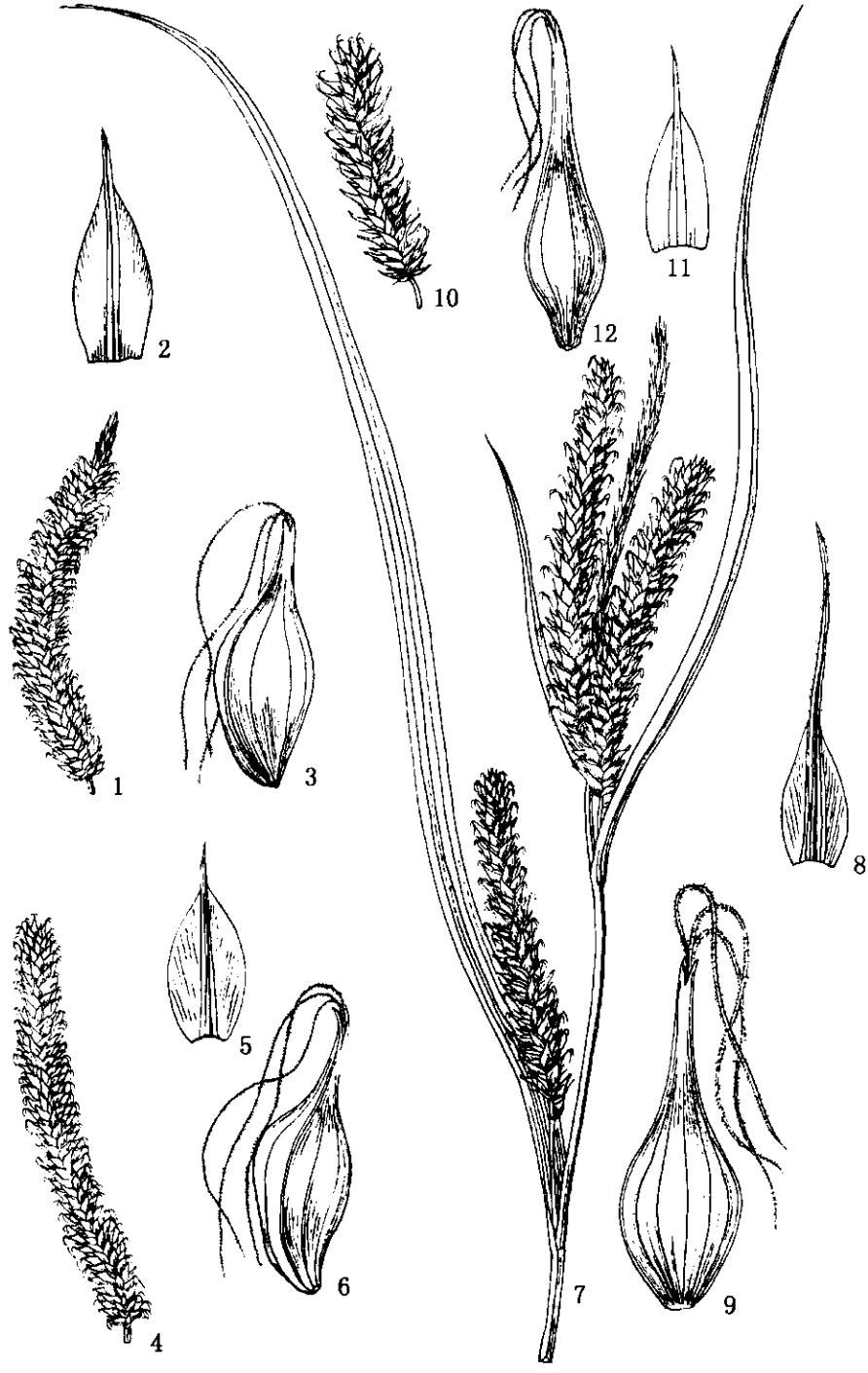
Carex liui T. Koyama & Chuang in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13**：224，f. 1，1960；T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ，**8**（4）：211，1962；台湾植物志 **5**：351，图版 1358，1978.

根状茎具细长的地下匍匐茎。秆疏丛生，高 10—25 厘米，较细，锐三棱形，平滑，基部具少数无叶片的鞘。叶近基生，短于秆，宽 2—3 毫米，质软，具长鞘，基部老叶鞘黄褐色，常或多或少分裂成纤维状。苞片叶状，长于小穗，无鞘。小穗 3—5 个，常聚集生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，线状圆柱形，长 2—4 厘米，具短柄；侧生小穗为雌小穗，圆柱形或长圆状圆柱形，长 2—4 厘米，密生多数花，下面的小穗柄长可达 5 厘米，上面的小穗具很短的柄。雌花鳞片长圆状卵形，长3.5—4 毫米，顶端急尖或钝，具短尖，膜质，淡棕色，背面具 3 条脉。果囊斜展，较鳞片长，长圆形或近卵形，三棱形，长 4—5 毫米，膜质，黄绿色，具多条脉，无毛，基部急缩成宽楔形，顶端渐狭成长喙，喙口近截形或微凹。小坚果较松地包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约 1.8 毫米，顶端具短尖，成熟时深棕色；花柱基部不增粗，柱头 3 个。

产于浙江、台湾，生于山坡林下，海拔约 2 900 米。模式标本采自台湾台中。

256. **禾状薹草**

Carex alopecuroides D. Don，Prodr. Fl. Nepal 43，1925 et in Trans. Linn. Soc.



图版 62 1—6. **签草 Carex doniana** Spreng：1、4. 小穗，2、5. 雌花鳞片，3、6. 果囊；7—9. **华山薹草 C. huashanica** Tang et Wang：7. 雄小穗和雌小穗，8. 雌花鳞片，9. 果囊；10—12. **似横果薹草 C. subtransversa** C.B. Clarke：10. 小穗，11. 雌花鳞片，12. 果囊。（刘春荣绘）（李爱莉抄绘）

14: 332, 1825; Nees in Wight, Contrib. Bot. India 128, 1834; Drejer, Symb. Caric. 26, 1844; Boott, Illustr. Carex **2**: 88, t. 258, 1860; Böckeler in Linnaea **36**: 172, 1877; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 271, 1903; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montreal **53**: 85, 1959; T. Koyama in Natur. Canad. **82**: 199, 1955 et in Contrib. Inst. Bot. Univ. Montreal **70**: 14, 1957, et 台湾植物志, **5**: 353, 1978. ——*Carex japonica* Thunb. var. *alopecuroides* (D. Don) C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 737, 1894; Franch. in Nouv. Archiv. Mus. Paris, ser. Ⅲ, **10**: 78, 1898; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 621, 1909.

根状茎短，具细长的地下匍匐茎。秆丛生，高 30—60 厘米，三棱形，上部稍粗糙，基部具少数淡棕色的无叶片的鞘。叶近等长或稍长于秆，宽 2—4 毫米，平张，稍坚挺，上面具 3 条脉，下面仅中脉明显，脉上和上端边缘常粗糙，干时边缘稍内卷，具较长的鞘，鞘的膜质部分常开裂。苞片叶状，下面的长于小穗，上面的 1—2 个等长或短于小穗，无鞘。小穗通常 3—5 个，常集中生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，有时上部为雌花，雄小穗近棍棒形，长 2—3 厘米，具很短的柄或近无柄；其余小穗为雌小穗，长圆柱形，长 2—3 厘米，密生多数花，最下面 1—2 个小穗具短柄，上面的近无柄。雄花鳞片披针形，长约 3 毫米，顶端急尖或渐尖，具短尖，膜质，淡黄褐色，具 1 条绿色的中脉，脉上端和小短尖上常具短硬毛；雌花鳞片长圆状卵形或披针状卵形，长约 2—3 毫米，顶端渐尖或有时近钝形，具短尖或无短尖，短尖两边具短硬毛，膜质，淡麦秆黄色，具 1 条中脉。果囊初期斜展，成熟后近水平展开，下部的果囊几与鳞片等长或稍短，上部的果囊短于鳞片，卵形，不明显三棱形，稍鼓胀，长约 3 毫米，膜质，初期绿色，成熟时麦秆黄色，无毛，背面具 5 条细脉，基部急缩呈钝形，顶端渐狭成中等长的喙，喙口微凹呈两短齿。小坚果稍紧地包于果囊中，宽卵形或近椭圆形，三棱形，长约1.5 毫米，棕色，基部无柄，顶端具小短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 4—7 月。

产于台湾、浙江、湖北、四川、云南等省；生于沟边湿处、河滩草地和山坡林下潮湿处，海拔 450—2 700 米。也分布于尼泊尔、锡金、印度和日本。

257. **签草**（秦岭植物志） 图版 62: 1—6

Carex doniana Spreng., Syst. Veg. **3**: 825, 1826; Nees in Wight, Contrib. Bot. India 128, 1834; Kunth, Enum. Pl. **2**: 503, 1837; Akiyama, Consp. Caric. Jap., 192, 1932 et Caric. Far East. Reg. As. 166, t. 161, 1955; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 455, 1936; Nelmes in Kew Bull. 27, 1946 et 391, 1949 et in Reinwardtia **1**: 399, 1951; 秦岭植物志 **1**: 266, 1970; 中国高等植物图鉴 **5**: 328, 图 7485, 1976; 江苏植物志上册: 312, 图 555, 1977. ——*Carex chlorostachys* D. Don in Trans. Linn. Soc. **14**: 330, 1925, non Steven 1813. ——*Carex japonica* Boott, Illustr. Carex **2**: 88, t. 257, 1860; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 736, 1894; Diels in Bot.

Jahrb. **36**: 10, 1905, non Thunb. 1784. ——*Carex alopecuroides* D. Don var. *chlorostachya* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 271, 1903. ——*Carex japonica* Thunb. var. *chlorostachys* (D. Don) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 620, 1909; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1269, 1936. ——Carex sasakii Hayata, Mater. Fl. Formos. 395, 1911 et Icon. Pl. Formos. **6**: 131, fig. 42, a—e, 1916.

根状茎短，具细长的地下匍匐茎。秆高 30—60 厘米，较粗壮，扁锐三棱形，棱上粗糙，基部具淡褐黄色叶鞘，后期鞘的一侧膜质部分常开裂。叶稍长或近等长于秆，宽 5—12 毫米，平张，质较柔软，上面具两条明显的侧脉，向上部边缘粗糙，具鞘，老叶鞘有时裂成纤维状。苞片叶状，向上部的渐狭成线形，长于小穗，不具鞘。小穗 3—6 个，下面的 1—2 个小穗间距稍长，上面的较密集生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，线状圆柱形，长 3—7.5 厘米，具柄；侧生小穗为雌小穗，有时顶端具少数雄花，长圆柱形，长 3—7 厘米，密生多数花，下部的小穗具短柄，上部的近无柄。雄花鳞片披针形或卵状披针形，长约 3—3.5 毫米，顶端渐尖成短尖，膜质，淡黄色，有的稍带淡褐色，具 1 条绿色的中脉；雌花鳞片卵状披针形，长约2.5 毫米，顶端具短尖，膜质，淡黄色或稍带淡褐色，具 1 条绿色中脉。果囊后期近水平展开，长于鳞片，长圆状卵形，稍鼓胀三棱形，长3.5—4 毫米，膜质，淡绿黄色，具几条不很明显的细脉，基部急缩成宽楔形或近钝圆形，顶端渐狭成较短而直的喙，喙口具两短齿。小坚果稍松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约1.8 毫米，深黄色，顶端具小短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个，细长，果期不脱落。花果期 4—10 月。

产于陕西、江苏、浙江、福建、台湾、湖北、广东、广西、四川、云南等地；生于溪边、沟边、林下、灌木丛和草丛中潮湿处，海拔 500—3 000 米。也分布于日本、朝鲜、菲律宾、印度尼西亚、喜马拉雅山东部地区、尼泊尔。模式标本采自尼泊尔。

258. **扁秆薹草**

Carex planiculmis Kom. in Acta Horti. Petrop. **18**: 448, 1901 et Fl. Mansh. **1**: 392, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 621, 1909; Kom. et Alisova, Key Pl. Far East. Reg. USSR **1**: 315, t. 95, 1931; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 456, 1936; Akiyama, Consp. Caric. Jap. 197, fig. 142, 1932 et Caric. East. Reg. As. 169, t. **167**, 1955; Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**: 24, 1934 et Lineam. Fl. Mansh. 107, 1939; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 434, 1935; 刘慎谔等，东北植物检索表 542, 1959; 东北草本植物志 **11**: 101, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 266, 图 235, 1970. ——*Carex japonica* Thunb. var. *chlorostachys* Tang in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. **3**: 142, 1932, non Kükenth. (1909).

根状茎粗而稍延长，具细长的地下匍匐茎。秆丛生，高 30—45 厘米，较粗壮，扁

三棱形，一棱不很明显，其它两棱具狭翅，棱上粗糙，基部具少数无叶片的鞘。叶稍短于秆，宽 5—10 毫米，平张，较柔软，具两条明显的侧脉，中脉、侧脉和边缘均粗糙，无毛，具中等长的鞘，鞘淡褐黄色，膜质部分后期常开裂。苞片下面的 2—3 个叶状，长于小穗，上面的呈芒状，常短于小穗，脉上和边缘均粗糙，无鞘。小穗 4—6 个，最下面的 1 个小穗稍远离，其余的均聚集生于秆上端，顶生小穗为雄小穗，有时顶端具 10 余朵雌花，雄小穗狭圆柱形，长2.5—3.5 厘米，具短的小穗柄；侧生小穗为雌小穗，圆柱形，长1.5—4.5 厘米，密生多数花，基部稍稀疏，最下面的一个小穗具稍长的柄，其余小穗具短柄。雄花鳞片披针形或狭披针形，长 4—5 毫米，顶端急尖呈钝形，无短尖或具很短的短尖，膜质，淡褐黄色，或淡黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形或长圆状卵形，长约2.5毫米，顶端渐尖成短尖，膜质，淡褐黄色或淡黄色，具 1 条脉。果囊斜展，成熟时更向外张开，长于鳞片，卵形或狭卵形，不明显的三棱形，长3.5—4 毫米，膜质，黄绿色，具光泽，无毛，背面具 5 条脉，基部急缩成钝圆形，顶端渐狭成中等长并向外弯的喙，喙口微缺。小坚果稍松地包于果囊内，倒卵形或近椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，棕色；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。　花果期 4—8 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、河北、陕西；生于溪边、沟边或林下潮湿处；海拔 1 100—1 850 米。也分布于俄罗斯远东地区、朝鲜、日本。模式标本采自吉林。

组 33. 离穗薹草组 Sect. 33. Secalinae O. F. Lang in Linnaea **24**: 611, 1851; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 679, 1909.

根状茎较粗壮，植株丛生。秆粗壮，三棱形，中部以下生叶。叶较坚挺。苞片叶状，长于花序，上面的较短，具稍长的鞘。小穗单性，上端 1—3 个为雄小穗，其余为雌小穗，具多数密生的花，小穗柄较短。雌花鳞片的中脉上粗糙。果囊平凸状三棱形，较大，长 5—10 毫米，革质，无毛或粗糙，具明显的多条脉，顶端渐狭成长喙，喙口具稍长的两齿。花柱基部不增粗，柱头 3 个。

本组我国有 1 种。

组模式种：Carex secalina Wahlenb.

259. **离穗薹草**　图版 63: 1—6

Carex eremopyroides V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 617 et 384, 1935; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 101, 1939; Грубов, Консп. Фл. Монг. Нар. Респ. 84, 1955; 东北草本植物志 **11**: 106, 图版 48, 图 1—6, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 118, 图版 46, 图 1—5, 1985. ——*Carex secalina* auct. non Wahlenb. Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 681 (pro parte), 1909.

具短的根状茎。秆密丛生，高 5—25 厘米，三棱形，平滑，基部包以淡红棕色的鞘。叶长于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙，下部的叶鞘常为红棕色。苞片叶状，



图版 63 1—6. **离穗薹草 Carex eremopyroides** V. Krecz.：1. 植株，2. 雄小穗和雌小穗，3. 雌花鳞片，4、5. 果囊，6. 小坚果。（李爱莉绘）

长于小穗，下面的鞘较长，上面的较短。小穗 4—5 个，间距较短，最下面一个较远离，上端 1—2 个为雄小穗，棒状，长0.8—1.2 厘米，具短柄，超出相邻的雌小穗；其余的为雌小穗，长圆形，长 1—1.8 厘米，具密生的多数花，上面的小穗具短柄，下面的小穗具稍长的柄，小穗柄常包藏于苞鞘内。雄花鳞片长圆状卵形或披针形，长3.5—4 毫米，顶端稍钝或钝，膜质，苍白色，具 3 条脉，脉间绿色；雌花鳞片卵形或宽卵形，长约 3 毫米，顶端急尖，苍白色或稍带淡褐黄色，具无色透明的宽边，具 3 条脉，脉间绿色，脉上微粗糙。果囊稍斜展，长于鳞片，卵状披针形或长圆状卵形，平凸状三棱形，长 5—8 毫米，近革质，淡黄绿色，后期稍带淡褐色，无毛，边缘具翅，且呈锯齿状，背面具 2—4 条脉，基部近圆形，具短柄，上端渐狭为较宽的中等长的喙，喙口膜质，深裂成两齿。小坚果稍松地包于果囊内，长圆形，扁三棱形，长约 3—4 毫米，深棕色，表面具细小的颗粒状突起，基部具短柄；花柱宿存，扭曲，基部稍增粗，柱头 3 个。花果期 5—7 月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古；生于沼泽地、湖、河岸边湿地。分布于蒙古，俄罗斯。

组 34．菱形果薹草组 Sect. 34. Rhomboidales Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 622. 1909.

秆中生或侧生，少有极短。下部具叶。苞片短叶状，具鞘，或叶状，无鞘。顶生小穗雄性，圆柱状、棍棒状或线形。侧生小穗雄雌顺序，顶端通常具或长或短的雄花部分，少有全为雌性。雌花鳞片卵形、长圆形或卵状披针形，少有线状披针形，顶端圆形具短尖或渐尖，少有顶端微凹。果囊菱形、椭圆形或卵形，近革质或膜质，无毛，少有被毛，具多脉，基部渐狭，先端常急缩成长喙，喙口具 2 齿。小坚果倒卵形或卵形，中部棱上常缢缩成只棱上有如刀刻痕迹，或中部不缢缩，亦无刻痕，顶端具或长或短的喙，喙弯或直，喙顶端膨大如碗状或环状或不膨大；花柱基部膨大或不膨大，柱头 3 个。

本组我国有 33 种、3 亚种、5 变种。

组模式种：中华薹草 Carex chinensis Retz.

分种检索表

1. 秆存在。

2. 小坚果中部不缢缩。

3. 果囊被毛。

4. 雌小穗基部具雄花，极少例外。果囊菱形或倒卵形，长 3—4 毫米 …… 260. **中华薹草 C. chinensis** Retz.

4. 雌小穗基部无雄花。果囊披针状卵形，长4.5—5毫米 …… 261. **秦岭薹草 C. diplodon** Nelmes

3. 果囊无毛。

5. 小坚果成熟时表面有透明的颗粒状突起。小穗上部的接近，几无柄，下部的1—2个远离；侧生雌小穗顶端常具雄花 …… 267. **尖叶薹草 C. oxyphylla** Franch.

5. 小坚果表面无透明的颗粒状突起。小穗彼此远离。

6. 花柱细长，基部弯曲 …… 262. **青岛薹草 C. qingdaoensis** F. Z. Li et S. J. Fan

6. 花柱基部稍膨大，不弯曲。

7. 苞片叶状，长于花序或仅最下部的1个长于花序。

8. 小穗4—5个，顶生1个雄性，线形，长2—3厘米，无柄，并与最上部的1个雌小穗等高 …… 263. **鄂西薹草 C. mancaeformis** C. B. Clarke ex Franch.

8. 小穗3—4个，顶生1个雄性，线状圆柱形，长3—4厘米，柄细长，高出最上部的1个雌小穗 …… 265. **华南薹草 C. austrosinensis** Tang et Wang ex S. Y. Liang

7. 苞片短叶状，短于花序。

9. 小坚果喙直，基部的柄直 …… 264. **相仿薹草 C. simulans** C. B. Clarke

9. 小坚果喙弯，基部的柄弯 …… 266. **阳朔薹草 C. yangshuoensis** Tang et Wang ex S. Y. Liang

2. 小坚果中部缢缩。

10. 秆侧生。

11. 小坚果的喙明显弯。

12. 小坚果的喙长，长约1毫米。雌小穗长圆形，长1.7—3厘米。

13. 叶片先端，苞片及鞘粗糙。苞片叶状，长于小穗。雌花鳞片顶端钝，具长芒，淡褐色。…… 268. **商城薹草 C. shangchengensis** S. Y. Liang

13. 叶片先端、苞片及鞘不粗糙。苞片短叶状，短于小穗。雌花鳞片顶端微缺，具短尖，黄白色 …… 269. **弯柄薹草 C. manca** Boott

12. 小坚果的喙较短。雌小穗圆柱形，长3—7厘米。

14. 雌小穗较粗，宽约15毫米。果囊（喙除外）近球形，脉极隆起，稍被毛。叶片宽1.2—2.2厘米 …… 270. **南川薹草 C. nanchuanensis** Chü ex S. Y. Liang

14. 雌小穗较细，宽7—11毫米。果囊（喙除外）卵形，脉稍隆起。

15. 雌小穗顶端雄花部分极短，短于雌花部分。

16. 雌小穗具稀疏的花，结果时水平张开 …… 271. **长安薹草 C. heudesii** Lévl. et Vant.

16. 雌小穗具较密的花，结果时向上斜展 …… 272. **太白山薹草 C. taipaishanica** K. T. Fu

15. 雌小穗顶端雄花部分通常近等长于雌花部分，花密生，结果时向上斜展，少有水平张开 …… 273. **藏薹草 C. thibetica** Franch.

11. 小坚果的喙明显直。

17. 雌小穗 1 个。雌花鳞片卵形，向顶端渐狭成长芒 …… 274. **嵩宁薹草 C. funingensis** Tang et Wang

17. 雌小穗 3—5 个。雌花鳞片卵形或卵状长圆形，顶端钝或圆形，有短尖，但少有具芒。

18. 雌小穗圆柱形，多花。小坚果的喙顶端膨大成环状。

19. 小穗彼此接近，花密生。雌花鳞片顶端具长芒。果囊无毛 …… 275. **长囊薹草 C. harlandii** Boott

19. 小穗远离，疏花。雌花鳞片顶端具短尖。果囊被短柔毛 …… 276. **陇栖山薹草 C. longxishanensis** S. Y. Liang

18. 雌小穗卵形或长圆形，具几朵至 10 几朵花。小坚果的喙顶端不膨大或稍膨大，但不呈环状。

20. 果囊被毛。雌小穗一般具 10 几朵花 …… 269. **弯柄薹草 C. manca** Boott

20. 果囊无毛。雌小穗具几朵乃至 6—7 朵花。

21. 秆高 25—40 厘米。叶片宽 4—6 毫米 …… 277. **戟叶薹草 C. hastata** Kükenth.

21. 秆高 7—13 厘米。叶片宽 10—15 毫米 …… 278. **高氏薹草 C. kaoi** Tang et Wang ex S. Y. Ling

10. 秆中生。

22. 秆、叶、苞片、雌花鳞片和果囊均被毛。

23. 小坚果喙直。雌小穗 3 个。叶片宽 6—10 毫米 …… 279. **弥勒山薹草 C. pseudo-laticeps** Tang et Wang ex S. Y. Ling

23. 小坚果喙弯。雌小穗 1—2 个。叶片宽 3—5 毫米 …… 280. **弯喙薹草 C. laticeps** C. B. Clarke ex Franch.

22. 秆、叶、苞片和雌花鳞片均无毛。果囊有时有毛。

24. 雌花鳞片卵形，长圆状卵形或长圆形，顶端钝、圆形、截形，具短尖或长芒。

25. 小坚果喙短而弯，顶端膨大呈浅碗状，中部棱上缢缩。雌花鳞片红褐色。叶片先端急缩成尾状…… 281. **立卿薹草 C. liqingii** Tang et Wang ex S. Y. Ling

25. 小坚果喙长而直，少有喙短，顶端不膨大呈碗状。叶片先端不成尾状。

26. 小坚果中部在棱上具刀刻痕迹，少有无刀刻痕迹。喙短。叶片纸质 …… 282. **长颈薹草 C. rhynchophora** Franch.

26. 小坚果中部在棱上或四周深深缢缩，喙长 1 毫米或更长。叶片革质。

27. 雌花鳞片卵形，顶端急尖或具短尖，红褐色。小坚果中部在棱上缢缩 …… 283. **灰岩生薹草 C. calcicola** Tang et Wang

27. 雌花鳞片长圆形，顶端微凹或钝，具长芒，褐色。小坚果中部四周或仅在棱上缢缩。

28. 小穗 3—4 个。顶生 1 个雄性，侧生小穗雌性，上部有雄花。小坚果菱形，长 3 毫米（喙除外），中部四周缢缩。叶长于秆，直立 …… 284. **芒尖鳞薹草 C. tenebrosa** Boott

28. 小穗 2 个，顶生 1 个雄性；侧生小穗雌性，顶上无雄花。小坚果倒卵形，长

2 毫米。叶短于秆，莲座状…… 285. **普陀薹草 C. putuoensis** S. Y. Liang

24. 雌花鳞片线状披针形或卵状披针形，通常向顶端渐狭，少有具芒。

29. 雌花鳞片白绿色或淡黄色。

30. 小坚果喙弯。雌花鳞片稍长于果囊或与果囊等长 ……

…… 286. **陈氏薹草 C. cheniana** Tang et Wang ex S. Y. Ling

30. 小坚果喙直。雌花鳞片短于果囊。

31. 秆高，高达 65 厘米。叶宽 8—10 毫米。侧生小穗圆柱形，长6.5 厘米，宽约 1 厘米 …… 287. **岩生薹草 C. saxicola** Tang et Wang

31. 秆矮，高 2—10 厘米。叶窄，宽1.5—2.5 毫米。侧生小穗长圆状圆柱形，长约 1.2 厘米，宽约 6 毫米 ……

…… 288. **连城薹草 C. lienchengensis** S. Y. Liang et Y. Z. Huang

29. 雌花鳞片褐色。

32. 雌花鳞片线状披针形。雌小穗顶端具少数雄花，并短于雌花部分。花柱基部不膨大…… 289. **短尖薹草 C. brevicuspis** C. B. Clarke

32. 雌花鳞片卵状披针形。雌小穗顶端雄花部分线形，长于或等长于雌花部分。花柱基部膨大…… 290. **古城薹草 C. kuchunensis** Tang et Wang ex S. Y. Ling

1. 秆极短。

33. 雌花鳞片卵形，顶端圆形 …… 291. **根花薹草 C. radiciflora** Dunn

33. 雌花鳞片线状披针形，先端渐狭，边缘粗糙 …… 292. **遵义薹草 C. zunyiensis** Tang et Wang

260. **中华薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex chinensis Retz. Observ. **3**: 42, 1783; Boott, Illustr. Carex. **1**: 13, et 74, t. 36, 1858; Benth., Fl. Hongk. 402. 1861; Franch. in Nour. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 182, 1897. **10**: 94, 1898; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Hefe **38** (Ⅳ, 20): 625, 1909; 中国高等植物图鉴 **5**: 329, 图 7488. 1976; 江苏植物志上册: 309, 图 549, 1977; 浙江植物志 **7**: 303, 图 7—414, 1993; 福建植物志 **6**: 371, 图 338, 1995。

260a. **中华薹草**（原变种）

var. **chinensis**

根状茎短，斜生，木质。秆丛生，高 20—55 厘米，纤细，钝三棱形，基部具褐棕色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 3—9 毫米，边缘粗糙，淡绿色，革质。苞片短叶状，具长鞘，鞘扩大。小穗 4—5 个，远离，顶生 1 个雄性，窄圆柱形，长2.5—4.2 厘米；小穗柄长2.5—3.5 厘米；侧生小穗雌性，顶端和基部常具几朵雄花，花稍密；小穗柄直立，纤细。雄花鳞片倒披针形，顶端具短芒，长7.5 毫米，棕色；雌花鳞片长圆状披针形，顶端截形，有时微凹或渐尖，淡白色，背面 3 脉绿色，延伸成粗糙的长芒。果囊长于鳞片，斜展，菱形或倒卵形，近膨胀三棱形，长 3—4 毫米，膜质，黄绿色，疏被短柔毛，具多脉，基部渐狭成柄，先端急缩成中等长的喙，喙口具 2 齿。小

坚果紧包于果囊中，菱形，三棱形，棱面凹陷，先端骤缩成短喙，喙顶端膨大呈环状；花柱基部膨大，柱头3个。 花果期4—6月。

产陕西、浙江、江西、福建、湖南、广东、四川、贵州；生于山谷阴处，溪边岩石上和草丛中，海拔200—1 700米。

260b. **龙奇薹草**（变种）

var. **longkiensis** (Franch.) Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 625. 1909. ——*C. longkiensis* Franch. in Büll. Soc. Philom. Paris 8 sér. **7**: 86, 1895 et Nour. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 181, 1987; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 296, 1903.

与原变种的区别在于顶生小穗雌雄顺序，侧生小穗最上端的2个接近。雌花鳞片倒卵状长圆形。

产云南东北部。模式标本采自云南。

261. **秦岭薹草**（秦岭植物志） 图版71：9—12

Carex diplodon Nelmes in Kew Bull. 1939: 184, 1939; 秦岭植物志 **1** (1): 271, 图240, 1976.

根状茎极短。秆高19—22厘米，钝三棱形，稍粗壮，坚硬，平滑，基部具褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽3—5毫米，微弯曲，平张或基部对折，边缘粗糙，淡绿色，稍坚硬，向顶端渐尖。苞片短叶状，短于小穗，具长鞘。小穗4—5个，彼此靠近，最下部1个常远离，顶生1个雄性，窄圆柱形，棕色，长2.5—3厘米；侧生的雌性，直立，圆柱状，长2.5—5厘米，花密生，下部的小穗具柄。雌花鳞片长圆状披针形，白绿色，背面3脉绿色并延伸为短尖。果囊长于和宽于鳞片，斜展，披针状卵形，近三棱状，长4.5—5毫米，膜质，被稀疏糙硬毛，具多条脉，绿褐色，中部以下狭窄，上部渐狭成稍向外弯的长喙，喙圆锥状圆筒形，近于平滑，喙口具2齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，棱面下部凹陷，顶部骤缩成短喙，喙顶端稍膨大；花柱基部增粗，柱头3个。 果期4月。

产陕西、甘肃；生于山谷和山坡岩石上，海拔1 100—1 600米。模式标本采自甘肃东南部。

262. **青岛薹草**（植物研究）

Carex qingdaoensis F. Z. Li et S. J. Fan in Bull. Bot. Res. **13**(1):71, fig.1, 1993.

根状茎粗，斜生。秆高30—40厘米，纤细，三棱形，基部被暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，长40—55厘米，宽3—8毫米，革质。苞片短叶状，短于小穗，鞘长2.5—4厘米。小穗2—3个，顶生1个雄性，长圆柱形，长约4厘米，宽约7毫米；侧生1—2个小穗雌性，顶端具少数雄花，远离，长圆柱形，长4—5厘米，宽约8毫米，花密生；小穗柄长3—5厘米。雌花鳞片椭圆状披针形，顶端平截或微凹，长

8—10 毫米，具 3 脉，褐色，并具长约 5 毫米的芒，芒粗糙。果囊倒卵状椭圆形，三棱形，长 5—6 毫米，无毛，下部棱面凹陷，先端急缩成长喙，喙长约 3 毫米，喙缘粗糙。喙口深裂为 2 齿。小坚果倒卵状三棱形，长 2—2.5 毫米，下部棱面凹陷；花柱细长，基部弯曲；柱头 3 个。 花果期 6 月。

产山东。模式标本采自山东青岛。

263. **鄂西薹草**

Carex mancaeformis C. B. Clarke ex Franch. in Nour. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **10**: 62, 1898; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 297, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 628, 1909.

根状茎木质，稍斜，具粗而硬的根。秆密丛生，高 30—40 厘米，纤细，三棱形，微粗糙，基部具暗棕色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 5—9 毫米，平张，粉绿色，革质。苞片叶状，极长于小穗，具鞘。小穗 4—5 个，顶生 1 个雄性，线形，长 2—3 厘米，无柄，并与最上部的 1 个雌小穗等高；侧生小穗雌性，圆柱形，长 2—3.5 厘米，花稍稀疏，最上部的 1 个靠近雄小穗，近无柄，其余小穗稍远离，具短柄。雄花鳞片披针形，顶端渐尖，长4.5—5.5 毫米，淡绿色至淡褐色，具 1 脉；雌花鳞片卵形，长 5—6 毫米，淡绿色，背面 3 脉绿色延伸成短尖。果囊长于鳞片或与鳞片近等长，菱形，膨胀三棱形，长5.5—6 毫米，革质，黄绿色，幼时稍被毛，后来无毛，稍有光泽，多脉，基部渐狭，先端急缩成长喙，喙近圆筒形，边缘平滑，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵形，三棱形，基部具短柄，柄弯，下部棱面凹陷，先端急缩成圆柱形的喙，喙弯，顶端膨大成环状；花柱基部稍粗，柱头 3 个。 花果期 3—4 月。

产湖北（宜昌）、四川（重庆）、贵州（贵阳）；生于疏林下，海拔 1 160 米。模式标本采自湖北宜昌。

264. **相仿薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 71：13—16

Carex simulans C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 310, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 629, 1909; 中国高等植物图鉴 **5**: 329, 图 7488, 1976; 江苏植物志 上册: 309, 图 548, 1977, 浙江植物志 **7**: 303, 图 7—415, 1993; 横断山区维管植物 下册: 2385, 1994.

264a. **相仿薹草**（原变种）

var. **simulans**

根状茎粗，木质，坚硬。秆侧生，高 30—70 厘米，纤细，钝三棱形，平滑，上部粗糙，基部具深褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽 3—5 毫米，平张，淡绿色，边缘上部粗糙，反卷，先端渐尖。苞片短叶状，具长鞘。小穗 3—4 个，彼此远离，顶生 1 个雄性，圆柱形，长 3—6 厘米；侧生小穗大部分为雌花，顶端或多或少具雄花，圆柱形，长1.5—4.5 厘米，花稍密；小穗柄直立。雄花鳞片披针形，锈色；雌花鳞片

卵状披针形或长圆状卵形，长 5—5.5 毫米，先端渐狭成芒尖，两边锈褐色，背面 3 脉绿色，顶端微凹，具粗糙的芒。果囊稍长于鳞片，斜展，卵形（喙除外），长 6—8 毫米（连喙），近革质，绿色，无毛，具多条脉，基部收缩，顶端渐狭成长喙，喙缘具细锯齿，喙口具 2 长齿。小坚果疏松地包于果囊中，卵形，三棱形，长 5 毫米（连喙），中部不缢缩，基部具短柄，喙直立，长 1 毫米，喙顶端稍膨大；花柱基部增粗，柱头 3 个。　花果期 3—5 月。

产浙江、湖北、四川；生于山坡路旁、林下或溪边。

264b. **密花相仿薹草**（变种）

var. **densiflora** Tang et Wang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **36** (6): 137, 1998.

与原变种不同在于雌花鳞片白色，芒尖较长。雌花较密。小坚果喙较长易于区别。

产四川；生于林下，海拔 2 050 米。模式标本采自四川西昌。

265. **华南薹草**（植物分类学报）　图版 72：12—17

Carex austrosinensis Tang et Wang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **33** (5): 488, fig. 1: 12—17, 1995.

根状茎木质。秆高 25—45 厘米，纤细，三棱形，平滑，基部具褐色，常分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽1.5—3 毫米，暗绿色，边缘粗糙，反卷，先端渐狭。苞片叶状，具长鞘，最下部的 1 枚长于秆。小穗 3—4 个，彼此远离，顶生 1 个雄性，线状圆柱形，长 3—4 厘米，宽 2—2.5 毫米，黄褐色；小穗柄细长；侧生小穗雄雌顺序，顶端雄花长为雌花部分的 1/2 或 1/3，圆柱形，花稀疏。雄花鳞片长圆形，顶端急尖；雌花鳞片卵形，顶端截形，有时微凹，黄褐色，背面 3 脉隆起，中部两边绿色，并延伸成粗糙芒尖。果囊长于鳞片，斜展，披针形，长 5—6 毫米，纸质，褐色，无毛，具多数细脉，基部楔形，先端渐狭成长喙，喙缘无刺或少有具稀疏的刺，喙口具 2 短齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，长2.5—3 毫米，褐色，棱面凹陷，基部具弯柄，顶端骤缩成喙，喙长 1 毫米，弯曲，喙顶端扩大；花柱基部稍膨大，柱头 3 个。　果期 6 月。

产广东；生于石山上，海拔 1 030 米。模式标本采自广东云浮。

266. **阳朔薹草**（植物分类学报）　图版 72：6—11

Carex yangshuoensis Tang et Wang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **33** (5): 488, fig. 1: 6—11, 1995.

根状茎木质，坚硬。秆高 20—40 厘米，无毛，基部具深褐色细裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 7—10 毫米，顶端渐狭。苞片短叶状，具长鞘。小穗 3—4 个，彼此远离，顶生 1 个雄性，圆柱形，长 3—4.5 厘米，宽 3—4 毫米；小穗柄长；侧生小穗雄雌顺序，顶端雄花长为雌花部分的 1/3，圆柱形，长2.5—4.3 厘米，花密生；小穗柄平滑。雄花鳞片长圆形或卵形，具短尖，红褐色，边缘为窄的白色膜质；雌花鳞片卵状披

针形，具短尖，红褐色，边缘为窄的白色膜质，背面3脉绿色。果囊长于鳞片，斜展，椭圆形，长5—6毫米，膜质，暗绿色，具多条细脉，无毛，基部渐狭成楔形，上部骤缩成长喙，喙缘粗糙，喙口具2齿。小坚果疏松地包于果囊中，菱形，三棱形，淡褐色，长2.5—3毫米，中部不缢缩，下部棱面凹陷，基部具弯柄，顶端急缩成喙，喙长1毫米，弯曲；花柱基部稍膨大，柱头3个。

产广西。模式标本采自广西阳朔。

267. **尖叶薹草**（横断山区维管植物）

Carex oxyphylla Franch. in Nour. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **10**: 57, 1898；横断山区维管植物下册：2385, 1994. ——*C. jackiana* Boott forma *oxyphylla* (Franch.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 638, 1909.

根状茎具匍匐茎。秆高20—40厘米，平滑。叶长于秆，宽2—4毫米，平张，边缘粗糙，先端长渐尖。苞片叶状，下部的具鞘，上部的具极短的鞘或无鞘。小穗3—5个，最下部的远离，上部的接近，顶生的雄性，长圆柱形，先端稍尖，长2厘米；具短柄；侧生的雌性，但顶端常具雄花，长圆形或圆柱形，具短柄。雄花鳞片卵形或卵状披针形，长5—5.5毫米，淡锈色，边缘白色膜质，中脉绿色，延伸成短尖；雌花鳞片卵状披针形或卵形，淡白色，背面中脉绿色，向顶端延伸成芒。果囊与鳞片近相等，卵状三棱形，长约3毫米，绿褐色，顶端急缩成短喙，喙口具明显2齿。小坚果倒卵形或宽卵形，顶端圆形，三菱形，长约1.2毫米，成熟时表面有透明的颗粒状突起；花柱基部不增粗，柱头3个。 花果期5—6月。

产云南西北部、四川西南部；生于常绿阔叶林下或林缘，海拔1 680—3 000米。模式标本采自云南洱源。

268. **商城薹草**（植物分类学报）

Carex shangchengensis S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **24**(3):242, fig.3, 1986.

根状茎短，木质。秆侧生，高20—45厘米，扁三棱形，基部被暗棕色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽4—7毫米，绿色，先端渐尖，通常上部的表面和边缘粗糙。苞片叶状，粗糙，具鞘。小穗2个，顶生1个雄性，棒状，长3厘米；侧生的雄雌顺序，长圆形，长2.5厘米，花密生。雌花鳞片长圆形，长4.5—5毫米（不连芒），黄褐色，背面3脉绿色，中脉粗糙并延伸成长芒。果囊长于鳞片，宽卵形，长6.5毫米，斜展，淡褐色，密被短毛，具多条明显的脉，先端急缩成喙，喙长2.5毫米，喙口具明显2齿。小坚果紧包于果囊中，卵形，长约3毫米，三棱形，中部棱边缢缩，下部棱面凹陷，栗色，基部具短柄，柄弯，先端急缩成弯喙；花柱基部不增粗，柱头3个。花果期4月。

产河南；生于山坡，海拔540米。模式标本采自河南商城。

本种与弯喙薹草 C. manca Boott 相近，不同在于本种叶、苞片和鞘均粗糙。雌花鳞片具长而粗糙的芒尖易于区别。

269. **弯柄薹草**　缺如薹草（福建植物志）

Carex manca Boott in Benth. Fl. Hongk. 402, 1861 et Illustr. Carex **4**: 131, t. 425, 1867; Franch. in Nour. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 175, 1897; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 299, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 629. 1909.

269a. **弯柄薹草**（原亚种）

subsp. **manca**

根状茎粗短，木质。秆侧生，高 30—70 厘米，三棱形，纤细，平滑，基部具无叶片的叶鞘。不育的叶长于秆，宽 6—10 毫米，平张，基部对折，上部边缘粗糙，先端渐尖，革质。苞片短叶状，具长鞘。小穗 2—3 个，彼此远离，顶生 1 个雄性，线状圆柱形，长 4—5 厘米；小穗柄长约 5 厘米；侧生小穗雌性，长圆状圆柱形，长 2—3 厘米，花稍密生；小穗柄短。雌花鳞片长圆状披针形或卵状披针形，具短尖。黄白色，背面 3 脉绿色。果囊长于鳞片，斜展，菱状椭圆形，三棱形，长 6—7 毫米，近革质，黄绿色，被稀疏柔毛，具多数细脉，基部收缩成短柄，上部急缩成长喙，喙缘无刺，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，黄褐色，卵形，三棱状，长约2.5 毫米，中部棱上缢缩，下部棱面凹陷，基部具柄，稍弯，上部急缩成喙，喙圆柱形，弯曲；花柱基部变粗，柱头 3 个。

产湖北（巴东）、广东。模式标本采自香港。

269b. **九华薹草**（亚种）

subsp. **jiuhaensis** (S. W. Su) S. Y. Liang in Acta Phytotax, Sin. **36** (6): 537, 1998. ——*C. jiuhaensis* S. W. Su in Fl. Bull. Bot. Res **10** (4): 5. fig. 1. 1990; 安徽植物志 **5**: 493, 图 3022, 1992.

与原亚种不同在于叶较窄，宽 2—3 毫米。小坚果中部一边的棱上有时凹陷。

产安徽；生于山坡路旁。模式标本采自安徽九华山。

269c. **梦佳薹草**（亚种）　梦佳宿柱薹（台湾植物志）

subsp. **takasagoana** (Akiyama) T. Koyama in Fl. Taiwan **5**: 328, 1978. ——*Carex takasagoana* Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 214. pl. 221. 1955.

与原亚种之区别在于果囊较大。小坚果顶端的喙短而直；花柱基部膨大似喙状附属物而不同。

产我国台湾；生于高海拔的林下。模式标本采自台湾。

269d. **短叶薹草**（亚种）

subsp. **wichurai** (Boeck.) S. Y. Liang. in Acta Phytotax. Sin. **36** (6) 537. 1998. ——C. wichurai Boeck. in Bot. Jahrb. **5**: 519, 1884. ——*C. manca* Boott var. *wichurai* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 629, 1909.

与原亚种不同在于叶短于秆。雄小穗较短，长 1—1.5 厘米，上部雌小穗与雄小穗

接近。 花果期 3—6 月。

产澳门；生于低海拔的山坡林下，溪边潮湿处。模式标本采自澳门。

270. **南川薹草**（植物分类学报） 图版 66：6—10

Carex nanchuanensis Chü ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **36** (6): 532, fig. 1: 6—10. 1998.

根状茎斜生，粗，木质，坚硬。秆侧生，高 20—35 厘米，扁三棱形，平滑，基部具暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽1.2—1.8 毫米，平张，绿色，上部边缘粗糙。苞片短叶状，边缘粗糙，具长鞘。小穗 4—5 个，顶生 1 个雄性，棍棒状圆柱形，长2.2—3 厘米；侧生的 3—4 个雌性，顶端有少数雄花或无雄花，圆柱形，长 4—5.5 厘米，宽1.5 厘米，花密生；小穗柄直立。雌花鳞片披针形，顶端具短尖，较坚硬，黄白色，背面中脉两旁深绿色。果囊稍长于鳞片，斜展，近球形（不连喙），长 6—7 毫米（连喙），膜质，黄绿色，稍被毛，脉极隆起，基部急缩成极短的柄，上部急缩成长喙，喙圆筒形，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，近球形，三棱形，长 2 毫米，棱边中部缢缩，下部棱面凹陷，深紫黑色，顶端喙极短；花柱基部膨大，柱头 3 个。 果期 6 月。

产四川，生于多石处，海拔 2 000 米。模式标本采自四川南川。

271. **长安薹草**（秦岭植物志） 图版 64：5—7

Carex heudesii Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot. 3. sér. **12**: 12, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 626, 1909; 秦岭植物志 **1** (1): 270, 图 239, 1976.

根状茎斜生，粗壮。秆侧生，高 30—45 厘米，纤细，钝三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，淡褐色或暗褐色。叶长于秆，宽 7—18 毫米，平张，边缘反卷，先端渐尖，上部边缘粗糙，淡绿色，革质。苞片短叶状，短于小穗，边缘粗糙，具长鞘。小穗 3—4 个，顶生 1 个雄性，线状圆柱形，长1.5—4 厘米，花多而疏生；具长柄；侧生 2—3 个大部分为雌花，顶端具极少的雄花，圆柱形，长 3—6 毫米，花稀疏；小穗柄直立，长 4.5—6 厘米。雌花鳞片卵状披针形，先端渐尖或具芒，长 4—5 毫米，黄白色，背面 3 脉绿色。果囊长于鳞片，成熟时水平开展，圆卵形，膨大三棱形，长4.5—6 毫米，纸质，淡褐色或棕橄榄色，被稀疏硬毛，具多条脉，基部急缩成短柄，先端收缩成长喙，喙圆筒形，喙口深裂成 2 齿。小坚果稍松地包于果囊中，倒卵形，三棱形，长约 2 毫米，深紫黑色，中部棱边缢缩，下部棱面凹陷，基部具短柄，柄弯曲；花柱基斜而膨大，宿存，柱头 3 个。 花果期 5—7 月。

产陕西、甘肃、四川；生于林下石隙处和湿地上，海拔 1 100—2 000 米。模式标本采自陕西。

272. **太白山薹草**（秦岭植物志）

Carex taipaishanica K. T. Fu in Fl. Tsinling. **1** (1): 271, 449, 1976.

根状茎粗，木质，坚硬。秆侧生，高 15—40 厘米，三棱形，平滑，纤细，基部叶鞘无叶片，深褐色，分裂成纤维状。叶长于秆，宽 3—5 毫米，平张，边缘反卷，先端渐狭，革质，绿色。苞片短叶状，具长鞘。小穗 3—4 个，顶生 1 个雄性，线状棒形，红褐色，长1.5—2.5 厘米；侧生 2—3 个雌性，顶端有少数雄花或无雄花，圆柱形，长 2.5—4 厘米，花密生；小穗柄直立，苞藏于苞鞘内。雌花鳞片卵状披针形，顶端钝，淡绿黄色，背面 3 脉绿色，延伸成短尖。果囊等长或长于鳞片，斜展，椭圆形，长6—6.5 毫米（连喙），膜质，淡褐色，疏被短柔毛，具多条脉，基部渐狭，先端急缩成长喙，喙圆柱形，喙口具 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆状卵形，长2.5 毫米，未成熟时黄色，成熟时深褐色，中部棱上缢缩，下部棱面凹陷，基部具短柄，先端急缩成短喙，稍弯；花柱基部膨大，宿存，柱头 3 个。　果期 4—5 月。

产陕西、四川；生于山坡林下，灌木丛中或山谷，海拔 1 200 米。模式标本采自陕西太白山。

本种与长安薹草（C. heudesii Lévl. et Vant.）相近，唯后者的叶宽达 18 毫米。小穗较长，花多而稀疏。果囊成熟后呈水平开展易于区别。

273. **藏薹草**（中国高等植物图鉴）　图版 64：1—4

Carex thibetica Franch. Pl. David **2**: 141, 1888 et Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 177, 1897; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 232, 1901; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 314, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 626, 1909; 中国高等植物图鉴 **5**: 330, 图 7490, 1976; 秦岭植物志 **1**: (1): 269, 图 238, 1976; 浙江植物志 **7**: 304, 图 7—416. 1993. ——*C. dichroa* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 Sér. **7**: 86, 1895. non Freyn 1890. ——*C. tchenkeouensis* E. G. Camus in Lecomte, Not. Syst. **1**: 294, 1909.

273a. **藏薹草**（原变种）

var. **thibetica**

根状茎粗壮，木质，坚硬。秆侧生，高 35—50 厘米，钝三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，褐色。叶长于秆，宽 6—17 毫米，上部边缘粗糙，先端渐狭，淡绿色，革质。苞片短叶状，短于小穗，具长鞘。小穗 4—6 个，顶生 1 个雄性，窄圆柱形，长 3—6 厘米，具柄；侧生小穗雄雌顺序，雄花部分通常与雌花部分等长，圆柱形，长 4—7 厘米，花密生；小穗柄纤细，粗糙。雌花鳞片卵状披针形，淡黄色带锈色，背面中间 3 脉绿色，具芒尖。果囊长于鳞片，倒卵形，近膨胀三棱形，长 5—6 毫米（连喙），膜质，黄褐色，无毛或被稀疏短硬毛，具多条脉，基部渐狭，先端急缩成微下弯的长喙，喙圆柱状，喙口深裂成 2 齿。小坚果紧包于果囊中，三棱状倒卵形，长约 2 毫米（喙除外），栗色，中部棱上缢缩，基部的柄弯曲，顶端的喙细，稍弯；花柱基部几不膨大，宿存，柱头 3 个。　花果期 4—5 月。



图版 64 1—4. **藏薹草 Carex thibetica Franch.**：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—7. **长安薹草 C. heud esii** Lévl. et Vant.：5. 雌花鳞片，6. 果囊，7. 小坚果；8—10. **弯喙薹草 C. laticeps** C. B. Clarke ex Franch.：8. 雌花鳞片，9. 果囊，10. 小坚果。（龚朝祯绘）

产陕西、浙江、河南、湖北、湖南、广西、四川、贵州、云南；生于林下，山谷湿地或阴湿石隙中，海拔800—2 000米。模式标本采自四川宝兴。

273b. **少花藏薹草**（变种）

var. **pauciflora** Tang et Wang in Addenda 528，1999.

与原变种不同在于雌花特别少，只6—7朵。

产云南；生于溪边石壁上，海拔2 200米。模式标本采自云南永善。

273c. **小藏薹草**（变种）

var. **minor** Kükenth. in Bot. Jahrb. **36**：Beibl. 82. 10，1905；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft，**38**（Ⅳ. 20）：628，1909.

与原变种不同在于叶窄，宽仅5毫米。侧生小穗长2—3厘米。

产陕西。模式标本采自陕西琅玡山。

274. **富宁薹草**（新拟） 图版69：6—8

Carex funingensis Tang et Wang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **36**（6）：534，fig. 2：6—8. 1998.

根状茎极短，木质。秆侧生，高达40厘米，扁三棱形，平滑，基部具暗褐色细裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽7—9毫米，基部对折，上部平张，表面粗糙，上部边缘具细齿，先端渐狭。苞片叶状，几无鞘。小穗1个，雌性，顶端无雄花，圆柱形，长5.5厘米，宽约1厘米；具小穗柄。雌花鳞片披针形，长6—8毫米，黄白色，背面中脉两旁绿色，向顶端渐狭成长芒。果囊长于鳞片，斜展，卵形（喙除外），长7—7.5毫米（连喙），膜质，绿色，被稀疏柔毛，具多条隆起的脉，先端急缩成长喙，喙口具2长齿。小坚果紧包于果囊中，三棱状卵形，长约4毫米，淡栗色，中部棱边缢缩，下部棱面凹陷，基部具极短的柄，柄弯曲，上部急缩成喙，圆柱形，喙长1.5毫米，顶端膨大；花柱基部不膨大，宿存，柱头3个。 果期4月。

产云南东南部；生于密林下，海拔1 100米。模式标本采自云南富宁。

275. **长囊薹草**（中国高等植物图鉴） 图版65：1—4

Carex harlandii Boott，Illustr. Carex **2**：87，t. 255，1860；Benth.，Fl. Hongk. 403，1861；Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ，**9**：176，1897；C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**：289，1903；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：630，fig. 107，A—E. 1909；中国高等植物图鉴 **5**：331，图7491，1976；浙江植物志 **7**：304，图7—417，1993；福建植物志 **6**：371，图339，1995. ——*C. chlorocystis* Böcklr. in Bot. Jahrb. **5**：520，1884. ——*C. anomocarya* Nelmes in Kew Bull. 1950：202，1951：——*C. harlandii* Boott var. *liuguensis* S. Y. Liang et D. Y. Liu in Bull. Bot. Res. **6**（1）：181，1986. ——*C. harlandil* Boott var. *xiuningensis* S. W. Su in Fl. Anhuie. **5**：496，图3027. 1992.



图版 65 1—4. **长囊薹草 Carex harlandii** Boott：1. 植株，2. 雄花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **芒尖鳞薹草 C. tenebrosa** Boott：5. 雄小穗和雌小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **短尖薹草C. brevicuspis** C. B. Clarke：9. 雄小穗和雌小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（冀朝祯绘）

根状茎粗短，木质。秆侧生，高 30—90 厘米，三棱形，坚挺，平滑。不育叶长于秆，宽 10—22 毫米，平展，基部对折，上部边缘粗糙，先端渐尖，革质。苞片叶状，长于花序，具鞘。小穗 3—4 个，彼此远离，顶端 1 个雄性，线状圆柱形，长4.5—8 厘米；具小穗柄；侧生小穗大部分为雌花，顶端有少数雄花，最上 1 个靠近雄小穗，其余的远离，圆柱形，长4.5—9 厘米，宽 8—13 毫米，花密生；小穗柄短。雌花鳞片卵状长圆形或长圆形，长3—3.5 毫米，淡绿色，背面 3 脉绿色，向顶端延伸成粗糙的芒。果囊长于鳞片 1 倍多，长 9—10 毫米（连喙），斜展，椭圆状菱形，纸质，黄绿色或绿色，无毛，具多条脉，中部以下渐狭，上部渐狭成长喙，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，菱状椭圆形，三棱形，长 7 毫米，黄褐色，中部棱边缢缩，下部棱面凹陷，基部具柄，弯曲，上部急缩成细而直的喙，喙顶端膨大呈环状；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3 个。　花果期 4—7 月。

产浙江、江西、福建、湖北、广东、广西；生于林下和灌木丛中、溪边湿地或岩石上，以及山坡草地。模式标本采自香港。

276. **陇栖山薹草**（龙栖山植物）

Carex longxishanensis S. Y. Liang in Pl. Longqi Mount. 603, fig. 8—3, 1994.

根状茎短，木质。秆侧生，高 55—65 厘米，三棱形，无毛，基部具无叶片的叶鞘。叶长于或短于秆，宽 7—9 毫米，平张，革质，先端渐尖。苞片短叶状，短于花序，具长鞘。小穗 3 个，彼此远离，顶生 1 个雄性（有时基部具 1 朵雌花），线形，长 4—5 厘米；小穗柄长5.5—6.5 厘米，粗糙；侧生的 2 个雌性（顶端具极短的雄花部分），圆柱形，长2.7—4 厘米，疏花。雌花鳞片长圆形，具短尖头，长4.5—5 毫米，苍白色，背面 3 条脉绿色。果囊长于鳞片，近直立，膜质，椭圆状菱形，钝三棱形，长 9—10 毫米，黄绿色，被短柔毛，多脉，基部渐狭，上部渐狭成长喙，喙口具 2 小齿。小坚果紧包于果囊中，长圆形，长约 3 毫米，钝三棱形，基部具柄，中部棱上缢缩，先端喙圆柱形，喙顶端膨大呈盘状；花柱基部膨大，柱头 3 个。果期 5—6 月。

产福建，生于沟边，海拔 850 米。模式标本采自福建（陇栖山）。

277. **戟叶薹草**　图版 70：9—11

Carex hastata Kükenth. in Fedde Kepert. sp. Nov. **27**: 110, 1929;

根状茎短，木质。秆侧生，高 25—40 厘米，纤细，三棱形，上部粗糙，基部具暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 4—6 毫米，平张，坚硬，先端渐狭，边缘粗糙，灰绿色。苞片短叶状，边缘粗糙，具鞘。小穗 2—3 个，彼此靠近，顶生 1 个雄性，线形，长约 10 毫米；小穗柄短；侧生小穗雌性，长圆状卵形，长达 12 毫米，宽 5—7 毫米，有几朵至 6—7 朵花，最上部 1 个雌小穗与雄小穗等高；小穗柄短。雌花鳞片卵形，先端急尖，黄白色，背面 3 条脉绿色。果囊长于鳞片，斜展，菱形，长7.5 毫米，膜质，黄绿色，无毛，具多条细脉，中部以下渐狭，上部急缩成喙，喙口具 2 短

齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长达 5 毫米，黄褐色，基部具柄，柄长 1 毫米，直立，中部棱边缢缩，下部棱面凹陷，先端急缩成喙，喙长 1 毫米，顶端稍膨大；花柱基部膨大，柱头 3 个。果期 4—5 月。

产浙江、湖南；生于竹林下。模式标本采自浙江杭州。

278. **高氏薹草** 图版 66：1—5

Carex kaoi Tang et Wang ex S. Y. Liang in Acta Phyfotax. Sin. **36** (6)：530, fig. 1：1—5. 1998.

根状茎短，木质。秆侧生，高 7—13 厘米，扁三棱形，弯曲，平滑，基部具 3—4 枚无叶片的叶鞘。叶长于秆 3—4 倍，宽 10—15 毫米，平张，基部对折，边缘粗糙，先端渐狭。苞片短叶状，具鞘。小穗 3—4 个，彼此靠近，具小穗柄，顶生 1 个雄性，棍棒状，长 5—7 毫米；侧生小穗 2—3 个，雌性，卵形，长 10 毫米，宽 7 毫米，花稀疏(5—7 朵)。雌花鳞片披针状宽卵形，黄白色，背面 3 条脉绿色，延伸成芒尖。果囊长于鳞片，斜展，菱形，长 7—8 毫米，纸质，黄绿色，无毛，具多条脉，中部以下渐狭，上部渐狭成长喙，喙长2.5 毫米，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，菱状椭圆形，三棱形，长 5 毫米，黑色，基部渐狭成柄，稍弯，中部棱边缢缩，下部棱面凹陷，先端急缩成喙，长约 1 毫米，顶端稍膨大；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。 果期 5 月。

产广东；生于林缘。模式标本采自广东乳源。

279. **弥勒山薹草** 图版 67：1—5

Carex pseudo-laticeps Tang et Wang. ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **36** (6)：536, fig. 3, 1—5, 1998.

根状茎短，木质。秆高 33 厘米，三棱形，被柔毛。叶长于秆，宽 6—10 毫米，平张，基部对折，叶两面被柔毛，顶端渐狭，基部具暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。苞片短叶状，被柔毛，具长鞘。小穗 4 个，彼此靠近，顶生 1 个雄性，窄圆柱形，长3.5 厘米；小穗柄较长，被柔毛；侧生 3 个雄雌顺序，顶端雄花部分较短，圆柱形，长2.5—4.2 厘米，花稍密生；小穗柄被柔毛。雌花鳞片披针形，长约 5 毫米，黄白色，被柔毛，背面中脉绿色延伸成短尖。果囊稍长于鳞片，斜展，卵状椭圆形，长 8 毫米，纸质，黄褐色，密被柔毛，具多条脉，中部以下渐狭，上部急缩成长喙，喙长 3 毫米，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，菱状倒卵形，三棱形长 4 毫米，黑色，中部棱边缢缩，下部棱面凹陷，基部具短柄，弯曲，先端急缩成长喙，喙长1.5 毫米，直立；花柱基部膨大，柱头 3 个。花果期 4—5 月。

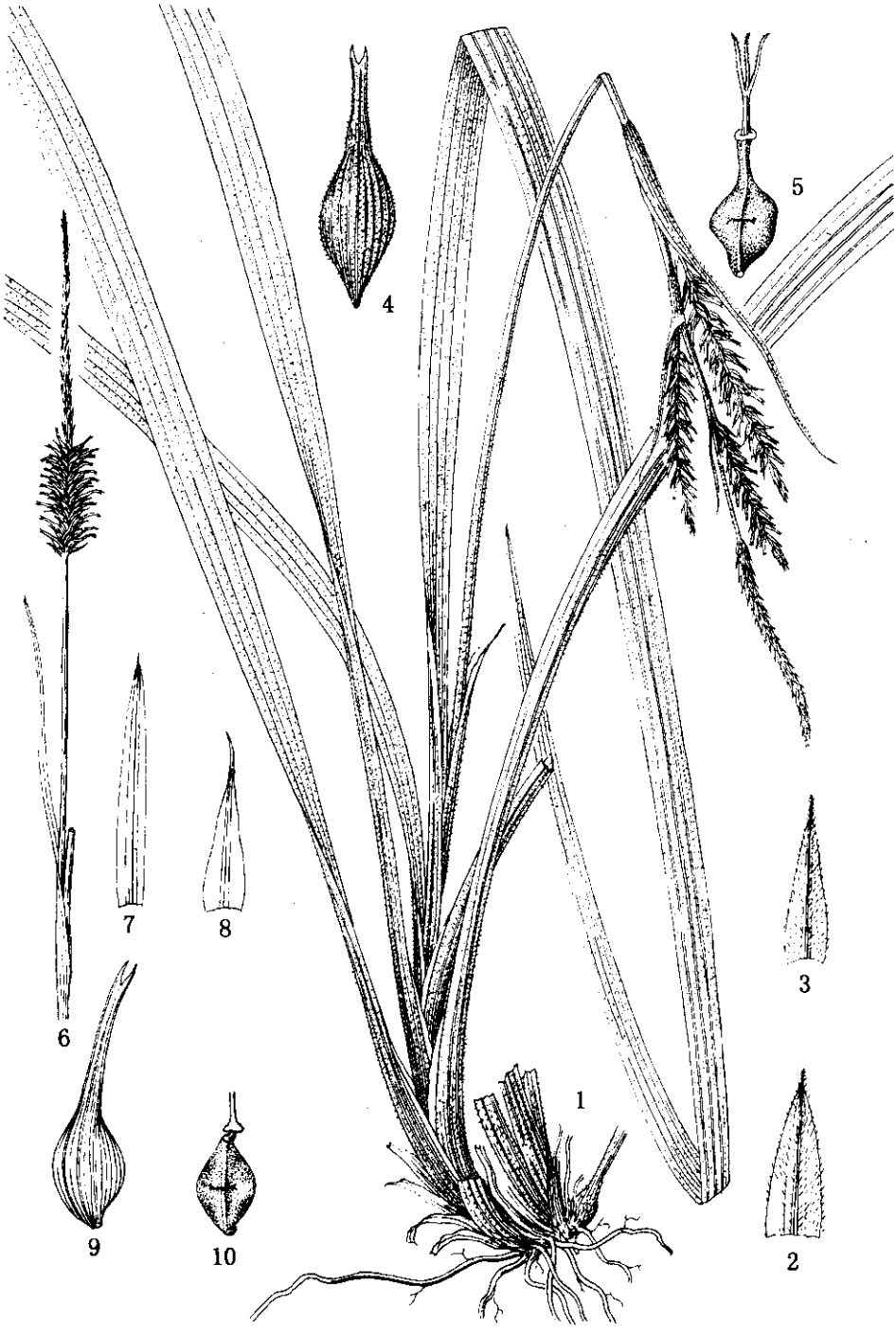
产我国香港，生于石隙中。模式标本采自香港。

280. **弯喙薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 64：8—10

Carex laticeps C. B. Clarke ex Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**：178, 1897 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**：293, 1903；Diels in Bot. Jahrb. **29**：232, 1901；



图版 66 1—5. **高氏薹草 Carex kaoi** Tang et Wang ex S. Y. Liang: 1. 植株; 2. 雄花鳞片, 3. 雌花鳞片, 4. 果囊, 5. 小坚果; 6—10. **南川薹草 C. nanchuanensis** Chü ex S. Y. Liang: 6. 雌小穗, 7. 雄花鳞片, 8. 雌花鳞片, 9. 果囊, 10. 小坚果。(王金凤绘)



图版 67 1—5. **弥勒山薹草 Carex pseudo-laticeps** Tang et Wang ex S. Y. Liang：1. 植株，2. 雄花鳞片，3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—10. **古城薹草 C. kuchunensis** Tang et Wang ex S. Y. Liang：6. 小穗，7. 雄花鳞片，8. 雌花鳞片，9. 果囊，10. 小坚果。（王金凤绘）

Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 635, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 385, 1936; 中国高等植物图鉴 **5**: 331, 图 7492, 1976; 江苏植物志 上册: 307, 图 545, 1977; 安徽植物志 **5**: 498, 图 3029, 1992; 浙江植物志 **7**: 315, 1993; 福建植物志 **6**: 373, 图 341, 1995. ——*C. hancei* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 288, 1903. ——*C. cavaleriei* Lévl. et Vant. in Bull. Soc. Agric. Sarthe **60**: 79, 1905.

根状茎短，木质，坚硬，具匍匐茎。秆高 30—40 厘米，纤细，三棱形，被疏柔毛，基部具褐色，分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽 3—5 毫米，平张，边缘反卷，灰绿色，两面被疏柔毛，先端渐尖。苞片短叶状，被毛，具长鞘。小穗 2—3 个，彼此远离，顶生 1 个雄性，棍棒状，长1.5—2.5 厘米；小穗柄被疏柔毛，长 4—9 毫米；侧生 1—2 个雌性，长圆形或短圆柱形，长 2—2.5 厘米，宽 1—1.4 厘米，花密生；小穗柄被疏柔毛。雌花鳞片卵状披针形，顶端具短芒尖。长 5—6 毫米，黄白色，背面中脉绿色。果囊长于鳞片，倒卵形，三棱形，长 7—8 毫米（连喙），微呈镰刀弯曲，褐绿色，被短柔毛，具多条脉，上部急缩成长喙，喙圆筒形，长 3 毫米，喙顶端深裂成 2 长齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，三棱形，长 3—4 毫米，黄色，成熟时黑色，中部棱边缢缩，下部棱面凹陷，基部具短柄，弯曲，顶端具短喙，弯曲；花柱基部稍膨大，柱头 3 个。 花果期 3—4 月。

产江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南；生山坡林下、路旁、水沟边。分布朝鲜、日本。模式标本采自湖北宜昌。

281. **立卿薹草**（植物分类学报） 图版 68: 6—10

Carex liqingii Tang et Wang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **33** (5): 489, fig. 2: 6—10. 1995.

根状茎极短。秆高 26 厘米，三棱形，平滑，叶长于秆，宽 10—13 毫米，平张，边缘反卷，无毛，上部边缘粗糙，先端急缩成尾状。苞片短叶状，具鞘。小穗 4 个，彼此靠近，顶生 1 个雄性，棍棒状，圆柱形，长 2—4.5 厘米；侧生 3 个雌性，圆柱形，长 2—2.8 厘米，宽 5—7 毫米，花密生；小穗柄短。雄花鳞片长圆形，急尖；雌花鳞片卵形，长约 3 毫米，红褐色，具窄的白色膜质边缘，背面 3 脉绿色延伸成短尖。果囊长于鳞片，斜展，卵状椭圆形（喙除外），长 5 毫米（连喙），近革质，褐色，无毛，具多条脉，基部具短柄，上部渐狭成长喙，喙长 2 毫米，喙口具明显 2 长齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，三棱形，长 2 毫米，黄褐色，中部棱边缢缩，下部棱面凹陷，基部具短柄，弯曲，先端急缩成喙，喙弯，顶端膨大如碗状；花柱基部稍膨大，柱头 3 个。

产广西。模式标本采自广西柳城。

282. **长颈薹草**（浙江植物志） 长颈坚果薹（江苏植物志）

Carex rhynchophora Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8, Sér. **7**: 90, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **10**: 53, 1898; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 232, 1901;



图版 68 1—5. **普陀薹草 Carex putuoensis** S. Y. Liang：1. 植株，2. 雄花鳞片，3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—10. **立卿薹草 C. liqingii** Tang et Wang ex S. Y. Liang：6. 花序，7. 雄花鳞片，8. 雌花鳞片，9. 果囊，10. 小坚果。（王金凤绘）

C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 308, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 635, 1909; 江苏植物志 上册: 308, 图 546, 1977; 浙江植物志 **7**: 305, 1993.

根状茎斜生，木质。秆高 30—60 厘米，纤细，坚硬，三棱形，上部粗糙，基部具暗褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 2—5 毫米，线形，坚硬，边缘反卷，上部边缘粗糙，先端渐狭。苞片短叶状，具长鞘。小穗 3—4 个，顶生 1 个雄性，圆柱形，长2.2—6 厘米；小穗柄长；侧生小穗雄雌顺序，雄花部分长为雌花部分的 1/2—1/3，圆柱形，长2.5—4 厘米，花稍密生；小穗柄短。雌花鳞片长圆状椭圆形，锈色，背面 3 脉绿色，延伸成芒，芒边缘粗糙。果囊稍长于鳞片，斜展，披针状卵形（喙除外），长 6—7 毫米（连喙），近革质，绿色，无毛，具多条脉，中部以下渐狭，上部渐狭成长喙，喙长2.5—3 毫米，喙口深裂成 2 个长齿。小坚果紧包于果囊中，卵状椭圆形（喙除外），三棱形，长3.5—4 毫米（连喙），基部具短柄，弯曲，中部棱上具刀刻一样痕迹，上部急缩成直而长的喙，喙长0.5—0.8 毫米，顶端膨大呈环状；花柱基部几不膨大，柱头 3 个。 花果期 3—5 月。

产江苏、浙江、四川东部、贵州；生于山坡、山谷石灰岩上，海拔 600—1 750 米。模式标本采自四川城口。

283. **灰岩生薹草**（植物分类学报）

Carex calcicola Tang et Wang in Acta Phytotax. Sin. **24** (3): 244, fig. 4, 1986.

根状茎斜生，木质，坚硬。秆高 50—60 厘米，三棱形，坚挺，上部粗糙，基部具深棕色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 8—11 毫米，革质，平张，边缘反卷，上部边缘粗糙，先端渐狭。苞片叶状，短于花序，具长鞘。小穗多数，顶生 1 个雄性或雄雌顺序，线状圆柱形，长4.5—10 厘米；小穗柄长 2—3 厘米；其余的小穗为雄雌顺序（顶端雄性部分等于或长为小穗的 1/2—1/3），圆柱形，长 3—11 厘米，宽 7—11 毫米，花密生；小穗柄短。雌花鳞片卵形，急尖或具短尖，红褐色，具极窄的白色膜质边缘，背面 3 条脉绿色。果囊长于鳞片，斜展，卵状披针形，长 6—6.5 毫米（连喙），革质，无毛，具多数细脉，基部渐狭成楔形，先端收缩成长喙，喙长 4 毫米，圆柱形，喙缘具细齿，喙口具 2 个张开的齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形（喙除外），三棱形，黄褐色，中部棱上缢缩，上下部棱面凹陷，长 3—3.5 毫米（连喙），基部具短柄，弯曲，先端急缩成长喙，喙长 1—1.5 毫米；花柱基部几不膨大，柱头 3 个。 果期 2 月。

产贵州；生于石灰岩上，海拔 800—900 米。模式标本采自贵州荔波。

本种与芒尖鳞薹草 C. tenebrosa Boott 相近，但小穗 3—7 个。雌花鳞片卵形，红褐色，急尖或具短尖。小坚果 中部棱上缢缩而异。

284. **芒尖鳞薹草** 图版 65: 5—8

Carex tenebrosa Boott, Illustr. Carex **2**: 88, t. 256, 1860; Benth., Fl. Hongk.

402, 1861; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **10**: 51, 1896; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 313, 1904; Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Geogr. Bot. **11**: 66, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 629, 1909; Dunn et Tutch in Kew Bull. Add. ser. **10**: 306, 1912.

根状茎粗壮，木质，坚硬。秆高 60—150 厘米，三棱形，平滑，坚硬。叶长于秆，宽 5—8 毫米，平张，基部对折，向上渐狭，边缘粗糙，反卷，棕绿色，革质。苞片刚毛状，粗糙，具鞘。小穗 3—4 个，顶生 1 个雄性，窄圆柱形，长 6—8 厘米；小穗具长柄；侧生小穗 2—3 个为雄雌顺序，顶端雄性部分稍短于雌性部分，圆柱形，长 3—7 厘米，花密生；最下部的 1 个小穗柄较长，平滑，直立，向上渐短。雌花鳞片长圆形，顶端微凹，褐色，具带刺的长芒。果囊长于鳞片，菱形，长 9—9.5 毫米，近革质，棕橄榄色，边缘被稀硬毛，具多条脉，基部楔形，先端渐狭成长喙，近圆筒形，边缘具小刺，喙口具 2 长齿。小坚果紧包于果囊中，菱形，三棱形，长 5 毫米（连喙），中部缢缩，下部棱面凹陷，上部收缩成长喙，喙圆柱形，长 2 毫米，顶端稍膨大；花柱基部稍粗，柱头 3 个，较长。 果期 3 月。

产广东；生于林下或沼泽地草丛中。模式标本采自香港。

285. **普陀薹草**（植物分类学报） 图版 68: 1—5

Carex putuoensis S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. 33 (5): 486, fig. 2: 1—5, 1995.

根状茎木质。秆高 25 厘米，三棱形，基部具暗褐色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 2—4 毫米，边缘反卷，棕绿色，革质。苞片短叶状，具长鞘。小穗 2 个，顶生 1 个雄性，棍棒状，长4.5 厘米；小穗柄长7.5 厘米；侧生 1 个小穗雌性，圆柱形，长3.5 厘米，花密生；小穗柄短。雄花鳞片长圆形，长 4 毫米，褐色，顶端微凹，背面 3 条脉延伸成粗糙的长芒；雌花鳞片长圆形，长3.5 毫米，褐色，上部具白色膜质边缘，顶端微凹，背面 3 条脉延伸成粗糙的长芒。果囊长于鳞片，倒卵形，三棱形，长 5 毫米，纸质，褐色，具多条脉，基部楔形，先端渐狭成中等长的喙，喙缘具疏齿，喙口具 2 长齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，三棱状，中部棱上缢缩，下部棱面凹陷，长 2 毫米，暗褐色，先端突然收缩成喙，喙弯曲；柱头 3 个。

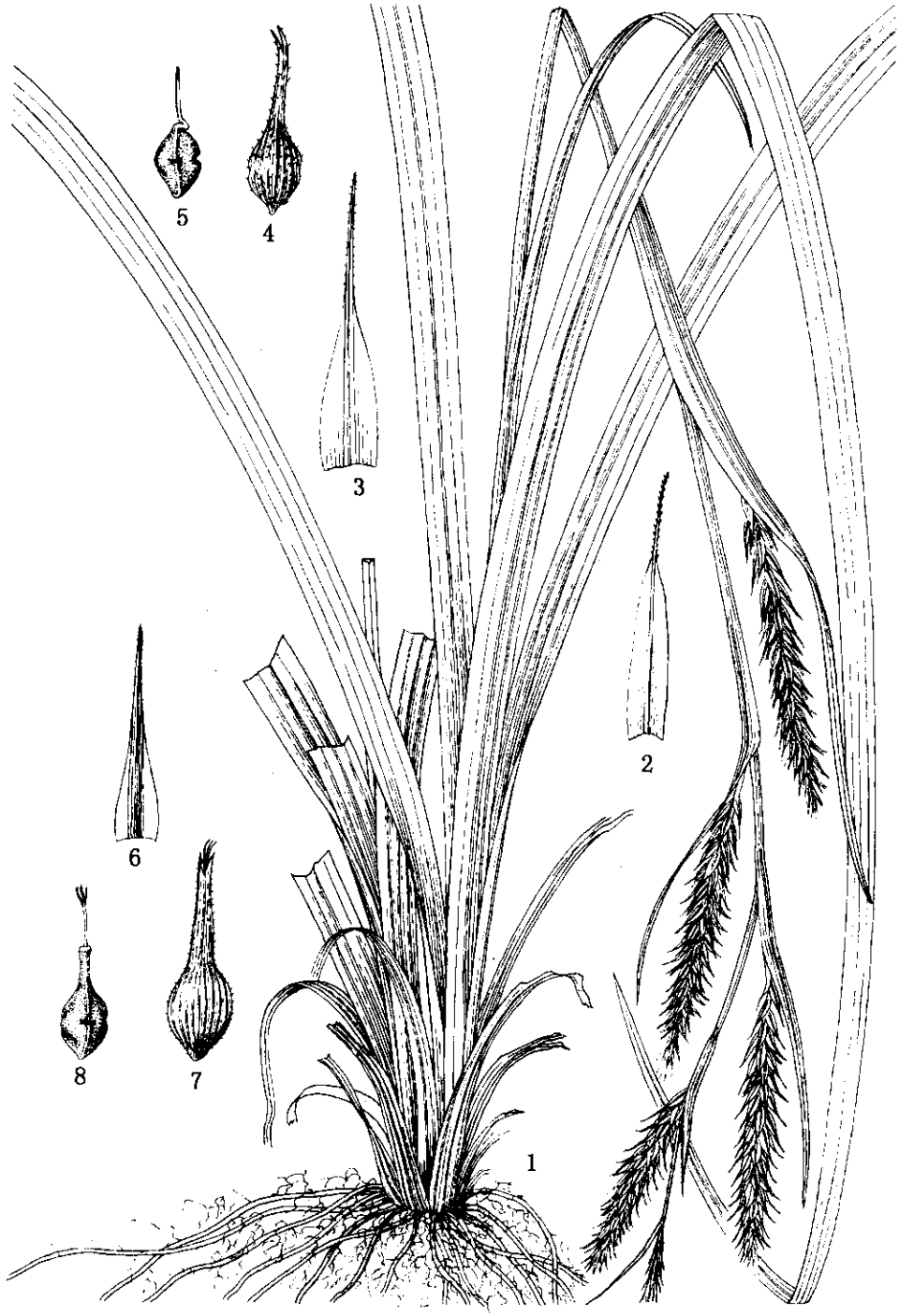
产浙江。模式标本采自浙江普陀。

本种与芒尖鳞薹草（C. tenebrosa Boott）相近，其不同点在于叶短于秆，宽 2—4 毫米。小穗 2 个。小坚果倒卵形，中部棱上缢缩，喙短而弯曲易于区别。

286. **陈氏薹草** 图版 69: 1—5

Carex cheniana Tang et Wang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **36** (6): 532. fig. 2: 1—5. 1998.

根状茎短。秆高 40—57 厘米，三棱形，平滑。叶长于秆，宽 5—9 毫米，平张，边



图版 69 1—5. **陈氏薹草 Carex cheniana** Tang et Wang ex S. Y. Liang：1. 植株，2. 雄花鳞片，3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—8. **富宁薹草 C. funingensis** Tang et Wang ex S. Y. Liang：6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果。（王金凤绘）

缘反卷，上部边缘粗糙，先端渐狭，绿色。苞片短叶状，具长鞘。小穗 4—5 个，顶生 1 个雄性，棍棒状圆柱形，长 1—2.7 厘米；侧生 3—4 个雌性，顶端有极少数的雄花，圆柱形，长3.5—6 厘米，宽 5—8 毫米，花密生。雌花鳞片椭圆状披针形，长6—6.5 毫米，光亮，无毛，苍白色，背面 3 条脉绿色，延伸成长芒。果囊短于鳞片，斜展，菱状椭圆形（喙除外），长 7—7.5 毫米（连喙），革质，黄褐色，被疏柔毛，具多条脉，下部狭窄，上部急缩成长喙，喙扁，长 4 毫米，喙口具 2 长齿。小坚果紧包于果囊中，卵状椭圆形，三棱形，长 3 毫米，中部棱上缢缩，上下部棱面凹陷，基部具短柄，弯曲，顶端急缩成极短的喙，喙弯曲；花柱基部稍膨大，柱头 3 个。 果期 4—5 月。

产浙江、江西、湖南；生于山坡林下。模式标本采自浙江龙泉。

287. **岩生薹草**（海南植物志） 图版 70：5—8

Carex saxicola Tang et Wang in Fl. Hainan **4**: 344, 535, fig. 1166, 1977.

根状茎短，木质。秆高达 66 厘米，坚硬，三棱形，上部微粗糙。叶长于秆，宽 8—10 毫米，上部边缘粗糙，先端渐狭。苞片叶状，长于花序，具鞘。小穗 4 个，彼此靠近，顶生 1 个雄性，线状圆柱形，长5.5—7 厘米，具长小穗柄；其余 3 个大部分为雌花，顶端，雄花部分长为雌花部分的 1/6，圆柱形，长 6—7.5 厘米，宽约 1 厘米，花密生，小穗柄短。雄花鳞片长圆状披针形或披针形，顶端钝，无短尖，长约 7 毫米，膜质，淡黄白色，背面中脉明显绿色；雌花鳞片椭圆状披针形或披针形，长5.5—6 毫米，膜质，被短粗毛，淡黄色，背面 3 条脉绿色，向顶端延伸成长约 2 毫米的短芒。果囊长于鳞片，斜展，卵状披针形，长7.5—8 毫米，被稀疏短硬毛，具多条脉，基部骤狭成短柄，上部渐狭成长喙，喙长约 2—3 毫米，喙缘粗糙，喙口具 2 短齿。小坚果紧包于果囊中，菱状宽椭圆形，三棱形，长 4 毫米，中部棱上缢缩，下部棱面凹陷，上部急缩成喙，狭圆柱形，长 1 毫米，稍弯，顶端膨大呈盘状；花柱基部稍膨大，宿存，柱头 3 个。 果期 12 月。

产海南；生于山谷密林下，阴湿处或岩石隙中，海拔 900—1 100 米。模式标本采自海南东方。

288. **连城薹草**（福建植物志）

Carex lienchengensis S. Y. Liang et Y. Z. Huang in Fl. Fujian. **6**: 372, fig. 340, 1995.

根状茎短，木质。秆中生，高 2—10 厘米，锐三棱形，基部具黑褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆或与秆近等长，宽1.5—2.5 毫米，边缘反卷。苞片短叶状，短于花序，具短鞘。小穗 2—3 个，顶生 1 个雄性，狭圆柱形，长约 1 厘米，宽约 2 毫米，灰褐色；具短柄；侧生小穗雌性，长圆状圆柱形，长约1.2 厘米，宽 6 毫米；最下部的小穗柄长 7 毫米，上部的较短。雌花鳞片卵状披针形，长 4—4.5 毫米，两侧近白色，中间绿色，具 3 条脉，延伸成芒尖。果囊长于鳞片，卵状椭圆形，微膨胀三棱形，长

7—7.5 毫米，厚纸质，褐绿色，无毛，具多条脉，基部楔形，先端渐狭成长喙，喙口深裂成 2 尖齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，具 3 棱，长约 5 毫米，栗褐色，中部棱上缢缩，基部具短柄，上部具细而直的喙，喙顶端膨大呈环状；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3 个。　花果期 3—4 月。

产福建；生于林中，海拔约 700 米。模式标本采自福建连城。

本种的果囊和小坚果与长囊薹草 C. harlandii Boott 相似，但本种植株矮小，秆中生。苞片叶状，短于花序，易于区别。

289. **短尖薹草**（中国高等植物图鉴）　图版 65：9—12

Carex brevicuspis C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 277, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 630, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. I: 384, 1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect Ⅲ, **8** (4): 169, 1962; 中国高等植物图鉴 **5**: 332, 图 7493, 1976; 台湾植物志 **5**: 326, 1978; 安徽植物志 **5**: 497, 图 3028。1992; 浙江植物志 **7**: 305, 图 7—418, 1993; 福建植物志 **6**: 373, 图 342, 1995.

289a. **短尖薹草**（原变种）

var. **brevicuspis**

根状茎短粗。秆高 20—55 厘米，三棱形，坚硬，平滑，基部具深棕色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 5—10 毫米，平张，顶端渐狭。苞片短叶状，具长鞘。小穗 4—5 个，彼此远离，顶生 1 个雄性，窄圆柱形，长2.5—4 厘米；小穗柄长约 4 厘米；侧生小穗大部分为雌花，顶端有少数雄花，圆柱形，长3.7—7 厘米，宽 9—10 毫米，花密生；最下部 1 个小穗柄长 5—7.5 厘米，平滑，其余的包藏于鞘内。雌花鳞片线状披针形，先端具短尖，黄褐色，背面 3 条脉绿色。果囊长于或近等长于鳞片，斜展，卵形或倒卵形（喙除外），长 6—7 毫米（连喙），革质，棕色，无毛或有时疏被短硬毛，具多条隆起的脉，基部收缩，先端急缩成长喙，喙长 3—4 毫米，无毛，喙口具 2 尖齿。小坚果紧包于果囊中，三棱状卵形，长约 2 毫米，黑紫色，基部具弯柄，中部棱上缢缩，下部棱面凹陷，上部具长 1 毫米的喙，喙顶端稍膨大呈环状；花柱基部不膨大，柱头 3 个。　果期 4—5 月。

产安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南；生于山坡林下、溪旁，海拔 580—700 米。模式标本采自江西九江。

289b. **基花薹草**（变种）

var. **basiflora** (C. B. Clarke) Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 630, 1909. ——*C. basiflora* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 274. 1903; 秦岭植物志 **1** (1): 299. 1976.

与原变种的区别在于叶极长于秆。小坚果无喙。

产陕西、湖北、模式标本采自湖北巴东。

290. **古城薹草** 图版 67：6—10

Carex kuchunensis Tang et Wang ex S. Y. Liang. in Acta Phytotax. Sin. 36 (6): 536. fig. 3: 6—8. 1998.

根状茎短，木质。秆高 50—76 厘米，平滑。叶长于秆，宽 6—8 毫米，平张，边缘粗糙，革质。苞片短叶状，具长鞘。小穗 4—5 个，顶端 1 个雄性，线状圆柱形，长 5—7.5 厘米，具长小穗柄；侧生小穗为雄雌顺序，圆柱形，上部雄花部分线形，长于雌花部分或与雌花部分等长，长 5—7.5 厘米；具或长或短的小穗柄。雌花鳞片卵状披针形，向先端渐狭，淡褐色，背面 3 条脉绿色。果囊稍长于鳞片或与鳞片近等长，稍斜展，成熟时近平展，卵形（喙除外），长 6—7 毫米（连喙），革质，无毛，具多条脉，基部近圆形上部急缩成长喙，喙长 4 毫米，稍扁，喙缘具稀疏锯齿，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，三棱状卵形，长2.5 毫米，成熟时紫黑色，基部具短柄，弯曲，中部棱上缢缩，下部棱面凹陷，先端急缩成喙，喙弯曲；花柱基部膨大成圆锥状，柱头 3 个。

产广西；生于山谷阴处林下，水旁岩石上，海拔 900 米。模式标本采自广西古城。

291. **根花薹草**（福建植物志）

Carex radiciflora Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **38**: 371, 1908；福建植物志 **6**: 370, 1995.

根状茎短，木质，坚硬。秆极短。叶长 25—70 厘米，宽1.4—2 厘米，平张，上部边缘微粗糙，先端渐尖，基部具紫褐色分裂成纤维状的老叶鞘。苞片鞘状，其下有 3 枚小叶将整个小穗包裹成束。小穗 3—6 个，基生，彼此极靠近，顶生 1 个雄性，线状圆柱形，长1.8—2 厘米；其余小穗雌性，长圆状圆柱形，长1.8—3 厘米，花密生；具小穗柄。雄花鳞片卵形，顶端钝或圆形，有时微凹；雌花鳞片卵形，顶端钝，具短尖，长约 3 毫米，淡绿褐色，两侧近白色膜质，背面 3 条脉。果囊长于鳞片两倍多，斜展，卵状披针形，膨胀三棱形，长 6—6.5 毫米，褐色，革质，微被毛，具多条隆起的脉，基部收缩成短柄，先端渐缩成喙，喙缘有细锯齿，喙口具 2 短齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长3.5 毫米，深紫黑色，中部棱上缢缩，基部具直的短柄，先端急缩成喙，喙长不到 1 毫米，顶端膨大如碗状；花柱基部膨大，柱头 3 个。 果期 4—5 月。

产福建、广东、广西和云南；生溪边石隙中和林下阴处，海拔 600—1 200 米。模式标本采自福建福州。

292. **遵义薹草**（植物分类学报） 图版 70：1—4

Carex zunyiensis Tang et Wang in Acta Phytotax. Sin. **24** (3): 241, 1986.

根状茎短，木质。秆极短。叶长 25—70 厘米，宽 1—1.5 厘米，平张，深绿色，上部边缘微粗糙，顶端急尖或向顶端渐狭，基部具暗棕色分裂成纤维状的老叶鞘。苞片短



图版 70 1—4. **遵义薹草 Carex zunyiensis** Tang et Wang. 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **岩生薹草 C. saxicola** Tang et Wang：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—11. 戟叶薹草 *C. hastata* Kükenth.：9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果。（龚朝祯绘）

叶状，无鞘。小穗 4—7 个，近基生，彼此极靠近，顶生 1 个雄性，线状圆柱形，长 3.5—5 厘米；其余小穗雌性，长圆状圆柱形，长 3—5 厘米，花密生；具小穗柄。雄花鳞片披针形；雌花鳞片披针形，先端锐尖，长约 4 毫米，边缘粗糙，绿黄色，背面中脉隆起。果囊长于鳞片，斜展，椭圆形，长 4—5 毫米，膜质，橄榄绿色，被稀疏的糙硬毛，具多条脉，中部以下渐狭，上部收缩成喙，喙近圆筒形，喙口具明显 2 齿。小坚果紧包于果囊中，未成熟时黄色，卵状椭圆形，三棱形，中部棱上缢缩，下部棱面凹陷，先端急缩成短喙，喙弯曲，顶端膨大如碗状；花柱基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 3—4 月。

产安徽、湖南、广东、四川、贵州；生于山谷溪边、林下石上，海拔 200—1 350 米。模式标本采自贵州遵义。

存 疑 种

以下几种，因未见到标本，而其原始描述简单，难于确定，附录于此，待今后考证。

1. Carex martinii Lévl. et Vaniot in Bull. Acad. intern. Geogr. bot. 3 sér, **11**: 629, 1909. (Kwei-tschou, Martin n. 2106)

2. C. oahuensis C. A. Mey. var. boottiana (Hook. et Arn.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 632, 1909. ——*C. boottiana* Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 273, 1841. (Chekiang Henry n. 47!)

3. C. blinii Lévl. et Vaniot in Bull. Soc. Bot. Franch. 4 sér. **6**: 316, 1906. (Kwei-tschou. Esquirol n. 262, 343!)

4. C. chorda Lévl. et Vaniot in Bull. Soc. Bot. Franch. 4 sér. 6: 316, 1906. (Kwei-tschou, Jos Esquirol n. 253.)

5. C. hangtongensis Lévl. et Vaniot in Bull. Soc. Bot. Franch. 4. sér 6: 316, 1906. (Kwei-tschou, Hang-Tong Esquirol n. 302.).

组 35. 疏花薹草组 Sect. 35. Laxiflorae Kunth, Enum. Pl. **2**: 452, 1837. —— Sect. *Campylorhina* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS. **3**: 339, 1935.

秆中生或侧生。小穗 2—5 个，顶生 1 个雄性，极少为雄雌顺序；侧生小穗雌性，通常花少，疏花或稍疏。果囊膜质，少有近革质，具多条脉，无毛或被毛。

本组我国有 15 种。

组模式种：疏花薹草 Carex laxiflora Lamarck.

分种检索表

1. 秆中生。
  2. 顶生小穗雄雌顺序 …… 304. **云岭薹草 C. yunlingensis** P. C. Li
  2. 顶生小穗雄性。
    3. 叶边缘及两面具疏柔毛 …… 300. **毛缘薹草 C. pilosa** Scop.
    3. 叶无毛。
      4. 果囊无毛。
        5. 苞片叶状。
          6. 果囊上部渐狭成圆锥状的喙，喙口斜截形或微缺 ……
          …… 301. **少囊薹草 C. egena** Lévl. et Vant.
          6. 果囊上部急缩成细长的喙，喙口 2 齿裂 … 302. **线柄薹草 C. filipes** Franch. et Sav. at
        5. 苞片短叶状。
          7. 小坚果基部具弯曲之柄，顶端急缩成短喙，喙弯曲 ……
          …… 303. **白马薹草 C. baimaensis** S. W. Su
          7. 小坚果基部无柄或具长0.5 毫米的直柄
            8. 叶长于秆或等长于秆。雌小穗长圆形，长1.5—2 厘米 ……
            …… 295. **稗薹草 C. xiphium** Kom.
            8. 叶短于秆，长约为秆的 1/2。雌小穗卵形，长 1—1.2 厘米 ……
            …… 294. **假长嘴薹草 C. pseudo-longerostrata** Y. L. Chang et Y. L. Yang
      4. 果囊被毛。
        9. 花柱基部弯曲。雌小穗具 6—10 朵花。果囊倒卵形，长 7—8 毫米 ……
        …… 293. **长嘴薹草 C. longerostrata** C. A. Mey.
        9. 花柱基部直。
          10. 果囊倒卵形，长 5—6 毫米。小坚果喙圆柱形，喙顶端膨大成环状 ……
          …… 296. **涝峪薹草 C. giraldiana** Kükenth.
          10. 果囊长圆形，狭菱形。
            11. 果囊狭菱形，长 5—6 毫米。小坚果倒卵形，基部具长 1 毫米的柄 ……
            …… 297. **和平菱果薹草 C. macrandrolepis** Lévl. et Vant.
            11. 果囊长圆形，长 7—9 毫米。
              12. 叶短于秆。小坚果长圆形，基部无柄 ……
              …… 298. **武山薹草 C. wushanensis** S. Y. Liang
              12. 叶长于秆。小坚果椭圆形，腹面具沟，两侧表面稍凹，基部具长柄 ……
              …… 299. **沟囊薹草 C. canaliculata** P. C. Li
1. 秆侧生。
  13. 果囊无毛。花柱基部不膨大…… 305. **阿里山薹草 C. arisanensis** Hayata

13. 果囊被毛。花柱基部膨大。

14. 雌花鳞片宽卵形或三角状卵形，长约 2 毫米 …… 306. **上海薹草 C. shanghaiensis** S. X. Qian et Y. Q. Liu

14. 雌花鳞片披针形至披针状长圆形，长 3—4 毫米 …… 307. **锐果薹草 C. tatsutakensis** Hayata

293. **长嘴薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 71：5—8

Carex longerostrata C. A. Mey. in Mém. Acad. Se. -Petersb. **1**: 220, t. 1, 1831; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ. **10**: 53, 1898; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 636, fig. 108, E.-G. 1909; Kom. Fl. Mansh. **1**: 389, 1901; Nakai, Fl. Kor. **2**: 228, 1911; Tang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **3**: 142, 1932; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 354, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 391, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 219, pl. 228. fig. 1. 1955 (var. longerostrata); 东北草本植物志 **11**: 131, 图版 60, 图 7—12, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 328, 图 7486, 1976. ——*C. longerostrata* C. A. Mey. var. *tsinlingensis* K. T. Fu in Fl. Tsinling. **1** (1): 272, 449, fig. 242, 1976.

293a. **长嘴薹草**（原变种）

var. **longerostrata**

根状茎短，斜生，木质。秆丛生，高 15—50 厘米，扁三棱形，上部微粗糙，基部叶鞘最初淡绿色，后深棕色分裂成纤维状。苞片短叶状，短于花序，具鞘。小穗 2 个，少有 3 个，顶生 1 个雄性，棍棒状，长 1—2.5 厘米，花密生；侧生小穗雌性，卵形或长圆形，长 1—1.7 厘米，具 6—10 多朵花；小穗柄短。雄花鳞片长圆形，顶端凹，具芒，锈色；雌花鳞片狭椭圆形或披针形，顶端截形或钝，长约6.5 毫米，淡锈色，背面 3 条脉绿色，向顶延伸成粗糙的芒。果囊稍长于鳞片，斜展，倒卵形，钝三棱形，长 7—8 毫米（连喙），膜质，绿色或淡棕色，被疏柔毛，具多条脉，中部以下渐狭，先端急缩成长喙，喙口具 2 长齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，钝三棱形，长约 3 毫米，具短柄，下部棱面凹；花柱基部稍膨大，弯曲，宿存，柱头 3 个。花果期 5—6 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西；生于山坡草丛中、水边或林下，海拔 1 250—2 430 米。分布俄罗斯（远东地区、堪察加）、朝鲜和日本。

293b. **细穗薹草**（变种）

var. **pallida** (Kitng.) Ohwi in Acta Phytot. Geobot. 4: 43, 1935. pro parte——*C. tenuistachya* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **36**: 127, 1922; 东北草本植物志 **11**: 131, 图版 60, 图 1—6, 1976. ——*C. tenuistachya* Nakai var. *pallida* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**: 25, 1934. ——*C. tenuistachya* Nakai forma *pallida* (Kitag.) Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 112, 1939.

与原变种的区别在于根状茎具长匍匐茎。

产吉林、辽宁；生于林下或草地。分布朝鲜、日本。

293c. **城弯薹草**（变种）

var. hoi S. Y. Liang in Acta Phytotax Sin. 36 (6)：537. 1998.

与原变种的区别在于果囊无毛。花柱直立。花果期 4 月。

产浙江。模式标本采自浙江城弯。

294. **假长嘴薹草**（东北草本植物志） 图版 71：1—4

Carex pseudo-longerostrata Y. L. Chang et Y. L. Yang in Fl. Plant. Herb. Chin. Bore-orient. **11**：131. 206，t. 59，fig. 1—5，1976. ——*C. nodaeana* Bar. et Skv. ex Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor-orient. 532，t. 194，fig. 1，1959.（nom. nud.）.

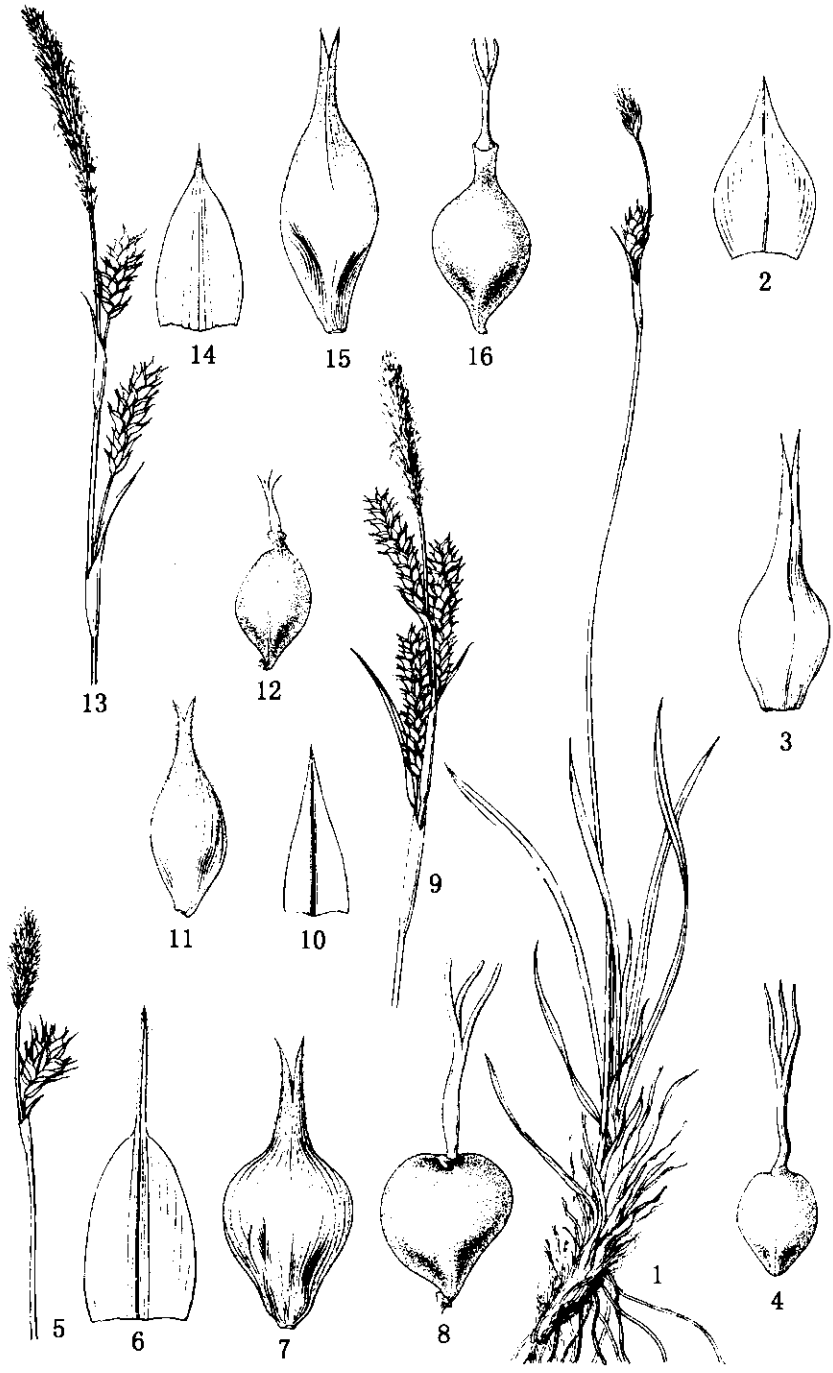
根状茎斜生，木质。秆密丛生，高 15—30 厘米，纤细，扁三棱形，上部稍粗糙，下部平滑，基部具褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，长为秆的 1/2，宽1.5—3.5 毫米，平张，边缘粗糙，顶端渐尖。苞片短叶状，具短鞘。小穗 2 个，少有 3 个，顶生 1 个为雄性，棍棒状，圆柱形，长约 1 厘米；侧生小穗雌性，顶端无雄花，卵形，长约 1 厘米，具 4—5 朵花；小穗具短柄。雌花鳞片卵形，棕色，背面中脉两旁绿色，延伸成粗糙芒尖。果囊长于鳞片，斜展，卵形（喙除外），黄绿色，长 6 毫米（连喙），无毛，具多数不明显的细脉，下部渐狭，上部收缩成近圆筒形的长喙，喙缘粗糙，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，三棱形，长约 1 毫米，深栗色，中部棱上不缢缩；花柱直，基部稍膨大，柱头 3 个。 花果期 7—8 月。

产吉林、甘肃；生于高山冻原和草地以及疏林下草甸，海拔 1 850—2 300 米。分布朝鲜。模式标本采自吉林安图县长白山天池。

295. **稗薹草**（东北草本植物志）

Carex xiphium Kom. in Acta Horti. Petrop. **18**：446，1901 et Fl. Mansh. **1**：387，1901；Nakai，Fl. Kor. **2**：329，1911；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：636，1909；V. Krecz. in Kom.，Fl. URSS **3**：349，1935；Ohwi，Cyper. Japon. **1**：392，1936；Kitag.，Lineam. Fl. Mansh. 113，1939；Akiyama，Caric. Far East. Reg. Asia 219，pl. 229，1955；东北草本植物志 **11**：134，1976.

根状茎长，匍匐，木质。秆侧生，高 30—45 厘米，扁三棱形，上部稍粗糙，基部具褐色稍分裂的老叶鞘。叶与秆近等长，宽 6—8 毫米，平张，淡绿色，边缘粗糙。苞片短叶状，具长鞘。小穗 2—3 个，彼此远离，顶生 1 个雄性，棍棒状长圆形，长1.5—2 厘米；侧生的雌性，长圆柱形，长 1—2 厘米，花稀疏；小穗柄苞藏于苞鞘内。雄花鳞片长圆形，急尖，锈褐色；雌花鳞片长圆状卵形，淡锈色，中脉绿色，脉上粗糙，并延伸成芒尖。果囊长于鳞片，斜展，倒卵状椭圆形（喙除外），钝三棱形，长 6—7 毫米



图版 71 1—4. **假长嘴薹草 Carex pseudo-longerostrata** Y. L. Chang et Y. L. Yang: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **长嘴薹草 C. longerostrata** C. A. Mey.: 5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **秦岭薹草 C. diplodon** Nelmes, 9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果；13—16. **相仿薹草 C. simulans** C. B. Clarke, 13. 花序，14. 雌花鳞片，15. 果囊，16. 小坚果。(张泰利绘)

(连喙)，膜质，黄绿色，无毛，脉不明显，基部收缩成柄，上部收缩成长喙，喙扁圆柱形，喙缘稍粗糙，喙口具2齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，钝三棱形，基部具短柄，柄长约0.5毫米，中部不缢缩，下部棱面凹陷；花柱基部稍粗，柱头3个。　花果期6月。

产吉林；生于林下。分布于朝鲜、俄罗斯（远东地区）。模式标本采自俄罗斯远东地区。

296. **涝峪薹草**（秦岭植物志）

Carex giraldiana Kükenth. in Bot. Jahrb. **36**: Beibl. n. 82. 10, 1905; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 632, fig. 108, A—D, 1909; 秦岭植物志 **1** (1): 272, 图241, 1976.

根状茎木质，匍匐。秆高16—30厘米，扁三棱形，平滑，基部具淡褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于或等长于秆，宽2—5毫米，边缘粗糙，反卷，淡绿色，稍坚硬。苞片短叶状，具鞘。小穗3—5个，彼此远离，顶生1个雄性，棒状圆柱形，长1厘米；侧生小穗雌性，顶端常具雄花，卵形，具3—5朵花，长6—8毫米；小穗柄三棱形，棱上具疏齿，上部两个的柄短，包藏于包鞘内，下部两个的柄稍长，伸出鞘外。雌花鳞片长圆形，顶端近截形，淡黄白色，背面中间3条脉绿色，延伸成粗糙的短尖。果囊与鳞片近等长，斜展，倒卵形，长5—6毫米，近革质，黄绿色，被疏短硬毛，具多条脉，基部渐狭成柄，稍斜，先端急缩成喙，喙圆柱形，喙口具2浅齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，三棱形，下部棱面凹陷，基部具短柄，先端的喙圆柱形，喙顶端膨大成环状；花柱基部膨大，柱头3个。　花果期3—5月。

产陕西；生于山谷路旁，海拔1 200米。模式标本采自陕西涝峪山。

297. **和平菱果薹草**　和平菱果薹（台湾植物志）

Carex macrandrolepis Lévl. et Vant. in Fedde Repert. **5**: 241, 1908; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 766, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 395, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 234, pl. 240, 1955; 台湾植物志 **5**: 347, 1978. ——*C. sharyotoensis* Hayata, Icon. Pl. Form. **10**: 69, fig. 46, 1921.

根状茎木质。秆丛生，高30—45厘米，纤细，三棱形，稍粗糙，基部具深褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶与秆等长或稍长，宽2—3毫米，平张，绿色，上面粗糙，先端渐尖。苞片短叶状，具鞘。小穗3—4个，顶生1个雄性，线形或线状长圆形，长1.5—2.5厘米；小穗柄长约1厘米；侧生小穗雌性，长圆形，长1—1.5厘米，宽约4毫米，花疏生；小穗柄直立，最上部的柄短，不伸出，下部的1—2个柄长，伸出。雄花鳞片倒卵形，先端渐尖，具短尖头，长约5毫米，淡褐色；雌花鳞片倒卵状椭圆形至倒卵形，顶端圆形或微凹，长3.8—4毫米，膜质，淡白色，通常有淡褐色的边缘，背面3条脉绿色，延伸成短芒。果囊长于鳞片，狭菱形，三棱形，长5—6毫米，薄革质，

淡绿色，稍具光泽，被稀疏毛，顶端急缩成长喙，圆锥形，喙口具短2齿。小坚果倒卵形，三棱形，长3毫米，淡棕色，基部柄长1毫米；柱头3个。

产我国台湾；生于低海拔草地。分布朝鲜、日本。模式标本采自朝鲜。

298. **武山薹草**（植物分类学报） 图版72：1—5

Carex wushanensis S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **33** (5)：484，图1：1—5，1995.

根状茎长，斜生，木质。秆高28—40厘米，纤细，基部具褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽1.5—3毫米，平张。苞片短叶状，具长鞘。小穗2—3个，远离，顶生1个雄性，圆柱形，长2—3厘米；小穗柄长6—10厘米；侧生小穗雌性，有时顶端具少数雄花，长圆形，长1.5—1.8厘米，具2—4朵花；小穗柄长1.5—2.5厘米。雄花鳞片披针形，先端渐尖；雌花鳞片长圆形，苍白色，背面中间3脉绿色，延伸成短尖。果囊长于鳞片，斜展，长圆形，三棱形，长9毫米，膜质，褐绿色，被疏柔毛，具多条脉，基部楔形，先端急缩成长喙，喙口具2齿。小坚果紧包于果囊中，长圆形，长约4毫米，基部无柄，顶端喙长约1.3毫米；花柱基部稍粗，柱头3个。 果期6月。

产甘肃；生于山坡，海拔1 600米。模式标本采自甘肃武山。

299. **沟囊薹草**（云南植物研究）

Carex canaliculata P. C. Li in Acta Bot. Yunn. 12 (2)：148，图16，1990；横断山区维管植物 下册：2385，1994.

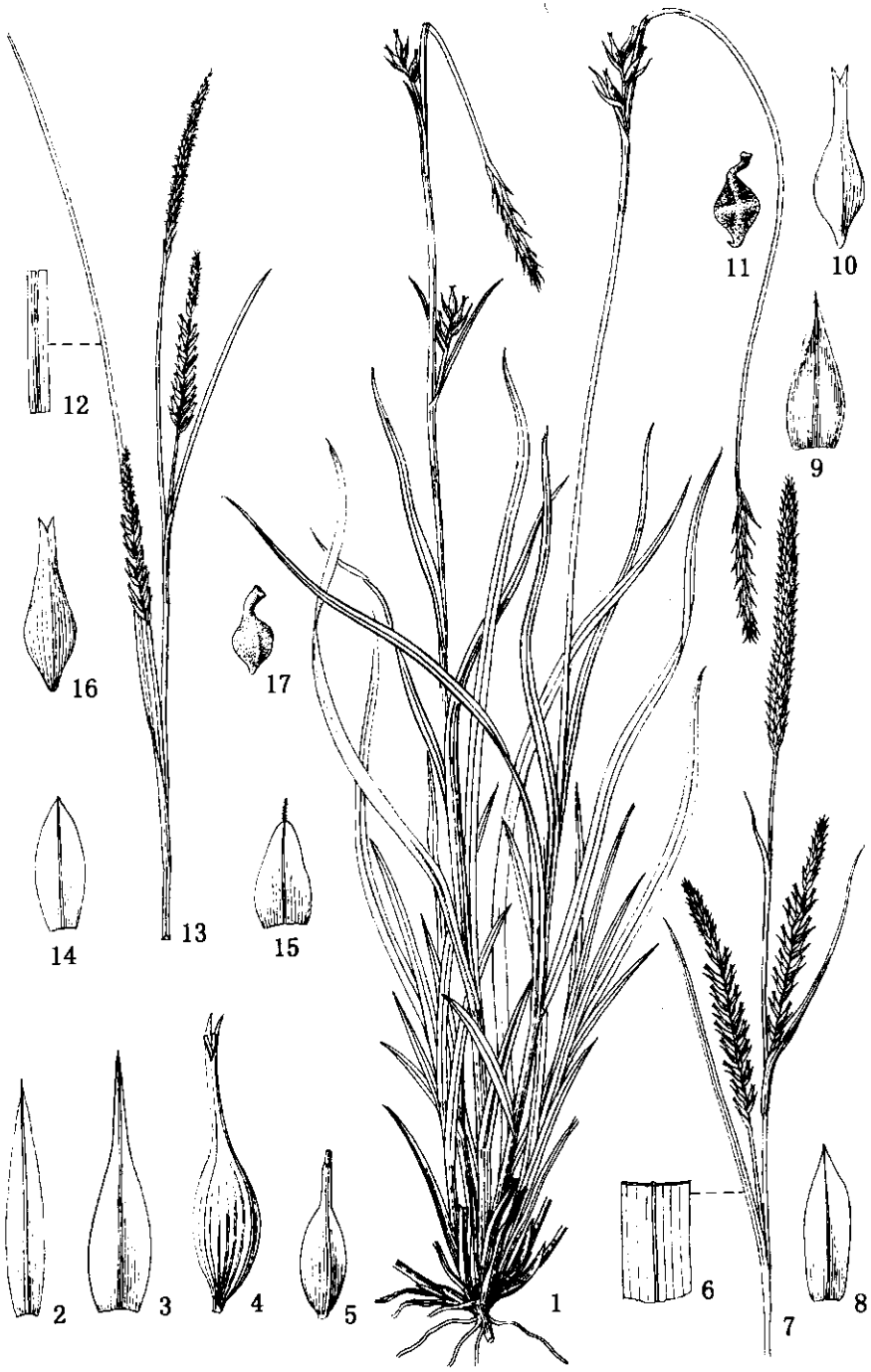
根状茎匍匐，木质。秆高18—30厘米，极纤细，平滑，基部叶鞘紫红色。叶长于秆，宽4—6毫米，平张，边缘粗糙。苞片短叶状，具长鞘。小穗3个，远离，顶生1个雄性，圆柱形，长1.5—2厘米；小穗柄长0.5—2厘米；其余小穗雌性，卵形，长7—12毫米，花少且稍密；小穗柄包藏于包鞘内。雌花鳞片长圆形，顶端近圆形，长5—5.5毫米，黄白色，背面3条脉绿色，具短尖。果囊长于鳞片，长圆形，三棱形，长7—7.5毫米，近革质，绿色，下部具脉，上部疏被毛，基部具长柄，先端急缩成长喙，喙口具2齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，长4毫米，腹面具沟，两侧表面稍凹，基部具长柄；花柱基部膨大，柱头3个。花果期5月。

产云南、四川西部；生于山坡林下，海拔2 500米。模式标本采自云南维西。

本种与涝峪薹草 C. giraldiana Kükenth. 接近，但后者叶鞘褐色。果囊具多数明显的脉，喙较短。小坚果顶端膨大呈环状，易与本种区别。

300. **毛缘薹草**（东北草本植物志）

Carex pilosa Scop. Fl. Carn. ed. 2，**2**：226，1772；Meinsh. in Acta Horti Petrop. **18**：385，1901；Kom.，Fl. Mansh. **1**：388，1901；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20)：636，1909；V. Krecz. in Kom.，Fl. URSS **3**：342，1935；Ohwi，Cyper. Japon. **1**：421，1936 (excl. syn. C. auriculata Franch.)；T.



图版 72 1—5. **武山薹草 Carex wushanensis** S. Y. Liang，1. 植株，2. 雄花鳞片，3. 雌花鳞片，4. 果囊，5. 小坚果；6—11. **阳朔薹草 C. yangshuoensis** Tang et Wang ex S. Y. Liang，6. 叶一段（远轴面），7. 花序，8. 雄花鳞片，9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果；12—17. **华南薹草 C. austrosinensis** Tang et Wang ex S. Y. Liang：12. 叶一段（远轴面）；13. 花序，14. 雄花鳞片，15. 雌花鳞片，16. 果囊，17. 小坚果。（王金凤绘）

koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 225, 1962 (excl. syn. C. auriculata Franch.); 东北草本植物志 **11**: 136, 图版 62, 图 1—6, 1976. ——*C. campylorhina* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 342. et 612, 1935; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 98. 1939.

300a. **毛缘薹草**（原变种）

var. **pilosa**

根状茎具长匍匐茎。秆高 30—60 厘米，三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，紫红色，疏生短柔毛。叶短于秆，宽 5—8 毫米，边缘及两面疏生柔毛，柔软。苞片叶状，短于花序，具鞘，鞘长 2—5 厘米。小穗 3—4 个，远离，顶生小穗雄性，长圆形或棒状，长 2—3 厘米；侧生小穗雌性，线形，长 2—4 厘米，具 8—12 朵花，花疏生，小穗柄通常平滑无毛，最下部的长达 12 厘米。雄花鳞片长圆形，顶端钝，锈色，背面 1 条脉绿色；雌花鳞片卵形或椭圆形，顶端稍钝，紫色或锈色，中部淡黄色，背面脉 3 条。果囊长于鳞片，倒卵形或近椭圆形，钝三棱形，长（3.5）4—5 毫米，淡绿色，后变黄色，平滑无毛，具多条明显的脉，基部收缩为短柄，先端急缩为喙，喙较长，圆锥形，稍弯，喙口斜截形，一侧微缺，边缘紫红色。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，钝三棱形，长约 2.5 毫米；花柱基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产黑龙江、辽宁；生于林下。分布俄罗斯及一些欧洲国家、朝鲜、日本。

我们未见该种标本，描述参考东北草本植物志。

300b. **刺毛缘薹草**（变种）（东北草本植物志）

var. **auriculata** Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 637, 1909; 东北草本植物志 **11**: 136, 1976. ——*C. auriculata* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 7. sér. **10**: 106, 1895; kom. et Alis. Key. Pl. Far East. Reg. USSR 1: tab. 93 (sinistra) 1931.

与原变种的区别在于果囊和小穗柄疏生毛。

产黑龙江；生于林下。分布俄罗斯（远东地区）、日本。

301. **少囊薹草**（东北植物检索表）

Carex egena Lévl. et Vant. in Fedde Repert. **4**: 227, 1907; Kitag. Lineam. Pl. Mansh. 100, 1939; 东北草本植物志 **11**: 134, 图版 61. 图 1—5, 1976. ——*C. oligostachys* Meinsh. et Maxim. in Bull. Acad. sci. st. -Pétersb. **31**: 117, 1887; et in Acta Hort. Petrop. **18**: 363, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**: 377. 1901; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS. **3**: 351, tab. 20. fig. 2. 1935. ——*C. filipes* Franch. et Savat. var. *oligostachys* (Meinsh. ex Maxim.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 641, 1909; Nakai. Fl. Kor. **2**: 330, 1911; Ohwi, Cyper. Japon. I: 424, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 159, 1955; T. Koyama in Journ.

Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 229, 1962.

根状茎短。秆丛生，高 40—70 厘米，扁三棱形，平滑，先端下垂，基部叶鞘无叶片，紫红色，边缘细裂成网状。叶稍短于秆，宽 4—8 毫米，平张，较软。苞片叶状，长于小穗，具鞘，鞘长 1—2 厘米。小穗 3—4 个，远离，顶生 1 个雄性，长圆状披针形，长1.2—2 厘米，具长柄；侧生小穗雌性，长圆形，长 1—2 厘米，花稀疏，具 4—10 朵花，具长柄；柄纤细，丝状，长3.5—8 厘米，下垂。雄花鳞片狭倒披针形，长 5—5.5 厘米，淡锈色，具 1 脉；雌花鳞片狭卵形，先端急尖至渐尖，长约 4 毫米，淡锈色，中间具 3 条脉，脉间绿色。果囊长于鳞片，长圆状卵形或狭卵形，钝三棱形，长 5.5—7 毫米，淡绿色，后变淡黄色，具多条明显的脉，基部近圆形，具短柄，先端渐狭成喙，喙圆锥状，喙口斜截形或微缺。小坚果稍疏松地包于果囊中，倒卵形或椭圆状倒卵形，三棱形，长约2.5—3 毫米；花柱基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 5—6 月。

产黑龙江、辽宁、河北；生于林下，海拔 1 310—1 350 米。分布俄罗斯（远东地区）、朝鲜。

302. **线柄薹草**

Carex filipes Franch. et Savat. Enum. Pl. Jap. **2**: 148 et 576, 1879.

产日本。

302b. **丝柄薹草**（变种）

var. **sparsinux** (C. B. Clarke) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 639, 1909. ——*C. sparsinux* C. B. Clarke ex Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **10**: 66, 1898. ——*C. filipes* Franch. et Savat. var. *rouyana* (Franch.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 640, 1909. ——*C. rouyana* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 Sér. **7**: 51, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **10**: 67, t. 7, fig. 1, 1898; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 309, 1904. 江苏植物志 上册: 308, 图 547, 1977; 安徽植物志 **5**: 512, 1992; 浙江植物志 **7**: 314, 1993; 福建植物志 **6**: 370, 1995.

根状茎短或稍长。秆高 30—5.5 厘米，扁三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，紫红色。叶短于秆，宽 3—6 毫米，平张，先端渐尖，柔软。苞片叶状，短于花序，具长鞘。小穗 3—4 个，远离，顶生小穗雄性，长圆状披针形或圆柱形，长 2—3 厘米，具长柄；侧生小穗雌性，花稀疏，常 3—6 朵；小穗柄长 3—6 厘米，丝状，下垂。雄花鳞片长圆状披针形，长 6—6.5 毫米，淡褐色；雌花鳞片卵形或卵状披针形，长 5—6 毫米，黄褐色或黄白色，中间淡绿色，具 3 条脉，先端锐尖。果囊长于鳞片，卵形或椭圆形，三棱形，长 6—7 毫米，黄绿色，具多条不明显的脉，无毛，基部楔形，具短柄，上部急缩成细长的喙，喙口 2 齿裂。小坚果宽倒卵形或卵形，三棱形，长2.5—3 毫米，禾秆色；花柱基部不增大，柱头 3 个。 花果期 3—5 月。

产江苏、安徽、浙江、福建、湖北、贵州；生于林下、路边湿地或草丛，海拔1 480—2 200米。分布日本。

303. **白马薹草**（植物研究）

Carex baimaensis S. W. Su in Bull. Bot. Res. **10** (4): 6, fig. 2, 1990；安徽植物志 **5**: 493. 图 3023. 1992.

根状茎具匍匐茎。秆高 20—40 厘米，上部微粗糙，基部具淡黄色少量分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于或等长于秆，宽 3—5 毫米，平张。苞片短叶状，叶片边缘粗糙，具长鞘。小穗 3—4 个，远离，顶生 1 个雄性，线状圆柱形，长 3—5 厘米，宽约 2 毫米；侧生小穗雌性，长椭圆形，长1.2—2 厘米，具 7—8 朵花；小穗柄包藏于苞鞘内，最下部的 1 个小穗有时近基生。雄花鳞片披针形，顶端钝圆或楔形，长 8—9 毫米，黄褐色，边缘白色膜质，中脉明显；雌花鳞片倒卵形，顶端钝或微凹，长 5 毫米，禾秆色带淡黄褐色，边缘透明，背面 3 条脉向顶端延伸成小尖头。果囊稍长于鳞片，斜展，卵圆形，长约 6 毫米，具多条脉，被稀疏柔毛，尤以边缘显著，最后无毛，基部具柄，先端急缩成长喙，喙圆筒形，长约 2 毫米，喙口具明显 2 齿。小坚果倒卵状三棱形，长约 3 毫米，黑褐色，基部具柄，弯曲，顶端急缩成短喙，喙弯曲；花柱基部膨大，柱头 3 个。花果期 5 月。

产安徽；生于山坡林缘海拔 1 000 米。模式标本采自安徽金寨白马寨。

304. **云岭薹草**（云南植物研究）

Carex yunlingensis P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (2): 149. 图 17. 1990；横断山区维管植物 下册: 2385. 1994.

根状茎短。秆丛生，高 30—40 厘米，纤细，平滑，基部具深棕色的叶鞘。叶与秆近相等，宽 4—5 毫米，平张。苞片叶状，长于花序，具鞘。小穗 3—5 个，远离，长圆形，长 2—2.5 厘米，宽 6—7 毫米，花疏生，顶生 1 个雄性；侧生小穗雌性（顶端常具短的雄花部分）；小穗柄包藏于苞鞘内。雌花鳞片长圆状披针形，长4.5—5 毫米，微白色，背面 3 条脉绿色，向顶延伸成长芒。果囊菱状长圆形，长 8—9 毫米，膨胀三棱形，淡棕橄榄色，具脉，无毛，基部具短柄，先端急缩成长喙，喙缘粗糙，喙口具明显 2 齿。小坚果倒卵状长圆形，长3.2 毫米，苍白色，具短柄，下部棱面凹陷，顶端急缩成短喙；花柱基部稍膨大，柱头 3 个。 果期 7 月。

产云南；生于山谷水沟边林下，海拔 3 400 米。模式标本采自云南德钦。

305. **阿里山薹草**

Carex arisanensis Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 378, 1911 & Icon. Pl. Form. **6**: 130, pl. 18, 1916; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 424, 1936; Akiyama, Careic Far East. Reg. Asia 159, pl. 153, 1955；台湾植物志 **5**: 349, 1979.

根状茎短。秆侧生，高 15—40 厘米，细弱，平滑，基部具淡褐色（有时紫红色）

无叶片的叶鞘。叶短于或长于秆，宽 4—8 毫米，平张，柔软，先端渐尖。苞片短叶状，鞘长 2—4 厘米。小穗 3—4 个，顶生 1 个雄性，披针状长圆形，长 5—8 毫米，与最上的 1 个雌小穗极接近；其余小穗雌性，长圆形，长 7—10 厘米，具 2—3 朵花；小穗柄纤细，伸出苞鞘外。雌花鳞片卵状长圆形，急尖，长3.5—4.5 厘米，苍白色，少有褐色，中脉绿色。果囊长于鳞片，卵状纺锤形，三棱形，长5.5—6.5 毫米，无毛，棕绿色，草质，多脉，基部楔形，上部渐狭成长喙，喙口膜质，具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵状椭圆形，三棱形，淡褐色，长 3 毫米；花柱基部不膨大，柱头 3 个。　花果期 4—6 月。

产台湾、广西；生于林下，海拔 900—1 100 米。分布琉球南部。模式标本采自台湾。

306. **上海薹草**

Carex shanghaiensis S. X. Qian et Y. Q. Liu in Acta Phytotax Sin. 37 (1): 1999.

根状茎短。秆侧生，高 5—12 厘米，纤细，平滑，基部叶鞘黑紫色。叶长于秆，宽 3—7 毫米，平张，边缘粗糙。苞片叶状，长于花序，具短鞘。小穗 3 个，聚集成头状，顶生 1 个雄性，线形，长 8—10 毫米，具短柄；侧生小穗雌性，长圆形，长 8—10 毫米，宽 4—6 毫米，具短柄。雌花鳞片宽卵形或三角状卵形，长约 2 毫米，顶端钝，具短尖，中间 3 条脉绿色，脉两旁具紫红色条纹。果囊长于鳞片，纺锤形，三棱形，长约 6 毫米，黄褐色，具多条紫红色的脉，纸质，下部具糙毛，并渐狭成柄，上部渐狭成喙，喙口斜截形。小坚果紧包于果囊中，卵形，三棱形，黄褐色，长3.5 毫米；花柱基部膨大，柱头 3 个。　花果期 4 月。

产上海、广西；生于林下、沟旁，海拔 300 米。模式标本采自上海。

307. **锐果薹草**（台湾植物志）

Carex tatsutakensis Hayata, Icon. Pl. Form. **6**: 133, fig. 45, 1916; T. Koyama in Contrib. Inst. Bot. Univ. Montreal 70. 20, pl. 2, 1957; 台湾植物志 **5**: 346, 1979. ——*C. taihokuensis* Hayata, Icon. Pl. Form. **10**: 70, 1921; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 235, 1955.

根状茎短。秆侧生，纤细，高 10—30 厘米，三棱形，直立，平滑，基部具 2—4 个紫红色或暗褐色无叶片或具短叶片的叶鞘。叶长于秆，宽2.5—6(—8)毫米,平张，柔软至稍坚挺。苞片最下部的叶状，长于花序，具短鞘，鞘长 2—7 毫米。小穗 2—4 个，聚集成帚状，顶生 1 个雄性，线形，长 5—10 毫米，超出最上的 1 个雌小穗，淡褐色，近无柄；侧生的雌性，顶端有时具少数雄花，近直立，长圆形，长 7—12 毫米，宽约 5 毫米，具 3—7 朵花，无柄或近无柄。雌花鳞片披针形至披针状长圆形，顶端近急尖，具短芒，长 3—4 毫米，膜质，苍白色，3 条脉粉绿色。果囊长于鳞片，菱形或菱状卵圆

形，三棱形，长 6—7 毫米，纸质，淡绿色，具数条脉，无毛或被稀疏的糙毛，基部楔形，具短柄，上部急缩成长约 2 毫米的喙，喙稍弯，边缘粗糙，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵形至长圆状卵形，三棱形，长 3 毫米，棱面下部浅凹，基部具弯曲的柄；花柱基部稍膨大，柱头 3 个。

产我国台湾；生于山坡湿草地。

我们未见该种标本，以上描述参照台湾植物志及其原始记载。

组 36. 似莎薹草组 Sect. 36. Pseudo-cypereae Tuckerm. Enum. Meth. Caric. 13, 1843, nomen., ex L. H. Bailey in Proc. Amer. Acad. **22**: 69, 1886; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 693, 1909; Ohwi, Cyper. Japon **1**: 492, 1936. ——Sect. *Orthocerates* Koch subsect. *Pseudo-Cypereae* (Tuckerm. ex Bailey) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ **8** (4): 234, 1962. ——Sect. *Pomphalyx* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 459. 1935, pro parte.

叶片常具两条明显的侧脉，并具小的横隔节。苞片叶状，长于小穗，通常无鞘。小穗单性，常 3—9 个，上面 1—3 个为雄小穗，狭圆柱形；其余为雌小穗，单个出自一苞片腋，雌小穗圆筒形或长圆柱形，具密生的多数花，通常具柄，向上柄渐短。雌花鳞片具芒。果囊后期常水平展开或向下反折，卵状披针形或椭圆形，钝三棱形，不鼓胀，近革质或革质，成熟时黄绿色，具多条明显的脉，基部具短柄，顶端具较长的喙，喙口具两长齿，齿呈钻状或芒状，有时向外弯。小坚果较松地包裹于果囊内；花柱细长，常呈扭曲状，基部一般不增粗，柱头 3 个。

本组我国只有两种。

组模式种：莎状薹草 Carex pseudo-cyperus Linn.

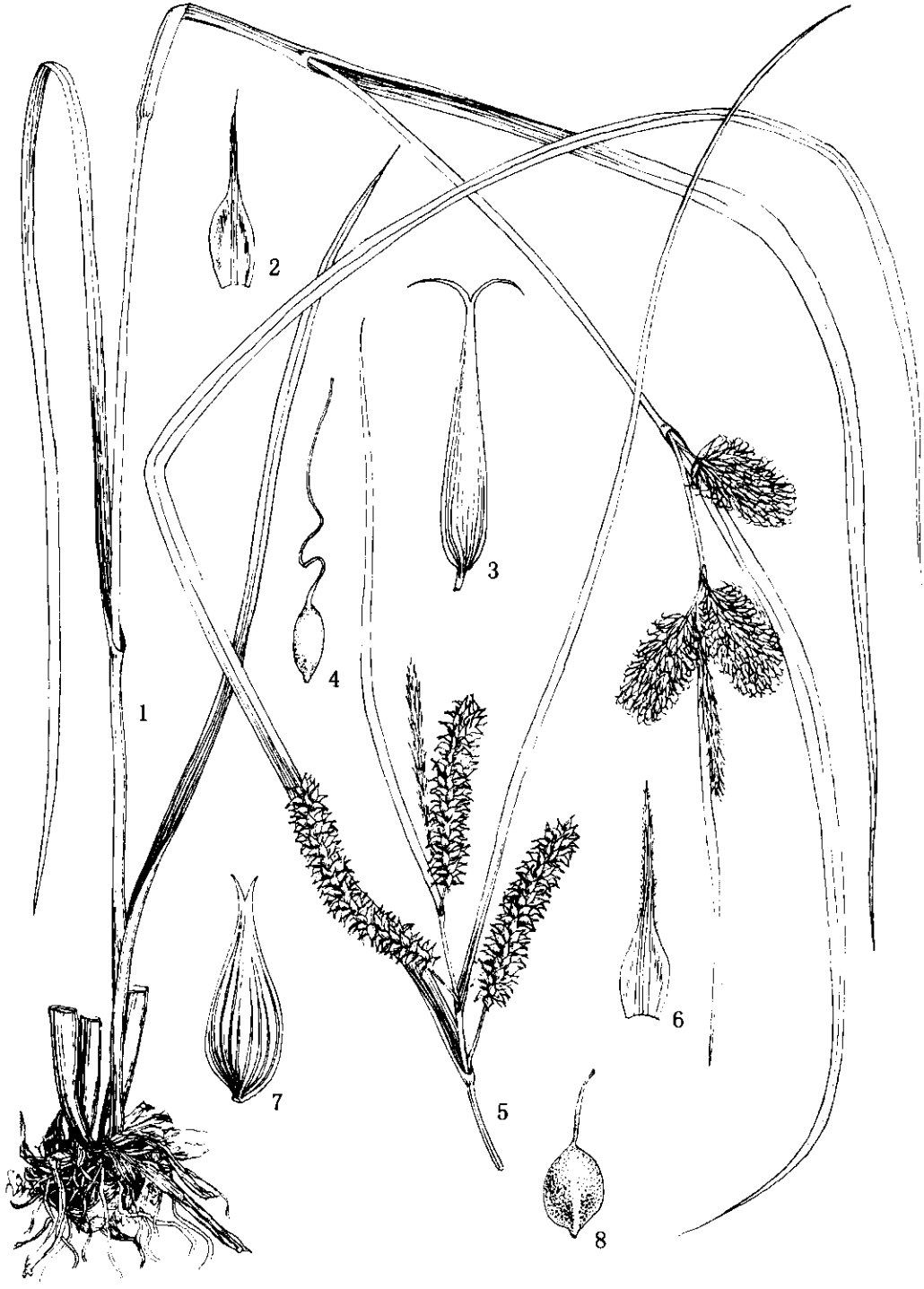
分 种 检 索 表

1. 雌小穗长圆形或椭圆形，长 2—3 厘米，直径1.5—2 厘米，近于无柄。雌花鳞片具较短的芒，芒与鳞片几等长。果囊狭披针形，长6—7.5 毫米，具长喙，喙具长的两齿，齿长约 2 毫米，向两侧外弯 …… 308. **弓喙薹草 Carex caprinconis** Meinsh. ex Maxim.

1. 雌小穗长圆柱形，长 2—5 厘米，直径不及 1 厘米，通常具细长的柄。雌花鳞片具长芒，芒约为鳞片长的2.5 倍。果囊椭圆形，长约 4—5 毫米，具稍长的喙，喙口具中等长的两齿，齿长约 1 毫米，不向两侧外弯 …… 309. **似莎薹草 Carex pseudo-cyperus** Linn.

308. **弓喙薹草** 图版 73: 1—4

Carex capricornis Meinsh. ex Maxim. in Mélang. Biol. **12**: 569, 1887 (incl. var. capitata Meinsh.); Meinsh in Acta Horti. Petrop. **18**: 365, 1901; Franch., Carex As.



图版 73 1—4. 弓喙薹草 **Carex caprinconis** Meinsh. ex Maxim: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. 似莎薹草 **C. pseudo-cyperus** Linn. 5. 雄小穗和雌小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果。(李爱莉绘)

Orient. n. 257, 1898; Kom., Fl. Mansh. 1: 379, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 697, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 459, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 493, 1936; Akiyama, Caric. Far. East. Reg. Asia 165, pl. 160, 1955; 刘慎谔等，东北植物检索表，542，图版 202，图 1，1959；东北草本植物志 **11**：75，图版 31，7—10，1976；江苏植物志 上册：315，1977；中国高等植物图鉴 **5**：332，图 7494，1976.

根状茎短。秆丛生，高 30—70 厘米，粗壮，三棱形，上部粗糙，基部具少数紫褐色无叶片的鞘，老叶鞘有时撕裂成纤维状。叶长于秆或稍短于秆，宽 3—8 毫米，平张，稍坚挺，上面具两条明显的侧脉，并有短的横隔节，具鞘。苞片叶状，长于小穗，通常无鞘。小穗 3—5 个，密集于秆的上端，有时最下面一个稍远离，顶生小穗为雄小穗，通常不超过邻近雌小穗或有时稍高出一些，棍棒形或线状圆柱形，长 2—3 厘米，近于无柄；侧生小穗为雌小穗，长圆状卵形或短圆柱形，长 2—3 厘米，宽约1.5 厘米，密生多数花，具很短的柄或近无柄。雄花鳞片披针形，长约 5 毫米，顶端渐尖成较短的芒，厚膜质，淡锈色，具 3 条脉；雌花鳞片长圆形，长 4—5 毫米，顶端渐尖成芒，芒几与鳞片等长，芒边缘粗糙，厚膜质，中间具 3 条脉，淡绿色，两侧淡褐色。果囊斜展或极叉开，长于鳞片，狭披针形，扁三棱形，长 6—8 毫米，厚膜质，淡黄绿色，平滑，无毛，具多条脉，基部急缩成短柄，顶端渐狭成长喙，喙具两长齿，齿向两侧外弯。小坚果疏松地包于果囊内，椭圆形，三棱形，长 1—1.5 毫米，深褐色；花柱细长，多次弯曲，基部不增粗，柱头 3 个，较短。 花果期 5—8 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、江苏等地；生于河边、湖边以及沼泽地或潮湿处。也分布于俄罗斯远东地区、日本和朝鲜。

309. **似莎薹草** 图版 73：5—8

Carex pseudo-cyperus Linn. Spec. Pl. ed. 1, 978, 1753; Kunth, Enum. Pl. **2**: 501, 1837; Reichb., Icon. **8**: t. 275, fig. 657; Boott, Illustr. Carex **4**: 140, t. 451—452, 1867; C. B. Clarke in Hook, f., Fl. Brit. India **4**: 740, 1894; Kükenth. in Bot. Jahrb. **27**: 549, 1899 et Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 695, 1909; Akiyama, Consp. Caric. Jap. 218, 1932; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 460, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 493, 1936.

根状茎短，无分枝的地下匍匐茎。秆丛生，高 30—70 厘米，较粗壮，三棱形，上部棱上粗糙。叶长于秆，宽 5—8 毫米，平张，稍坚挺，具长鞘，基部的鞘淡棕色。苞片下面的叶状，长于小穗，最下面的具短鞘，最上面的呈芒状，无鞘。小穗通常 3—5 个，集中生于秆的上端，最下面 1 个稍远离，顶生小穗为雄小穗，狭圆柱形，长 2—3 厘米，具柄；侧生小穗为雌小穗，圆柱形或近长圆形，长1.5—5 厘米，密生多数花，具柄。雄花鳞片狭披针形，长 5 毫米（包括芒长），顶端渐尖，具芒，膜质，淡黄色，

具1条脉；雌花鳞片长圆状卵形，长约5毫米（包括芒长），顶端急尖，具长芒，芒长约3—3.5毫米，边缘具短硬毛，膜质，苍白色，具3条淡绿色的脉。果囊初期斜展，后期水平张开至向下反折，较鳞片长2—3倍（鳞片长度不包括芒长），卵状披针形，三棱形，长约4—5毫米，近革质，淡黄绿色，无毛，具多条明显的脉，基部急缩成短柄，顶端渐狭成中等长的喙，喙直，喙口深裂成两中等长的齿，齿直，稍坚挺，不向两侧弯。小坚果稍松地包于果囊内，宽倒卵形，三棱形，长约1.2毫米，淡黄色；花柱细、长，多次扭曲，基部不增粗，柱头3个，较短。　花果期9—10月。

产于甘肃；生于沟边或水边，海拔1 300米。也分布于欧洲一些国家、俄罗斯、日本和北美的加拿大等国。

组37. 胀囊薹草组　Sect. 37. Physocarpae Drejer, Symb. Caric. 10, 1844; L. H. Bailey in Proc. Amer. Acad. **22**: 60, 1886; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 702—703, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 494, 1936. ——Sect. *Pompholyx* V. Krecz. in Fl. URSS **3**: 459, 1935, pro parte. ——Sect. *Paludosae* Fries Ser. *Lupulinae* (Tuckerm.) ex L. H. Bailey) T. Koyama and Ser. *Vescariae* (Tuckerm ex Fries) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 237, 1962. ——Sect. *Lupulinae* Tuckerm. Enum. Meth. Caric. 13, 1843, nomen; ex L. H. Bailey in Proc. Amer. Acad. **22**: 60, 1886. ——Sect. *Tentaculatae* Tuckerm. 1. C. 13, 1843, nomen; ex Kükenth., in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 703, 1909, as subsect. ——Sect. *Vesicariae* Tuckerm. 1. C. 13, 1843, nomen; ex Fries, Summa Veget. 70, 1845. ——Sect. *Rhynchophorae* Th. Holm in Amer. Journ. Sci. **16**: 464, 1903.

秆通常较高而稍粗壮。叶片具小的横隔节。苞片叶状，长于花序，通常无鞘，少数具短鞘。小穗单性，个别种类偶有雄小穗基部具少数雌花或雌小穗顶端具少数雄花，常具多个小穗，上面1—4个为雄小穗，狭圆柱形；其余为雌小穗，单一出自苞片腋内，雌小穗长圆形或长圆柱形，具多数密生的花，通常具较短的柄。雌花鳞片长圆状披针形或狭卵形，无短尖或芒。果囊常斜展，少数后期水平张开或向下反折，一般为宽卵形或卵形，鼓胀三棱形，膜质或近革质，无毛，具明显的脉，顶端常骤缩成较短的喙，喙口具两短齿或两齿不很明显。小坚果很松地包于果囊内，宽倒卵形，三棱形；花柱细长，常呈扭曲状，柱头3个。

本组我国产10种。

组模式种：灰株薹草 Carex rostrata Stokes

分种检索表

1. 果囊较大，宽卵形，卵球形或卵形，长 6—12 毫米。
   2. 雌小穗长圆柱形，长3—7.5 厘米，宽约 1—1.5 厘米。果囊长 6—8 毫米。
      3. 叶片宽 8—15 毫米。雄小穗常 3—7 个，有时基部具少数几朵雌花；雌小穗顶部偶具几朵雄花。雌花鳞片长圆状披针形。果囊成熟时水平展开，圆卵形，顶端骤缩成中等长的喙。 …… 310. **大穗薹草 Carex rhynchophysa** C. A. Mey.
      3. 叶片宽 3—5 毫米。雄小穗常 2—3 个，基部不具雌花；雌小穗顶端无雄花。雌花鳞片狭披针形。果囊成熟时斜展开，长圆状卵形，顶端渐狭成较短的喙。 …… 311. **胀囊薹草 Carex vesicaria** Linn.
   2. 雌小穗长圆形或卵球形，长1.5—3 厘米，宽约 1—1.5 厘米。果囊长 9—12 毫米。
      4. 雄小穗 1 个，顶生；雌小穗卵球形，长1.5—2 厘米，宽约1.5 厘米，间距短，常聚集生于秆的上端。果囊宽卵形。小坚果宽菱形；花柱不增粗 …… 312. **朝鲜薹草 Carex dickinsii** Franch. et Savat.
      4. 雄小穗 1—2 个，生于上端；雌小穗长圆形，长 2—3 厘米，宽1—1.2 厘米，间距较长。果囊长圆状卵形。小坚果倒卵形；花柱下半部增粗 …… 313. **马营 Carex idzuroei** Franch. et Savat.
1. 果囊一般较小些，长圆状卵形或卵形，长 4—5.5 毫米。
   5. 雄小穗 1 个，顶生。果囊具弯的长柄。 …… 314. **柄薹草 Carex mollissima** Christ.
   5. 雄小穗 2 至多个，生于上端。果囊不具柄。
      6. 果囊长圆状卵形，顶端渐狭成喙，喙口微凹，不裂成明显的两齿。
         7. 植株高 60—90 厘米。雌花鳞片长圆状披针形，稍短或几等长于果囊。果囊长 5—5.5 毫米 …… 315. **帕米尔薹草 Carex pamirensis** C. B. Clarke ex B. Fedtsck.
         7. 植株矮小，高 15—50 厘米。雌花鳞片卵形，长约为果囊的 1/2 或稍长些。果囊长4—4.5 毫米 …… 316. **小穗薹草 Carex dichroe** Freyn
      6. 果囊卵形或宽卵形，顶端急狭成喙，喙口或多或少明显裂成两齿。
         8. 雌花鳞片长圆状披针形，稍短于果囊或几与果囊等长。果囊长约 4 毫米。 …… 317. **灰株薹草 Carex rostrata** Stokes
         8. 雌花鳞片卵形或狭披针形，明显较果囊短。果囊长约 5 毫米。
            9. 雌花鳞片狭披针形，褐紫色。 …… 318. **褐紫鳞薹草 Carex obscuriceps** Kükenth.
            9. 雌花鳞片卵形，褐黄色。 …… 319. **褐黄鳞薹草 Carex vesicata** Meinsh.

310. 大穗薹草 图版 74：1—4

Carex rhynchophysa C. A. Mey. in Index Semin. Hort. Bot. Petropol. 9, suppl.: 9 (Jan. -Febr. 1844); Franch., Carex As. Orient, n. 266, 1898; Kom., Fl. Mansh. **1**: 381, 1901; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 438, pl. 23, fig. 4,



图版 74　1—4. **大穗薹草 Carex rhynchophysa** C. A. Mey.：1. 雄小穗和雌小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—7. **褐紫鳞薹草 C. obscuriceps Kükenth**：5. 植株及雄小穗和雌小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊；8—11. **帕米尔薹草 C. pamirensis** C. B. Clarke ex B. Fadtsck.：8. 雄小穗和雌小穗，9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果。（李爱莉绘）

1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 501, 1936 & Fl. Japon 215, 1953; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 175, t. 174—175, 1955; 东北草本植物志 **11**: 70, 图版 28, 图 1—6, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 67—69, 图版 28, 图 1—5, 1985. ——Carex *laevirostris* (Blytt) Blytt ex Blytt & Fries in Bot. Notiser 24, (March 1844); Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 724, 1909; Nakai, Fl. Korean. **2**: 331, 1911; Kom. et Alisov., Key Plant. Far East. Reg. USSR **1**: 329, t. 99, 1931; Akiyama, Consp. Caric. Japon. 223, 1932. ——*Carex bullata* Schkuhr b. *laevirostris* Blytt ex Fries, Nov. Mant. **2**: 59, 1839.

根状茎较粗，具地下匍匐茎。秆高 60—100 厘米，粗壮，三棱形，下部平滑，上端稍粗糙，基部包以棕色或稍带红棕色的叶鞘。叶长于秆，宽 8—15 毫米，平张，稍坚挺，具短的横隔节，具叶鞘。苞片叶状，长于秆，最下面的苞片具短鞘，上面的苞片无鞘。小穗 7—11 个，上端的 3—7 个为雄小穗，间距短，较密集，狭圆柱形，长1.5—4.5 厘米，有时基部具少数几朵雌花，近于无柄；其余为雌小穗，长圆柱形，长3—7.5 厘米，宽1—1.5 厘米，密生多数花，有时顶端具少数雄花，具很短的柄。雄花鳞片长圆状披针形，长约 3 毫米，膜质，淡黄褐色，具 1 条中脉；雌花鳞片长圆状披针形，长约4.2 毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，淡棕色或淡黄褐色，上部边缘为白色半透明，具 1 条中脉。果囊成熟时水平张开，长于鳞片，圆卵形或宽卵形，很鼓胀，长6.5—7 毫米，膜质，黄绿色，稍具光泽，无毛，具多条脉，基部急缩成近圆形，具短柄，顶端急狭成稍长的喙，喙口具两齿。小坚果很松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约 2 毫米，基部具短柄；花柱细长，常多回扭曲，基部不增粗，柱头 3 个，较花柱短得多。花果期 6—7 月。

产于黑龙江、吉林、新疆等省；生于沼泽地、河边、湖边潮湿地。也分布于俄罗斯和一些欧洲国家，以及蒙古、日本和朝鲜。

可作牧草，茎叶还可作造纸原料。

311. **胀囊薹草**

Carex vesicaria Linn., Sp. Pl. ed. 1: 979, 1753, p. p. quoad ∝; Kunth, Enum. Pl. **2**: 494, 1837; Boott, Illustr. Carex **4**: 162, t. 536, 1867; Kom., Fl. Mansh. **1**: 380, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 725, f. 127, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 445, pl. 23 fig 1, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 498, 1936 et Fl. Japan, 215, 1953; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 173, t. 172, 1955 (excl. var. dichroa Andress.); T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 241—242, 1962; 东北草本植物志 **11**: 73, 1976, (excl. Syn. Carex vesicata Meinsh.) 内蒙古植物志 **8**: 69—70, 图版 27, 图 6—10, 1985. (excl. syn. Carex vesicata Meinsh) ——*Carex inflata* Huds., Fl. Angl. 354,

1762, non Suter, 1802.

根状茎具分枝的地下匍匐茎。秆高 30—100 厘米，较坚挺，锐三棱形，上部粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常撕裂成网状纤维。叶稍短于秆，宽 2—5 毫米，平张，稍坚挺，脉间具横隔节，具叶鞘。苞片叶状，通常长于小穗，雄花基部的苞片纤细，呈芒状，短于小穗，最下面的苞片有时具短鞘。小穗 4—6 个，间距较长，上端 2—3 个为雄小穗，间距短，线状圆柱形，长2—3.5 厘米，近于无柄；其余为雌小穗，长圆形或长圆状圆柱形，长 3—7 厘米，宽1—1.5 厘米，密生多数花，具短柄。雄花鳞片披针形，长约 4 毫米，顶端近急尖，膜质淡锈色或锈色，边缘具白色透明的边，具 3 条脉；雌花鳞片狭卵形或卵状披针形，长约3.2 毫米，顶端渐尖，无短尖，膜质，淡锈色或锈色，边缘白色半透明，具 3 条脉，脉间黄绿色。果囊斜展，长于鳞片，卵形或圆锥状卵形，鼓胀三棱形，长 6—8 毫米，近革质，淡黄绿色，稍具光泽，无毛，具多条脉，基部圆形，具很短的柄，顶端渐狭成短喙，喙口具两短齿。小坚果很松地包裹于果囊内，倒卵形，三棱形，长约1.7—2 毫米，基部具短柄；花柱细长，常 2—3 次扭曲，基部不增粗，柱头 3 个，较短。　花果期 5—7 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古；生于河边、湖边等潮湿地、沼泽或草甸。也分布于蒙古、俄罗斯、朝鲜、日本和欧洲、北美洲。

叶可作牧草、茎叶可作造纸原料。

312. **朝鲜薹草**

Carex dickinsii Franch. et Savat., Enum. Pl. Japon. **2**: 153 et 581, 1879; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 282, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 711, fig. 122, A—C, 1909; Akiyama, Consp. Caric. Japon 222, fig. 164. 1932; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 495, 1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 239, 1962; 福建植物志 **6**: 369, 1995. ——*Carex coreana* Bailey in Mem. Torr. Bot. Club. **1**: 8, 1889.

根状茎具细长的地下匍匐茎。秆高 20—70 厘米，稍粗壮，钝三棱形，下部平滑，近上端稍粗糙，基部具黄褐色的叶鞘。叶长于或等长于秆，宽 4—8 毫米，平张，较坚挺，脉间具小横隔节，具叶鞘。苞片叶状，长于花序，通常不具苞鞘，或有时最下面的一枚具短鞘。小穗通常 3 个，稀 2 或 4 个，顶生小穗为雄小穗，棍棒形，长1.5—2 厘米，具短柄；侧生小穗为雌小穗，间距很短，近球形或长圆状卵圆形，长1.5—2 厘米，宽约1.5 厘米，具多数密生的花，近无柄或具短柄。雄花鳞片椭圆形，常具短尖，麦秆黄色，具 3 条绿色的脉；雌花鳞片卵状披针形，长约5.5 毫米，顶端渐尖，有时具小短尖，膜质，脉间淡黄褐色，两侧淡黄色，具 3 条脉。果囊斜展，后期水平展开或向下折，较鳞片长得多，宽卵形或卵形，很鼓胀三棱形，长约 10 毫米，薄革质，麦秆黄色或淡黄褐色，具光泽，无毛，背面具 5 条明显的脉，基部近圆形，具很短的柄，顶端渐

狭成坚挺的喙，喙口具两尖齿。小坚果很松地包于果囊内，宽菱形，三棱形，长约3毫米，栗褐色，棱上色淡，基部具短柄；花柱基部稍增粗，上部常扭曲，宿存，柱头3个。 花果期7—9月。

产于福建；生于林下、山谷沟边或沼泽地，海拔约1 100米。也分布于日本、朝鲜。模式标本采自日本日光（Niko）。

313. **马菅**（江苏植物志）

Carex idzuroei Franch. et Savat., Enum. Pl. Japon **2**: 155 et 583, 1879; Franch., Carex As. Orient. n. 258, 1898; Matsum., Index Plant. Japon. **2** (1): 114, 1905; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 708, fig. 121, C—E, 1909; Akiyama, Consp. Caric. Japon. 221. fig. 163, 1932; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 474, 1936; T. Koyama, in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 239, 1962; 江苏植物志 上册: 313, 图 558, 1977. ——*Carex pseudo-vesicaria* Lévl. & Vant. in Bull. Acad. Intern. Geogr. Bot. **11**: 180, 1902; Matsum. Index Pl. Japon. **2** (1): 129, 1905. ——*Carex michauxiana* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 298, 1904. non Böcklr.

根状茎具细长的分枝的地下匍匐茎。秆疏丛生，高30—60厘米，三棱形，平滑，近基部为长叶鞘所包裹。叶通常下面的短于秆，上面的稍长于秆，宽4—9毫米，平张，两侧脉明显，具短小的横隔节，基部的叶鞘较长，常呈紫褐色。苞片叶状，长于小穗，通常无鞘。小穗4—5个，间距较长，上端1—2个小穗为雄小穗，线状圆柱形，长2—4厘米，具柄；其余小穗为雌小穗，长圆形，长2—3厘米，宽10—12毫米，具稍密生的花；上面的近无柄，最下面的具短柄。雌花鳞片披针状卵形，长约5—6毫米，顶端渐尖成短尖，膜质，暗黄色，背面具3条绿色的脉。果囊斜展，较鳞片长得多，长圆状卵形，鼓胀三棱形，长9—12毫米，薄革质，黄褐色，无毛，具多条脉，基部圆形，具短柄，顶端渐狭成长喙，喙口具两稍长的齿。小坚果很松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约4毫米，淡黄褐色，基部具短柄；花柱下半部增粗，宿存，质硬，柱头3个，较短。 花果期4—5月。

产于江苏等华东地区；生于河边、湖边等潮湿地。也分布于日本。

314. **柄囊草**（东北草本植物志）

Carex mollissima Christ. ex Scheutz, Fl. Vasc. Jeniss. 181, 1887; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 719, fig. 124. A—D, 1909; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 433, pl. 23, fig. 13, 1935; Ohwi, Cyper, Japon. **1**: 502, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 173, t. 171 fig. 2, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 241, 1962; 东北草本植物志 **11**: 70, 图版30, 图6—9, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 65, 图版27, 图1—5, 1985. ——*Carex*

divaricata Kükenth. in Forh. Finska Vetensk. Soc. **45**: 12, 1902—1903. ——*Carex yingkiliensis* Bar. et Skv.，刘慎谔等东北植物检索表 542，图版 201，图 2.

根状茎短，具长的地下匍匐茎分枝。秆高 30—40 厘米，稍细弱，扁三棱形，上部稍粗糙，基部具淡黄褐色无叶片的鞘，鞘有时细裂成纤维状。叶长于秆，宽 2—4 毫米，平张，质软，边缘和脉上稍粗糙，具长的叶鞘。苞片叶状，长于小穗，近于无鞘或有时最下面的具短鞘。小穗 3—4 个，间距最下面的小穗稍远离，上面的较接近，上端 1—2 个小穗为雄小穗，线形或棍棒形，长 1—1.8 厘米，具短柄；其余小穗为雌小穗，长圆状圆柱形或圆柱形，长 1—3.5 厘米，宽 7—8 毫米，密生多数花，上面的具短柄，下面的柄长可达 5 厘米。雄花鳞片长圆形，顶端钝，膜质，淡锈色，边缘具白色透明的宽边，具 1 条绿色的脉；雌花鳞片卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端钝，膜质，淡锈色或苍白色，边缘白色透明，具 3 条脉。果囊后期水平叉开或向下反折，长于鳞片，卵形，鼓胀三棱形，长 4—5 毫米，纸质，淡黄绿色，无毛，稍具光泽，具多条脉，基部近圆形，具长约 1 毫米的弯柄，顶端稍急缩为软长的喙，喙长约 1—1.5 毫米，喙口浅裂为两齿或微凹。小坚果很松地包于果囊内，椭圆形或近倒卵形，三棱形，长约1.5 毫米，基部具短柄；花柱细长，基部弯曲，不增粗；柱头 3 个，很短。　花果期 7—8 月。

产于黑龙江、内蒙古大兴安岭地区；生于高山沼泽地。也分布于俄罗斯、朝鲜。

315. **帕米尔薹草**　图版 74：8—11

Carex pamirensis C. B. Clarke ex B. Fedtsch. in Journ. Bot. éd. Sect. Bot. Soc. Nat. St. Petersb. **1**: 19, 1906 et in Kew Bull. Misc. Inf., Addit. Ser., **8**: 87, 1908; V. Kvecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 448, pl. 23 fig. 11; 1935. ——Carex pamirica (O. Fedtsch.) B. Fedtsch. in Acta Horti Petrop, **28**: 70 et 123, 1908 et in Acta Horti Petrop, **28**: 222, 1924. ——*Carex vesicaria* L. var. *pamirica* O. Fedtsch. in Acta Horti Petrop, **283**: 432, 1903. ——*Carex obscuriceps* Kükenth. var. *pamirica* (O. Fedtsch.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 724, 1909.

根状茎具较粗的地下匍匐茎。秆高 60—90 厘米，三棱形，粗壮，坚挺，下部平滑，上部粗糙，基部具红棕色无叶片的鞘。叶近等长于秆，宽 5—10 毫米，平张，基部常折合，脉间具小横隔节，边缘和脉上粗糙。苞片叶状，长于小穗，无苞鞘或仅下面的具短鞘。小穗 4—5 个，上端 1—3 个为雄小穗，间距短，雄小穗棍棒形或狭圆柱形，长 2—4 厘米，近无柄；其余小穗为雌小穗，间距较长，长圆形或短圆柱形，长2.5—3.5 厘米，宽1.2—1.5 厘米，密生多数花，具短柄。雄花鳞片卵状披针形，长约4.5 毫米，顶端钝，红褐色，具 1 条中脉；雌花鳞片披针形或狭披针形，长4.2—5 毫米，顶端稍呈急尖，膜质，红褐色，具 1 条中脉。果囊斜展，稍长于或几等长于鳞片，长圆状卵形，鼓胀三棱形，长 5—5.5 毫米，麦秆黄色常带棕色，无毛，具光泽，背面具 5 条细脉，

基部圆形，具极短的小柄，顶端渐狭成短喙，喙口微缺。小坚果宽卵形，三棱形，长约2毫米，基部具短柄；花柱细长，基部扭曲，柱头3个，短。 花果期7—8月。

产于甘肃、新疆和四川北部；生于高山沼泽地，海拔2 400—3 700米。也分布于俄罗斯、哈萨克斯坦和阿富汗。

316. **小穗薹草** 图版75：5—8

Carex dichroa Freyn in Osterr. Bot. Zeitschr **40**：304，1890；V. Krecz. in Kom.，Fl. URSS **3**：447，pl. 23 fig 10，1935. ——*Carex vesicaria* var. *alpigena* Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：727，1909，non Fries，quoad pl. sibir.

根状茎具细的地下匍匐茎。秆高15—50厘米，三棱形，较细弱，上部粗糙，基部包以淡黄褐色无叶片的鞘。叶等长或稍长于秆，宽2—4毫米，平张，具鞘。苞片叶状，长于小穗，近于无鞘。小穗2—5个，上端1—3个小穗为雄小穗，间距很短，线形或棍棒形，长1—3厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，间距稍远离，长圆形，长1.5—2.5厘米，宽7—8毫米，密生多数花，具柄，最下面的柄长2—3厘米。雄花鳞片披针形，顶端稍急尖成钝形，膜质，淡棕色或淡黄棕色，具1条中脉；雌花鳞片卵形，长2.5—3毫米，顶端稍急尖，膜质，褐色，顶端边缘白色透明，具1条中脉。果囊斜展，长于鳞片，长圆状卵形，鼓胀三棱形，长4—4.5毫米，麦秆黄色，上端稍带棕色，无毛，稍具光泽，具少数几条脉，基部急缩成近圆形，顶端渐狭成中等长的喙，喙口微缺。小坚果较松地包于果囊内；具长的花柱，柱头3个，较短。 花果期6—8月。

产于内蒙古；生于沼泽地、湖边、河岸边的潮湿地。也分布于俄罗斯、蒙古。

317. **灰株薹草**（东北草本植物志） 图版75：1—4

Carex rostrata Stokes in With. Arrang. Brit. Pl. ed，2，**2**：1059，1787；Boeck. in Linnaea **41**：317，1877（excl. pl. sikkim.）；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：720，1909；Mackenzie in North Amer. Fl. **18**（7）：456，1935 et North Amer. Caric. 2：t. 520，1940；Ohwi，Cyper. Japon. **1**：496；1936；T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ，**8**（4）：240，1962；东北草本植物志 **11**：70，1976；内蒙古植物志 **8**：67，1985. ——*Carex ampullacea* Good. in Trans. Linn. Soc. **2**：207，1794；Maxim.，Prim. Fl. Amur. 315，1802；Meinsh. in Act. Hort. Petrop. **18**：375，1901. ——*Carex inflata* Suter. Fl. Helv. **2**：265，1802；V. Krecz. in Kom.，Fl. URSS **3**：442，1935；Akiyama，Caric. Far East. Reg. Asia 172，1955，non Huds，1762.

根状茎具长而稍粗壮的地下匍匐茎分枝。秆疏丛生，高40—100厘米，较粗壮，钝三棱形，平滑，基部具无叶片的鞘，老叶鞘常撕裂成纤维状。叶长于秆，宽2—5毫米，平张，较坚挺，灰绿色，脉间常具横隔节，边缘稍粗糙。苞片叶状，下部苞片长于花序，具短鞘或无鞘，上部苞片无鞘。小穗3—6个，下面的小穗间距远离，上端2—4个



图版 75 1—4. **灰株薹草 Carex rostrata** Stokes：1. 小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊；4. 小坚果；5—8. **小穗薹草 C. dichroe** Freyn.：5. 植株，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **褐黄鳞薹草 C. vesicata** Meinsh.：9. 小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（李爱莉绘）

小穗为雄小穗，少数只1个雄小穗，间距很短，线状圆柱形，长1—3.5厘米，无柄或近于无柄；其余为雌小穗，圆柱形，长3—6厘米，宽7—8毫米，密生多数花，近无柄或下面的具短柄。雄花鳞片长圆形，顶端急尖呈近钝形，膜质，淡锈色，具1条中脉；雌花鳞片长圆状披针形，长约3.5—4毫米，顶端急尖成钝形，膜质，锈色或淡锈色，边缘白色透明，具1条绿色的中脉。果囊稍长于鳞片或几等长于鳞片，斜展，后期稍叉开，卵形或宽卵形，鼓胀三棱形，长约4毫米，膜质，淡黄绿色，无毛，稍具光泽，具4—6条脉，基部近圆形，具短柄，顶端急缩成中等长的喙，喙口具两短齿。小坚果很松地包于果囊内，宽倒卵形，三棱形，长约1.5毫米，棕色，基部具短柄；花柱细长，基部不增粗，常多回扭曲，柱头3个，较短。 花果期6—7月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古；生于沼泽地或高山草甸，海拔2 400米左右。也分布于俄罗斯、蒙古和朝鲜，欧洲一些国家和北美洲。

318. **褐紫鳞薹草** 图版74：5—7

Carex obscuriceps Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 723, 1909. ——*Carex rostrata* Boeck. in Linnaea **41**: 317, 1877, pro minima parte (sc. sola pl. sikkimens), non Stokes——*Carex lurida* C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 742, 1894, non Wahlenb.

根状茎具地下匍匐茎分枝。秆疏丛生，高20—45厘米，钝三棱形，坚挺，平滑，基部具无叶片的鞘。叶短于或长于秆，宽3—5毫米，基部折合，上部平张，具叶鞘。苞片叶状，长于小穗，不具苞鞘或最下面的具短的苞鞘。小穗4—5个，下面的小穗较远离，上端2—3个小穗为雄小穗，狭圆柱形，长1.5—4厘米，近无柄；其余为雌小穗，雌小穗长圆状圆柱形或宽圆柱形，长2—5厘米，宽1—1.2厘米，密生多数花，具短柄。雄花鳞狭长圆形，长5.5—6毫米，顶端钝或急尖，膜质，黄褐色或褐色，具1条脉；雌花鳞片，披针形，长约4毫米，顶端渐尖，无短尖或具短尖，膜质，褐色，具绿色的中脉。果囊斜展，后期较叉开，较长于鳞片，卵形，鼓胀三棱形，长约5毫米，膜质，麦秆黄色或部分带有褐色，无毛，具光泽，背面具5条脉，基部圆形，顶端急缩成中等长的喙，具较长的两齿，齿向外稍叉开。小坚果常不成熟；柱头3个。

产于云南西北部、四川西南部；常生于沼泽地和潮湿处，海拔可高达3 500米左右。也分布于锡金和不丹。

319. **褐黄鳞薹草** 图版75：9—12

Carex vesicata Meinsh. in Acta Horti Petropol. **18** (3): 367, 1901; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 446, pl. 23 fig. 2, 1935. ——*Carex vesicaria* auct. non L: Maxim. Prim. Fl. Amur. 315, 1859 pro p.; Kom., Fl. Mansh. **1**: 380, 1901, pro p. ——*Carex vesicaria* L. var. *tenuistachya* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 726, 1909.

根状茎具地下匍匐茎分枝。秆高 30—70 厘米，三棱形，上部粗糙，基部包以红褐色叶鞘。叶短于秆，宽 3—4 毫米，质较硬，具叶鞘。苞片叶状，长于小穗，通常无鞘，或最下面的具短鞘。小穗 4—6 个，上端 2—3 个为雄小穗，线形，长 2—4 厘米，近于无柄；其余为雌小穗，间距较长，雌小穗长圆形或卵形，长 2—4 厘米，宽约 1 厘米，小穗基部花疏生，上部密生多数花，具短柄。雄花鳞片披针形，顶端近急尖，黄褐色，边缘白色透明，具 3 条脉；雌花鳞片卵状披针形，长约3.5 毫米，顶端渐尖，无短尖，锈褐色，边缘白色透明，具 1—3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，卵形，鼓胀三棱形，长约 5 毫米，纸质，淡黄绿色，有时稍带棕色，无毛，具 3—5 条脉，基部圆形，顶端急缩成中等长的喙，喙口具两短齿，齿稍向外叉开。小坚果很松地包于果囊内，近倒卵形，三棱形，长约1.5 毫米；花柱长，下部扭曲，基部不增粗，柱头 3 个，较短。花果期 6—8 月。

产于我国东北各省和内蒙古；生于河边、沟边潮湿处，海拔约 600 米。也分布于俄罗斯东西伯利亚和远东地区、蒙古和日本北部。

组 38. 沼生薹草组 Sect. 38. Paludosae Fries, Crop. Fl. Suec. 190, 1835, ex parte.; Tuckerm., Enum. Meth. Caric. 14, 1843, pro maxima parte; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 730, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 484, 1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 236, 1962, pro. parte. ——*Vesicariae* Fries, Summa Veg. 70, 1845, partim. ——*Tumidae* Meinsh. in Acta Hort. Petropol **18**: 376, 1901.

植株具地下匍匐茎。叶片具小的横隔节。苞片叶状，无鞘或下面的具短鞘。小穗单性，常具 1—4 个雄小穗，其余小穗为雌小穗，单个出自苞片腋，雌小穗圆柱形或长圆形，具密生的多数花，具较短的柄，上面的柄更短或近于无柄。雌花鳞片卵形或宽卵形，顶端具短尖或芒，常具 3 条脉。果囊斜展，圆卵形或少数为长圆形或披针形，稍鼓胀三棱形，革质或木栓质，无毛，具多条脉，少数脉不明显，顶端渐狭成短喙，喙口具两短齿。小坚果较松地包于果囊内；花柱直的，有的基部稍扭曲，基部不增粗，个别种类增粗，柱头 3 个。

本组约有 20 余种，我国有 12 种。

组模式种：Carex acitiformis Ehrh. (1789) (=Carex paludosa Good. (1794), non Puccineli (1841).)

分种检索表

1. 雌小穗圆柱形。果囊近革质或革质，具隆起的脉。

2. 雄小穗常 3—6 个，有时下面的雄小穗基部具少数雌花 …… 320. **泽生薹草 Carex riparia** Curt.

2. 雄小穗常 1—2 个，少数 3 个，基部不具雌花。

3. 雌花鳞片披针形，顶端具短尖。果囊长圆形或长圆状披针形，长 6—7 毫米。

4. 果囊长圆形，麦秆黄色，常具暗血红色斑块，脉不明显。 …… 321. **阿齐薹草 Carex argyi** Lévl. et Vant.

4. 果囊披针形或长圆状披针形，黄绿色，具明显的脉。 …… 322. **显脉薹草 Carex kirganica** Kom.

3. 雌花鳞片卵形或宽卵形，顶端无短尖或具短尖。果囊长圆状卵形，卵形或宽卵形，长 4—5 (5.5) 毫米。

5. 雌花鳞片宽卵形，顶端钝，具短尖。果囊长圆状卵形，长5—5.5 毫米，喙口微凹，褐绿色。 …… 323. **粗脉薹草 Carex rugulosa** Kükenth.

5. 雌花鳞片卵形，顶端渐尖或急尖，具短尖。果囊宽卵形或卵形，长约 4 毫米，喙口具两齿，麦秆黄色，常有褐色或褐红色斑块。

6. 雌花鳞片顶端急尖，具短尖。果囊卵形，钝三棱形，喙口两齿，稍向外叉开 …… 324. **叉齿薹草 Carex gotoi** Ohwi

6. 雌花鳞片顶端渐尖，无短尖，果囊宽卵形，鼓胀三棱形，喙口两齿直的。

7. 果囊麦秆黄色，常具褐色斑块，具明显的脉。 …… 325. **准噶尔薹草 Carex songarica** Kar. et Kir.

7. 果囊麦秆黄色，无褐色斑块，成熟时脉不明显。 …… 326. **唐进薹草 Carex tangiana** Ohwi

1. 雌小穗长圆形，长一般不超过2.5 厘米。果囊近木栓质，较厚，脉不隆起，稍凹或不明显。

8. 雌花鳞片卵圆形，顶端具短尖。果囊卵圆形，长约 4 毫米，脉不明显。小坚果卵圆形。 …… 327. **异穗薹草 Carex heterostachya** Bge.

8. 雌花鳞片宽卵形或卵形，顶端无短尖（只 C. melanostachya M. von Bieb. ex Willd. 具短芒）。果囊长圆形或卵形，长 5—8.5 毫米，脉明显或微凹。小坚果长圆形或倒卵形。

9. 雌花鳞片宽卵形，长5.5—6 毫米。果囊较大，长 6—8.5 毫米，脉明显，但不微凹。

10. 果囊长圆形，长 7—8.5 毫米。小坚果长圆形，长约 5 毫米。 …… 328. **糙叶薹草 Carex scabrifolia** Steud.

10. 果囊卵形，长约6—6.5 毫米。小坚果倒卵形，长约3.5 毫米 …… 329. **矮生薹草 Carex pumila** Thunb.

9. 雌花鳞片卵形，长3.5—4.5 毫米。果囊较小，长约 5 毫米，脉微凹。

11. 雌花鳞片具短尖。果囊狭椭圆形或长圆形，小坚果狭椭圆形，长约 4 毫米 …… 330. **似矮生薹草 Carex subpumila** Wang et Tang exL. X. Dai

11. 雌花鳞片具短芒。果囊卵形。小坚果倒卵形，长约 2 毫米。 …… 331. **凹脉薹草 Carex melanostachya** M. von Bieb. ex Willd.

320. **泽生薹草** 图版 76：13—16

Carex riparia Curt. Fl. Lond. **4**: t. 60, 1783; Kunth, Enum. Pl. 2: 489, 1837; Boott, Illustr. Carex **3**: 112, 1862, partim.; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 735, 1909; Kom., Fl. URSS 3: 409, pl. 22 fig1, 1935.

根状茎较粗壮。秆高 60—150 厘米，三棱形，上部粗糙，基部包以棕色或红棕色的叶鞘。叶等长或长于秆，宽 10—15 毫米，平张，稍坚挺，具明显的横隔节，具较长的叶鞘。苞片叶状，最下面的长于花序，近于无鞘，下部的具短鞘。小穗 5—10 个，下面的间距长，上面的间距短，上端 3—6 个小穗为雄小穗，长圆状圆柱形或圆柱形，长 2—6 厘米，近于无柄；其余的小穗为雌小穗，长圆柱形，长 3—6 厘米，宽约 1 厘米，密生多数花，有时顶端具雄花，上面的近于无柄，下面的具稍长些的柄。雌花鳞片披针形，长约 6 毫米，顶端渐尖，具短尖，顶端边缘具短硬毛，栗褐色，具 3 条脉。果囊斜展，近等长于鳞片，椭圆状卵形，钝三棱形，长 5—6 毫米，革质，褐绿色，无毛，具多条脉，稍呈木栓质，基部急狭成楔形，顶端渐狭成稍宽而短的喙，喙口具稍叉开的两短齿。小坚果稍松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，三面稍凹；花柱基部不增粗，坚硬，宿存，柱头 3 个。 花果期 5—6 月。

产于新疆。生于河边、湖边湿处或沼泽地。也分布于伊朗、俄罗斯、西西伯利亚和中亚地区，以及欧洲西部的一些国家。

321. **阿齐薹草** 图版 76：5—8

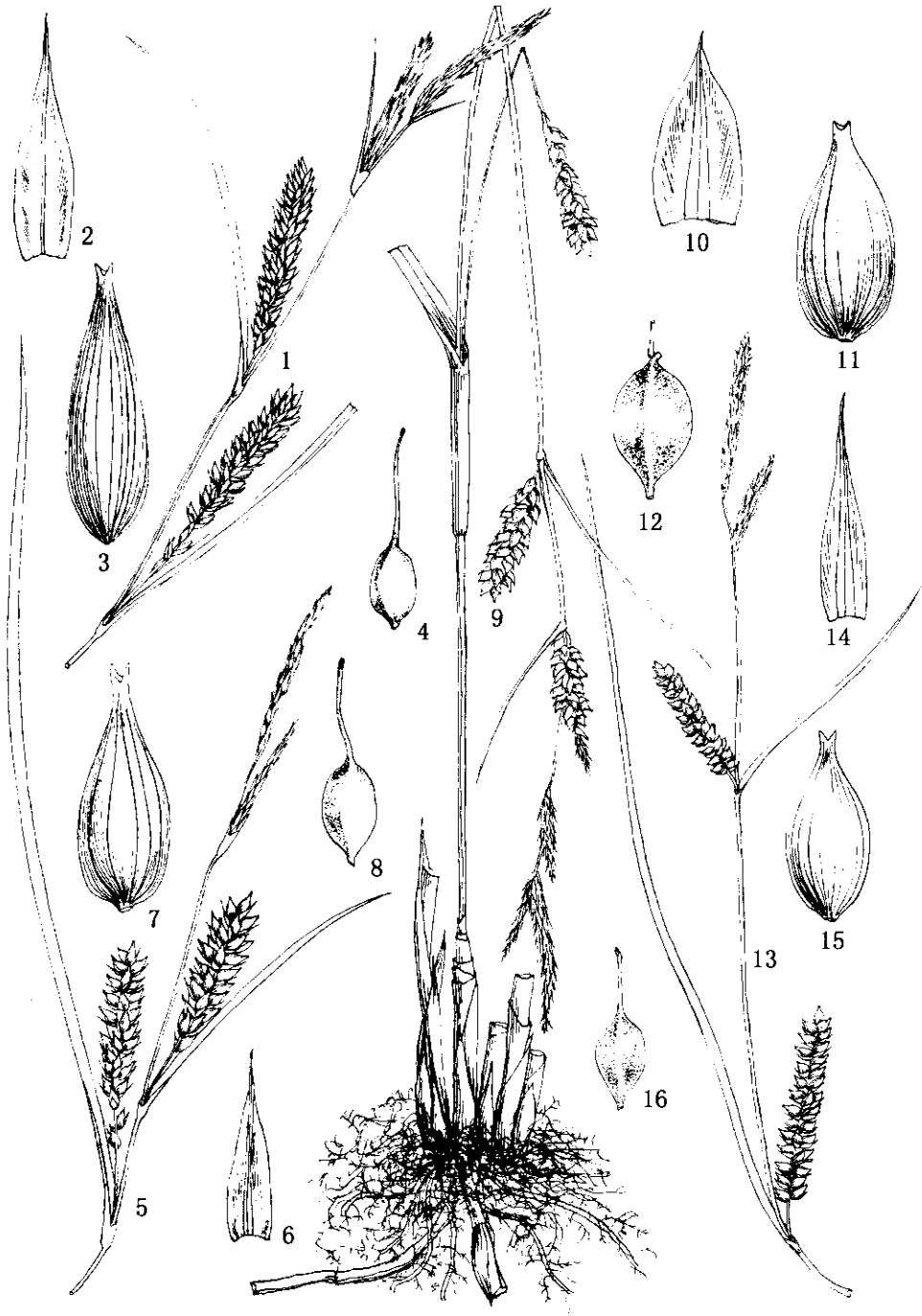
Carex argyi Lével. et Vant. in Bull. Soc. d'Agric. de la Sarthe **60**: 78, 1905; 江苏植物志上册：317，图 567，1977.

根状茎具粗的地下匍匐茎分枝。秆高 30—60 厘米，较坚挺，三棱形，平滑，基部包以暗血红色或红褐色的叶鞘，老叶鞘常撕裂成纤细的网状。叶短于秆，宽 3—4 毫米，平张，坚挺，小的横隔节明显，具叶鞘。苞片叶状，下面的长于花序，上面的近无鞘，最下面的具短鞘。小穗 5—7 个，上端 2—4 个小穗为雄小穗，间距短，线状圆柱形，长 2—5 厘米，基部苞片短于小穗，近于无柄；其余小穗为雌小穗，间距长，长圆柱形，长2.5—5 厘米，宽 8—10 毫米，密生多数花，上面的具短柄，下面的具较长的柄。雌花鳞片披针形，长约 5 毫米，顶端渐尖，具短芒，膜质，苍白色，具 3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，长圆状卵形，鼓胀三棱形，长 5—6.5 毫米，淡褐黄色并部分带有暗血红色，革质，无毛，具多条脉，基部钝圆，顶端渐狭成中等长而稍宽的喙，喙口二深裂。小坚果稍松地包于果囊内，倒卵形或卵形，三棱形，长约 3 毫米，基部具柄，顶端具稍粗而坚硬的花柱；柱头 3 个。 花果期 4—6 月。

产于江苏、安徽、湖北；生于溪边、沟边等湿处。模式标本采自江苏南京。

322. **显脉薹草** 图版 76：1—4

Carex kirganica Kom. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 164, 1914, et Fl.



图版 76 1—4. **显脉薹草 Carex kirganica** Kom.：1. 雄小穗和雌小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊；4. 小坚果；5—8. **阿齐薹草 C. arqyi** Lévl. et Vant.：5. 雄小穗和雌小穗；6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **粗脉薹草 C. rugulosa** Kükenth.：9. 植株，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果；13—16. **泽生薹草 C. riparia** Curt.：13. 雄小穗和雌小穗，14. 雌花鳞片，15. 果囊，16. 小坚果。（李爱莉绘）

Penins. Kamtsch. **1**: 268, 1927; Hulten, Fl. Kamtsch **1**: 212, 1927; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 411, pl. 22, fig. 7, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 488, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 103, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 151, pl. 142, 1955; 东北植物检索表 533, 图版 199. 图 5, 1959; 东北草本植物志 **11**: 90, 图版 38, 图 1—6, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 75, 图版 31, 图 6—10, 1985. ——*Carex graciliculmis* Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto. Univ. ser. B, **4**: 264, 1931. ——*Carex rugulosa* Kükenth. var. *graciliculmis* (Ohwi) Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**: 31, 1934; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 249, 1962. ——*Carex mukdenensis* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo, **48**: 29, fig. 5, 1934, (sphalm. ut mukdensis). ——*Carex kirganica* Kom. var. *mukdenensis* (Kitag.) Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. **2**: 287, 1938.

根状茎具地下匍匐茎。秆疏丛生，高 40—70 厘米，三棱形，平滑，基部包以红棕色无叶片的鞘，老叶鞘有时撕裂成网状。叶片几与秆等长，宽 2—4 毫米，质硬，稍内卷，具较长的叶鞘。苞片叶状，稍短于花序，具鞘，上面的鞘很短或近于无鞘，最下面的具短鞘，鞘长 5—10 毫米。小穗 4—7 个，上端的 2—3 个为雄小穗，间距较近，雄小穗长圆柱形，长 3—4 厘米，近于无柄；其余的为雌小穗，间距较长，雌小穗圆柱形，长 2—5.5 厘米，宽约 1 厘米，密生多数花，具短柄。雄花鳞片披针形，长约 5—6 毫米，顶端急尖，具小短尖，膜质，栗褐色或淡褐色，中部绿色，具 1 条脉；雌花鳞片披针形，长约 5 毫米，顶端渐尖而成短芒，膜质，锈褐色，中部绿色，具 1—3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，披针形或长圆状披针形，钝三棱形，长 6—7 毫米，木栓质，橄榄绿色或淡褐绿色，无毛，具多条脉，基部钝圆形，顶端渐狭成稍宽而短的喙，喙口深凹形成两齿。小坚果稍紧密地包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约 2—3 毫米，基部具短柄，顶端具尖头；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产于黑龙江、内蒙古；生于沼泽地和多沼泽的草原。也分布于朝鲜、俄罗斯远东和东西伯利亚地区。模式标本采自俄罗斯 Kirganik。

323. **粗脉薹草** 图版 76: 9—12

Carex rugulosa Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. 2. Sér. **4**: 58, 1904; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 410, pl. 22, fig 5, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 487, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 110, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 151, pl. 143, 1955; 刘慎谔等, 东北植物检索表 533, 图版 199, 图 4, 1959; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 249, 1962; 东北草本植物志 **11**: 87, 图版 38, 图 7—11, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 73, 图版 31, 图 1—5, 1985. ——*Carex riparia* Curt. var. *rugulosa* (Kükenth.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 736, 1909. ——*Carex smirnovii* V. Krecz. in Kom.,

Fl. URSS **3**: 411, pl. 22, fig. 4, 1935.

根状茎具粗的地下匍匐茎。秆高 50—80 厘米，钝三棱形，下部平滑，上部稍粗糙，基部包以红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常细裂成网状。叶近等长于秆，宽 3—5 毫米，平张，坚挺，具叶鞘。苞片叶状，最下面的苞片等长或稍长于花序，上面的苞片较短，具短鞘。小穗 4—6 个，上端 2—3 个为雄小穗，间距短，狭披针形，长 1—3.5 厘米，近于无柄；其余的为雌小穗，间距长，雌小穗圆柱形或长圆状圆柱形，长 2—4 厘米，宽约 1 厘米，密生多数花，基部稍稀疏，具短柄，柄长约 1 厘米。雄花鳞片长圆状披针形，长约 5 毫米，顶端稍钝，膜质，暗血红色或淡锈褐色，具 1 条脉；雌花鳞片卵形，长 3.5—4 毫米，顶端急尖，具短尖，膜质，淡锈褐色，具 3 条脉，脉间色淡。果囊斜展，长于鳞片，椭圆形或卵状椭圆形，钝三棱形，长 5—6 毫米，木栓质，褐绿色或褐黄色，无毛，具多条脉，基部圆形，顶端急缩为稍宽而短的喙，喙口半圆形下凹，具两短的钝齿。小坚果稍紧地包于果囊内，椭圆形或卵状椭圆形，三棱形，长约 3 毫米，基部具短柄，顶端具稍长而弯曲的宿存花柱；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古、河北；生于河边，湖边草地或海滩上。也分布于俄罗斯远东地区和日本北部。

324. **叉齿薹草**（内蒙古植物志） 图版 77: 1—4

Carex gotoi Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. ser. B, **5**: 248, 1930 et Cyper. Japon. 1: 489, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 102, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 152, pl. 144, fig. 2, 1955; 刘慎谔等，东北植物检索表 538, 图版 198, 图 4, 1959, T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 247, 1962; 东北草本植物志 **11**: 85, 图版 35, 图 1—5, 1976, 内蒙古植物志 **8**: 70, 图版 30, 图 7—11, 1985. ——*Carex sukaczovii* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 415, pl. 22, fig. 12, 1935.

根状茎具长的地下匍匐茎。秆疏丛生，高 30—70 厘米，三棱形，平滑或近平滑，基部包以红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常细裂成网状。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张或对折，质稍硬，边缘粗糙，具较长的叶鞘。苞片叶状，最下面的苞片近等长于花序，具短鞘，上面的苞片渐短，近于无鞘。小穗 3—5 个，常 4 个，上端 1—3 个为雄小穗，间距近，圆柱形或披针形，顶端 1 个较长，长2.5—3 厘米，下面的 1—2 个常较短，近于无柄；其余的小穗为雌小穗，间距较远，圆柱形或近长圆形，长1.5—3.5 厘米，宽 5—6 毫米，密生多数花，具短柄。雌花鳞片卵形或狭卵形，长约3.5 毫米，顶端渐尖，具边缘粗糙的短尖或芒，膜质，栗褐色，具 3 条脉，脉间和边缘色浅。果囊斜展，长于鳞片，卵形，钝三棱形，长约 4 毫米，革质，暗红褐色或带麦秆黄色，无毛，具多条凸起的细脉，基部急缩成楔形，顶端急缩为稍宽而短的喙，喙口具两齿，齿较长而稍叉开。小坚果较松地包于果囊内，宽倒卵形或倒卵形，三棱形，长约1.5—2 毫米，基部具短



图版 77 1—4. **叉齿薹草 Carex gotoi** Ohwi：1. 小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **准噶尔薹草 C. songarica** Kar. et Kir.：5. 小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—13. **异穗薹草 C. heterostachya** Bge，9. 植株，10—11. 雌花鳞片，12. 果囊，13. 小坚果；14—17. **凹脉薹草 C. melanostachya** M. von Bieb. ex Willd，14. 小穗，15. 雌花鳞片，16. 果囊，17. 小坚果。（李爱莉绘）

柄，顶端具短尖；花柱基部不增粗，稍弯曲，柱头3个。 花果期5—6月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、陕西、甘肃；生于河边湿地或草甸，海拔1 000—1 300米。也分布于朝鲜、蒙古、俄罗斯东西伯利亚和远东地区。

325. **准噶尔薹草** 图版77：5—8

Carex songarica Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **15**：525，1842；Trev. in Ldb. Fl. Ross. **4**：316，1852；Boott，Illustr. carex **4**：200，1867；C. B. Clarke in Hook. f.，Fl. Brit. India **6**：739，1894；Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 sér. **10**：92，1898；Meinsh. in Acta Horti. Petrop. **18**：377，1901.

根状茎具长而粗的地下匍匐茎。秆高30—50厘米，三棱形，上部粗糙，基部包以红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常细裂成网状。叶短于秆，宽3—5毫米，平张或稍折合，纵脉间横隔节明显，具叶鞘。苞片叶状，长于花序，最下面的苞片具很短的鞘，上面的苞片无鞘。小穗3—4个，上端1—2个为雄小穗，间距短，狭棍棒形，长1.5—2厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，间距较长，圆柱形，长2—4厘米，宽5—6毫米，密生多数花，基部较稀疏，具短柄，最下面的一个柄长约1厘米左右。雌花鳞片卵形，长约3毫米，顶端渐尖，两侧棕色，中间色浅，具3条脉。果囊斜展，长于鳞片，卵圆形或宽卵圆形，双凸形，长3—4毫米，革质，橙黄色或锈褐色，具光泽，具多条细脉，基部圆形，顶端急缩成较宽而很短的喙，喙口具两短齿。小坚果椭圆形或卵状椭圆形，三棱形，长约2毫米，基部具短柄，顶端具短尖；花柱基部弯曲，不增粗，柱头3个。花果期4—6月。

产于新疆；生于盐碱草地，海拔50—3 000米。也分布于印度、伊朗、阿富汗、俄罗斯、蒙古西北部。

326. **唐进薹草**

Carex tangiana Ohwi in Journ. Japon. Bot. **12**：656，1936；秦岭植物志 **1**（1）：271，1970.

具较粗壮而坚硬的地下匍匐茎。秆高30—40厘米，三棱形，平滑，上部稍粗糙，基部包以红褐色无叶片的鞘。叶稍长或等长于秆，宽2—3毫米，质坚挺，平张，边缘粗糙，具较长的叶鞘。苞片叶状，最下面的苞片长于花序，上面的短于花序，近于无鞘，雄小穗苞片鳞片状。小穗3—4个，间距稍远离，上端1—2个为雄小穗，雄小穗间距短，狭圆柱形或披针形，长1.2—2.5厘米，无柄；其余小穗为雌小穗，圆柱形，长2.5—3.5厘米，宽5—6毫米，密生多数花，下面的小穗具短柄，上面的近于无柄。雌花鳞片卵形，长约3毫米，顶端渐尖，具粗糙的短芒，膜质，褐黄色，具3条脉，脉间色较淡。果囊斜展，较鳞片稍长，椭圆形或宽卵形，近平凸状，稍鼓胀，长3.5—4毫米，革质，麦秆黄色，平滑无毛，稍具光泽，脉不明显，基部近圆形或宽楔形，顶端急狭成短喙，喙口具两直的短齿。小坚果较松地包于果囊内，近倒卵形，三棱形，长约2

毫米，基部具短柄；花柱较长，基部不增粗，稍弯曲，柱头 3 个，较短。　花果期 5—7 月。

产于华北地区；生于山谷、沟边、路旁的潮湿处，海拔 500—1 000 米。模式标本采自河北东陵。

紫鞘薹草 Carex purplevaginalis Q. S. Wang（1987）的原新种描述很难与 Carex tangiana Ohwi 区别，由于未见到模式标本暂作存疑。

327. **异穗薹草**　图版 77：9—13

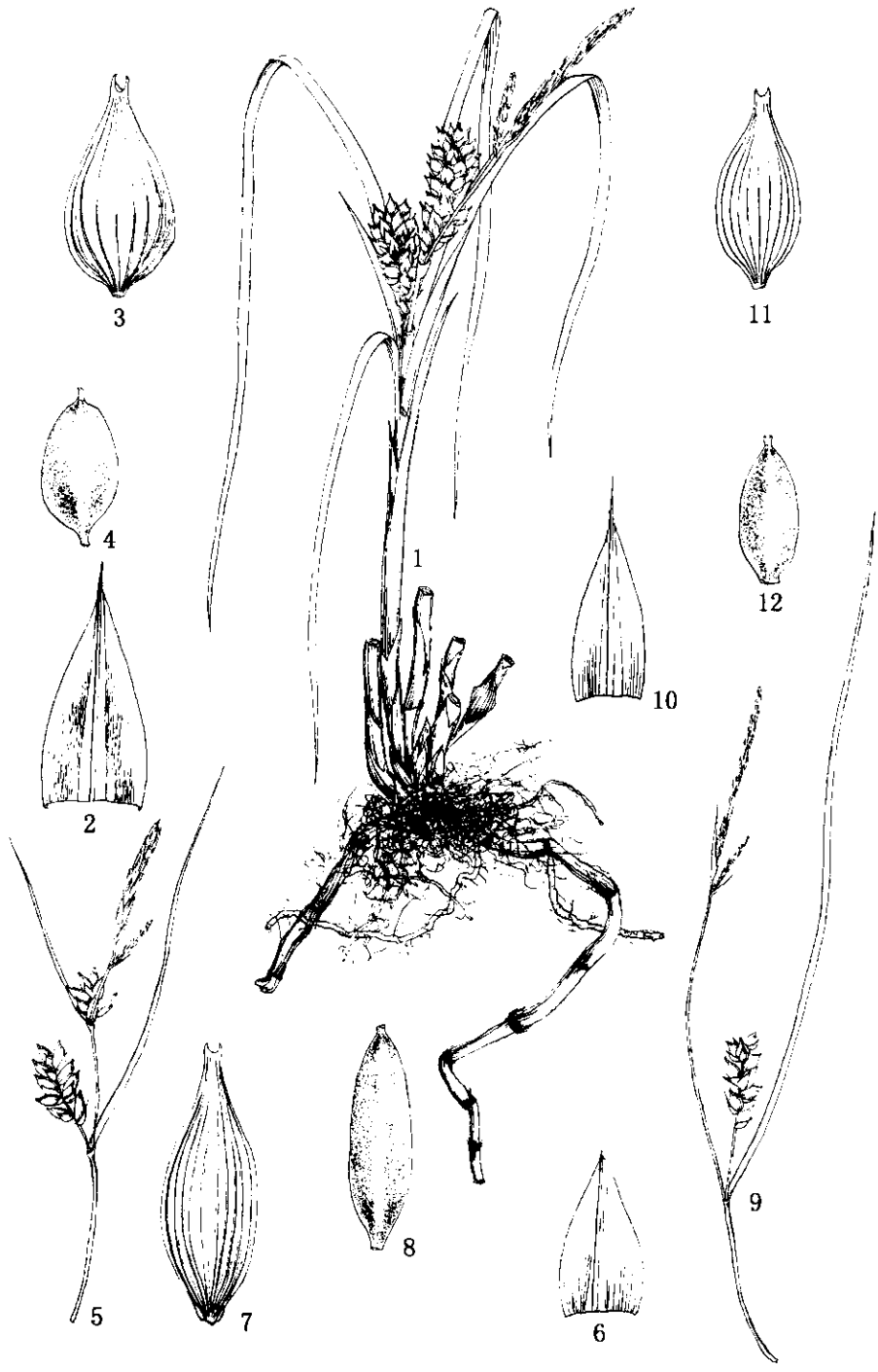
Carex heterostachya Bge., Enum. Pl. Chin. Bor. 69, 1832; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 289, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 741, 1909; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 102, 1939; Ohwi, Cyper, Japon. **1**: 488, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 152, pl. 144, fig. 1, 1955; 刘慎谔等，东北植物检索表 538，图版 199，图 1，1959; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Ser. Ⅲ, **8** (4): 247, 1962; 秦岭植物志 **1** (1): 272，图 242，1970; 东北草本植物志 **11**: 82，图版 35，图 6—10，1976. ——*Carex nutans* auct. non Host.: Kom. Fl. Mansh. **1**: 384, 1901.

根状茎具长的地下匍匐茎。秆高 20—40 厘米，三棱形，下部平滑，上部稍粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常撕裂成纤维状。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，质稍硬，边缘粗糙，具稍长的叶鞘。苞片芒状，常短于小穗，或最下面的稍长于小穗，无苞鞘或最下面的具短鞘。小穗 3—4 个，常较集中生于秆的上端，间距较短，上端 1—2 个为雄小穗，长圆形或棍棒状，长 1—3 厘米，无柄；其余为雌小穗，卵形或长圆形，长 8—18 毫米，密生多数花，近于无柄，或最下面的小穗具很短的柄。雄花鳞片卵形，长约 5 毫米，膜质，褐色，具白色透明的边缘，具 3 条脉；雌花鳞片圆卵形或卵形，长约3.5 毫米，顶端急尖，具短尖，上端边缘有时呈啮蚀状，膜质，中间淡黄褐色，两侧褐色，边缘白色透明，具 3 条脉，中脉绿色。果囊斜展，稍长于鳞片，宽卵形或圆卵形，钝三棱形，长 3—4 毫米，革质，褐色，无毛，稍有光泽，脉不明显，基部急缩为钝圆形，顶端急狭为稍宽而短的喙，喙口具两短齿。小坚果较紧地包于果囊内，宽倒卵形或宽椭圆形，三棱形，长约2.8 毫米，基部具很短的柄，顶端具短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。　花果期 4—6 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、山东、河南等省；生于干燥的山坡或草地，或道旁荒地，海拔 300—1 000 米左右。也分布于朝鲜。模式标本采自北京。

328. **糙叶薹草**（江苏植物志）　图版 78：5—8

Carex scabrifolia Steud., Synops, Cyper. 237, 1855; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 737, 1909; Nakai Fl. Kor. **2**: 332, 1911; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 408, pl. 22, fig. 8, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 486,



图版 78 1—4. **矮生薹草 Carex pumila** Thunb.：1. 植株；2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **糙叶薹草 C. scabrifolia** Steud.：5. 雄小穗和雌小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **似矮生薹草 C. subpumila** Wang et Tang ex L. K. Dai：9. 雄小穗和雌小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（李爱莉绘）

1936; Kitag., Lineam. Fl. Manch. 110, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 150, pl. 141, 1955; 刘慎谔等，东北植物检索表 538，图版 199，图 2，1959; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ **8** (4): 248; 1962; 东北草本植物志 **11**: 87，图版 37，图 1—7，1976; 江苏植物志 上册: 317，图 566，1976; 福建植物志 **6**: 357，图 321，1995. ——*Carex pierotii* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd-batav. **2**: 148，1865; Franch. et Sav., Enum. Pl. Jap. **2**: 154，1879; Meinsh. in Acta Horti Petrop. **18**: 379，1901; Kom., Fl. Mansh. **1**: 386，1901; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 304，1904.

根状茎具地下匍匐茎。秆常 2—3 株簇生于匍匐茎节上，高 30—60 厘米，较细，三棱形，平滑，上端稍粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘，老叶鞘有时稍细裂成网状。叶短于秆或上面的稍长于秆，宽 2—3 毫米，质坚挺，中间具沟或边缘稍内卷，边缘粗糙，具较长的叶鞘。苞片下面的叶状，长于花序，无苞鞘，上面的近鳞片状。小穗 3—5 个，上端的 2—3 个小穗为雄小穗，间距短，狭圆柱形，长 1—3.5 厘米，具很短的柄或近于无柄；其余 1—2 个为雌小穗，间距较长些，长圆形或近卵形，长1.5—2 厘米，宽约 1 厘米，具较密生的 10 余朵花，通常具短柄，或上面的近于无柄。雄花鳞片倒披针形，长约 8 毫米，顶端急尖，淡褐色；雌花鳞片宽卵形，长 5—6 毫米，顶端渐尖成短尖，膜质，棕色，中间色淡，具 3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，长圆状椭圆形，鼓胀三棱形，长 6—8.5 毫米，近木栓质，棕色，无毛，具微凹的多条脉，基部急缩成宽钝形，顶端急狭成短而稍宽的喙，喙口呈半月形微凹，具两短齿。小坚果紧密地为果囊所包裹，长圆形或狭长圆形，钝三棱形，长 4—5.5 毫米，棕色；花柱短，基部稍增粗，柱头 3 个。 花果期 4—7 月。

产于辽宁、河北、山东、江苏、浙江、福建、台湾；生于海滩沙地或沿海地区的湿地与田边。也分布于俄罗斯远东地区、朝鲜和日本。

植株纤维韧性强可制绳索。

329. **矮生薹草**（江苏植物志） 图版 78: 1—4

Carex pumila Thunb., Fl. Japan. 39, 1784; Boott. Illustr. Carex **4**: 217, 1867; Franch. et Savat., Enum. Pl. Japon. **2**: 153, 1879; Kükenth. in Bot. Jahrb. **27**: 551, 1899; Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**: 378, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**: 385, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 738, fig. 126, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 408, pl. 22, fig. 9, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 485, 1936; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 108, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 150, pl. 140, 1955; 刘慎谔等，东北植物检索表 533，图版 199，图 3，1959; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 248, 1962; 东北草本植物志，**11**: 85，图版 36，图 1—5，1976; 江苏植物志 上册: 316，图 565，

1976；台湾植物志 **5**：357，pl. 1359，1978；福建植物志 **6**：356，图 320，1995.

根状茎具细长的，发达的地下匍匐茎。秆疏丛生，高 10—30 厘米，三棱形，几全为叶鞘所包裹，下部为多枚淡红褐色的无叶片的鞘所包裹，鞘的一侧常细裂成网状。叶长于或近等长于秆，宽 3—4 毫米，平张或有时对折，质坚挺，脉上和边缘粗糙，具鞘。苞片下面的叶状，长于秆，在雄小穗基部为芒状或鳞片状，短于小穗，下面的苞片具短鞘。小穗 3—6 个，间距较短，上端 2—3 个为雄小穗，棍棒形或狭圆柱形，长1.5—3.5 厘米，具短柄；其余 2—3 个为雌小穗，长圆形或长圆状圆柱形，长1.5—2.5 厘米，宽约 8 毫米，具稍疏生的多数花，通常具短柄。雄花鳞片狭披针形，顶端渐尖，淡黄褐色；雌花鳞片宽卵形，长约5.5 毫米，顶端渐尖，具短尖或短芒，膜质，淡褐色或带锈色短线点，中间绿色，边缘白色透明，具 3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，卵形，鼓胀三棱形，长 6—6.5 毫米，木栓质，淡黄色或淡黄褐色，无毛，具多条明显的脉，基部急狭成宽楔形，具粗而短的柄，顶端渐狭为宽而较短的喙，喙口带血红色，具两齿。小坚果较紧地包于果囊内，宽倒卵形或近椭圆形，三棱形，长约 3 毫米，基部具短柄，花柱中等长，基部稍增粗，通常宿存，柱头 3 个。 花果期 4—6 月。

产于辽宁、河北、山东、江苏、浙江、福建、台湾等沿海地区的海边沙地。也分布于俄罗斯远东地区、朝鲜和日本。

330. **似矮生薹草** 图版 78：9—12

Carex subpumila Tang et Wang ex L. X. Dai in Acta Phytotax. Sin 37 (2)：182，fig. 2：14—17，1999.

根状茎长而匍匐，具密的须根。秆高 10—30 厘米，三棱形，几全为叶鞘所包裹，基部具褐色无叶片的鞘。叶长于秆，宽1.5—2 毫米，稍内卷，背面纵脉间具不很明显的横隔节，具稍长的鞘。苞片下面的叶状，长于花序，向上面则短而细，具短的苞鞘。小穗 2—3 个，间距较短，顶生小穗为雄小穗，棍棒状或狭圆柱形，长2—3.5 厘米，具短柄；侧生小穗为雌小穗，长圆形，长 8—15 毫米，宽约 10 毫米，疏生几朵花，具短柄。雌花鳞片卵形或狭卵形，长3.5—4 毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，中间淡绿色，两侧苍白色，具 3 条脉。果囊斜展，后期近水平展开，长于鳞片，狭椭圆形或长圆形，鼓胀三棱形，长 4—5 毫米，厚革质，麦秆黄色，无毛，具 7 条凹陷的脉，脉向顶端渐不明显，基部急缩成宽楔形，顶端急狭成稍宽而短的喙，喙口半圆形下凹，具两小尖齿。小坚果紧包于果囊内，狭椭圆形，三棱形，长约 3 毫米，基部常不脱离果囊；花柱基部不增粗，后期脱落，柱头 3 个。 花果期 4—6 月。

产于河北、福建等沿海地区；生于海滩沙地。模式标本采自河北北戴河。

331. **凹脉薹草** 图版 77：14—17

Carex melanostachya M. von Bieb. ex Willd.，Sp. Pl. **4**：299，1805 et Fl. Taur-cauc. **2**：391，1808. ——*Carex nutans* Host.，Gram. Austr. **1**：61，tab. 83，1801；

Trev. in Ldb. Fl. Ross. **4**: 315, 1852; Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**: 378, 1901; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 301, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 740, 1909; non J. F. Gmel. (1791).

根状茎具木质、细长的地下匍匐茎。秆高 20—50 厘米，三棱形，较细，下部平滑，上端稍粗糙，基部包以红棕色、无叶片的鞘，鞘的一侧撕裂成网状。叶稍长于秆或等长于秆，宽 2—3 毫米，质坚挺，中间具沟，边缘稍内卷，具中等长的鞘。苞片叶状，下面的等长于花序，具短鞘，向上渐短，近于无鞘。小穗 3—6 个，上端 1—3 个为雄小穗，间距短，棍棒形，长 1—2.5 厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，间距较长，卵形或长圆形，长 1—3 厘米，宽约 1 厘米，具稍密生的花，具短柄，柄最长不及 1 厘米。雄花鳞片披针形，顶端急尖，锈褐色；雌花鳞片卵形或狭卵形，长4.5—5 毫米，顶端渐尖成芒，膜质，两侧深栗褐色，中间色浅，具 1 条中脉。果囊斜展，长于鳞片（不包括芒长），卵圆形，稍鼓胀三棱形，长约 5 毫米，革质，褐绿色，无毛，具凹陷的多条脉，基部宽楔形，顶端急缩成宽而短的喙，喙口具两短齿，齿直，平滑。小坚果宽倒卵形或近椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部具短柄，顶端具较长的尖头；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 4—6 月。

产于新疆；常生于盐碱土的草原或草地上，或山沟潮湿处，海拔 1 300 米左右。也分布于俄罗斯欧洲地区、西西伯利亚和中亚地区，伊朗和欧洲中部。

组 39. 硬毛果薹草组 Sect. 39. Occlusae C. B. Clarke in Kew Bull. Add. Ser. **8**: 147, 1908; Raymond in Mem. Jard. Bot. Montreal **53**: 87, 1959; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 169, 1962. ——Sect. *Hirtae* Tuckerm. Enum. Meth. Caric. 14, 1843, nomen; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 742, 1909, pro parte, typum excl.; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 502, 1936, pro parte ——Sect. *Sclerüculmes* Nelmes in Kew Bull. 1951: 121, 1951 & in Reinwardtia **1**: 407, 1951; T. Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **16**: 39, 1955.

叶片具小的横隔脉。苞片叶状，具较长的鞘。小穗 3—8 个，雄小穗 1 个顶生，线状圆柱形；侧生小穗为雌小穗，单生于苞片腋内，长圆形或长圆状圆柱形，具多数密生的花，具细的小穗柄。雌花鳞片卵形或宽卵形，顶端急尖，常具小短尖，通常具 1 条中脉，多数具红褐色斑点。果囊斜展，卵形或倒卵形，三棱形，不鼓胀，背面具两条明显的侧脉或脉不明显，密被短硬毛，个别种类毛很稀疏或无毛，顶端急缩成短喙，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，花柱基部不增粗，柱头 3 个。

本组约有 8 种，主要分布在亚洲南部和东部，我国有 8 种。

组模式种：套鞘薹草 Carex maubertiana Boott.

分种检索表

1. 小穗间距很短，常集中生于秆的近顶端，排列成近头状。
   2. 植株较矮，高约 12—15 厘米。叶宽 3—5 毫米。小穗短，长0.7—1.5 厘米。果囊长约2.5 毫米，仅喙边缘具缘毛。 …… 332. **假头序薹草 Carex pseudo-phyllocephala** L. K. Dai
   2. 植株较粗壮，高约 35—45 厘米。叶宽 8—13 毫米。小穗长 2—3 厘米。果囊2.8—3 毫米，密被短绒毛。 …… 333. **密苞叶薹草 Carex phyllocephala** T. Koyama
1. 小穗间距长，不集中生于秆的顶端，排列成穗状。
   3. 雌小穗具稀疏排列的果囊。雌花鳞片下部连合成漏斗状。果囊近菱形，明显三棱形，长约 5 毫米，暗灰绿色，背面具多条脉，无毛，有时边缘被毛，具黑褐色腺点。 …… 334. **杯鳞薹草 Carex poculisquama** Kükenth.
   3. 雌小穗具密生的果囊。雌花鳞片下部不连合成漏斗状。果囊卵形或倒卵形，不明显三棱形，长 3—4 毫米（Carex ligulata Nees 长可达4.8 毫米），淡棕绿色，背面具两条侧脉，密被短硬毛，个别种类仅脉上和边缘被毛。
      4. 植株较细弱，高约 30—50 厘米。雌小穗较细，宽约 3—4 毫米。果囊二列，疏生，长约 3 毫米，密被短硬毛。 …… 335. **疏果薹草 Carex hebecarpa** C. A. Mey.
      4. 植株通常较粗壮，高 60—90 厘米。雌小穗宽可达 5—6 毫米。果囊多列，密生或较密生，长 3—5 毫米，密被短硬毛或仅脉上和边缘具短硬毛。
         5. 果囊仅脉上和边缘被短硬毛。 …… 336. **锈点薹草 Carex pseudo-ligulata** L. K. Dai
         5. 果囊密被短硬毛。
            6. 叶鞘上下不互相套叠，较疏松地包着秆。雌花鳞片长约 3 毫米。果囊倒卵形，长约4.8 毫米。 …… 337. **舌叶薹草 Carex ligulata** Nees
            6. 叶鞘上下互相套叠，较紧地包着秆。雌花鳞片长约1.8 毫米。果囊宽卵形，长约 3 毫米 …… 338. **套鞘薹草 Carex maubertiana** Boott

332. 假头序薹草 图版 79：1—4

Carex pseudo-phyllocephala L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 187, fig. 7, 1—4, 1994.

根状茎短，无地下匍匐茎。植株丛生，秆高 12—15 厘米，细弱，三棱形，基部具褐色有短叶片的鞘。上部的叶超过秆高，下部的短于秆，宽 2—5 毫米，平张，脉上和边缘均粗糙，具较短的叶鞘，叶鞘或多或少上下套叠。苞片叶状，密集生于秆的顶端，长于花序，上面脉上和边缘均粗糙，下面平滑，具很短的鞘。小穗 4—5 个，密集于秆的顶端，雄小穗顶生，线形，长 1—1.5 厘米，具很短的柄；其余的小穗为雌小穗，狭长圆形，长 7—10 毫米，具几朵至 10 余朵雌花，具短柄。雄花鳞片宽倒卵形，长约 2 毫米，顶端钝，膜质，两侧红褐色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵圆形，长约 2 毫米，顶端急尖，有时具小短尖，膜质，褐黄色，具 1 条脉。果囊斜展，长于鳞片，披针形或宽披



图版 79 1—4. **假头序薹草 Carex pseudo-phyllocephala** L. K. Dai: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **锈点薹草 C. pseudo-ligulata** L. K. Dai: 5. 植株，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果。（王金凤绘）

针形，三棱形，长约2.5毫米，膜质，无毛或有时近喙边缘具稀疏的缘毛，黄绿色，成熟时呈黄褐色，背面具两条明显的侧脉，基部渐狭成楔形，顶端渐狭成较短的喙，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，披针形，长约2毫米，褐黄色；花柱较短，基部不增粗，柱头3个。 花果期6—7月。

产于湖南。山坡灌丛中及林缘阴湿处。模式标本采自湖南永顺。

333. **密苞叶囊草**

Carex phyllocephala T. Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **16**: 40, 1955, et in Japan. Journ. Bot. **15**: 174, 1956; Ohwi & T. Koyama in Bull. National Sci. Mus. n. s. **3**: 24, 1956; 福建植物志 **6**: 355, 1995.

根状茎短而稍粗，木质，无地下匍匐茎。秆高20—60厘米，较粗壮，钝三棱形，下部具红褐色无叶片的鞘。叶排列紧密，长于秆，宽8—15毫米，质较坚挺，边缘向下面卷，背面具明显的小横隔脉，具稍长的叶鞘，紧包着秆，上下彼此套叠，鞘上端的叶舌明显，淡红褐色。苞片叶状，密集于秆的顶端长于花序，具很短的苞鞘。小穗6—10枚，密集生于秆的上端，顶生小穗为雄小穗，线状圆柱形，长1—2.5厘米，具短柄；其余小穗为雌小穗，有时顶端有少数雄花，狭圆柱形，长2—3厘米，密生多数花，具小穗柄。雌花鳞片宽卵形，长约1.8毫米，顶端急尖，具短尖，膜质，中间草绿色，两侧苍白色，具锈褐色短线点，具3条脉。果囊斜展，长于鳞片，宽倒卵形，三棱形，长约3.5毫米，膜质，草绿色，具锈褐色短线点，密被白色短硬毛，具2条明显的侧脉，基部渐狭成楔形，顶端急缩成较短的喙，喙口具两短齿。小坚果倒卵形，三棱形，长约2毫米，基部无柄；花柱短，基部稍增粗，柱头3个。 花果期6—9月。

产于福建；生于林下、路旁、沟谷等潮湿地。海拔500—1 000米；也分布于日本。模式标本采自日本Kiushiu.

334. **杯鳞囊草** 图版80：1—4

Carex poculisquama Kükenth. in Fedde Repert. Nov. Sp. **27**: 111, 1929; Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. **6**: 149, 1937 et in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imper. Univ. Ser. B. **18**: 170, 1943; 江苏植物志 上册: 312, 图554, 1976.

根状茎短。秆密丛生，高30—50厘米，三棱形，较细，质坚挺，上部微粗糙，基部为无叶片或具短叶片的叶鞘所包。叶上部的长于秆，下部的短于秆，宽3—4毫米，中间具沟，边缘稍外卷，边缘及背面粗糙，具较长的叶鞘。苞片叶状，近等长或长于花序，具很短的苞鞘。小穗3—4个，上面的小穗间距短，下面的稍长，顶生小穗为雄小穗，线形，长1—2厘米，具短柄；侧生小穗为雌小穗，狭圆柱形，长1—3厘米，具疏生的10几朵花，具较细长的柄。雌花鳞片宽卵形，长约4毫米，顶端急尖，具短芒，基部连合且抱小穗轴，膜质，淡黄色具锈褐色斑点，具1条中脉。果囊斜展，长于鳞片，菱状椭圆形，三棱形，长约5毫米，纸质，灰绿色，具多条细脉，无毛，有时边缘



图版 80 1—4. **杯鳞薹草 Carex poculisquama** Kükenth.：1. 雄小穗和雌小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **毛薹草 C. lasiocarpa** Ehrh.：5. 雄小穗和雌小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **宽鳞薹草 C. latisquamea** Kom.：9. 雄小穗和雌小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果；13—16. **疏果薹草 C. hebecarpa** C. A. Mey.：13. 植株，14. 雌花鳞片，15. 果囊，16. 小坚果。（李爱莉绘）

被短硬毛，基部渐狭成短柄，顶端渐狭成宽而短的喙，喙口具两齿。小坚果为果囊所紧包，椭圆形，三棱形，长约3毫米，基部无柄，顶端具长尖头；花柱短，基部稍增粗，柱头3个。 花果期5—6月。

产于江苏南部和我国中部地区；生于沟边、池塘边等潮湿地。模式标本采自江苏南京。

335. **疏果薹草** 图版80：13—16

Carex hebecarpa C. A. Mey. in Mem. Acad. St. -Petersburg **1**: 223, t. 12, 1831; Kunth, Enum. Plant. **2**: 471, 1837; Boeck. in Linnaea **41**: 301, 1877; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 747, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 744, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 503; 1936; T. Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **16**: 40, 1955.

根状茎具地下匍匐茎。秆高35—50厘米，三棱形，较细，上端稍粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘。叶上面的长于秆，宽2—5毫米，平张，上面脉上粗糙，具较长的叶鞘，上下叶鞘常套叠，外被疏柔毛。苞片叶状，长于花序，具较长的鞘，鞘外面被疏柔毛。小穗5—6个，上面的间距短，下面的间距较长，顶生小穗为雄小穗，线形，长约2厘米，具较短的柄；其余小穗为雌小穗，狭圆柱形，长1.5—4厘米，疏生多数花，下面的小穗具较细长的柄，上面的柄较短，小穗柄粗糙。雄花鳞片倒卵形，膜质；雌花鳞片宽卵形，长约1.8—2毫米，顶端急尖，具短尖，膜质，淡苍白色，具锈褐色短条纹，具3条脉。果囊斜展，近二列，成熟时易脱落，长于鳞片，倒卵状椭圆形，钝三棱形，长约3毫米，近膜质，红棕色，被较密的白色的短硬毛，具2条明显的侧脉，基部渐狭成楔形，顶端急缩成中等长的喙，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约2毫米；花柱较短，早期脱落，柱头3个。 花果期5—10月。

产于福建、台湾、广东等省；生长于山地沟谷湿处、林下或路旁。也分布于喜马拉雅地区和尼泊尔。模式标本采自我国台湾。

336. **锈点薹草** 图版79：5—8

Carex pseudo-ligulata L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. 32 (2): 187, fig. 7, 5—8, 1994.

具木质根状茎。秆丛生，高35—65厘米，三棱形，基部具红褐色无叶片的鞘。叶上部的长于秆，宽5—9毫米，平张，两面和边缘均粗糙，具叶鞘，鞘长2—7厘米，下部的长，向上部渐短。苞片叶状，长于花序，具鞘。小穗5—6个，间距上部的较短，下部的稍长，顶生小穗为雄小穗，线形，长2—2.5厘米，具短柄；其余小穗为雌小穗，长圆形或狭圆柱形，长1.5—4厘米，具10—30多朵排列稍疏松的雌花，具较长的小穗柄，大部分被包于苞鞘内。雄花鳞片倒卵形，长约2毫米，顶端钝，膜质，两侧红褐色，具1条中脉；雌花鳞片卵形或宽卵形，长约2.5毫米，顶端急尖，膜质，两侧麦秆

黄色，具锈色线点，中间具1条绿色中脉。果囊近直立，长于鳞片，倒卵形，三棱形，长3—3.5毫米，膜质，淡黄绿色，具锈色斑点，背面具两条明显的侧脉，两面无毛，仅上部边缘和侧脉上具短硬毛，基部渐狭成很短的柄，顶端急缩成稍长的喙，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形或倒卵状椭圆形，三棱形，长约2毫米，基部无柄，黄褐色，平滑；花柱短，柱头3个。　花果期5—6月。

产于湖南；生于山坡、沟边灌丛中或林缘，海拔400—800米。模式标本采自湖南石门。

337. **舌叶薹草**　图版81：10—13

Carex ligulata Nees in Wight, Contr. Bot. Ind. 127, 1834; Kunth, Enum. Pl. **2**: 516, 1837; Boott, Illustr. Carex **1**: 45, t. 113, 1858; Franch., Carex As. Orient. n. 245, 1898; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 747, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 294, 1903; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 504, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 236, pl. 241, 1955; 秦岭植物志 **1**（1）：272，图243，1970；中国高等植物图鉴5：339，图7508，1976；江苏植物志 上册：311，图533，1977；台湾植物志 **5**：356，1978；福建植物志 **6**：356，图319，1995. —— *Carex hebecarpa* C. A. Mey. var. *ligulata*（Nees）Kükenth., in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：745，1909；Hayata, Icon. Pl. Form. **6**：133，1916.

根状茎粗短，木质，无地下匍匐茎，具较多须根。秆疏丛生，高35—70厘米，三棱形，较粗壮，上部棱上粗糙，基部包以红褐色无叶片的鞘。叶上部的长于秆，下部的叶片短，宽6—12毫米，有时可达15毫米，平张，有时边缘稍内卷，质较柔软，背面具明显的小横隔脉，具明显锈色的叶舌，叶鞘较长，最长可达6厘米。苞片叶状，长于花序，下面的苞片具稍长的鞘，上面的鞘短或近于无鞘。小穗6—8个，下部的间距稍长，上部的较短，顶生小穗为雄小穗，圆柱形或长圆状圆柱形，长2.5—4厘米，宽5—6毫米，密生多数花，具小穗柄，上面的小穗柄较短。雌花鳞片卵形或宽卵形，长约3毫米，顶端急尖，常具短尖，膜质，淡褐黄色，具锈色短条纹，无毛，中间具绿色中脉。果囊近直立，长于鳞片，倒卵形，钝三棱形，长4—5毫米，绿褐色，具锈色短条纹，密被白色短硬毛，具两条明显的侧脉，基部渐狭呈楔形，顶端急狭成中等长的喙，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，三棱形，长2.5—3毫米，棕色，平滑；花柱短，基部稍增粗，柱头3个。　花果期5—7月。

产于山西、陕西、江苏、浙江、福建、台湾、河南、湖北、湖南、四川、贵州、云南；生于山坡林下或草地、山谷沟边或河边湿地，海拔600—2 000米。也分布于日本、尼泊尔、锡金、印度南部和斯里兰卡。模式标本采自日本Honshu。

光囊薹草（Carex ligulata Nees var. glabriutriculata Q. S. Wang）与舌叶薹草（Carex. ligulata Nees）最主要区别在于前者果囊无毛，而与锈点薹草（Carex pseudo-

ligulata L. K. Dai）的区别在于后者喙边缘及两侧脉上被短硬毛。由于光囊薹草的形态描述很简单，又未见到模式标本，无法详细比较，暂作存疑附录于此，待观察多一些标本后再作修订。

338. **套鞘薹草** 图版 81：1—4

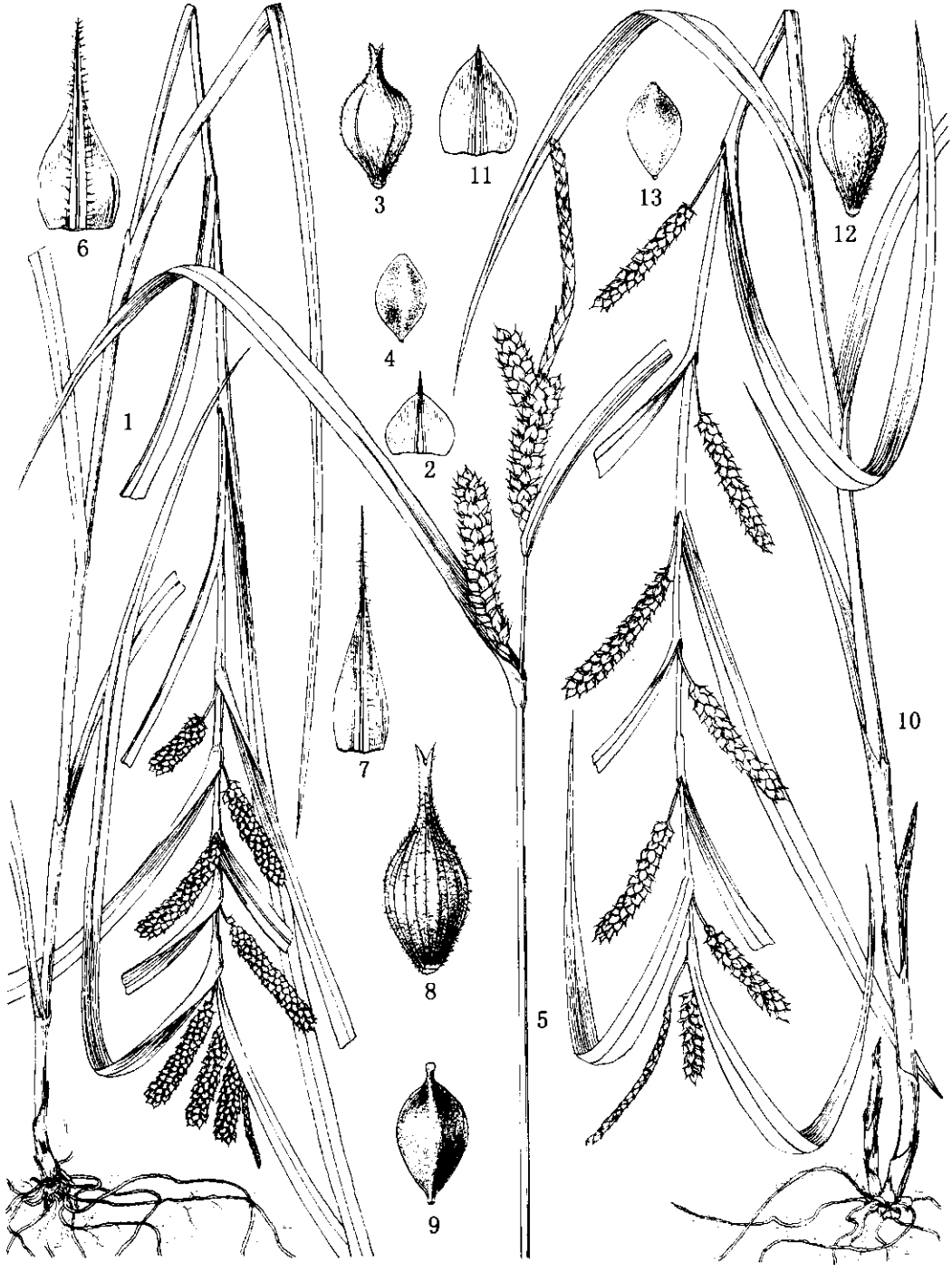
Carex maubertiana Boott, Illustr. Carex **1**: 45, t. 114, 1858; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 297, 1904; 中国高等植物图鉴 **5**: 339, 图 7507, 1976; 海南植物志 **4**: 341, 1977. 福建植物志 **6**: 355, 图 318, 1995. ——*Carex hebecarpa* C. A. Mey. var. *maubertiana* (Boott) Franch. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Paris 3 ser. **10**: 70, 1898; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 745, 1909.

根状茎粗短，木质，无地下匍匐茎。秆丛生，高 60—80 厘米，稍细而坚挺，钝三棱形，基部具褐色无叶片的鞘。叶较密生，上部的长于秆，下部的较短，宽 4—6 毫米，较坚挺，边缘稍外卷，背面有明显的小横隔脉，叶鞘较长，常上下互相套叠而紧包着秆，鞘口具明显的紫红色叶舌。苞片叶状，长于花序，具鞘。小穗 6—9 个，上面的小穗间距短，下面的小穗间距较长些，顶生小穗为雄小穗，狭圆柱形，长 2—3 厘米，具短柄；其余小穗为雌小穗，圆柱形，长 2—3 厘米，密生多数花，具短柄。雌花鳞片宽卵形，长约1.8 毫米，顶端急尖，具短尖，膜质，淡黄色，具锈色短条纹，中间具 1 条淡绿色中脉。果囊近直立，长于鳞片，宽倒卵形，钝三棱形，长约 3 毫米，膜质，黄绿色，具锈色短条纹，密被白色短硬毛，背面具 2 条明显的侧脉，基部急狭成短柄，顶端急狭成较短的喙，喙口具 2 短齿。小坚果紧包于果囊内，宽椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部急狭成短柄，顶端急尖；花柱短，基部稍增粗，柱头 3 个。 花果期 6—9 月。

产于浙江、福建、湖北、四川、云南等省，生于山坡林下或路边阴湿处，海拔 400—1 000 米。也分布于越南、尼泊尔、锡金和印度南部。模式标本采自越南大叻 (Da Lat)。

组 40. 薹草组 Sect. 40. Carex——Sect. *Lasiocarpae* Fries, Summa Veg. 70, 1845; 东北草本植物志 **11**: 75, 1976. ——Sect. *Hirtae* Tuckerm. Enum. Meth. Caric. 14, 1843, nomen; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 742, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 502, 1936, pro parte. ——Sect. *Pompholyx* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 434, 1935, pro parte. ——Sect. *Paludosae* Fries Ser. Hirtae (Tuckerm. ex Kükenth.) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8**: (4): 237, 1962.

叶片具小的横隔脉。苞片叶状，具鞘，少数鞘很短或近无鞘。小穗 3—8 个，雄小穗 1—4 个或少数可多达 7 个，生于秆的上端，其余为雌小穗，单生于苞片腋内；雌小穗长圆柱形，密生多数花，具小穗柄。雌花鳞片披针形或狭卵形或长圆状卵形，顶端渐



图版 81 1—4. **套鞘薹草 Carex maubertiana** Boott：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—9. **沙坪薹草 C. wui** Chü ex L. X. Dai.：5. 雄小穗和雌小穗，6.7. 雌花鳞片，8. 果囊，9. 小坚果；10—13. **舌叶薹草 C. ligulata** Nees：10. 植株，11. 雌花鳞片，12. 果囊，13. 小坚果。（李爱莉绘）

尖，具芒或短尖，通常具 3 条脉。果囊斜展，卵形或长圆状卵形，稍鼓胀或鼓胀三棱形，具多条明显的脉，被疏或密的柔毛或短硬毛，少数无毛，顶端渐狭成中等长的喙，喙口具较长或长的两齿。小坚果较紧或较松地包于果囊中，顶端常具稍长的尖头；花柱基部不增粗，柱头 3 个（湿薹草 Carex humida Y. L. Chang et Y. L. Yang 的柱头 2 个）。

本组约有 10 多种，我国有 12 种和 1 变种。

组模式种：Carex hirta Linn.

分种检索表

1. 苞片通常无鞘或最下面的苞片具很短的鞘。果囊较小，长约 3—4 毫米，密被短硬毛（Carex glabrescens (Kükenth.) Ohwi 长可达 6 毫米，被稀疏毛），喙口具中等长至较短的两齿，果囊很紧或较紧地包着小坚果。
   2. 雄小穗 1 个，顶生，与最上面一个雌小穗间距长达 14 厘米；雌小穗上部的近无柄，下部的具很短的柄。雌花鳞片卵形，具短尖。 …… 339. **丝梗薹草 Carex filipedunculata** S. W. Su et S. M. Xu
   2. 雄小穗 2—3 个，有时 4 个，生于秆的顶部，具较短的小穗柄；雌小穗通常具柄，少数上部的小穗近无柄。雌花鳞片卵状披针形，狭卵形或披针形，具长芒或短尖。
      3. 叶宽 1—2 毫米，微卷。雌花鳞片披针形或长圆状卵形，顶端渐尖，较长或等长于果囊。果囊具短喙，脉不明显 …… 340. **毛薹草 Carex lasiocarpa** Ehrh.
      3. 叶宽 3—5 毫米，平张。雌花鳞片卵状披针形或狭卵形，顶端具短尖或长芒，一般短于果囊（不包括芒长）。果囊具中等长的喙，具明显的多条脉。
         4. 雌花鳞片狭卵形。果囊宽卵形或卵形，长 5—6 毫米，被稀疏的短硬毛。 …… 341. **辽东薹草 Carex glabrescens** (Kükenth.) Ohwi.
         4. 雌花鳞片卵状披针形，果囊长圆状卵形，长 3—4 毫米，密被短硬毛。
            5. 秆粗壮。叶坚挺。雌小穗密生多数雌花。果囊具短喙，喙口深裂成两长齿。 …… 342. **南亚薹草 Carex fedia** Nees
            5. 秆较细。叶柔软。雌小穗向基部花渐稀疏。果囊的喙较长，喙口浅裂成两短齿。 …… 343. **柔叶薹草 Carex miyabei** Franch.
1. 苞片通常具鞘。果囊较大，长 5—10 毫米，被稀疏的短柔毛或无毛（沙坪薹草 C. wui Chü, ex L. K. Dai 密被长硬毛），喙口的两齿通常较长，果囊疏松地包着小坚果。
   6. 雄小穗单一顶生，与最上面的一个雌小穗间距短。最下面苞片的鞘通常较短，一般不超过 1 厘米。
      7. 雌花鳞片卵状披针形，顶端具长芒，两侧暗紫红色，疏被长硬毛。果囊宽卵形，红褐色，密被长硬毛，喙具两深裂齿。 …… 344. **沙坪薹草 Carex wui** Chü ex L. K. Dai
      7. 雌花鳞片宽卵形，顶端具短尖，两侧麦秆黄色，无毛或仅顶端具缘毛。果囊长圆状卵形，黄绿色，无毛，喙具两短齿。 …… 345. **宽鳞薹草 Carex latisquamea** Kom.

6. 雄小穗 2—5 个，远离最上面的一个雌小穗。最下面苞片的鞘通常较长，一般均超过 1 厘米。

8. 果囊无毛。

9. 果囊长圆状披针形，长 8—10 毫米，革质，喙口斜截形，具背腹面不等裂的两齿。 …… 346. **锥囊薹草 Carex raddei** Kükenth.

9. 果囊卵形或长圆状卵形，长 5—8 毫米近革质或草质，喙口不为斜截形，具背腹面等裂的两齿。

10. 柱头 3 个；小坚果三棱形。

11. 叶片背面无毛；果囊卵形，长 6—7 毫米，薄革质，麦秆黄色，喙口两齿较短而直，不向外叉开。 …… 347. **直穗薹草 Carex orthostachys** C. A. Mey.

11. 叶片背面被柔毛；果囊宽卵形，长 7—8（—10）毫米，草质，淡绿色，喙口两齿长，向外叉开。 …… 348. **毛叶薹草 Carex eriophylla** (Kükenth.) Komarov

10. 柱头 2 个；小坚果双凸状。 …… 349. **湿薹草 Carex humida** Y. L. Chang et Y. L. Yang

8. 果囊被疏的短毛或仅喙边缘被毛。

12. 叶宽 4—6 毫米，无毛；苞片下部的长于花序，上部的短于花序；小穗 5—7 个，雌小穗长 3—5 厘米；果囊长 5—7 毫米，仅喙边缘具毛。 …… 350. **野笠薹草 Carex drymophila** turcz. ex Steud.

12. 叶宽 2—3 毫米，两面均被疏毛；苞片短于花序；小穗通常 4 个，雌小穗长 2—2.8 厘米；果囊长4—5.6 毫米，被毛。 …… 351. **密毛薹草 Carex hirticaulis** P. C. Li

339. **丝梗薹草**（安徽大学学报）

Carex filipedunculata S. W. Su in Journ. Anhui University (Natural Sci. Edit.) **20** (3): 105—107, 1996.

根状茎具较粗壮的地下匍匐茎。秆高 45—60 厘米，稍粗壮，略呈锐三棱形，上部稍粗糙，中部以下具叶，基部具暗红褐色无叶片的鞘，老鞘的腹面和边缘呈网状细裂。叶长于或近等长于秆，宽 3—7 毫米，平张，上面和边缘粗糙，具长鞘，叶片和鞘具不明显的小横隔脉。苞片叶状，下部的与秆近等长，无鞘，有时最下面的苞片具短鞘。小穗 4—5 个，顶生的小穗为雄小穗，少数具 2 枚雄小穗，长 3—4.5 厘米，宽 2—3 毫米；侧生小穗为雌小穗，间距较疏远，最上面的雌小穗与雄小穗的间距长3.5—15 厘米，圆柱形，长1.5—4.5 厘米，宽 4—5 毫米，密生多数花，上部的小穗近于无柄，最下面的小穗具短柄。雄花鳞片倒披针形，长 4—5 毫米或更长些，顶端钝，有时具短尖，膜质，中间淡绿色，两侧淡褐色，具 1—3 条脉；雌花鳞片卵形或卵状披针形，长 4—6 毫米（包括芒长），顶端渐尖，具短尖或芒，短尖和芒边缘粗糙，膜质，中间淡绿色，两侧淡褐色，上部稍带红褐色，边缘白色透明，具 1—3 条脉。果囊斜展，等长或稍短于鳞片，长圆状卵形，稍鼓胀三棱形，长约 4 毫米，膜质，灰褐色，被短糙毛，具 5 条细脉，基部急缩成近圆形，具很短的柄，上部渐狭成长而略宽的喙，边缘粗糙，喙口红褐色，具

两齿。小坚果较紧地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长1.5—1.8毫米，顶端具弯曲的短尖；花柱基部稍增粗，柱头3个，稍长。 花果期4—5月。

产于安徽。模式标本采自安徽休宁。

340. **毛囊草**（东北植物检索表） 图版80：5—8

Carex lasiocarpa Ehrh. in Hannoev. Magaz. **9**: 132, 1784; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 747, 1909; V. Krecz. in Koma., Fl. URSS **3**: 416, 1935; 东北植物检索表 538, 图版 198, 图 3, 1959; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. Ⅲ, **8** (4): 244, 1962; 东北草本植物志 **11**: 77, 图版 31, 图 1—6, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 75, 图版 29, 图 6—10, 1985. ——*Carex filiformis* Good. in Trans. Linn. Soc. **2**: 172, t. 20, fig. 5, 1794, non Linm.; Meinsh. in Acta Hort. Petrop. **18**: 379, 1901. ——*Carex lasiocarpa* Ehrh. var. *occultans* (Franch.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 747. 1909. quoad pl. Paltschewski. ——*Carex lasiocarpa* Ehrh. var. *fuscata* Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B. **6**: 242, 1931. ——Carex Koidzumii Honda var. fuscata (Ohwi) Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 506, 1936.

根状茎具地下匍匐茎。秆疏丛生，高50—100厘米，钝三棱形，坚挺，下部平滑，上部稍粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘，老叶鞘稍细裂成网状。叶短于或近等长于秆，宽1—2毫米，边缘稍内卷，稍折合成沟状，坚挺，具小横隔脉，具较长的叶鞘。苞片叶状，线形，近等长于花序或稍长于花序，下部苞片具很短的鞘，鞘长不超过5毫米，上部苞片近无鞘。小穗3—5个，上端1—3个为雄小穗，间距短，线状圆柱形。长2—3厘米，近于无柄；其余为雌小穗，间距长，卵形或长圆状圆柱形，长1.5—3厘米，宽5—6毫米，密生多数花，具短柄，上部的近于无柄。雄花鳞片披针形，长约5.5毫米，顶端钝或急尖，膜质，两侧褐色，中间淡绿色，具1条中脉；雌花鳞片长圆状卵形或披针形，长4.5—5毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，两侧褐色或红褐色，中间绿色，具3条脉。果囊斜展，稍短于或近等长于鳞片，卵形或长圆状卵形，稍鼓胀三棱形，长4—5毫米，革质，黄绿色，密被淡褐灰色绒毛，脉不明显，基部急缩成钝圆形，顶端渐狭成较宽而短的喙，喙口具稍向外弯的两齿。小坚果稍紧地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约2毫米，基部具短柄；花柱短，基部不增粗，常弯曲，柱头3个。 花果期6—7月。

产于黑龙江、内蒙古；生于沼泽或沼泽化草甸。也分布于朝鲜、蒙古、俄罗斯及欧洲和北美洲。

茎叶是造纸原料，亦可用作编篮子、草包和制绳子。

341. **辽东囊草**

Carex glabrescens (Kükenth.) Ohwi in Mem. Coll. Sci Kyoto Univ. ser. B, **4**:

245, 1931, excl. pl. ex Hondo. et Cyper. Japon **1**: 509, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg, Asia, 239, pl. 245, 1955; 东北草本植物志 **11**: 77, 1976. ——*Carex wallichiana* Presc. ex Nees var. *miyabei* (Franch.) Kükenth. f. *glabrescens* Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 749, 1909; Nakai, Fl. Kor, **2**: 334, 1911. ——*Carex drymophila* Turcz. var. pilifera Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 756, 1909; Nakai, Fl. Kor. **2**: 334, 1911; Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**: 38, 1934. ——*Carex drymophila* Turcz. var. *glabrescens* (Kükenth.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 100, 1939. ——*Carex fedia* Nees ex Wight var. *pilifera* (Kükenth.) T. Koyama in Bot. Mag. Tokyo **72**: 305, 1959 et in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 245, 1962.

根状茎短，具长而较粗的地下匍匐茎。秆高 30—50 厘米，三棱形，粗壮，上部稍粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘，鞘的一侧常撕裂成网状。叶长于秆，宽 3—4 毫米，平张，质坚挺，边缘及表面粗糙，背面近平滑，具叶鞘，纵脉间具小的横隔脉。苞片下面的叶状，具短鞘，上面的近于无鞘，雄小穗基部的苞片呈刚毛状。小穗 5—6 个，顶部 2—3 (4) 个为雄小穗，间距短，线形，长 2—4 厘米，近于无柄；其余的为雌小穗，间距长至稍长，圆柱形，长 4—5 厘米，具密生的多数花，基部的花较稀疏；上面的雌小穗近无柄，下面的具短柄。雌花鳞片狭卵形，长约 5 毫米，顶端渐尖成短尖或芒，短尖和芒上粗糙，两侧红褐色，中间绿色，边缘白色半透明，具 3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，宽卵形或卵形，稍鼓胀三棱形，长 5—6 毫米，厚膜质，麦秆黄色，被疏毛，具多条明显的脉，基部近圆形，具短柄，顶端急狭成中等长的喙，喙边缘被毛，喙口具稍长的两齿。小坚果疏松地包于果囊内，椭圆形，三棱形，长约2.5 毫米；花柱基部不增粗，常弯曲，柱头 3 个。

产于辽宁；生于山坡林缘湿地。也分布于朝鲜、日本。

342. **南亚薹草**

Carex fidia Nees ex Wight, Contrib. Bot. India, 129, 1834; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS, **3**: 417, 1935; Nelmes in Mem. Mus. National Hist. Nat. Paris, n. s. B, **4**: 171, 1955; Raymond in Mem. Jard. Bot. Montreal **53**: 89, 1959; T. Koyama in Bot. Mag. Tokyo **72**: 305, 1959 et in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 245, 1962. ——*Carex wallichiana* Prescott (ex Willich. List. Pl. East Ind. Comp. Mus., 118, 1828. nomen) ex Nees in Wight, Contrib. Bot. Ind. 129, 1834; Kunth, Enum. Pl. **2**: 483, 1837; Boott, Illustr Carex **1**: 6, t. 18, 1858; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 747, 1894 & in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 318, 1904; Kükenth., in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 749, 1909; B. Fedtschenko in Acta Hort. Petrop. **38**: 228, 1924; non Spreng. 1826.

根状茎短，具地下匍匐茎。秆丛生，高 30—75 厘米，三棱形，较粗壮，下部平滑，上部稍粗糙，基部具锈褐色无叶片的鞘，老叶鞘常细裂成网状。叶长于秆，宽 3—4 毫米，平张，坚挺，具叶鞘。苞片叶状，长于花序，最下面的苞片具短鞘，上面的近于无鞘。小穗 5—7 个，顶部的 2—4 个小穗为雄小穗，间距短，线状圆柱形，长 2—3 厘米，近于无柄；其余的小穗为雌小穗，间距较长，最下面的间距可长达 12 厘米，密生多数花；最下面的具较长的柄，向上面的柄较短，柄平滑无毛。雌花鳞片披针形，长 3—3.5 毫米，顶端渐尖成芒，小穗基部的鳞片芒长可达 3 毫米，向顶端芒渐短，芒边缘粗糙，膜质，两侧红褐色，中间黄绿色，具 3 条脉。果囊斜展，后期近水平展开，长于或等长于鳞片，基部的短于鳞片（包括芒长），长圆状卵形，三棱形，长 4—5 毫米，革质，褐色，密被短柔毛，背面具 5 条脉，基部急缩成短柄，顶端渐狭成粗而短的喙，喙口具两深裂齿。小坚果较紧地包于果囊内，倒卵形或近椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，麦秆黄色，基部渐狭成短柄，顶端具小短尖；花柱中等长，基部不增粗，柱头 3 个。

产于云南，也分布于缅甸、越南、尼泊尔、印度、阿富汗。

343. **柔叶薹草**

Carex miyabei Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér. **7**: 52, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 ser. **10**: 88, 1898; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 508, 1936 et Fl. Japan, 216, 1953; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 238, t. 243, 1955. —— *Carex wallichiana* Presc. var. *miyabei* (Franch.) Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 749, 1909. ——*Carex fedia* Nees ex Wight var. *miyabei* (Franch.) T. Koyama in Bot. Mag. Tokyo **72**: 306, 1959 et in Journ. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 246, 1962.

343a. **柔叶薹草**（原变种）

var. **miyabei**

原变种我国不产。分布于朝鲜、日本。模式标本采自日本。

343b. **毛果薹草**（变种）。

var. **maopengensis** S. W. Su, in Journ. Anhui University (Natural Sci. Edit.) **20** (3): 107—108, 1996.

根状茎具长的地下匍匐茎，较粗壮。秆高 45—60 厘米，略呈锐三棱形，具叶，上部粗糙，基部具淡红褐色无叶片的鞘，老叶鞘的腹面或边缘成网状细裂。叶长于秆，宽 3—5 毫米，平张，较坚挺，上面及边缘粗糙。苞片下部的叶状，长常超过花序，无鞘或有时最下面的苞片具短鞘。小穗 5—6 个，顶部 1—2 个为雄小穗，间距短，线形，长 1—3 厘米，宽约 2 毫米，基部常有 1—3 朵雌花；其余的为雌小穗，间距 4—6 厘米，圆柱形，长 2—6 厘米，宽 4—5 毫米，密生多数花，向基部花渐疏，最上面的 1 枚雌小穗的顶部有时有少数雄花；上部的小穗具短柄，下部的有时柄稍长，稍粗糙。雄花鳞片

披针形，顶端钝圆，淡褐色；雌花鳞片披针形，长3.5—5 毫米，顶端渐尖，小穗基部的鳞片有的具长芒，微粗糙，膜质，中间淡褐色，两侧暗红褐色，边缘白色透明，具 3 条脉。果囊斜展，卵形，三棱形，长约 4 毫米，膜质，黄褐色，被白色短柔毛，上部较密，基部楔形，顶端渐狭成中等长的喙，喙稍外弯，喙口具两短齿，齿稍粗糙。小坚果紧包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约 2 毫米，顶端具略弯的短尖；花柱基部稍增粗，柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产于安徽；生于路边湿地。模式标本采自安徽祁门。

本种与原变种的区别在于雄小穗基部常有 1—3 朵雌花；上部的雌小穗通常具柄；雌花鳞片披针形，顶端具短尖或长芒；果囊被白色短柔毛，上部毛稍密。

344. **沙坪薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 81：5—9

Carex wui Chii ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 179, fig. 2: 1—5, 1999.

根状茎短，具细长的地下匍匐茎。秆高 50—100 厘米，较粗壮，三棱形，密被硬毛，基部具暗红褐色无叶片的鞘。叶长于秆，宽 4—8 毫米，平张，密被长硬毛，具较长的鞘。苞片叶状，长于花序，具短鞘，密被长硬毛。小穗 4—5 个，间距较短，较集中生于秆的上部，顶生小穗为雄小穗，线状圆柱形，长 5—7 厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，圆柱形，长2.5—5 厘米，具密生的多数花，具短柄。雄花鳞片披针形，长 7—8 毫米，顶端渐尖成芒，被短硬毛，具 3 条脉；雌花鳞片卵状披针形，长 4—6 毫米，顶端渐尖成芒，膜质，两侧红褐色，中间绿色，疏被长硬毛，具 3 条脉。果囊斜展，椭圆形或宽卵形，稍鼓胀三棱形，长 6—7 毫米，薄革质，暗红褐色，具多条明显的脉，被长硬毛，基部钝圆，顶端渐狭成中等长的喙，喙口具直的深裂的两齿。小坚果椭圆形或倒卵形，三棱形，长约 3 毫米，顶端具小短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。花果期 5—7 月。

产于四川、贵州；生于山坡潮湿处或水边、沟边，海拔 1 900—2 850 米。模式标本采自四川峨边县沙坪。

345. **宽鳞薹草**（东北植物检索表） 图版 80：9—12

Carex latisquamea Kom. in Acta Hort. Petrop. **18**: 477, 1901 et Fl. Mansh. **1**: 386, 1901; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 450, t. 20, fig. 1, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 510, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 104, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 240, pl. 248, 1955; 东北草本植物志 **11**: 80, 图版 33, 图 7—14, 1976. ——*Carex villosa* Boott var. *latisquamea* (Kom.) Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 641, 1909. ——*Carex villosa* Boott in A. Gray, Narr. Exped. Perry **2**: 327, 1857 et in Illustr. Carex **4**: 203, 1867; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 318, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heff **38** (Ⅳ, 20):

641, 1909; Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**: 27, 1934, non Stokes (1812).

根状茎短，具短的地下匍匐茎。秆疏丛生，高 30—75 厘米，三棱形，被疏柔毛，基部具无叶片的鞘，褐色，被短柔毛。叶等长于秆，宽 3—6 毫米，平张，纵脉间具小横隔脉，疏被短柔毛，下部的叶具长鞘。苞片叶状，最下面的苞片近等长于花序，其余苞片短于花序，具短鞘。小穗 3—4 个，间距中等长，顶生小穗为雄小穗，狭披针形或线形，长 1—2 厘米，具短柄；其余小穗为雌小穗，长圆形或长圆状卵形，长 1—2.5 厘米，具稍密生的 10 余朵花，下部的具短柄，上部的近无柄。雄花鳞片披针形，顶端急尖，膜质，淡锈色；雌花鳞片宽卵形，长约 3 毫米，顶端渐尖，具短尖，膜质，两侧淡黄褐色，中间绿色，具 3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，卵形，钝三棱形，长 5—6 毫米，近革质，绿褐色，具多条凸起的脉，基部宽楔形，具短柄，顶端渐狭成短喙，喙口具外弯的两长齿。小坚果稍紧地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长2.5—3 毫米，顶端具弯的小短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁等地；生于疏林下湿草地或草甸地带；也分布于俄罗斯远东地区、朝鲜、日本。

346. **锥囊薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 82：5—8

Carex raddei Kükenth. in Bot. Centralbl. **77**: 67, 1899; Kitag, in Bot. Mag. Tokyo **48**: 36, 1934 et Lineam. Fl. Mansh. 108, 1939; V. Krecz. in Komarov, Fl. URSS **3**: 457, 1935; Ohni, Cyper. Japon. **1**: 506, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 239, pl. 244, 1955; 东北草本植物志 **11**: 78, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 338, 图 7506, 1976; 江苏植物志 上册: 318, 图 568, 1977; 内蒙古植物志 **8**: 78, 图版 33, 图 1—6, 1985. ——*Carex aristata* R. Br. subsp. *raddei* (Kükenth.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 755, fig. 128, H. 1909.

根状茎长而粗壮。秆疏丛生，高 35—100 厘米，锐三棱形，较粗壮坚挺，平滑，基部具红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常撕裂成纤维状和网状。叶短于秆，宽 3—4 毫米，平张，边缘粗糙，稍外卷，具小横隔脉，具较长的叶鞘，下部的叶鞘被疏的短柔毛，上部的叶鞘无毛或有时被很少毛。苞片下部的叶状，稍短于或近等长于花序，具稍长的鞘，上部的呈刚毛状，具很短的鞘。小穗 4—6 个，上面的间距较短，下面的间距稍长，顶端 2—3 个为雄小穗，条形或狭披针形，长 2—4 厘米，近于无柄；其余为雌小穗，长圆状圆柱形，长 3—5 厘米，具多数稍疏生的花，有时基部花较稀疏，具短柄。雄花鳞片披针形，顶端渐尖成芒，膜质，淡锈色，中间具 3 条脉；雌花鳞片卵状披针形或披针形，长约 6—8 毫米（包括芒长），顶端渐尖成芒，膜质，两侧淡锈色，中间具 3 条脉，色浅。果囊斜展，长于鳞片，长圆状披针形，稍鼓胀三棱形，长 8—10 毫米，革质，初时为淡绿色，成熟时麦秆黄色，具多条明显的脉，无毛，基部钝圆，具很短的柄，顶端渐狭成短喙，喙口深裂成两齿，背面裂口较腹面深且呈半圆形，齿长约 1 毫米。小坚果



图版 82 1—4. **毛叶薹草 Carex eriophylla**（Kükenth.）Kom.：1. 雄小穗和雌小穗，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **锥囊薹草 C. raddei** Kükenth.：5. 植株，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **直穗薹草 C. orthostachys** C. A. Mey.：9. 雌小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果；13—16. **野笠薹草 C. drymophila** Turcz.：13. 雄小穗和雌小穗，14. 雌花鳞片，15. 果囊，16. 小坚果。（李爱莉绘）

疏松地包于果囊内，宽卵形，三棱形，长约 3 毫米，基部具短柄，顶端具短尖；花柱基部不增粗，有时弯曲，柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、江苏；生于河边沙地，田边湿地或浅水中、沼泽化草甸以及山坡潮湿处。也分布于俄罗斯远东地区，朝鲜。

347. **直穗薹草**（东北植物检索表） 图版 82：9—12

Carex orthostachys C. A. Mey. in Ledeb., Fl. Alt. **4**: 231, t. 324, 1833; Trev. in Ledeb., Fl. Ross. Ⅳ: 316, 1852, partim; Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**: 35, 1934 et Lineam. Fl. Mansh. 107, 1939; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 452, t. 24, fig. 2, 1935; 东北草本植物志 **11**: 80, 1976. ——*Carex aristata* R. Br. subsp. *orthostachys* (C. A. Mey.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 753, fig. 128, F, 1909. ——*Carex atherodes* auct. non Spreng.: X. Y. Mao et al., 内蒙古植物志 **8**: 78, 图版 33, 图 7—11, 1985.

根状茎具长的地下匍匐枝。秆疏丛生，高 40—70 厘米，锐三棱形，较粗壮，平滑或上部微粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常撕裂成纤维状或网状。叶短于秆，宽 3—5 毫米，平张，边缘稍外卷，叶背面无毛，具小横隔脉，具鞘，下面的鞘较长。苞片叶状，稍长或近等长于花序，具短鞘，雄小穗基部的苞片呈刚毛状，常短于小穗。小穗 5—7 个，上部的间距短，最下面的小穗较远离，顶部 2—3 个小穗为雄小穗，狭披针形或条形，长 2—4 厘米，近于无柄；其余的小穗为雌小穗，长圆状圆柱形或圆柱形，长 3—6 厘米，具柄，下面的柄较长，上面的柄短。雄花鳞片披针形，长约 5 毫米，顶端渐尖成芒，膜质，淡锈色，具 3 条脉；雌花鳞片长圆状卵形或披针形，长 4—5 毫米，顶端渐尖成芒，芒边缘粗糙，膜质，淡锈色，中间色淡，具 3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，卵形，鼓胀三棱形，长 6—7 毫米，薄革质，麦秆黄色，具多条明显的脉，无毛，基部近圆形，具很短的柄，顶端渐狭成中等长的喙，喙口深裂成直的两齿。小坚果疏松地包于果囊内，椭圆状倒卵形，三棱形，长约2.5 毫米，基部具短柄，顶端具小短尖，花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 5—7 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、新疆；生于沼泽地、河边 、河边潮湿地。也分布于俄罗斯、蒙古。

348. **毛叶薹草** 图版 82：1—4

Carex eriophylla (Kükenth.) Komarov. Mal. Opr. Rast. Dalinevost. Kr. 135, 1925; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 455, 1935. ——*Carex aristata* R. Br. subsp. *raddei* Kükenth. var. *eriophylla* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 755, 1909. ——*Carex raddei* Liou et al., 东北草本植物志 **11**: 78, 1976, pro parte, non Kükenth.

根状茎具地下匍匐茎。秆密丛生，高 70—100 厘米，钝三棱形，平滑，基部具红褐

色无叶片的鞘。叶短于秆，宽 5—8 毫米，平张，边缘稍外卷，上面无毛，背面和叶鞘被柔毛，下部的叶具较长的叶鞘。苞片叶状，最下面的苞片长于花序，具中等长的苞鞘，苞鞘被柔毛，上面的苞片较短。小穗 6—8 个，小穗间距较长，上端 3—4 个小穗为雄小穗，狭圆柱形，长 3—5 厘米，通常无柄；其余为雌小穗，长圆状圆柱形或圆柱形，长2.5—5 厘米，少数更长些，具疏生的多数花，基部花更稀些；最下面的小穗柄长约 2 厘米，上面的小穗柄渐短。雄花鳞片披针形，顶端渐尖成芒，淡褐色，具 3 条脉；雌花鳞片长圆状卵形或披针形，长 5—8 毫米，顶端渐尖成长或短的芒，基部的鳞片长可达 11 毫米（包括芒长），芒边缘粗糙，膜质，淡褐色，中间色淡，具 3 条脉，中脉上有时粗糙。果囊斜展，长于鳞片或少数在小穗基部的短于鳞片，宽卵形，鼓胀三棱形，长 7—8（10）毫米，草质，绿色，无毛或仅喙边缘被毛，具多条明显的脉，基部近圆形，具很短的柄，顶端渐狭成长喙，喙口具背腹面等裂的两长齿，齿向外叉开。小坚果疏松地包于果囊内，倒卵形，三棱形，长约2.2 毫米，基部具短柄，顶端具短尖；花柱基部不增粗，柱头 3 个。　花果期 6—7 月。

产于黑龙江、吉林；生于河、湖岸边湿地或沼泽地。也分布于俄罗斯远东地区和朝鲜。

349. **湿薹草**（东北草本植物志）

Carex humida Y. L. Chang et Y. L. Yang，东北草本植物志 **11**：204，82，图版 34，图 1—6，1976——*Carex raddei* auct. non Kükenth.：Liou et al.，东北植物检索表 544，1959，ex parte.

根状茎具长的地下匍匐茎。秆密丛生，高 50—70 厘米，钝三棱形，下部平滑，上部稍粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘，老叶鞘常细裂呈网状。叶短于秆，宽 4—6 毫米，平张，边缘稍外卷，具小横隔脉，无毛或疏被柔毛，具较长的叶鞘，上部的叶鞘有的被疏柔毛。苞片叶状，最下面的苞片长于或等长于花序，上面的苞片短于花序，具短苞鞘，最上面的近于无鞘。小穗 3—7 个，上部的间距短，下部的间距稍长，上端 2—4 个小穗为雄小穗，狭披针形，长 2—3 厘米，近于无柄；其余为雌小穗，长圆状圆柱形或圆柱形，长 3—5 厘米，具密生的多数花，基部花较疏，下部的具短柄，上部的近无柄。雄花鳞片披针形，先端渐尖，具长芒，淡锈色，具 3 条脉；雌花鳞片长圆状卵形或卵状披针形，长 6—7.5 毫米（包括芒长），顶端渐尖，具长芒，膜质，淡锈色，具 3 条脉。果囊斜展，稍长于鳞片，卵形，平凸状，长 6—8 毫米，薄革质，淡绿色或黄绿色，具多条脉，无毛，基部近圆形，具短柄，顶端渐狭为中等长的喙，喙口深裂为两齿。小坚果疏松地包于果囊内，倒卵形，双凸状，长约2.5 毫米，基部具短柄；花柱基部不增粗，柱头 2 个。　花果期 6—7 月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古；生于沼泽地、沟谷等水边湿地。模式标本采自黑龙江呼伦贝尔盟额尔古纳右旗。

350. **野笠薹草** 图版 82：13—16

Carex drymophila Turcz (Bull. Soc. Nat. Mosc. **11**: 104, 1838, nomen) ex Steud., Synops. Pl. Glum **2**: 238, 1855; Kom., Fl. Mansh. **1**: 383, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 755, fig 128, J-K, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 456 t. 24, fig. 4, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 507, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 239, t. 246, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 246, 1962; 东北草本植物志 **11**: 78, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 76, 图版 32, 图 1—4, 1985. ——*Carex orthostachys* Trevir. var. *drymophila* (Turcz.) Maxim., Prim. Fl. Amur. 316, 1859.

350a. **野笠薹草** (原变种)

var. **drymophila**

根状茎具长的地下匍匐茎。秆高 60—70 厘米，钝三棱形，较粗壮，平滑或上端稍粗糙，基部具红褐色无叶片的鞘，边缘细裂呈网状。叶短于秆，宽 4—6 毫米，平张，无毛，边缘粗糙，具较长的叶鞘，无毛或仅鞘口膜质部分被疏柔毛。苞片叶状，最下部的 1—2 苞片长于花序，具稍长的鞘，上部的苞片常短于花序，具短的苞鞘，雄小穗基部的苞片呈刚毛状或鳞片状。小穗 5—7 个，下面的小穗间距较长，上面的间距短，上端 2—3 个为雄小穗，条形或狭披针形，长 2—4 厘米，近于无柄；其余小穗为雌小穗，长圆状圆柱形或圆柱形，长 3—5 厘米，具稍疏生的多数花，向基部花渐疏，最下面的小穗柄长可达 6—7 厘米，直立或稍下垂，上面的小穗柄较短。雄花鳞片披针形，顶端稍急尖，具短芒，淡锈色，具 3 条脉；雌花鳞片狭卵形或披针形，长 4—4.5 毫米，顶端渐尖或稍急尖，具短芒，膜质，两侧淡锈色，中间淡绿色，边缘无色半透明，具 3 条脉。果囊斜展，长于鳞片，卵圆形，鼓胀三棱形，长 5—7 毫米，草质，橄榄绿色，具多条明显的脉，基部近圆形，具很短的柄，顶端渐狭成中等长而稍宽的喙，稍带褐色，喙边缘具糙毛，喙口具直的两裂齿。小坚果疏松地包于果囊中，倒卵形，三棱形，长约 3 毫米，基部具短柄，顶端具小尖头；花柱基部不膨大，柱头 3 个。 花果期 6—8 月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古；生于林区潮湿的草地。也分布于俄罗斯远东地区和东西伯利亚地区、蒙古和朝鲜。

嫩茎叶可作牲畜饲料。

350b. **黑水薹草** (变种) (东北草本植物志)

var. **abbreviata** (Kükenth.) Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **12**: 107, 1943 et Fl. Japon. 216, 1953; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 246, 1962; 东北草本植物志 **11**: 78, 图版 22, 图 1—6, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 76, 图版 32, 图 5—6, 1985. ——*Carex amurensis* Kükenth. var. *abbreviata* Kükenth. in Bot. Centralbl. **77**: 94, 1899. ——*Carex akanensis* Franch. in Bull.

Soc. Philom. Paris 8 ser. **7**: 51, 1895. ——*Carex drymophila* Turcz. var. *akanensis* (Franch.) Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 756, 1909. ——*Carex amurensis* Kükenth. l. c. 94, 1899.

秆较高，可达 100 厘米，较粗壮，叶较宽，5—8（10）毫米，背面通常被疏柔毛。果囊顶端及喙边缘具糙毛。花果期 6—7 月。

产于黑龙江、吉林、内蒙古；生于湖、河岸边潮湿处或沼泽地、草甸。也分布于俄罗斯远东地区、朝鲜、日本。

351. **密毛薹草**

Carex hirticaulis P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (2): 149, fig. 18, 1990.

根状茎短。秆丛生，高 35—45 厘米，细弱，三棱形，被短硬毛，基部具淡棕色无叶片的鞘。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，两面均被短硬毛，具长叶鞘，叶鞘亦被短硬毛。苞片叶状，短于花序，被短硬毛，最下面的具长苞鞘，上面的近无鞘。小穗通常 4 个，上端 2 个为雄小穗，间距较近，圆柱形，长 2—4 厘米；其余为雌小穗，间距稍远，长圆状圆柱形，长 2—2.8 厘米，密生多数花；最上面的近于无柄，下面的具短柄，常包于苞鞘内。雄花鳞片长圆形，褐色，无毛；雌花鳞片卵形，长约 4 毫米，顶端急尖，具短芒，膜质，淡棕色，边缘膜质透明，无毛，具 1 条绿色的中脉。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆形，钝三棱形，长 4—5.6 毫米，膜质，淡黄绿色，被短硬毛，具多条脉，基部楔形，具极短的柄，顶端渐狭成较长的喙，喙口深裂成两齿，两齿稍向外叉开。小坚果未成熟；花柱基部不增粗，柱头 3 个。 花果期 6—7 月。

产于云南；生于高山草地，海拔约 3 250 米。模式标本采自云南中甸。

由于模式标本的果实不成熟，很难与其他种作比较，暂时列入，待再采到成熟果实的标本时再作处理。

组 41. 急尖薹草组 Sect. 41. Acutae Fries, Corp. Fl. provinc. Suec. 191, 1835; Carey in A. Gray Man. Bot. North. United States: 546. 1848; Christ in Bull. Soc. Bot. Belg. **24** (2): 16. 1885.

根状茎短或具匍匐茎。秆三棱形，坚挺或纤细。苞片刚毛状或叶状，无鞘。小穗上部的 1—2 个雄性，其余的雌性（顶端常具雄花），长圆形或圆柱形，花密生，无柄或具短柄。鳞片常暗紫色或褐色。果囊近圆形或宽倒卵形或椭圆形，平凸状或双凸状，密生小瘤状突起，先端急缩成短喙，喙口截形，近全缘，少有为 2 齿。小坚果倒卵形或长圆形；花柱基部不膨大；柱头 2 个。

本组分 3 个亚组，我国有 50 种 5 变种。

组模式种：急尖薹草 C. acuta L.

分亚组检索表

1. 顶生小穗雌雄顺序 …… 1. **雌雄序薹草亚组** Subsect. **Gynaecandrae** Egorova
1. 顶生小穗雄性。
2. 雌花鳞片中间具 1 脉…… 2. **坚挺薹草亚组** Subsect. **Rigidae** Fries ex Kükenth.
2. 雌花鳞片中间具 3 脉（仅延长薹草 C. prolongata Kükenth. 例外） ……
…… 3. **丛薹草亚组** Subsect. **Caespitosae** Fries ex Kükenth.

亚组 1. 雌雄序薹草亚组 Subsect. 1. Gynaecandrae Egorova in Novit. Syst. Pl. Vasc. **24**: 44, 1987. ——Subsect. *Bicolores* Tuckerm. ex Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 297, 1909. pro parte excl. C. bicolor.

根状茎无匍匐茎或具短的匍匐茎。苞片下部的叶状，等长于或长于花序，无鞘，上部的刚毛状。小穗顶生的雌雄顺序，侧生的雌性，雌花鳞片顶端钝。果囊平凸状，脉不明显，柱头 2 个。

本亚组我国仅 1 种。

亚组模式种：蟋蟀薹草 C. eleusinoides Turcz. ex Kunth.

352. **蟋蟀薹草**（东北草本植物志） 图版 83: 9—12

Carex eleusinoides Turcz. ex Kunth, Enum. Pl. **2**: 407, 1837; Boott. Illustr. Carex **4**: 132, t. 428, fig. 1, 1867; Meinsh. in Acta Horti. Petrop. **18**: 332, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 299, 1909; Kom., Fl. Karntsch. **1**: 235, 1927; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 231, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 290, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 73. pl. 40, 1955; 周以良，东北林学院植物标本室汇刊 **1**: 12, 14, fig. 5 et 4 (incl. var. subalpina Chou) 1959; 东北草本植物志 **11**: 166, 图版 76, 图 1—7. 1976. ——*C. baranovii* Chou ex Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor.-orient. 524, t. 191, fig. 1, 1959. (nomen seminud.).

根状茎短，斜生。秆丛生，高 30—40 厘米，纤细，三棱形，上部粗糙，基部叶鞘无叶片，紫红色或褐色，稍细裂成纤维状。叶短于或近等长于秆，宽2.5—4 毫米，平张，边缘粗糙，灰绿色。苞片下部的 1—2 枚叶状，长于花序，无鞘，上部的鳞片状。小穗 3—5 个，接近，圆柱形，长 1—2.5 厘米，宽约 5 毫米，花密生，顶生小穗雌雄顺序或顶端及基部为雄花，中部为雌花；侧生小穗均为雌性；上部的 2—3 个无柄或近无柄，下部的 1—2 个具长柄，柄长达1.5 厘米。雌花鳞片长圆状椭圆形，顶端钝，长约 2.5 毫米，宽1.2—2 毫米，暗紫黑色，边缘具狭的白色膜质，背面中脉淡褐色。果囊稍长于鳞片，椭圆形或倒卵状椭圆形，平凸状，长2.5—3 毫米，膜质，淡褐色或淡绿色。

有时上部具紫色斑点，具细脉，基部具极短的柄，顶端急缩成短喙，喙短圆柱状，喙口全缘。小坚果疏松地包于果囊中，宽倒卵形，长1.5—1.7 毫米，宽约1.3 毫米，基部具极短的柄；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 8—9 月。

产吉林；生于高山冻原上、水边，海拔 1 700—2 500 米。分布于蒙古、俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）、朝鲜、日本。

亚组 2. 坚挺薹草亚组　Subsect. 2. Rigidae Fries (Sunrma veg. 72 et 232, 1845. nom. nud.) ex Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 299, 1909.

根状茎短，具匍匐茎。秆坚挺。叶短于秆，平张，边缘粗糙，反卷，坚挺。苞片刚毛状或叶状，无鞘。小穗顶生的雄性，侧生的雌性，长圆状卵形或长圆状圆柱形，接近，基部小穗具短柄，上部的近无柄。鳞片黑褐色，具 1 脉，顶端钝或锐尖，无芒。果囊近圆形，倒卵状圆形或长圆形，膜质，脉不明显；柱头 2 个。

本亚组我国有 11 种 2 变种。

亚组模式种：坚挺薹草 C. rigidae Good.

分种检索表

1. 苞片基部的刚毛状。
  2. 果囊近圆形、卵状圆形或倒卵状圆形。
    3. 雌小穗卵形至长圆形，无柄或基生小穗具长1.5—2 毫米之柄。
      4. 根状茎具匍匐茎。果囊近圆形或倒卵状圆形，顶端具极短的喙，喙口微凹，疏生小刺 …… …… 353. **圆囊薹草 C. orbicularis** Boott
      4. 根状茎无匍匐茎。果囊宽卵形或近圆形，顶端具短喙，喙口不规则横截形 …… …… 354. **藏北薹草 C. satakeana** T. Koyama
    3. 雌小穗圆柱形，基生小穗柄长 5—20 毫米。
      5. 雌花鳞片窄长圆形，紫棕色，边缘具狭的白色膜质。果囊喙口生小刺 …… …… 355. **北疆薹草 C. arcatica** Meinsh.
      5. 雌花鳞片卵形，黑紫红色，边缘具宽的白色膜质 …… …… 356. **北兴安薹草 C. borealihinganica** Y. L. Chang
  2. 果囊卵形或椭圆形。
    6. 植株矮小，高5.5—8 厘米。叶基生，似莲座状，灰绿色 …… …… 357. **南疆薹草 C. taldycola** Meinsh.
    6. 植株较高，高 20—60 厘米。叶基生，不为莲座状，绿色。
      7. 基部叶鞘紫色或黑紫色。果囊长 3 毫米 …… 358. **阿尔泰薹草 C. altaica** Gorodk.
      7. 基部叶鞘栗褐色。

8. 果囊长2.5毫米。小坚果宽倒卵形，基部无柄 …… 359. **箭叶薹草 C. ensifolia** Turcz.

8. 果囊长 4—4.5 毫米。小坚果长圆形，基部具柄 ……

…… 360. **山丹薹草 C. shandanica** Y. C. Yang

1. 苞片基部的叶状。

9. 果囊短于鳞片，长圆形，长 3 毫米，宽1.2 毫米。雌花鳞片长3.5—4 毫米 ……

…… 361. **中海薹草 C. zhonghaiensis** S. Y. Liang

9. 果囊长于鳞片。

10. 果囊宽卵形或宽椭圆形，长2.5—3 毫米。雌花鳞片长2.5 毫米 ……

…… 362. **木里薹草 C. muliensis** Hand. -Mazz.

10. 果囊宽倒卵形或近圆形，长 2—2.5 毫米。雌花鳞片长1.5—1.7 毫米 ……

…… 363. **双辽薹草 C. platysperma** Y. L. Chang et Y. L. Yang

353. **圆囊薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 83：1—4

Carex orbicularis Boott in Proc. Linn. Soc. **1**: 254, 1845 et in Trans. Linn. Soc. **20**: 134, 1846; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 303, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 224, 1935; Poljak in Fl. Kazakh. **2**: 57, 1958; egorova in Grubov. Pl. As. Centr. **3**: 62, 1967 pro parte; 中国高等植物图鉴 **5**: 285, 图 7399, 1976; T. Koyama in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 104, 1978; 新疆植物检索表 341, 1982; 西藏植物志 **5**: 432, 图 252, 1987.

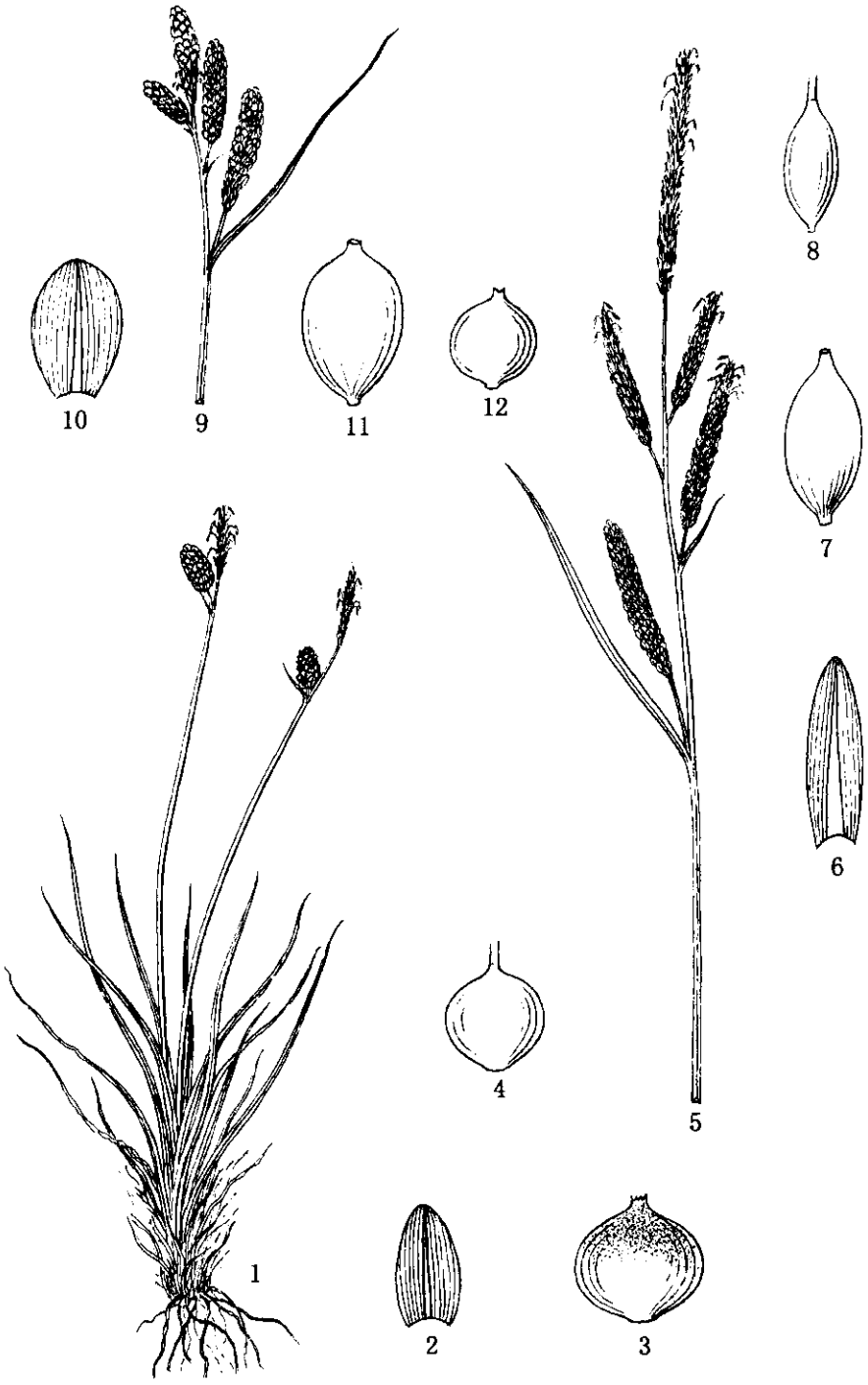
根状茎短，具匍匐茎。秆丛生，高 10—25 厘米，纤细，三棱形，粗糙，基部具栗色的老叶鞘。叶短于秆，宽1.5—3 毫米，平张，边缘粗糙。苞片基部的刚毛状，短于花序，无鞘，上部的鳞片状。小穗 2—3（4）个，顶生 1 个雄性，圆柱形，长1.2—2 厘米，柄长 3—9 毫米；侧生小穗雌性，卵形或长圆形，长0.5—1.5 厘米，花密生；最下部的具短柄，柄长 2—3 毫米，上部的无柄。雌花鳞片长圆形或长圆状披针形，顶端稍钝，长1.8—2.5 毫米，宽 1—1.2 毫米，暗紫红色或红棕色，具白色膜质边缘，中脉色淡。果囊稍长于鳞片而较鳞片宽 2—3 倍，近圆形或倒卵状圆形，平凸状，长 2—2.7 毫米，宽2.3—2.5 毫米，下部淡褐色，上部暗紫色，密生瘤状小突起，脉不明显，顶端具极短的喙，喙口微凹，疏生小刺。小坚果卵形，长约 2 毫米；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 7—8 月。

产甘肃、青海、新疆、西藏，生于河漫滩或湖边盐生草甸，沼泽草甸，海拔 2 800—4 600 米。分布西亚和中亚地区、俄罗斯、印度西北部、巴基斯坦。

354. **藏北薹草**（西藏植物志）

Carex satakeana T. Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **15**: 113, 1954; 西藏植物志 **5**: 433, 1987.

根状茎短，近木质，无匍匐茎。秆高 5—30 厘米，纤细，锐三棱形，平滑，坚硬，直立，上部多少弯曲，基部叶鞘具叶或无叶片，褐色，分裂成纤维状。叶短于秆，宽



图版 83 1—4. **圆囊薹草 Carex orbicularis** Boott. 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **木里薹草 C. muliensis** Hand. -Mazz.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **蟋蟀薹草 C. eleusinoides** Turcz.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

2—3 毫米，线形，坚硬，平张或对折，边缘粗糙，先端渐尖。苞片最下部的刚毛状，无鞘，上部的鳞片状，暗褐色。小穗 2—5 个，直立，接近，顶生 1 个（极少 2 个）雄性，窄长圆形或倒披针形，长 2—2.5 厘米，宽3.5 毫米；侧生小穗雌性，有时顶端具雄花，窄长圆形或短圆柱形，长1.5—2.5 厘米，宽 4—5 毫米，花密生；最下部的小穗具短柄，上部的近无柄。雌花鳞片卵状长圆形，顶端钝，长约2.5 毫米，深褐色或栗色，中脉淡黄绿色。果囊宽于并稍长于鳞片，宽卵形或近圆形，平凸状，长2.5—2.8 毫米，宽约1.5 毫米，无毛，近无脉，上部深褐色，下部苍白色，基部具短柄，顶端圆形，喙短，直立，喙口截形。小坚果紧包于果囊中，倒卵状圆形，长1.5 毫米，红褐色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 6 月。

产西藏。模式标本采自西藏日喀则。

本种与坚挺薹草 C. rigida Good. 相近，不同在于本种无匍匐茎，秆高，果囊近圆形，较宽而异。

355. **北疆薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex arcatica Meinsh. in Acta Horti Petrop. **18**: 336, 1901; V. Krecz. in Fl. URSS **3**: 225, 1935; Poljak. in Fl. Kazakh. **2**: 58, 1958; 中国高等植物图鉴 **5**: 285, 图 7400, 1976; 新疆植物检索表 第一册: 341, 1982.

根状茎匍匐。秆高 20—50 厘米，纤细，三棱形，粗糙，基部具黑褐色的叶鞘。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙。苞片最下部的刚毛状，短于花序，无鞘，上部的鳞片状。小穗 2—4 个，远离，顶生 1 个雄性，圆柱形，长2—3.5 厘米；柄长 1.5—2 厘米；侧生小穗雌性，圆柱形或长圆形，长（1）1.7—3 厘米，宽 4—6 毫米，花密生；基部小穗柄长 10—18 毫米，向上渐短。雄花鳞片长圆形，长约 3 毫米，棕色，中脉色淡，顶端钝；雌花鳞片窄长圆形，顶端钝或锐尖。长约2.5 毫米，宽0.7—0.9 毫米，紫棕色，具狭的白色膜质边缘，背面中脉绿色。果囊稍长于并宽于鳞片 2—3 倍，近圆形或倒卵圆形，平凸状，长约2.5 毫米，宽约1.8 毫米，黄棕色，密生瘤状小突起，脉不明显，基部具短柄，顶端具短喙，喙口微凹，口缘生小刺。小坚果倒卵圆形，长约 2 毫米，褐色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 4—7 月。

产宁夏、甘肃、青海、新疆；生于沼泽地，河岸阶地或水旁，海拔 100—3 250 米。分布俄罗斯、中亚地区。模式标本采自新疆准噶尔盆地。

356. **北兴安薹草**（东北草本植物志）

Carex borealihinganica Y. L. Chang in Liou, Clav. Pl. Chin. Bor. -orient. 524, t. 119, fig. 7, 1959 (Sphalm. ut borearihinganica, sine descr. latin.) et in Fl. Plant. Herb. Bor. -orient. **11**: 166, 206. 1976.

根状茎短，斜升，具弓状上升的匍匐茎。被紫红色鞘。秆高 40—50 厘米，三棱形，平滑，坚硬，基部叶鞘具叶，但不育秆的基部具紫红色无叶片的鞘。叶短于秆，宽 2—

4毫米，边缘反卷，短渐尖，灰绿色。苞片鳞片状，最下部的刚毛状，基部具明显褐色叶耳，无鞘。小穗3—5个，顶生的雄性，棒状，长1—1.5厘米；其余小穗雌性，长圆形，长0.5—1.5厘米；下部的小穗具短柄，柄长0.5—1厘米，上部的无柄。雌花鳞片卵形，顶端圆形，长2—2.2毫米，宽0.8—1毫米，黑紫红色，边缘为宽的白色膜质，背面具1脉。果囊与鳞片等长，宽倒卵形或近圆形，平凸状，长2—2.2毫米，宽1.8—2毫米，膜质，无脉，密生细点，上部通常具紫红色斑点，基部具短柄，顶端圆形，具极短的喙，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，宽倒卵形，长1.5—1.8毫米，宽1.5毫米，灰褐色；花柱基部不膨大，柱头2个。

产黑龙江；生于山坡。模式标本采自黑龙江呼玛县小白蛤蜊山。

本种与C. concolor R. Br.（1823）相近，但本种根状茎短，秆平滑，基部叶鞘紫红色。果囊宽倒卵形，较小，长约2毫米。而C. concolor R. Br. 根状茎伸长，秆上部粗糙，基部叶鞘褐色。果囊倒卵形或椭圆形，较大，长2.5—3毫米而不同。

我们未见该种标本，描述参照《东北草本植物志》(1976)。

357. **南疆薹草**

Carex taldycola Meinsh. in Acta Horti Petrop. **18**: 339, 1901; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 228, 1935.; Poljak in Fl. Kazakh. **2**: 57, 1958. ——*C. orbicularis* Boott var. *taldycola* (Meinsh.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 304, 1909.

根状茎斜生，木质。秆矮，高5.5—8厘米，宽约2毫米，三棱形，上部粗糙，基部具栗色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽2—4毫米，平张，边缘粗糙，反卷，灰绿色。苞片刚毛状，短于小穗，无鞘。小穗2—4个，接近，顶生1个雄性，长圆形或棒状，长5—12毫米；柄长约1.5毫米；侧生小穗雌性，长圆形至卵形，长5—9毫米，宽4—5毫米，花密生；近无柄。雄花鳞片长圆形，顶端钝，长约2毫米，淡锈色，中脉色淡；雌花鳞片卵形，顶端钝，长约2.2毫米，宽1.5毫米，锈褐色，先端稍具白色膜质边缘，中脉不明显。果囊稍长于鳞片，卵形，平凸状，长2—2.4毫米，宽约1.8毫米，上部紫褐色，下部淡褐色，密生小瘤状突起，脉不明显，顶端具短喙，喙紫棕色，喙口全缘。柱头2个。　花果期6—7月。

产新疆；生于山坡草地，海拔2 100—2 600米。

358. **阿尔泰薹草**

Carex altaica Gorodk. in Journ. Soc. Bot. Russ. **15**: 183, 1930; V. Krecz. in Fl. URSS **3**: 227, 1935. ——*C. rigida* subsp. *altaica* Gorodk. l. c. 182.

根状茎短，粗壮。秆高（15）20—30厘米，宽1—1.5毫米，上部粗糙，基部具紫色或黑紫色分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽3—4毫米，平张，边缘粗糙，先端渐尖。苞片基部的刚毛状，短于花序，无鞘，上部的鳞片状。小穗3—4个，较接近，

顶生 1 个雄性，棒状，长 1—1.5 厘米；侧生小穗雌性，卵形或长圆形，长 5—15 毫米，宽 5—6 毫米，花密生；基部的小穗柄长 2—5 毫米，其余的近无柄。雄花鳞片长圆状披针形，先端渐尖，长约 4 毫米，紫红色；雌花鳞片椭圆形，先端渐尖，长约2.5—2.8 毫米，宽约1.1 毫米，黑紫色，背面具 1 条不明显的中脉。果囊长于鳞片，椭圆形至卵形，平凸状，长约 3 毫米，宽2.2 毫米，上部黑紫色，下部淡褐色，密生小瘤状突起，脉不明显，顶端具短喙，喙口全缘，无小刺；柱头 2 个。 花果期 6—8 月。

产新疆；生于高山草地、沼泽或河谷，海拔 2 440—2 600 米。分布俄罗斯（东西伯利亚、西西伯利亚）。模式标本采自阿尔泰。

359. **箭叶薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex ensifolia Turcz. ex Bess. in Flora, 18: Beibl. **1**: 26, 1834; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 227, 1935; 中国高等植物图鉴 **5**: 286, 图 7401, 1976;

具匍匐根状茎。秆高 15—60 厘米，纤细，三棱形，粗糙，基部具栗褐色，分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙。苞片刚毛状，短于花序，无鞘。小穗 3—4 个，顶生 1 个雄性，长圆状圆柱形至圆柱形，长 1—2 厘米；柄长 3—6 毫米；侧生小穗雌性，长圆形或长圆状圆柱形至圆柱形，长0.8—2 厘米，宽 4—5 毫米，花密生；最下部的小穗柄长 3—7 毫米，其余近无柄。雌花鳞片长圆形，顶端钝，长约2.5 毫米，黑紫色，具狭白色膜质边缘，背面中间 1 脉色淡。果囊与鳞片近等长，椭圆形或卵状椭圆形，平凸状，长约2.5 毫米，下部淡褐色，上部黑紫色，表面具小瘤状突起，脉不明显，顶端急缩成短喙，喙口截形，全缘。小坚果紧包于果囊中，宽倒卵形，长约1.5 毫米，黄色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 7—8 月。

产新疆、甘肃；生于山坡草地及潮湿处，海拔 1 980—3 500 米。分布于俄罗斯、蒙古。

360. **山丹薹草**（高原生物学集刊）

Carex shandanica Y. C. Yang in Acta Biolog. Plat. Sin. **3**: 86, Pl. 2, 1984.

根状茎短。秆丛生，高 25—40 厘米，锐三棱形，粗糙，基部具黑栗色、分裂成纤维状的老叶鞘。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙。苞片刚毛状，短于小穗，无鞘。小穗 4—5 个，顶生 1 个雄性，长圆形，长1.5—1.8 厘米，黑褐色，花密生；侧生小穗雌性，长圆形，长 1—2 厘米；下部的具柄，柄长达 1 厘米，上部的无柄。雄花鳞片长圆形，长约 3 毫米，顶端钝；雌花鳞片长圆形，顶端钝或圆形，长约 3 毫米，宽约 1 毫米，黑褐色，背面中间淡褐色，具 1 脉。果囊长于鳞片，长圆形，平凸状，长 4—4.5 毫米，淡褐色，基部具柄，先端收缩成短喙，喙口平截，全缘。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形，基部有柄；柱头 2 个。

产甘肃；生于河边和山谷中，海拔 3 100 米。模式标本采自甘肃山丹。

本种与箭叶薹草 C. ensifolia Turcz. 相近，但果囊较大，长约 4—4.5 毫米，基部具短柄。小坚果长圆形，基部具柄。雄小穗圆柱形而不同。

361. **中海薹草**　图版 84：1—4

Carex zhonghaiensis S. Y. Liang in Addenda, 528, 1999.

根状茎短。秆高 40—70 厘米，宽1.5—2 毫米，三棱形，上部粗糙，基部叶鞘无叶片，淡褐色，具隔节。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙。苞片基部的叶状，短于花序，无鞘，其余的刚毛状。小穗 3—5 个，顶生 1 个雄性，线状圆柱形，长3.5—4.5 厘米，宽 2—3 毫米，柄长1.2—1.5 厘米；侧生小穗雌性，有的顶端具雄花，圆柱形，长 2—4 厘米，宽 4—5 毫米，花密生；近无柄。雄花鳞片窄长圆形，长 5—6 毫米，褐色；雌花鳞片长圆形或卵状披针形，先端渐尖，长3.5—4 毫米，宽0.8—1 毫米，黑紫色，中脉色淡。果囊短于鳞片，长圆形，长约 3 毫米，宽约1.2 毫米，黑紫色，下部淡褐色，具极短的柄，先端渐狭成短喙，喙长约0.3 毫米，喙口全缘。小坚果稍松地包于果囊中，倒卵形，长约1.5 毫米，宽约 1 毫米，黄褐色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 8 月。

产新疆；生于水中，海拔 2 400 米。模式标本采自新疆中清河中海子。

本种与木里薹草 C. muliensis Hand.-Mazz. 相近，不同在于本种果囊短于鳞片，长圆形。雌花鳞片长3.5—4 毫米，易于区别。

362. **木里薹草**（横断山区维管植物）　图版 83：5—8

Carex muliensis Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**：4—5，1262，1936；横断山区维管植物 下册：2371，1994.

根状茎短。秆高 15—65 厘米，宽 1—1.5 毫米，三棱形，上部粗糙，基部叶鞘无叶片，棕色。叶短于秆，宽1.5—3 毫米，平张，边缘粗糙，常反卷。苞片基部的叶状，短于或等长于花序，无鞘，上部的刚毛状或鳞片状。小穗 3—5 个，接近，顶生 1 个雄性，窄圆柱形，长1.2—3 厘米，宽 3—5 毫米；柄长 3—10 毫米；侧生的雌性，有的顶端有雄花，圆柱形或长圆形，长 1—4 厘米，宽 5—6 毫米，花密生；小穗柄纤细，长 1—3 厘米。雄花鳞片匙形或窄长圆形，顶端圆形，长3.5—4 毫米，中脉色淡，近顶端不明显；雌花鳞片长圆形或长卵形，顶端圆形，有时急尖，长2.5 毫米，宽0.8—1.3 毫米，黑紫色，中脉色淡，近顶端不明显，具窄的白色膜质边缘。果囊长于鳞片，宽卵形或宽椭圆形，长2.5—3 毫米，宽约1.7 毫米，淡褐色，上部黑紫色，密生小瘤状突起，脉下部明显，顶端具短喙，喙口全缘。小坚果稍紧地包于果囊中，倒卵形，长约 2 毫米，栗色，顶端具短喙；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 7—8 月。

产四川西部、云南西北部；生于高山草甸和沼泽草甸，海拔 3 400—4 600 米。模式标本采自四川木里。



图版 84 1—4. **中海薹草 Carex zhonghaiensis** S. Y. Liang：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **瓦屋薹草 C. wawuensis** Chü ex Y. S. Liang：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果。（李爱莉绘）

363. **双辽薹草**（东北草本植物）

Carex platysperma Y. L. Chang et Y. L. Yang in Fl. Plant. Herb. Chin. Bor. -orient. **11**: 163, 206, 图版 74, 图 6—9, 1976.

363a. **双辽薹草**（原变种）

var. **platysperma**

根状茎短，具长匍匐茎。秆高 40—50 厘米，纤细，平滑，基部叶鞘无叶片，褐色，有光泽，稍呈网状分裂。叶平张，宽 2—2.5 毫米，边缘粗糙。苞片叶状，等长或稍长于花序，无鞘。小穗 3—4 个，顶生小穗雄性，线形，长 1—2.5 厘米；其余小穗雌性，稍接近，圆柱形，长 1—2 厘米，花密生；近无柄。雌花鳞片长圆状卵形，顶端钝，有时具短尖，长1.5—1.7 毫米，紫红褐色，背面淡绿色，具 1 条脉。果囊长于鳞片，宽倒卵形或近圆形，平凸状，具边，长 2—2.5 毫米，近膜质，具 3—5 条脉，基部具极短的柄，顶端急缩成明显的短喙，喙口凹缺成 2 齿。小坚果紧包于果囊中，圆倒卵形，近于双凸状，长1.5—1.7 毫米；花柱基部不增粗，柱头 2 个。

产吉林；生于草原湿地。模式标本采自吉林双辽县郑家屯。

本种与陌上菅 C. thunbergii Steud. 相近，不同在于本种果囊宽倒卵形或近圆形，较小，长 2—2.5 毫米。雌花鳞片亦较小。雌小穗近无柄等而不同。

363b. **松花江薹草**（变种）

var. **sungareensis** Y. L. Chang et Y. L. Yang in Fl. Plant. Herb. Bor.-orient. **11**: 165, 206, 1976.

与原变种不同在于果囊卵形或椭圆形，顶端近无喙。

产黑龙江；生于沼泽或湿地。模式标本采自黑龙江富绵。

以上两变种我们均未见到标本，其描述系参考《东北草本植物志》(1976)。

亚组 3. 丛薹草亚组　Subsect 3. Caespitosae Fries ex Kükenth.

Fries (Summa veg. 226. 1845. nom. nud.) ex Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 324, 1909. ——Subsect. *Vulgares* Aschers. Fl. Brandenb. 1: 774, 1864; Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 305, 1909.

根状茎短或具匍匐茎。秆纤细，锐三棱形，基部具无叶片的叶鞘。叶平张或对折，边缘反卷。苞片叶状或刚毛状。小穗上部的 1—2 (3) 个雄性，其余的雌性，圆柱形或长圆形，花密生，无柄或最下部的具短柄，直立。雌花鳞片褐色或淡黑色，背面具 3 脉，顶端钝或锐尖。果囊卵形或椭圆形，平凸状或双凸状，膜质，脉不明显或明显。

本亚组我国有 11 种 1 变种。

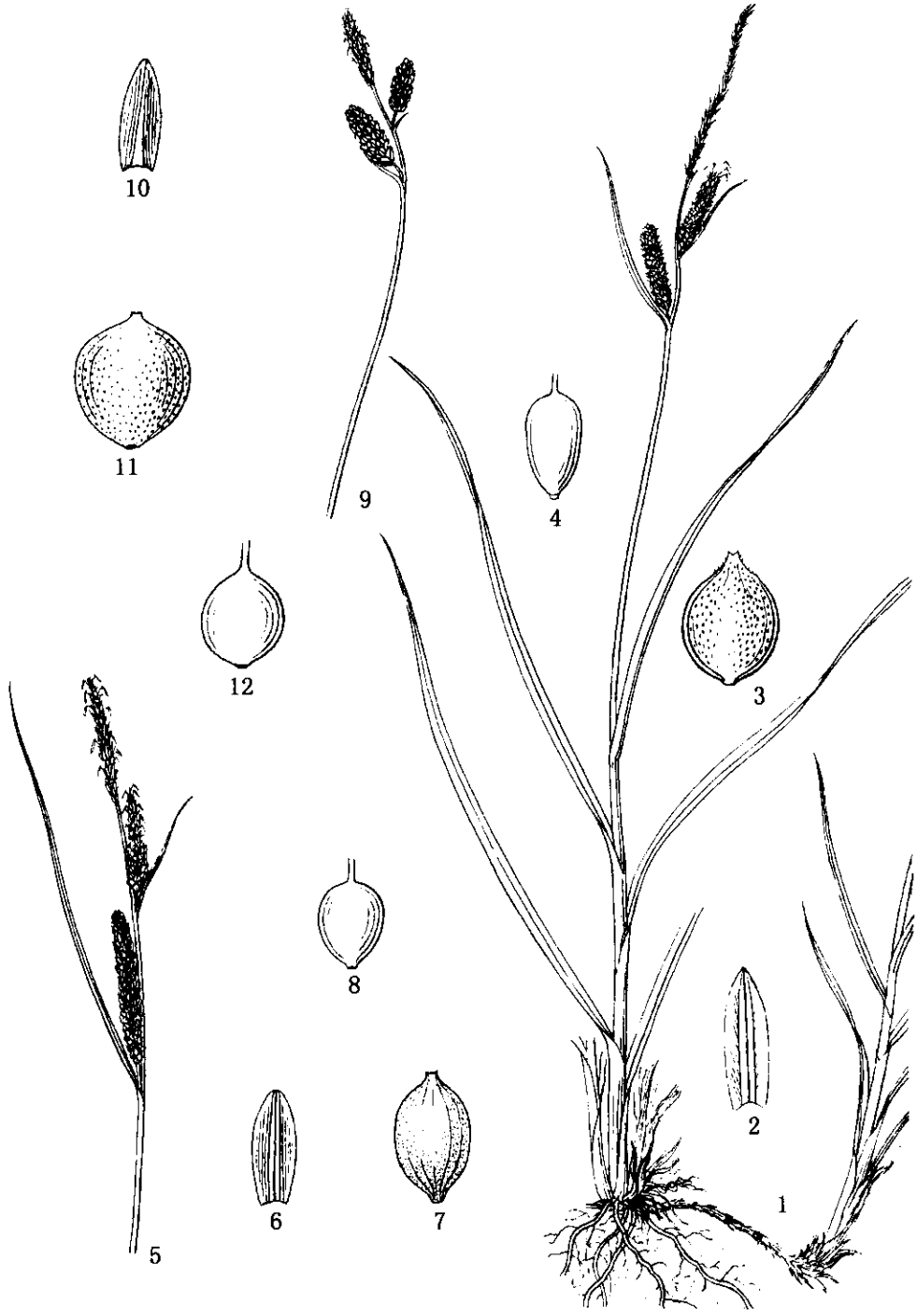
亚组模式种：丛薹草 C. caespitosa L.

分种检索表

1. 果囊上部边缘以及喙缘疏生小刺 …… 364. **刺喙薹草 C. forrestii** Kükenth.
1. 果囊边缘以及喙缘均无小刺。
2. 苞片最下部的叶状。
3. 果囊具明显的脉。
4. 根状茎不具匍匐茎。雌花鳞片较小，狭椭圆形，长1.6—2毫米 ……
…… 365. **灰脉薹草 C. appendiculata** (Trautv.) Kükenth.
4. 根状茎具长匍匐茎。雌花鳞片较大，长圆形，长2.5—2.8毫米 ……
…… 366. **陌上菅 C. thunbergii** Steud.
3. 果囊脉不明显。
5. 果囊短于鳞片，宽椭圆形或卵状椭圆形，膨大，近圆形，长2.5—2.8毫米 ……
…… 367. **亚美薹草 C. aperta** Boott
5. 果囊长于鳞片。
6. 根状茎不具匍匐茎。小穗密生成帚状。果囊长圆状纺锤形，长3.5毫米。雌花鳞片长圆形，顶端圆形 …… 368. **延长薹草 C. prolongata** Kükenth.
6. 根状茎具匍匐茎。小穗不密生成帚状。
7. 果囊卵形，近无喙，喙口近于全缘…… 369. **灰化薹草 C. cinerascens** Kükenth.
7. 果囊椭圆形或倒卵形。
8. 雌小穗窄长圆形，长1.5—4厘米，宽2—3毫米 ……
…… 370. **滑茎薹草 C. micrantha** Kükenth.
8. 雌小穗圆柱形，长1.2—2厘米，宽6—7毫米 ……
…… 371. **丛生薹草 C. caespititia** Nees.
2. 苞片下部的刚毛状。
9. 果囊倒卵形或近圆形。雌花鳞片栗褐色，具窄的白色膜质边缘，中间绿色 ……
…… 372. **瘤囊薹草 C. schmidtii** Meinsh.
9. 果囊卵形或椭圆形。
10. 雌小穗长圆形或圆柱形，长1—2.5厘米，宽3—5毫米，具短柄。果囊具短喙 ……
…… 373. **丛薹草 C. caespitosa** L.
10. 雌小穗宽卵形，长约7毫米，无柄。果囊无喙 ……
…… 374. **玛曲薹草 C. maquensis** Y. C. Yang

364. **刺喙薹草**（横断山区维管植物） 绿穗薹草（西藏植物志） 图版85：1—4

Carex forrestii Kükenth. in Not. Bot. Gard. Edinbo. **8**: 9, 1913; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1262, 1936; 西藏植物志 **5**: 432, 1987; 横断山区维管植物下册: 2372, 1994.



图版 85 1—4. **刺喙薹草 Carex forrestii** Kükenth.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **灰脉薹草 C. appendiculata**（Trautv.）Kükenth.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **丛薹草 C. caespitosa** L.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

根状茎具长而细的匍匐茎，木质。秆高 10—25 厘米，纤细，锐三棱形，基部具叶。叶与秆近等长，平张，边缘反卷，宽1.5—3 毫米。苞片最下部的 1 枚叶状，长于或短于花序，无鞘。小穗 3—5 个，顶生的雄性，细长，线状圆柱形，长2.5—4.5 厘米；侧生小穗雌性或顶端具少数雄花，长1.5—2.8 厘米，长圆形或卵形；最下部 1 个具柄，柄长0.7—2 厘米，纤细，其余小穗近无柄。雌花鳞片长圆形或长圆状披针形，顶端钝，长约 2 毫米，深棕色，边缘为窄的白色膜质，背面中间 3 脉绿色。果囊长于并宽于鳞片，宽卵形，平凸状，长2.5 毫米，上部灰绿色，下部淡棕色，具锈点，疏生小刺，基部圆形，具短柄，喙极短，喙口全缘。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形；柱头 2 个。花果期 5—7 月。

产云南西北部、西藏南部；生于沼泽草甸或田边，海拔 2 600—3 200 米。

365. **灰脉薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 85：5—8

Carex appendiculata (Trautv.) Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. **4**: 54, 1904 et in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 338, 1909; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 214, 1935; 东北草本植物志 **11**: 159, 图版 72, 图 1—5, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 287, 图 7403, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 125, 图版 55, 图 5—8, 1985. —— *C. acuta* L. var. *appendiculata* Trautv. in Trautv. et C. A. Mey. Fl., Ochot. 100, 1856. ——*C. tato* Chang in Liou et al. Clav. Pl. Chin. Bor. -orient. 520, t. 189, fig. 5, 1959 (nomen seminud.).

365a. **灰脉薹草**（原变种）

var. **appendiculata**

根状茎短，形成踏头。秆密丛生，高 30—75 厘米，锐三棱形，粗糙，基部叶鞘无叶片，栗褐色，边缘稍细裂成纤维状。叶与秆近等长，宽约 2 毫米，平张，有时内卷，边缘粗糙。苞片最下部的叶状，等于或长于花序，无鞘。小穗 3—5 个，上部 1—2 个雄性，狭圆柱形，长0.8—2.5 厘米；顶生的具柄，侧生的无柄；其余小穗雌性，有时部分小穗顶端具少数雄花，长圆形至狭圆柱形，长 1—3 厘米，宽 3—4 毫米，花密生；具短柄或近于无柄。雌花鳞片狭椭圆形，顶端钝，长1.6—2 毫米，紫黑色，边缘为狭的白色膜质，中部淡绿色，具 1—3 脉，其中二侧脉不明显，背面中肋粗糙。果囊长于鳞片，椭圆形，平凸状，长2.2—3 毫米，宽为鳞片的 2 倍，淡绿色，密生小瘤状突起，具脉，顶端急缩成短喙，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，宽倒卵形或倒卵形，平凸状，长约1.5 毫米；花柱基部不膨大；柱头 2 个。 花果期 6—7 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古；生于湿地或沼泽，海拔 590 米。分布朝鲜、俄罗斯（东西伯利亚和远东地区）。

365b. **小囊灰脉薹草**（变种）

var. **sacculiformis** Y. L. Chang et Y. L. Yang in Fl. Plant. Herb. Chin. Bor.

-orient. **11**: 161, 206. 1976; 内蒙古植物志 **8**: 126, 1985.

与原变种之区别在于果囊较小而宽圆，倒卵圆形或近圆形，长1.8—2.3毫米。雌花鳞片小，长约1.5毫米。果期6—7月。

产吉林、内蒙古；生于沼泽和湿地。模式标本采自吉林科尔沁右翼前旗。

366. **陌上菅**（东北草本植物志）

Carex thunbergii Steud. in Flora **29**: 23. 1846; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 280, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 75, Pl. 45, 1955 (var. thunbergii). 东北草本植物志 **11**: 163, 图版 74, 图 1—5. 1976; ——*C. gaudichaudiana* Kunth var. *thunbergii* (steud.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 313, 1909; T. Koyama in Acta phytotax. et Geobot. **18**: 23, 1959.

根状茎短，具长匍匐茎。秆高40—100厘米，三棱形，平滑，上部稍粗糙，基部叶鞘无叶片或具叶片，淡褐色，稍细裂成纤维状或网状。叶短于或稍长秆，近平张，宽约3毫米，边缘稍粗糙。苞片叶状，长于或等长于花序，基部无鞘。小穗3—5个，远离，上部1—2个雄性，线形，长约3.5厘米；其余小穗雌性，圆柱形，长2.5—4厘米，宽3—4毫米，花密生；下部小穗具短柄。雌花鳞片长圆形，顶端钝，长2.5—2.8毫米，锈褐色或淡褐色，边缘为白色膜质，中部绿色，具3脉。果囊长于鳞片，椭圆形或长椭圆形，平凸状，膜质，绿黄色，密生小瘤状突起，具4—5条脉，基部具短柄，顶端急缩成极短的喙，喙口微凹或全缘。小坚果疏松地包于果囊中，倒卵形，平凸状，顶端圆形；花柱基部不膨大，柱头2个。

产黑龙江、辽宁；生于湖边潮湿草地。分布日本。

367. **亚美薹草**（东北草本植物志）

Carex aperta Boott in Hook. Fl. Bor.-amer. **2**: 218, t. 219, 1839 et Illustr. Carex **4**: 312, 1867; Kom., Fl. Mansh. **1**: 366, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 318, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 224, 1935; Mackenzie in North Amer. Fl. 393, 1935 et North Amer. Caric **2**: pl. 453, 1940; 东北草本植物志 **11**: 165, 1976.

根状茎短，具匍匐茎。秆成小丛，成片生长，高60—70厘米，三棱形，平滑，仅顶端稍粗糙，基部叶鞘具叶。叶宽约2毫米，稍内卷。苞片叶状，与花序近等长，无鞘。小穗2—3个，上部1—2个雄性，线形，长1—2.5厘米；其余小穗雌性，圆柱形，长约2厘米，花密生；下部的小穗具短柄。雌花鳞片披针形，顶端渐尖，锈褐色，边缘为狭的白色膜质，背面具3脉。果囊短于鳞片，宽椭圆形或卵状椭圆形，膨大，近球形，长2.5—2.8毫米，宽1.8毫米，锈褐色，密生小瘤状突起，无脉，基部圆形，顶端急缩为短喙，喙平滑，喙口微凹。小坚果疏松地包于果囊中；花柱基部不膨大，柱头2个。

产黑龙江（富锦）；生于草甸。分布于俄罗斯（远东地区）和北美洲。模式标本采自北美。

我们未见该种标本，描述参照东北草本植物志（1976）。

368. **延长薹草**（云南种子植物名录）

Carex prolongata Kükenth., Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1262, 1936; 横断山区维管植物 下册: 2372, 1994.

根状茎短。秆高 30 厘米，纤细，扁三棱形，粗糙。叶短于秆，宽 2—4 毫米，平张，先端渐尖。苞片叶状，短于花序，无鞘。小穗 5 个，密生成帚状，顶生 1 个雄性，窄圆柱形，长1.5 厘米；侧生小穗雌性，顶端均具短的雄花，圆柱形，长 2—3 厘米，直立，下部 2 个稍远离，花密生；具短柄，上部 2 个无柄。雌花鳞片长圆状卵形，顶端圆形，具狭的白色膜质边缘，深棕色或暗紫黑色，中脉绿色，向顶端至近顶端不显。果囊长于鳞片，长圆状纺锤形，长约3.5 毫米，扁平，脉少且不明显，密生小瘤状突起，基部渐狭，顶端收缩成短喙，喙棕色，喙口截形；柱头 2 个。 花果期 7 月。

产云南西北部，生于潮湿草地，海拔 3 660 米。模式标本采自云南澜沧江与怒江分水岭。

369. **灰化薹草**（中国高等植物图鉴） 匍枝薹草（东北草本植物志）

Carex cinerascens Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. **2**: 1017, 1902 et in Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 340, 1909; Ohwi, in Acta Phytotax. et Geobot. **1**: 190, 1932 et Cyper. Japon. 1: 288, 1936 (ex parte); Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 76, pl. 48, fig. 1, 1955; 东北草本植物志 **11**: 165, 图版 74, 图 10—15, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 286, 图 7402, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 241, 图 204, 1976; 江苏植物志上册: 301, 图 530, 1977; 内蒙古植物志 **8**: 129, 图版 57, 图 5—8, 1985; 安徽植物志 **5**: 455, 图 2969, 1992; 浙江植物志 **7**: 307, 图 7—422, 1993. ——*C. chelungkiangnica* Bar. et Skv. in Liou Clav. Pl. Chin. Bor.-orient.520, t. 189, fig. 6, (sine deser. latin.) ——*C. thunbergii* auct. non Steud.: C. P. Wang in Journ. of Nanjing Univ. **2**: 43, 1962.

根状茎短，具长的匍匐茎。秆丛生，高 25—60 厘米，锐三棱形，平滑，仅花序下部稍粗糙，基部叶鞘无叶片，黄褐色或褐色，稍网状分裂。叶短于或等长于秆，平张，宽 2—4 毫米。苞片最下部的叶状，长于或等长于花序，无鞘，其余的刚毛状。小穗 3—5 个，上部 1—2 雄性，狭圆柱形，长 2—5 厘米；其余为雌小穗，稀顶端具少数雄花，狭圆柱形，长1.5—3 厘米，宽 2—4 毫米，花密生；下部的具柄，上部的无柄。雌花鳞片长圆状披针形，顶端锐尖，少有钝，具小短尖，长2.5 毫米，深棕色或带紫色，中间 3 脉淡黄绿色，边缘为窄的白色膜质。果囊长于鳞片，卵形，长 3 毫米，膜质，灰色、淡绿色或黄绿色，脉不明显，具锈点，基部收缩成短柄，顶端渐狭成不明显的喙，

喙口近全缘。小坚果稍紧包于果囊中，倒卵状长圆形，长约1.5毫米；花柱基部稍膨大，柱头2个。 花果期4—5月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、陕西、江苏、安徽、浙江、湖北、湖南；生于湖边、沼泽或湿地。分布日本。模式标本采自日本。

370. **滑茎薹草**（东北草本植物志）

Carex micrantha Kükenth. in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. **2**: 1018, 1902 et in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20) 340, 1909; Nakai, Fl. Kor. **2**: 310, 1911; Kitag. in Bot. Mag. Tokyo 48: 1, fig. 1, 1934 et Lineam. Fl. Mansh. 106. 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 77, pl. 48, fig. 2, 1955; 东北草本植物志 **11**: 166, 1976. ——*C. ouensanensis* Ohwi in Mem. Coll. Sci. Tokyo Univ. ser. B 6: 262, 1931. ——*C. cinerascens* auct. non Kükenth.: Ohwi, Cyper. Japon. 1: 288, 1936. (pro parte).

根状茎短，具长匍匐茎。秆高40—50厘米，纤细，锐三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，褐色或紫红色。叶与秆近等长，宽2—3毫米，平张或对折，仅上部边缘粗糙。苞片叶状，下部的长于花序，无鞘。小穗3—5个，顶生1个雄性，线形，长1.5—2.5厘米，柄长0.8—3.5厘米，纤细；侧生小穗雌性，狭圆柱形，长1.5—4厘米，宽2—3毫米，花密生；最下部的1个具短柄，其余的近无柄。雌花鳞片卵形或披针形，顶端钝或截形，长1—1.8毫米，褐色，中间3脉绿色，具白色膜质边缘。果囊长于鳞片，椭圆形或倒卵状椭圆形，平凸状，长2—2.5毫米，膜质，淡黄绿色，密生小瘤状突起，无脉，基部近无柄，顶端急缩成极短的喙，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，卵形，长约1.6毫米；花柱基部不膨大，柱头2个。 花果期5—6月。

产黑龙江；生于湿地或沼泽，海拔480米。分布朝鲜。模式标本采自朝鲜。

371. **丛生薹草**（西藏植物志）

Carex caespititia Nees in Wight, Contrib. Bot. Ind. 127. 1834; Boott, Illustr. Carex **4**: 133, t. 428, fig. 3, 1867; Kükenth. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1263, 1936; 西藏植物志 **5**: 432, 1987; 横断山区维管植物下册: 2372, 1994.

根状茎长。秆高15—20厘米，锐三棱形，纤细，上部粗糙。叶短于秆，宽3—4毫米，平张，边缘粗糙。苞片叶状，短于花序，无鞘。小穗3—4个，彼此接近，顶生1个雄性，圆柱形，长2—2.2厘米，宽约4毫米，淡褐色；柄长5—10毫米；侧生的雌性，长圆形或圆柱形，长1.2—2厘米，宽6—7毫米，柄长4—5毫米，上部的近无柄。雌花鳞片长圆形或卵状披针形，长约2毫米，深紫红色，中间3脉绿色，延伸成短尖。果囊长于鳞片，宽长圆形，或倒卵形，平凸状，长2.5—3毫米，脉微显，基部具短柄，顶端急缩成极短的喙，喙口微凹或全缘。小坚果疏松地包于果囊中，宽椭圆形，平凸状，长约1.5毫米；花柱基部不膨大，柱头2个。 花果期6月。

产四川西南部、云南西北部、西藏；生水边，海拔2 000—3 200米。分布尼泊尔。

372. **瘤囊薹草**（中国高等植物图鉴） 瘤囊薹草（东北草本植物志）

Carex schmidtii Meinsh. in Baer et Helmers. Beitr. Kennt. Russ. Reich. **26**: 224, 1871 et in Acta Horti Petrop. **18**: 338, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**: 367, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 326, fig. 50, D—F, 1909; Nakai, Fl. Kor. **2**: 310, 1911; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 223, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 303, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 111, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 78, pl. 50, 1955; 东北草本植物志 **11**: 161, 图版73, 图6—10, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 287, 图7404, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 127, 图版56, 图1—4, 1985.

根状茎短，形成踏头。秆密丛生，高30—80厘米，纤细，三棱形，粗糙，基部叶鞘无叶片，栗褐色，稍网状细裂。叶短于秆，宽2—3毫米，平张，边缘反卷。苞片最下部的1枚叶状，与花序近等长，无鞘。小穗3—5个，上部1—2（3）雄性，接近，线形或窄圆柱形，长1—3厘米；其余小穗雌性，圆柱形，长1.2—3厘米，宽4—6毫米；下部具短柄，上部近无柄。雌花鳞片披针形，顶端锐尖，长约3毫米，两侧栗褐色，具狭的白色膜质边缘，中间绿色，具3脉。果囊稍短于或等长于鳞片而宽为鳞片的2倍，宽倒卵形或近圆形，长2—3毫米，膨胀，褐绿色或栗棕色，密生瘤状小突起，无脉，基部具短柄，顶部边缘通常稍粗糙，稀平滑，顶端急缩成短喙，喙口全缘。小坚果紧包于果囊中，倒卵圆形，双凸状，长宽约1.8毫米，褐色；花柱基部不膨大，柱头2个。 花果期6—7月。

产黑龙江、吉林、内蒙古；生于沼泽、溪边或林缘。分布于俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）、蒙古、朝鲜和日本。

373. **丛薹草**（东北草本植物志） 图版85：9—12

Carex caespitosa Linn. Sp. pl. 978, 1753; Kom., Fl. Mansh. **1**: 366, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 328, fig. 50, A—C, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 217, t. 15, fig. 6, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 304, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 79, pl. 51, fig. 1, 1955; 东北草本植物志 **11**: 161, 图版73. 图1—5. 1976; 内蒙古植物志 **8**: 127, 图版56, 图5—8, 1985; 新疆植物检索表 第一册: 342, 1982. ——*C. rubra* Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Intern. Geogr. Bot. **19**: 33, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 218, 1935; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 110, 1939. ——*C. minuta* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér, 7. **41**, 1895; V. Krecz. l. c. 220, 1935; Akiyama, l. c. 79, pl. 51, fig. 2, 1955.

根状茎短，形成踏头。秆密丛生，高 40—90 厘米，纤细，三棱形，基部叶鞘无叶片，紫红褐色或红褐色，边缘网状分裂。叶短于秆，宽 2—3.5 毫米，平张，边缘稍外卷，粗糙。苞片刚毛状，与小穗近等长，无鞘。小穗 3—4 个，接近，顶生小穗雄性，线形或长圆形，长 2—3 厘米；其余小穗雌性，有时顶部具少数雄花，长圆形或圆柱形，长0.5—2.5 厘米，宽 3—5 毫米，具短柄。雄花鳞片褐色，中部色淡，具 1 脉；雌花鳞片狭卵形，顶端钝，紫褐色或锈褐色，中部淡绿色，具 1 脉，边缘白色膜质。果囊卵形至椭圆形，稀为卵圆形，近双凸状或平凸状，长 2—2.5 (3) 毫米，宽1.2 毫米，灰绿色或淡绿褐色，密生小瘤状突起，无脉或具 1—3 条不明显的脉，基部渐狭为楔形，具短柄，顶端收缩为短喙，喙口近乎全缘。小坚果紧包于果囊中，宽倒卵形或倒卵形，双凸状，长约1.5 毫米，基部具短柄；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 6—7 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古、陕西、青海、新疆；生于沼泽和湿地。分布于瑞典、芬兰、俄罗斯（高加索、西伯利亚、远东地区）、朝鲜、日本。模式标本采自瑞典。

374. **玛曲薹草**（高原生物学集刊）

Carex maquensis Y. C. Yang in Acta Biol. Pl. Sin. **3**: 85, t. 1, fig. 5—8, 1984.

根状茎短。秆丛生，高 20—35 厘米，宽 1 毫米，纤细，锐三棱形，微粗糙，基部叶鞘无叶片，黑褐色。叶比秆短，宽1.2 毫米，线形，平张，边缘粗糙，先端渐尖。苞片基部的刚毛状，褐色，无鞘。小穗 2—3 个，顶生 1 个雄性，长圆形，长 1—1.2 厘米，红褐色；侧生小穗雌性，宽卵形，长约 7 毫米，黑褐色，无柄。雄花鳞片倒卵状长圆形，长约 3 毫米，顶端圆形；雌花鳞片宽卵形，顶端急尖，黑褐色，背面具 3 脉。果囊与鳞片近等长，宽椭圆形，长约 3 毫米，淡褐色，平滑，基部具短柄，顶端无喙，喙口平截，全缘。小坚果倒卵形，长约1.5 毫米；柱头 2 个。 果期 7 月。

产甘肃；生于高山沼泽，海拔 3 500 米。模式标本采自甘肃玛曲。

本种与丛薹草 C. caespitosa L. 相近，其不同在于小穗无柄，极接近，雌小穗较短，长约 7 毫米。果囊无喙易于区别。

组 42. 溪水薹草组 Sect. 42. Forficulae Franch. ex Raymond, Franch. (in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **10**: 103, 1898. nomen) ex Raymond in Mém. Jard. Bot. Montreal **53**: 57, 1959. ——Sect. *Acutae* Fries subsect *Forsiculae* (sic!) Kükenth. in Erngl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 334, 1909. pro parte——Sect. *Nothocarex* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 421, 1935 (sin descr. latin).

根状茎常具匍匐茎。秆钝三棱形，基部具无叶片的叶鞘，多少分裂成网状。叶平张，边缘反卷。苞片叶状，无鞘。小穗 3—6 个，上部 1—2 个雄性；其余的雌性，圆柱形，花密生，上部小穗接近，无柄，最下部的 1 个远离，具短柄，小穗柄直立。雌花鳞

片褐色或苍白色，具短尖或无。果囊膜质，平凸状或双凸状，无脉或具不明显的脉，显著具喙。

本组我国有 7 种 3 变种。

组模式种：溪水薹草 C. forficula Franch. et Savat.

分种检索表

1. 柱头宿存，长达果囊之 2 倍。
   2. 果囊椭圆形，上部急缩成长喙，喙缘平滑 …… 375. **点囊薹草 C. rubro-brunnea** C. B. Clake
   2. 果囊卵形或倒卵形，上部急缩成中等长的喙，喙缘常粗糙 …… 376. **美丽薹草 C. sadoensis** Franch. et Savat.
1. 柱头早落。
   3. 果囊长于鳞片。
      4. 果囊上部边缘具细锯齿 …… 377. **溪水薹草 C. forficula** Franch.
      4. 果囊上部边缘无细锯齿。
         5. 果囊具脉。
            6. 果囊喙口具 2 齿。雌花鳞片紫红色，中间绿色，先端渐尖 …… 378. **异鳞薹草 C. heterolepis** Bunge
            6. 果囊喙口全缘或微凹。雌花鳞片暗紫黑色，中间绿色，顶端微凹，具粗糙芒尖 …… 379. **糙芒薹草 C. teres** Boott
         5. 果囊无脉，常具紫黑色点线 …… 380. **鹞落薹草 C. otaruensis** Franch.
   3. 果囊短于或等长于鳞片 …… 381. **城口薹草 C. luctuosa** Franch.

375. **点囊薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 86：1—4

Carex rubro-brunnea C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 6：710，1894；Kükeoth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：344，1909；中国高等植物图鉴 **5**：283，图 7395，1976；西藏植物志 **5**：432，图 251，1987；横断山区维管植物 下册：2371，1994.

375a. **点囊薹草**（原变种）

var. **rubro-brunnea**

根状茎短。秆丛生，高 20—60 厘米，三棱形，稍坚挺，平滑，上部稍粗糙，基部具褐色呈网状分裂的老叶鞘。叶长于秆，宽 3—4 毫米，平张，革质，边缘粗糙。苞片最下部的 1—2 枚叶状，长于花序，上部的刚毛状，无鞘。小穗 4—6 个，接近，排成帚状，顶生 1 个雄性或雌雄顺序，线状圆柱形或近棒状，长 4—5.5 厘米，宽 2—4 毫米，花密生，具柄或近无柄；侧生小穗雌性，有时顶端具雄花，圆柱形，长3.5—7 厘米，宽 3—4 毫米，具多而密生的花；基部的小穗柄长 1—1.5 厘米，其余的渐短或近无柄。



图版 86 1—4. **点囊薹草 Carex rubro-brunnea** C. B. Clarke: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **异鳞薹草 C. heterolepis** Bunge: 5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **图们薹草 C. tuminensis** Kom.: 9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

雌花鳞片披针形，顶端渐尖，具短芒尖，长约3毫米，中间3脉绿色，两侧栗色，边缘为狭的白色膜质。果囊稍短于鳞片，长圆形或长圆状披针形，平凸状，长约2.5毫米，黄绿色，密生锈色树脂状的点线，顶端急缩成中等长的喙，喙口具2齿。小坚果紧包于果囊中，宽倒卵形，长约1.5毫米；柱头2个，长为果囊的1/2。 花果期6月。

产广东、云南、西藏；生于山坡草地，林下沟边湿处，海拔2 300—3 900米。分布印度（阿萨姆）。模式标本采自印度阿萨姆卡西山。

375b. **大理薹草**（变种）（中国高等植物图鉴）

var. **taliensis** (Franch.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 344, 1909; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1263, 1936. ——*C. taliensis* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8. ser. 7: 34, 1895 et Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 139, pl. 2, fig. 2, 1897; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 313, 1904; 中国高等植物图鉴 **5**: 283, 图 7396, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 图 207, 1976; 安徽植物志 **5**: 458, 图 2974. 1992; 浙江植物志 **7**: 318, 图 7—437, 1993; 横断山区维管植物 上册: 2371. 1994——*C. stachydesma* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér, **7**: 85, 1895. ——*C. rubro-brunnea* var. *elineolata* Merrill in Lingn. Sci. Journ. **13** (1): 186, 1934.

与原变种之区别为果囊长3—4毫米。柱头长约为果囊的2倍。 花果期3—5月。

产陕西、甘肃、安徽、浙江、江西、湖北、广东、广西、四川、云南；生于山谷沟边或石隙间、林下，海拔1 500—2 800米。模式标本采自云南大理。

375c. **短苞薹草**（变种）

var. **brevibracteata** T. Koyama in Bull. Nat. Sci. Mus. n. s. **3**: 25. 1956 et Jap. Journ. Bot. **15**: 168, 1956.

与原变种的区别在于苞片短于花序。雌花鳞片与果囊近等长。 花果期5—6月。

产江西、四川；生于溪边石隙中和潮湿处，海拔1 500米。模式标本采自江西庐山。

376. **美丽薹草**（安徽植物志）

Carex sadoensis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér. **7**: 42, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ **9**: 136, 1897; Kükenth. in Engl., Pfanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 344, fig. 53. E—G, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 422, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 277, 1936; 安徽植物志 **5**: 458, 图 2973, 1992.

根状茎短，具木质、下延或横生的匍匐茎。秆高30—60厘米，锐三棱形，平滑或粗糙，基部叶鞘无叶片，淡黄褐色，具光泽，稍呈网状分裂。叶与秆近等长或稍短，宽2—4毫米，平张，边缘稍内卷，质稍柔软，上面3脉较显著，下面灰绿色，密被乳突状突起。苞片下部的叶状，与花序近等长，上部的刚毛状或鳞片状，无鞘。小穗4—5

个，顶生 1 个雄性，线状圆柱形，长 2—4 厘米，宽 3—4 毫米，具小穗柄；侧生小穗雌性，圆柱形，长 2—7 厘米，宽 3—5 毫米，具多而密生的花，小穗具短柄或无柄。雄花鳞片大，顶端钝圆；雌花鳞片狭卵状披针形，顶端渐尖或截形，微凹，具短尖，长约 3 毫米，红褐色，具光泽，背面绿色，具 1—3 脉，常具刚毛状刺。果囊稍短于鳞片，但较宽，长圆状卵形或倒卵形，双凸状，长不及 3 毫米，淡绿或淡黄色，常有褐红色微细点线，膜质，无脉，基部具短柄，顶端急缩成中等长的扁喙，喙缘常粗糙，喙口具 2 齿，齿内缘稍粗糙。小坚果紧包于果囊中，长圆状卵形或倒卵形，双凸状，长1.5—1.8 毫米；花柱极短，长约0.2 毫米，基部不膨大，柱头 2 个，长而细，宿存。

产安徽；生山谷溪边。分布于日本、俄罗斯（远东地区）。模式标本采自日本。

本种为我国新分布。我们未见该种标本，以上描述参考《安徽植物志》。

377. **溪水薹草**（东北草本植物志）

Carex forficula Franch. et Sav. at Enum. Pl. Jap. **2**: 131; et 557, 1879; Makino in Bot. Mag. Tokyo **4**: 229, 1890; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **8**: t. 8, fig. 2, 1896 et **9**: 135, 1897; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 342, fig. 53, A—D, 1909; Nakai, Fl. Kor. **2**: 311, 1911; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 421, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 291, 1936; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 101, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 83, pl. 54, fig. 1. A—D, 1955 (var. forficula); 东北草本植物志 **11**: 157, 图版 70, 图 1—5, 1976; 安徽植物志 **5**: 457, 图 2972, 1992.

根状茎短，形成踏头。秆紧密丛生，高 40—90 厘米，三棱形，粗糙，基部叶鞘无叶片，黄褐色，稍有光泽，明显细裂成网状。叶与秆等长或稍长于秆，宽2.5—4 毫米，平张，边缘反卷，绿色。苞片叶状，短于花序，基部无鞘。小穗 3—5 个，顶生 1 个雄性，线形，长 3—4 厘米，具柄；侧生小穗雌性，狭圆柱形，长1.5—5 厘米，花密生，有时基部花稍稀疏，小穗仅最下部的具短柄，其余无柄。雌花鳞片披针形或长圆形，长约 3 毫米，暗锈色或紫褐色，中部绿色，具 3 脉，延伸成粗糙短尖。果囊长于鳞片，倒卵形或卵形，压扁双凸状，长 3—4 毫米，黄绿色，近于无脉，有时两侧具少数细脉，上部边缘具细锯齿，基部楔形，顶端急缩为长喙，喙长达1.5 毫米，喙缘稍呈细锯齿状粗糙，喙口深裂呈 2 齿。小坚果紧包于果囊中，卵形或宽倒卵形，近双凸状，基部宽楔形，长 2—2.5 毫米；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 6—7 月。

产吉林、辽宁、河北、安徽；生于林下、溪边或潮湿处，海拔 770—850 米。分布俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本。模式标本采自日本。

据文献报道，本种产秦岭庙王山，但秦岭植物志未收入，声称未见到该种标本。故分布未写陕西。

378. **异鳞薹草**（东北草本植物志） 图版 86：5—8

Carex heterolepis Bunge in Enum. Pl. Chin. Bor. 69. 1832. et Mém. Acad. Sci. St. -Pétersb. Sav. Etrang 2：143，1833；Franch. et Savat. Enum. Pl. Jap. **2**：584，1879；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）341，1909；Nakai Fl. Kor. **2**：310，1911；Ohwi，Cyper. Japon. 1：288，1936；Kitag；Lineam. Fl. Mansh. 102. 1936；Akiyama，Caric. Far East. Reg. Asia 81，Pl. 52，1955；东北草本植物志 **11**：157，图版 71，图 1—5，1976；中国高等植物图鉴 **5**：284，图 7398，1976；秦岭植物志 **1**（1）：242，图 205，1976；内蒙古植物志 **8**：125，图版 55，图 1—4，1991；安徽植物志 **5**：456，图 2970，1992.

根状茎短，具长匍匐茎。秆高 40—70 厘米，三棱形，上部粗糙，基部具黄褐色细裂成网状的老叶鞘。叶与秆近等长，宽 3—6 毫米，平张，边缘粗糙。苞片叶状，最下部 1 枚长于花序，基部无鞘。小穗 3—6 个，顶生 1 个雄性，圆柱形，长 2—4 厘米，宽 4 毫米；具小穗柄，柄长0.8—2 厘米；侧生小穗雌性，圆柱形，直立，长 1—4.5 厘米，宽约 6 毫米；小穗无柄，仅最下部 1 个具短柄。雌花鳞片狭披针形或狭长圆形，长 2—3 毫米，淡褐色，中间淡绿色，具 1—3 脉，顶端渐尖。果囊稍长于鳞片，倒卵形或椭圆形，扁双凸状，长2.5—3 毫米，淡褐绿色，具密的乳头状突起和树脂状点线，基部楔形，上部急缩成稍短的喙，喙长约0.5 毫米，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，宽倒卵形或倒卵形，长 2—2.2 毫米，暗褐色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。花果期 4—7 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、山东、江西、湖北；生于沼泽地、水边、海拔 550—1 900 米。分布于朝鲜、日本。

本种中有一变种 C. heterolepis Bungt var. obtegens Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft 38(Ⅳ. 20):342，1909。产陕西北部（Giraldi n. 1942.）Miao Wan San（Giraldi n. 1943.）因未见该变种标本，其原始描述又极简单，难于确定，附录于此，待今后考证。

379. **糙芒薹草**（西藏植物志）

Carex teres Boott，Illustr. Carex **1**：62，t. 167（excl. lower utricle）1858，C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **6**：707，1894；西藏植物志 **5**：431，1987.

具匍匐根状茎。秆高 40—90 厘米，锐三棱形，平滑，上部粗糙，基部叶鞘无叶片，暗紫红色或褐色。叶短于或稍长于秆，宽 4—6 毫米，平张，边缘粗糙，反卷，先端渐尖。苞片叶状，等长于或长于花序，无鞘。小穗 4—7 个，近簇生，狭圆柱形，长 5—6 厘米，上部 1—4 个雄性，有时顶端雄性，下部雌性；其余雌性，有时上部具雄花；具小穗柄，基部的长达 1 厘米。雌花鳞片卵形或长圆状披针形，长约 3 毫米，暗紫黑色，中间 3 脉绿色，顶端微凹，具粗糙芒尖。果囊与鳞片近等长，椭圆形，平凸状，长约 3 毫米，黄褐色，无毛，具脉，顶端急缩成圆锥形的短喙，喙口全缘或微凹。小坚果稍松

地包于果囊中，卵形，长 2 毫米；柱头 2 个。 花果期 6 月。

产西藏；生于林间空地潮湿处，海拔 3 050 米。模式标本采自喜马拉雅山。

380. **鹞落薹草**（安徽植物志）

Carex otaruensis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér. **7**: 34, 1895; et Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ. **9**: 122, 1897; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 342, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 297, 1936; 安徽植物志 **5**: 457, 图 2971, 1992.

根状茎下延，具匍匐茎。秆丛生，高 30—60 厘米，锐三棱形，粗糙，基部叶鞘无叶片，红褐色，具光泽，呈网状细裂。叶与秆等长，宽 3—5 毫米，平张，质硬，边缘反卷，下面灰绿色。苞片最下部的叶状，与花序等长或有时较长，上部的刚毛状，无鞘。小穗 4—5 个，顶生 1 个雄性，线形，长 3—8 厘米，宽约2.5 毫米，小穗柄短；侧生小穗雌性，稀顶端生有雄花，线状圆柱形，长 3—8 厘米，宽约 3 毫米，花密生，上部的小穗接近，具短柄，下部的疏远；小穗柄丝状，极粗糙，直立。雄花鳞片淡白色带淡褐色；雌花鳞片卵状披针形，长 2—2.5 毫米，顶端锐尖或具稍粗糙的尖头，苍白色，背面 1—3 脉。果囊长于鳞片，卵形或椭圆形，双凸状，长2.5—3 毫米，膜质，淡绿色，常具褐紫色点线，无脉，具边缘，基部截形，具极短的柄，顶端收缩成短柱状的喙，喙缘稍粗糙，喙口白色，微缺。小坚果紧包于果囊中，狭倒卵形，长1.5—2 毫米；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。花果期 7 月。

产安徽；生山坡路边水湿地。分布于日本。模式标本采自日本。

该种为我国新分布。

381. **城口薹草**（秦岭植物志）

Carex luctuosa Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 130, 1897; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 296, 1903; 秦岭植物志 **1** (1): 242, 图 206, 1976. ——*C. luctuosa* Franch. forma *mucronata* K. T. Fu in Fl. Tsinlin. **1** (1): 243, 444, 1976. ——*C. luctuosa* Franch. forma *brevisquama* K. T. Fu. in Fl. Tsinlin. **1** (1): 243, 444, 1976.

根状茎短。秆高 30—100 厘米，锐三棱形，直立，较坚挺，粗糙，基部具暗褐色分裂成网状的老叶鞘。叶短于秆，宽 3—5 毫米，边缘粗糙。苞片下部的叶状，长于花序，无鞘，上部的刚毛状，短于花序，无鞘。小穗 4—6 个，顶生 1 个雄性或雌雄顺序，狭圆柱形，长 3—3.5 厘米；侧生小穗雌性，圆柱形，长 2—3 厘米，宽 4—5 毫米，花密生，上部的小穗接近，无柄，仅最下部 1 个远离，具短柄。雌花鳞片长圆形，长2.5—2.8 毫米，顶端钝或具短尖，暗血红色，背面 3 脉淡黄白色。果囊稍短于或等长于鳞片，倒卵形，稍双凸状，长2.3—2.8 毫米，淡褐绿色，无脉，先端急缩为短喙，平滑，喙口具 2 齿。小坚果倒卵形，稍双凸状，长约1.6 毫米；柱头 2 个，早落。 花果期

4—7月。

产陕西、甘肃、四川；生于山坡水边或湿地，也见于路边草地，海拔1 200—2 600米。模式标本采自四川城口。

组43. 帚状薹草组 Sect. 43. Praelongae (Kükenth.) Nelmes in Reinwardtia **1**: 421. 1951. ——Sect. *Acutae* Fries subsect. *Praelongae* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 345, 1909.

根状茎短或具匍匐茎。秆锐三棱形，基部具无叶片的叶鞘，或多或少分裂成网状。叶平张，边缘反卷。苞片叶状，无鞘。小穗顶生的雄性或雌雄顺序；侧生小穗雌性，长圆柱形，或多或少具柄，常下垂。雌花鳞片具锈点或无，顶端平截或微凹，背面3脉绿色，向顶端延伸成短尖或芒尖。果囊平凸状或双凸状或成熟后膨胀，常密生乳头状突起或具紫红色点线或锈点，具短喙或几无喙，喙口全缘或具2齿；花柱基部直立或弯曲，柱头2个。

本组我国有17种1变种。

组模式种：帚状薹草 C. praelonga C. B. Clarke

分种检索表

1. 果囊具紫红色点线或锈点或具不明显的小瘤状突起。
   2. 果囊成熟后不膨胀。
      3. 顶生小穗雄性，侧生小穗雌性。果囊椭圆形，上部急缩成短喙，喙有时扭转 …… 382. **扭喙薹草 C. melinacra** Franch.
      3. 上部1—5个小穗雌雄顺序，其余小穗雌性。果囊卵形或倒卵形。
         4. 雌花鳞片倒卵形，顶端2裂。花柱直。小穗狭圆柱形，长5—10厘米 …… 383. **帚状薹草 C. praelonga** C. B. Clarke
         4. 雌花鳞片披针形，顶端渐尖。花柱基部弯曲。小穗长圆柱形，长1.5—3厘米 …… 384. **高黎贡山薹草 C. gaoligongshanensis** P. C. Li
   2. 果囊成熟后膨胀。
      5. 雌花鳞片两边为淡棕色或淡红色。
         6. 雌花鳞片显著长于果囊 …… 385. **燕子薹草 C. cremostachys** Franch.
         6. 雌花鳞片短于或等长于果囊。
            7. 果囊几无喙。
               8. 叶宽8—12毫米。雌小穗长圆柱形，长5—9厘米，宽5—6毫米 …… 386. **川东薹草 C. fargesii** Franch.
               8. 叶宽4—5毫米。雌小穗圆柱形，长2.5—4厘米，宽3.5—4毫米……

…… 387. **马库薹草 C. makuensis** P. C. Li

7. 果囊具短而直立的喙。

9. 小穗 3—4 个，顶生 1 个雄性 …… 388. **等高薹草 C. aequialta** Kükenth.

9. 小穗 5—8 个，上部 2—3 个雄性。

10. 雌花鳞片宽卵形，长1.8—2 毫米。小穗细长，宽1.5—3 毫米 ……
…… 389. **瓦屋薹草 C. wawuensis** Chü ex S. Y. Liang

10. 雌花鳞片披针形，长2.5—3 毫米。小穗长圆柱形，宽 4—6 毫米 ……
…… 390. **长密花穗薹草 C. longispiculata** Y. C. Yang

5. 雌花鳞片两边为深棕色。

11. 植株极高大。小穗极长，长达 17 厘米，基部小穗下部具分枝 ……
…… 391. **澜沧薹草 C. lancangensis** S. Y. Liang

11. 植株与小穗均非上述情况。

12. 小穗长5.5—12 厘米，顶生小穗雄性。果囊无紫红色点线 ……
…… 392. **金佛山薹草 C. jinfoshanensis** Tang et Wang

12. 小穗长1.5—5 厘米，顶生小穗雌雄顺序。果囊具紫红色点线 ……
…… 393. **龙盘拉薹草 C. longpanlaensis** S. Y. Liang

1. 果囊密生乳头状突起。雌花鳞片顶端平截或凹缺，具短尖或芒尖。

13. 雌花鳞片顶端渐尖或近圆形，具短尖。

14. 雌小穗粗短圆柱形，长2.5—3 厘米，宽 8—9 毫米 ……
…… 394. **乳突薹草 C. maximowiczii** Miq.

14. 雌小穗圆柱形，长 4—5 厘米，宽 3—6 毫米。

15. 雌花鳞片长圆形，顶端近圆形 …… 395. **武义薹草 C. subcernua** Ohwi

15. 雌花鳞片长圆状披针形或披针形，顶端渐尖 …… 396. **粉被薹草 C. pruinosa** Boott

13. 雌花鳞片顶端平截或微凹，具粗糙芒尖。

16. 顶生小穗雌雄顺序，雌花部分宽 5 毫米，雄花部分宽约 3 毫米；侧生的雌小穗较粗，宽 5—6 毫米 …… 397. **二形鳞薹草 C. dimorpholepis** Steud.

16. 顶生小穗雄性，狭圆柱形，宽1.5—2 毫米；侧生的雌小穗较细，宽 3—4 毫米 ……
…… 398. **镜子薹草 C. phacota** Spreng.

382. **扭喙薹草**（横断山区维管植物）　图版 87：5—8

Carex melinacra Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 135, 1897; 横断山区维管植物 下册：2371, 1994. ——*C. forficula* Franch. et Savat. var. *melinacra* (Franch.) Kükenth. in Engl., Pfanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 342, 1909, sphalm. forsicula; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1263, 1936.

382a. **扭喙薹草**（原变种）

var. **melinacra**

根状茎木质。秆高 50—95 厘米，宽 2 毫米，锐三棱形，平滑，上部粗糙，基部叶

鞘无叶片，暗紫红色，分裂成网状。叶与秆近等长或短于秆，宽 3—5 毫米，平张，先端渐尖。苞片叶状，短于花序，无鞘。小穗 4—5 个，长圆柱形，长5.5—11 厘米，宽 3—6 毫米，顶生小穗雄性；小穗柄长 2—5 毫米；侧生小穗雌性，最上部的 1 个与雄小穗十分接近；小穗柄最下部 1 个长1.5—3.5 厘米，向上渐短。雌花鳞片卵状披针形或长圆状披针形，顶端近圆形，长 3 毫米，两边黑紫色，中脉绿色，延伸成短尖。果囊稍长或等长于鳞片，椭圆形，长2.5—3 毫米，绿色，被紫红色点线或细的树脂状突起，边缘平滑或稍具刺，顶端急缩成短喙，喙平滑或有刺，喙口具叉开的 2 齿；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 5 月。

产四川西南部、云南西北部；生于山谷，湿润草地，海拔 2 100—3 450 米。模式标本采自云南大理。

382b. **昌宁薹草**（变种）

var. **changning** S. Y. Liang in Acta Phytotar, Sin. **37** (2): 193, 1999.

与原变种之区别在于小穗暗褐色，最下部的 1 个小穗远离，其小穗柄纤细，长 5—11 厘米。雌花鳞片短于果囊。 花果期 5 月。

产云南；生于溪边，海拔 2 300—3 000 米。模式标本采自云南昌宁。

383. **帚状薹草**

Carex praelonga C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India **6**: 707, 1894.; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 349; 1909; 横断山区维管植物下册, 2371, 1994.

根状茎具匍匐茎。秆高 60—90 厘米，锐三棱形，平滑，基部叶鞘棕色，有光泽。叶短于秆，宽 6—8 毫米，平张，坚挺。苞片叶状，长于花序，无鞘。小穗 4—9 个，狭圆柱形，长 5—10 厘米，花密生，上部小穗接近，下部 1—2 个稍远离，具柄，下垂，顶端 1—4 个雌雄顺序（少有顶端的几为雄性），下部的雌性。雌花鳞片近倒卵形，深血红色，顶端截形或 2 裂，背面 3 脉绿色，向顶端延伸成粗糙的芒。果囊与鳞片近等长，近直立，膜质，宽卵形或近倒卵形，平凸状，长 3 毫米，黄绿色，具细颗粒状突起，无脉，基部具柄，先端急缩成中等长的喙，喙细，白色，喙口微凹，常扭曲。小坚果圆卵形；花柱基部不增粗，直立，柱头 2 个，较短。

产云南西北部；生于铁杉林下或林边灌丛中，海拔 2 300—3 200 米。分布锡金。模式标本采自锡金。

384. **高黎贡山薹草**（云南植物研究）

Carex gaoligongshanensis P. C. Li in Acta Bot. Yunn. **12** (2): 140, fig. 4. 1990; 横断山区维管植物 下册: 2371, 1994.

根状茎短。秆丛生，高 40—60 厘米，纤细，锐三棱形，基部叶鞘无叶片，褐棕色。叶短于或长于秆，宽 3—5 毫米，平张。苞片最下部的 1 枚叶状，长于花序，无鞘，其

余的刚毛状。小穗 4—5 个，雌雄顺序，基部具少数雄花，长圆形或长圆状圆柱形，长 1.5—3 厘米，宽 5—6 毫米，花密生，上部的 3—4 个接近，最下部的 1 个远离，具长柄；柄纤细，下垂。雌花鳞片披针形，长2.8—3 毫米，暗紫色，背面 3 脉绿色，向顶端延伸成粗糙的长芒。果囊长于鳞片，长卵形，长 3—3.5 毫米，膜质，黄绿色，双凸状，无脉，基部近圆形，具短柄，顶端收缩成短喙，喙口全缘；花柱基部不变粗，弯曲，柱头 2 个。　花果期 7 月。

产云南西北部；生于山坡哑口灌丛中，海拔 3 400—3 600 米。模式标本采自贡山县高黎贡山。

385. **燕子薹草**（横断山区维管植物）

Carex cremostachys Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8. sér. **7**: 34, 1895 et Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ **9**: 119, 1897,: 横断山区维管植物下册: 2370, 1994. ——*C. prescottiana* Boott var. *cremostachys* (Franch.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 356, 1909.

根状茎短。秆高达 90 厘米，锐三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，深紫红色，分裂成网状。叶与秆近等长，宽 4—6 毫米，上部的具短鞘。苞片叶状，极长，长于花序，无鞘。小穗 7—12 个，圆柱形，长 6—10 厘米，花密生，上部的 1—2 个基部具雄花，其余的雌性除下部的具长柄外，其余的近无柄。雌花鳞片披针形，先端渐狭成长芒尖，长 4 毫米，宽 1 毫米，淡红色或淡棕色，背面中间 3 脉绿色，具锈点。果囊显著短于鳞片，卵形，长约2.5—3 毫米，纸质，黄绿色，具锈点，先端急缩成短喙，喙口具 2 短齿。小坚果稍松地包于果囊中，卵形，双凸状，长1.8 毫米，栗色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。

产四川西部、云南西北部；生于河谷林下和阴湿处，海拔 3 000—3 300 米。模式标本采自云南大坪子。

386. **川东薹草**

Carex fargesii Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér. **7**: 34, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **9**: 119, t. 2. fig. l. 1897. ——*C. prescottiana* Boott var. *fargesii* (Franch.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 356, 1909. ——*C. immanis* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 290, 1903.

根状茎木质。秆高 45—95 厘米，宽 3—5 毫米，锐三棱形，粗糙，基部具深红色无叶片的叶鞘，分裂成网状。叶基生或秆生，长于秆或短于秆，宽 8—12 毫米，平张，边缘粗糙，反卷，先端渐尖。苞片最下部的 1 枚叶状，长于花序，无鞘，其余为刚毛状。小穗 5—8 个，顶生 1 个雄性，有时顶端或中部具少数雌花，线形，长6.5—8 厘米，宽约 2 毫米；小穗柄短，长 2—3 毫米；侧生的雌性，长圆柱形，长 5—9 厘米，宽 5—6 毫米；最下部 1 个小穗柄长，长 2—5 厘米，向上渐短。雌花鳞片倒卵形，顶端截形或

微凹，长1.8—2.7毫米，淡红色或淡黄白色，中脉绿色延伸成短尖。果囊稍长于鳞片，卵形或披针状长圆形，长2.8—3毫米，膜质，淡红色，具不明显的锈点，脉明显，无喙，喙口具极短的2齿。小坚果稍松地包于果囊中，卵形或倒卵形，平凸状，长约2毫米，栗色；花柱基部不增粗，柱头2个。 花果期5—7月。

产湖北、湖南、四川、贵州；生于阴处、河沟边，海拔900—2 250米。模式标本采自四川城口。

387. **马库薹草**（云南植物研究）

Carex makuensis P. C. Li in Acta Bot. Yunn. 12 (2): 139, fig. 3, 1990；横断山区维管植物 下册：2370，1994.

根状茎木质。秆高30—40厘米，纤细，锐三棱形，坚挺。叶与秆近等长，宽4—5毫米，平张，革质，基部叶鞘无叶片，棕红色。苞片叶状，极长于花序，无鞘。小穗5个，上部的接近，具短柄，最下部的1个远离，具长柄，柄长2.2—3.7厘米，直立或下垂，顶生1个雌雄顺序，其上有数朵雌花，线状圆柱形，长4—4.6厘米；侧生小穗雌性，圆柱形，长2.5—4厘米，宽3.5—4毫米，花密生。雌花鳞片长圆形，顶端近圆形或微凹，长1.7—2.2毫米，褐色，背面3脉绿色，具芒尖。果囊长于鳞片，窄长圆形，长2.7—3.5毫米，双凸状，后膨胀，纸质，淡褐色，有深紫褐色斑点，具脉，基部圆形，具短柄，顶端收缩成极短的喙，喙口近全缘。小坚果椭圆形或倒卵状椭圆形，长1.7—2.3毫米；花柱基部不增粗，柱头2个。 花果期8月。

产云南；生于河边沙地，海拔1 400米。模式标本采自云南贡山县马库。

388. **等高薹草** 图版87：9—11

Carex aequialta Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**(Ⅳ. 20):354, t. 57, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**:298, 1936; T. Koyama in Jap. Journ. Bot. **15**:170, 1956.

根状茎短。秆丛生，高30—60厘米，三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，暗棕色，分裂成网状。叶与秆近等长，宽3—4毫米，平张，坚挺。苞片叶状，长于花序，无鞘。小穗3—4个，几乎等高，顶生1个小穗雄性，线形，长2—3厘米，近无柄；侧生小穗雌性，圆柱形，长3—5厘米，花稍疏松，具直立的短柄。雌花鳞片长圆状卵形，顶端钝，锈色，背面3脉绿色，有时具极短短尖。果囊与鳞片等长，但较宽，开展，圆卵形，极膨胀，长2.5—3毫米，膜质，锈色，具密的斑点，多脉，顶端急缩成极短的喙，喙口全缘。小坚果疏松地包于果囊中，圆形或倒卵形，长2毫米；花柱基部不膨大，柱头2个。 果期4月。

产江苏、安徽；生于水边。分布日本。模式标本采自日本。

389. **瓦屋薹草** 图版84：5—8

Carex wawuensis Chü ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **37**(2):192, fig. **1**:11, 1999.

根状茎短。秆高达 50 厘米，宽约 2 毫米，锐三棱形，平滑，基部叶鞘褐紫红色。叶短于秆，宽 5—6 毫米，平张，边缘粗糙。苞片上部的刚毛状，下部的叶状，无鞘。小穗 8 个，上部 3 个雄性，偶有 1 个具极少数的雌花，线形，长 2—6 厘米，宽1.5—2 毫米，无柄或具极短的柄；其余小穗雌性，线状圆柱形，长 7—8.5 厘米，宽约 3 毫米，花稍密，有时最下部 1 个小穗有分枝，柄长约 1 厘米，向上渐短。雌花鳞片宽卵形，长 1.8—2 毫米，黄褐色，背面中间 3 脉绿色，延伸成短尖。果囊长于鳞片，卵形，长 2.2—2.5 毫米，棕色，具锈色斑点，脉明显，顶端急缩成短喙，喙口全缘。小坚果紧包于果囊中，宽卵形，长约1.5 毫米，平凸状，禾秆色，基部具短柄，顶端具短喙；花柱基部不增粗，柱头 2 个。　花果期 6—7 月。

产四川。模式标本采自四川洪稚瓦屋山。

390. **长密花穗薹草**（高原生物学集刊）　图版 87：1—4

Carex longispiculata Y. C. Yang in Acta Biologi. Pl. Sin. **3**: 91, t. 5, 1984.

根状茎横走。秆丛生，高 48—100 厘米，锐三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，暗褐色。叶短于秆，宽 3—5 毫米，平张，边缘粗糙，先端长渐尖，叶鞘腹部锈色，膜质。苞片下部的叶状，长于花序，无鞘。小穗 5—7 个，上部 2—3 个雄性，线形，长 5—10 厘米，宽约 2 毫米，锈色，软弱，具短柄；其余小穗雌性，长圆柱形，长 6—13 厘米，宽 4—6 毫米，花密生，下垂；小穗柄纤细，长 1—3 厘米。雄花鳞片狭披针形，长 4—5 毫米，膜质，具 1 脉；雌花鳞片披针形，长2.5 —3 毫米，淡褐色，中间 3 脉绿色，延伸成短尖。果囊等长或稍长于鳞片，卵形或卵状披针形，膨胀，长2.5 —3 毫米，成熟时水平开展，膜质，具紫红色点线或不明显的小瘤状突起，具脉，基部楔形，先端收缩成短喙，喙口具极短 2 齿或全缘。小坚果疏松地包于果囊中，卵形或宽卵形，双凸状，长约1.5 毫米，宽1.2 毫米，栗色；花柱基部不膨大，宿存，柱头 2 个。　花果期 5—7 月。

产甘肃、四川西部；生阴坡潮湿处或河谷灌丛中，海拔 1 400—2 800 米。模式标本采自甘肃龙叠。

391. **澜沧薹草**

Carex lancangensis S. Y. Liang in Acta Phytotax, Sin **37**(2):189, fig. 1:1—4,1999.

根状茎短，木质。秆高 150—160 厘米，粗壮，宽 3—4 毫米，锐三棱形，平滑，上部稍粗糙，基部叶鞘无叶片，深紫红色，分裂成纤维状。叶长于秆，宽 5—7 毫米，平张，上面粗糙，边缘反卷，坚挺，草质。苞片叶状，最下部的长于花序，无鞘，上部的刚毛状。小穗 8—9 个，线状圆柱形，长 10—17 厘米，基部 1—2 个小穗具 1—2 个分枝；小穗柄长 1—5 厘米。雌花鳞片长圆状披针形，长2.5—2.8 毫米，宽约 1 毫米，深棕色，背面 3 脉绿色，延伸成粗糙芒尖。果囊稍长于鳞片，卵形，长 3 毫米，黄褐色，具稀疏的紫红色斑点，上部急缩成喙，喙口具 2 短齿。小坚果稍松地包于果囊中，卵形或倒卵形，平凸状，长1.8 —2 毫米，深棕色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 4—5 月。



图版 87 1—4. **长密花穗薹草 Carex longispiculata** Y. C. Yang：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **扭喙薹草 C. melinacra Franch.**：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—11. **等高薹草 C. aequialta** Kükenth.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊（张泰利绘）

产云南西南部；生于水池边，海拔 2 000 米。模式标本采自云南澜沧。

392. **金佛山薹草**

Carex jinfoshanensis Tang et Wang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax, Sin. **37** (2): 191, fig. 1: 5—7, 1999.

根状茎短，木质。秆高 80—100 厘米，宽1.5—2 毫米，锐三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，深紫红色，分裂成网状。叶短于秆，宽3.5—5 毫米，平张，边缘粗糙，淡绿色。苞片叶状，长于花序，无鞘。小穗 5—6 个，长圆柱形，长5.5—12 厘米，宽 4—5 毫米，上部 1—2 个为雄性；其余小穗雌性，最下部的小穗柄长 1—3 厘米，其余的向上渐短。雌花鳞片长圆状卵形，长2.5—3 毫米，两边深棕色，背面中部 3 脉绿色延伸成芒尖。果囊稍长于或等长于鳞片，卵形，长2.6—3 毫米，宽1.5 毫米，具脉，顶端急缩成短喙，口微凹。小坚果稍松地包于果囊中，倒卵形，长1.8 毫米，宽1.5 毫米；花柱基部不膨大，柱头 2 个。

产四川；生于阴处沟边，海拔 1 200 米。模式标本采自四川南川。

本种与龙盘拉薹草 C. longpanlaensis S. Y. Liang 相近，不同在于小穗长，长 5.5—12 厘米，顶生小穗雄性易于区别。

393. **龙盘拉薹草**

Carex longpanlaensis S. Y. Liang in Acta Phytotax, Sin. **37** (2): 191, fig. 1: 8—10, 1999.

根状茎短。秆高 65—90 厘米，宽 2—3 毫米，锐三棱形，平滑，上部粗糙，基部叶鞘无叶片，紫褐色。叶短于秆，宽 5—8 毫米，上部边缘粗糙，先端渐狭。苞片下部的 2 枚叶状，长于花序，无鞘，其余的刚毛状。小穗 7—9 个，顶生 1 个雌雄顺序，长 3.5—5 厘米；小穗柄长 7—10 毫米；侧生小穗雌性，有的基部具雄花，长1.8—5 厘米，宽 4—6 毫米；小穗柄较长，长 2—3 厘米，纤细，下垂。雌花鳞片长圆形，长 1.5—2 毫米，两边深棕色，背面中间 3 脉绿色，延伸成粗糙短芒。果囊长于鳞片，卵形，长2.8—3 毫米，禾秆色，具紫红色斑点，先端收缩成短喙，喙口全缘或微凹。小坚果稍松地包于果囊中，长圆形，长1.3—1.5 毫米，双凸状，褐色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 7—10 月。

产云南；生于林下，海拔 3 000—3 200 米。模式标本采自云南贡山。

本种与金佛山薹草 C. jinfoshanensis Tang et Wang ex S. Y. Liang 相近，但后者小穗长5.5—12 厘米，顶生小穗雄性。果囊无紫红色斑点而不同。

394. **乳突薹草**（中国高等植物图鉴）　麦薹草（东北草本植物志）　图版 88: 5—8

Carex maximowiczii Miq. in Ann. Mus. Lugd.-batav. **2**: 150, 1866; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 292, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 106, 1939; Akiyama,

Caric. Far East. Reg. Asia 85 pl. 55, fig. 1, 1955 (var. maximowiczii)：东北草本植物志 **11**：154，图版 70，图 6—11，1976；中国高等植物图鉴 **5**：288，图 7406，1976；江苏植物志上册：302，图 533，1977；浙江植物志 **7**：308，图 7—423，1993. ——*C. pruinosa* Boott subsp. *maximowiczii* (Miq.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20)：353，1909；Nakai，Fl. Kor. **2**：311，1911.

根状茎短，稀匍匐。秆丛生，高 30—75 厘米，锐三棱形，稍坚硬，基部具褐色或红褐色无叶片的叶鞘，常细裂成纤维状。叶短于或近等长于秆，宽 3—4 毫米，平张或边缘反卷。苞片基部的叶状，长于花序，上部的刚毛状或鳞片状。小穗 2—3 个，顶生 1 个雄性，窄圆柱形，长 2—4 厘米，具柄；侧生小穗雌性，长圆状圆柱形或长圆形，长2.5—3 厘米，宽 8—9 毫米；小穗柄纤细，基部的长1.5—2 厘米，下垂，上部的柄较短，直立或下垂。雌花鳞片长圆状披针形，顶端渐尖，具短芒尖，长 4—4.5 毫米，红褐色，中间绿色，具 3 条脉，具锈色点线。果囊短于或等长于鳞片，宽倒卵形或宽卵形，双凸状，长约 4—4.2 毫米，宽 3—3.5 毫米，红褐色，密生乳头状突起和红棕色树脂状小突起，近无脉，基部宽楔形，具短柄，顶端急尖成短喙，喙口全缘。小坚果疏松地包于果囊中，扁圆形，褐色，长 2—2.2 毫米；花柱长，基部不膨大，柱头 2 个。花果期 6—7 月。

产辽宁、山东；生山坡阳处，水边潮湿处，海拔 300—760 米。分布于朝鲜、日本。模式标本采自日本。

395. **武义薹草** 图版 88：9—11

Carex subcernua Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imper. Univers. ser. B. 5. 278，1930；Akiyama，Consp. Caric. Japon. 103，1932；Ohwi，Cyper. Japon. **1**：294，t. Ⅵ，fig. 3，1936.

根状茎短。秆丛生，高 40—65 厘米，锐三棱形，平滑，上部粗糙，基部具暗褐色无叶片的叶鞘，有的细裂成网状。叶长于秆，宽 3—5 毫米，平张。苞片叶状，最下部的 1 枚长于花序。小穗 4 个，顶端 1 个雄性，狭圆柱形，长 5 厘米，宽 2 毫米；侧生小穗雌性，少有顶端或基部具雄花，圆柱形，长4.5—5 厘米，宽 4—5 毫米。雌花鳞片长圆形，顶端近圆形，具短芒尖，长2.8 毫米，锈色，中间绿色，具 3 条脉。果囊稍长于或宽于鳞片，椭圆形，长 3 毫米，宽 2 毫米，密生乳头状突起，脉明显，基部宽楔形，顶端急缩成短喙，喙口全缘。小坚果稍松地包于果囊中，倒卵形，长约 2 毫米，宽1.5 毫米，褐色；柱头 2 个。 花果期 4 月。

产浙江（武义）；生山坡水池旁。模式标本采自日本。本种为中国新纪录。

396. **粉被薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 88：12—14

Carex pruinosa Boott in Proc. Linn. Soc. **1**：255，1849 et Illustr. Carex **1**：65，t. 174，1858；C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India **6**：709，1894；Kükenth. in

Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 352, 1909, excl. subsp et var.; Rymond in Mém. Jard. Bot. Montréal 53: 56, 1951; 中国高等植物图鉴 **5**: 289, 图 7407, 1976; 江苏植物志 上册: 303, 图 543, 1977; 安徽植物志 **5**: 460; 图 2976, 1992; 浙江植物志 **7**: 308, 图 7—424, 1993; 横断山区维管植物 下册: 2370, 1994. 福建植物志 **6**: 346, 图 306, 1995;

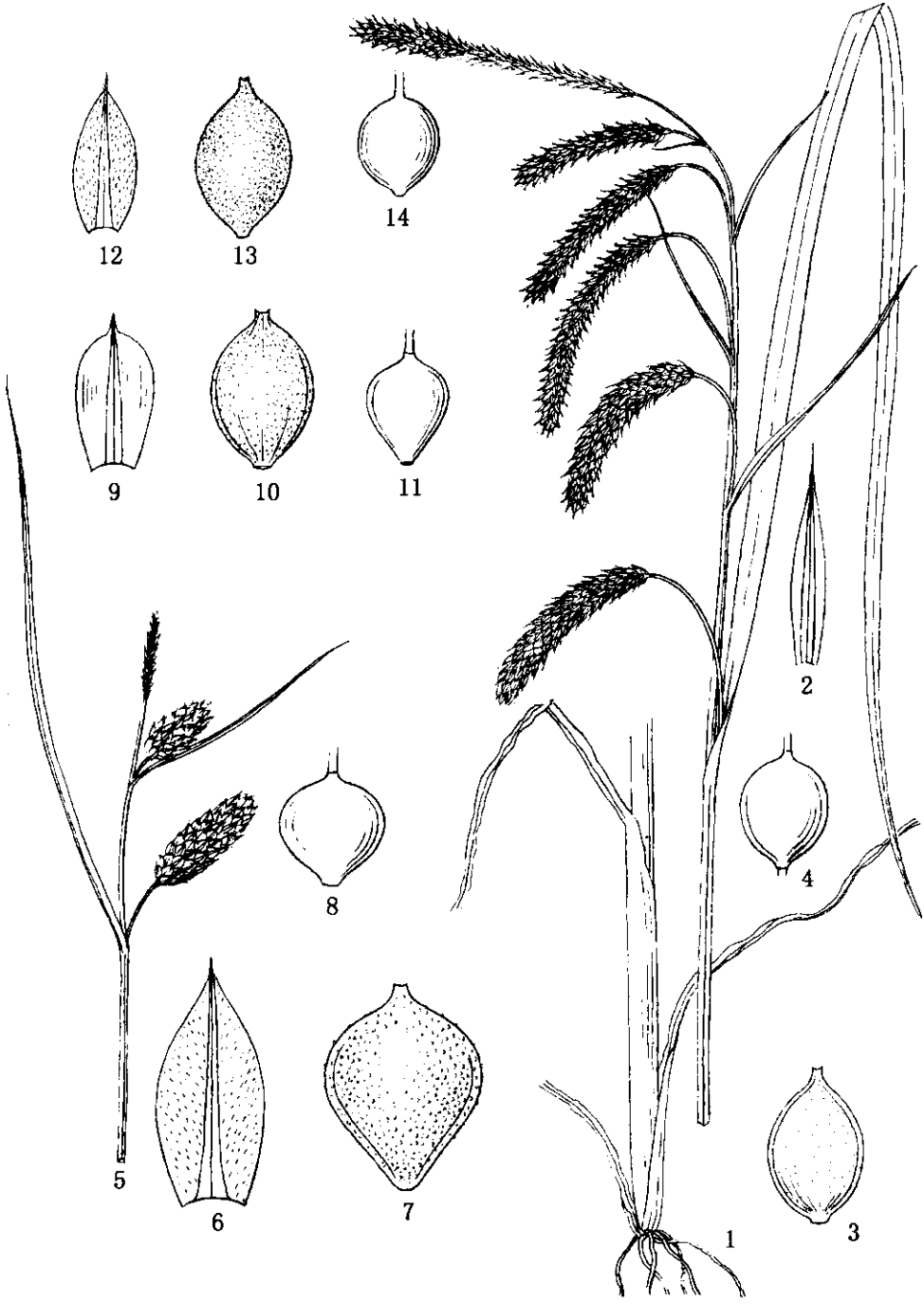
根状茎短。秆丛生，高 30—80 厘米，稍坚挺，平滑，基部具红褐色的叶鞘。叶与秆近等长或短于秆，宽 3—5 毫米，平张，边缘反卷。苞片叶状，长于花序。小穗 3—5 个，顶生 1 个雄性，有时其上有数朵雌花，窄圆柱形，长 2—3 厘米，具纤细柄；侧生小穗雌性，有时其顶端具雄花，圆柱形，长 2—4 厘米，宽 5—6 毫米；小穗柄纤细，长 1.5—3 厘米，下垂。雌花鳞片长圆状披针形或披针形，顶端渐尖，具短尖，长2.8—3 毫米，中间绿色，两侧膜质，密生锈色点线，具 3 条脉。果囊等长或稍长于鳞片，长圆状卵形，长2.5—3 毫米，宽约 2 毫米，密生乳头状突起和红棕色树脂状小突起，具脉，基部宽楔形，顶端急缩成短喙，喙口微凹。小坚果稍松地包于果囊中，宽卵形，双凸状，长约 2 毫米，宽约1.5 毫米，黄褐色；柱头 2 个。 花果期 3—6 月。

产山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、河南、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南；生山谷、溪旁潮湿处、草地，海拔 50—2 500 米。分布于印度、印度尼西亚。

397. **二形鳞薹草**（东北植物检索表） 垂穗薹草（中国高等植物图鉴） 图版 88: 1—4

Carex dimorpholepis Steud. Synops. 2: 214, 1855 saltem pro parte; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 2: 127, 1879; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 295, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 99. 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 87, pl. 58, 1955; 东北草本植物志 11: 154, 1976; 中国高等植物图鉴 5: 289, 图 7408, 1976; 秦岭植物志 1 (1): 图 208, 1976; 江苏植物志 上册: 302, 图 531, 1977; T. Koyama in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 102, 1978. 安徽植物志 5: 461, 图 2977, 1992; 浙江植物志 7: 302, 图 7—413, 1993. ——*C. cernua* Boott 4: 171, t. 578, 1867; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft 38 (Ⅳ. 20): 353, 1909; Nakai, Fl. Kor. 2: 312, 1911; Akiyama, Consp. Caric. Jap. 103, fig. 54, 1932.

根状茎短。秆丛生，高 35—80 厘米，锐三棱形，上部粗糙，基部具红褐色至黑褐色无叶片的叶鞘。叶短于或等长于秆，宽 4—7 毫米，平张，边缘稍反卷。苞片下部的 2 枚叶状，长于花序，上部的刚毛状。小穗 5—6 个，接近，顶端 1 个雌雄顺序，长 4—6 厘米；侧生小穗雌性，上部 3 个其基部具雄花，圆柱形，长4.5—5.5 厘米，宽 5—6 毫米；小穗柄纤细，长1.5—6 厘米，向上渐短，下垂。雌花鳞片倒卵状长圆形，顶端微凹或截平，具粗糙长芒（芒长约2.2 毫米），长 4—4.5 毫米，中间 3 脉淡绿色，两侧白色膜质，疏生锈色点线。果囊长于鳞片，椭圆形或椭圆状披针形，长约 3 毫米，略



图版 88 1—4. **二形鳞薹草 Carex dimorpholepis** Steud. 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **乳突薹草 C. maximowiczii** Miq.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—11. **武义薹草 C. subcernua** Ohwi：9. 雌花鳞片，10. 果囊，11. 小坚果；12—14. **粉被薹草C. pruinosa** Boott：12. 雌花鳞片，13. 果囊，14. 小坚果。（张泰利绘）

扁，红褐色，密生乳头状突起和锈点，基部楔形，顶端急缩成短喙，喙口全缘；柱头2个。　花果期4—6月。

产辽宁、陕西、甘肃、山东、江苏、安徽、浙江、江西、河南、湖北、广东、四川；生沟边潮湿处及路边、草地，海拔200—1 300米。分布于斯里兰卡、印度、缅甸、尼泊尔、越南、朝鲜、日本。

398. **镜子薹草**（中国高等植物图鉴）　七星斑囊果薹（台湾植物志）

Carex phacota Spreng. Syst. Veg. **3**: 826, 1826; Kunth Enum. Pl. **2**: 420, 1837; Boott Illustr. Carex **1**: 63, t. 168, 1858; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India **6**: 708, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 350, fig. 56, A—C, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 296, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia. 87, pl. 56, 1955; 中国高等植物图鉴 **5**: 图7409, 1976; 江苏植物志上册: 302, 图532, 1977; 海南植物志 **4**: 341, 1977; 台湾植物志 **5**: 365, 1978; T. Koyama in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 104, 1978, 安徽植物志 **5**: 图2978, 1992; 浙江植物志 **7**: 309, 图7—425, 1993; 福建植物志 **6**: 346, 图307, 1995. ——*C. shichiseitensis* Hayata, Icon. Pl. Form. **10**: 58, fig. 34, 1921.

根状茎短。秆丛生，高20—75厘米，锐三棱形，基部具淡黄褐色或深黄褐色的叶鞘，细裂成网状。叶与秆近等长，宽3—5毫米，平张，边缘反卷。苞片下部的叶状，明显长于花序，无鞘，上部的刚毛状。小穗3—5个，接近，顶端1个雄性，稀少顶部有少数雌花，线状圆柱形，长4.5—6.5厘米，宽1.5—2毫米，具柄；侧生小穗雌性，稀少顶部有少数雄花，长圆柱形，长2.5—6.5厘米，宽3—4毫米，密花；小穗柄纤细，最下部的1枚长2—3厘米，向上渐短，略粗糙，下垂。雌花鳞片长圆形，长约2毫米（芒除外），顶端截形或凹，具粗糙芒尖，中间淡绿色，两侧苍白色，具锈色点线，有3条脉。果囊长于鳞片，宽卵形或椭圆形，长2.5—3毫米，宽约1.8毫米，双凸状，密生乳头状突起，暗棕色，无脉，基部宽楔形，顶端急尖成短喙，喙口全缘或微凹。小坚果稍松地包于果囊中，近圆形或宽卵形，长1.5毫米，褐色，密生小乳头状突起；花柱长，基部不膨大；柱头2个。　花果期3—5月。

产山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、四川、贵州、云南；生于沟边草丛中，水边和路旁潮湿处。分布尼泊尔、印度、印度尼西亚、马来西亚、斯里兰卡和日本。

组44.　隐果薹草组　Sect. 44. Temnemis (Rafin.) V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 232, 1935 pro parte; 东北草本植物志 **11**: 152, 1976; Rafin. in Amenit Nat. **1**: 27, 1840. pro parte.

根状茎具匍匐茎。秆三棱形，基部具无叶片的叶鞘。叶短于秆。苞片叶状，无鞘。

小穗 3—7 个，上部 1—3 个雄性；其余雌性，具柄。鳞片卵形或披针形。果囊卵形，平凸状，喙口截形。小坚果宽倒卵形或椭圆形；花柱基部不膨大，柱头 2 个。

本组我国有 2 种。

组选模式种：C. scouleri Torr.

分种检索表

1. 果囊长 4—5 毫米，稍长于鳞片。秆基部叶鞘较长，黄褐色 …… 399. **高鞘薹草 C. middendorffii** Fr. Schmidt

1. 果囊长 3 毫米，短于鳞片近 1/2。秆基部叶鞘较短，红褐色或红紫色 …… 400. **隐果薹草 C. cryptocarpa** C. A. Mey

399. **高鞘薹草**（东北草本植物志）

Carex middendorffii Fr. Schmidt. in Mém. Ac. St. Pétersb. 7 sér. **12** (2): 70 et 197, t. 7, fig. 1—5, 1868; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft. **38** (Ⅳ. 20): 364, 1909; Kom. Fl. kaontsch. **1**: 242, 1927; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS 3: 238, 1935; Ohwi, Cyper. Japon 1: 301. 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 93, pl. 67, 1955; 东北草本植物志 **11**: 156, 1976.

根状茎具粗的匍匐茎。秆高 30—60 厘米，上部微粗糙或平滑，基部叶鞘长，无叶片，黄褐色，边缘细裂成网状。叶短于秆，宽 2—4 毫米，质微硬。苞片叶状，狭窄，与花序近等长，无鞘。小穗 3—5 个，上部 1—2 (3) 个为雄小穗，长圆形，长达2.5 厘米；其余为雄雌顺序，远离，直立或下倾，卵形或长圆状卵形，长 1—2.5 厘米，上半部通常为雄花，花密生。雄花鳞片卵形，锈色；雌花鳞片长圆状卵形，顶端稍钝，锈色、褐色或暗褐色，中部色浅，边缘为窄的白色膜质。果囊长于鳞片，卵形或菱状卵形，平凸状，长 4—5 毫米，灰绿色，后变淡锈色，两侧具 3—5 脉，基部无柄，顶端稍渐狭为短喙，喙平滑或微粗糙，喙口截形。小坚果宽倒卵形；花柱粗，柱头 2 个。

产东北北部；生藓类沼泽中。分布俄罗斯（远东地区）、日本。

我们未见该种标本，描述参考《东北草本植物志》(1976)。

400. **隐果薹草**（东北植物检索表；东北草本植物志）

Carex cryptocarpa C. A. Mey. in Mém. Ac. St. Pétersb. Sav. Etrang. **1**: 226, t. 14, 1831; Boott, Illustr. Carex 1: 64, t. 171, 1858. V. Krecz. in Kom. Fl. URSS 3: 238, 1935; 东北草本植物志 **11**: 156, 1976; ——*C. prionocarpa* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris sér. 8, **7**: 87, 1895; *C. lyngbyei* auct. non Hornem.: Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ.20): 363, 1909 ex parte. ——*C. lyngbyei* Hornem. subsp. *cryptocarpa* (C. A. May.) Hultén Fl. Kumtch. 1: 188,

1927. ——*C. lyngbyei* Hornem. subsp. *prionocarpa* (Franch.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 105, 1939.

根状茎具粗的匍匐茎。秆高 30—120 厘米，粗壮，稍平滑，基部叶鞘无叶片，有光泽，微红紫色。叶短于秆，宽 5—10 毫米，平张，边缘稍内卷。苞片叶状，下部的长于花序。小穗 5—7 个，远离，上部 2—3 个雄性，纺锤形或棒状，长 6—7 厘米；其余小穗雌性，顶端常具雄花，圆柱形，长 2—8 厘米，宽0.8—1.2 厘米，微疏松；小穗柄长，长达 10 厘米，平滑，下垂。雌花鳞片披针形或长圆状披针形，暗褐紫色，中部色淡，具脉，顶端渐尖。果囊长为鳞片的 1/2，卵形，双凸状，长约 3 毫米，灰绿色，后变淡褐色，具 6—8 条细脉，基部具短柄，顶端渐狭为喙，喙口截形。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，褐色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。

产东北北部？生沼泽、草甸和河边。分布俄罗斯（远东地区）、日本、美国（阿拉斯加）。

我们未见该种标本，描述参考《东北草本植物志》(1976)。

曾记录沈阳有 C. incisa Boott 的分布，但未见该种标本，附志于此，待查。

组 45. 图们薹草组　Sect. 45. Tuminensés Y. L. Chang et Y. L. Yang in Fl. Plant. Herbac. China Bor.-orient 11: 207; 1976. (Tuminensis sic!) ——Sect. *Acutae* Fries subsect. *Cryptocarpae* Tuckerm. (Enum. Meth. 11. 1843. nomen) ex kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 357, 1909. ex parte.

根状茎具匍匐茎。秆粗壮，三棱形，上部粗糙。基部叶鞘无叶片，紫红色，细裂成网状。叶平张，宽达 10 毫米。苞片叶状，长于花序，无鞘。小穗多数，上部 1—6 个雄性；其余为雌性，圆柱状，密花，每 2—6 个从苞片叶腋生出，具长柄，下垂。雌花鳞片披针形，背面中间绿色，具 3 条脉。果囊卵形，平凸状，膜质，具细脉，基部具短柄，顶端具短喙，喙口全缘。小坚果倒卵形或长圆形；柱头 2 个。

本组仅 1 种。

组模式种：图们薹草 C. tuminensis Kom.

401. **图们薹草**（东北植物检索表）　图版 86: 9—12

Carex tuminensis Kom. in Acta Horti Petrop. **18**: 444, 1901 et in Fl. Manshur. **1**: 368, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 369, 1909; Nakai Fl. Kor. 2: 313, 1911; Hultén, Fl. Kamtch. **1**: 191, 1927; V. Krecz. in Kom, Fl. URSS **3**: 234, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 283, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 112, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 94, pl. 69, 1955; 东北草本植物志 **11**: 152, 图版 69, 图 1—5, 1976. ——*C. ternaria* (non Forst.) Meinsh. in Acta. Horti Petrop. **18**: 342, 1901.

根状茎具长匍匐茎。秆从生，粗壮，三棱形，高 60—100 厘米，上部粗糙。基部叶鞘无叶片，紫红色，边缘细裂成网状。叶短于秆，宽 6—10 毫米，平张，边缘稍反卷。苞片叶状，下部 3 个长于花序。小穗多数，通常 10—30 个，每 2—4 个从苞片腋生出，上部 3—6 个雄性，有时部分小穗具雌花，棒状或圆柱形，长1.5—5 厘米；其余小穗雌性，顶端时常具雄花，圆柱形或棒状，长1.5—5.5 厘米；小穗柄纤细，粗糙，长 1—12 厘米，下垂。雌花鳞片椭圆状披针形或披针形，长 3—3.8 毫米，淡褐色或锈色，中间绿色，具 3 条脉。果囊短于鳞片，椭圆形或卵形，双凸状，长2.5—3 毫米，褐绿色，具褐紫色斑点，两面各具细脉 4—6 条，基部具短柄，顶端急缩成短喙，喙口全缘。小坚果紧包于果囊中，长圆形，长约 2 毫米，深栗色；花柱基部不膨大，弯曲，柱头 2 个。花果期 6—9 月。

产黑龙江、吉林；生于水边潮湿处，海拔 1 200—1 800 米。分布于俄罗斯（远东地区）、朝鲜。模式标本采自朝鲜。

组 46. 细柄薹草组 Sect. 46. Graciles Tuckerm. (Enum. Meth. Caric. 10, 1843, nomen) ex Kükenth. in Bot. Jahrb. **27**: 516, 1899; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 464; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 161, 1962. ——Sect. *Hymenochlaenae* Drej. subsect. *Graciles* (Tuckerm.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 599, 1909.

多年生草本，根状茎短，通常无地下匍匐茎。苞片具鞘。小穗几个至多数，单生或几个簇生于苞片鞘内，有的小穗排列成圆锥花序或总状花序，通常两性，少数单性，或两性、单性兼有，两性小穗通常为雄雌顺序，具多数花，少数具几朵花，花疏生或密生；小穗柄细而稍长。果囊双凸状或平凸状；具多条脉，基部常具柄，喙口具两短齿。小坚果扁双凸状或平凸状，花柱基部稍增粗，柱头 2 个，长或中等长。

本组我国产 21 种，5 变种。

组模式种：长叶薹草 Carex hattoriana Nakai (=Carex gracilis R. Br., non Curtis)

分种检索表

1. 果囊长一般不超过 4 毫米，少数种可达4.5 毫米，成熟时呈黄褐色或红褐色，被短硬毛或仅边缘具毛，少数种无毛。
   2. 果囊（喙除外）长圆形或狭长圆形，长 4—4.5 毫米；柱头长于或近等长于果囊；雌花鳞片稍长或等长于果囊。
      3. 雌花鳞片狭卵形或披针形，顶端常具芒或短尖，长常超过果囊……
      …… 402. **长柱头薹草 Carex teinogyna** Boott

3. 雌花鳞片长圆状卵形或狭长圆形，顶端无芒或短尖，几等长或稍短于果囊。

4. 叶长约为秆的1/3，小穗具疏生的雌花；雌花鳞片等长或稍长于果囊，柱头宿存。 …… 403. **台湾薹草 Carex bilateralis** Hayata

4. 叶长于或等长于秆；小穗具密生的雌花；雌花鳞片等长或稍短于果囊；柱头后期脱落 …… 404. **长叶薹草 Carex hattoriana** Nakai

2. 果囊（喙除外）宽卵形、椭圆形或近于圆形，长在4毫米以下；柱头常短于果囊，少数稍长于果囊；雌花鳞片短于果囊。

5. 小穗多数，全部为两性，雄雌顺序。

6. 小穗排列成圆锥花序或总状花序；果囊长2—3（4）毫米，通常无毛。

7. 植株粗壮，秆高80—140厘米；小穗线状圆柱形，排列成圆锥花序；雌花鳞片卵形或狭卵形，顶端急尖 …… 405. **亨氏薹草 Carex henryi** C. B. Clarke ex Franch.

7. 植株较细弱，秆高40—70厘米；小穗狭长圆形或狭披针形，单生或3—6个出自一苞片鞘内，小穗或下面的小穗常有分枝，排成总状花序，但不为圆锥花序；雌花鳞片宽卵形，顶端钝或圆形。

8. 根状茎长而匍匐；叶短于秆；小穗4—8个，下面的小穗不分枝 …… 406. **滇西薹草 Carex mosoynensis** Franch.

8. 根状茎短，不为匍匐状；叶等长或近等长于秆，小穗多数，下面的小穗常分枝。

9. 小穗长8—12毫米；雌花鳞片长约1毫米；果囊长约2.5毫米。 …… 407. **日南薹草 Carex gentilis** Franch.

9. 小穗长15—30毫米；雌花鳞片长约3.5毫米；果囊长约4毫米。 …… 408. 簇穗薹草 **Carex nachiana** Ohwi

6. 小穗单生于或几个出自一苞片鞘内，小穗不分枝，不组成圆锥花序或总状花序；果囊长一般超过3毫米，全部或部分被毛或仅喙边缘粗糙。

10. 小穗较多，常1—4个出自一苞片鞘内，长15—30毫米；果囊被白色短硬毛或脉上和边缘被短硬毛。

11. 小穗通常1—2个出自一苞片鞘内，具密生的雌花；果囊宽椭圆形或近圆形（喙除外），喙短，长约为果囊长的1/4，两面均被白色短硬毛 …… 409. **褐果薹草 Carex brunnea** Thunb.

11. 小穗通常3—4个出自一苞片鞘内，具疏生的雌花；果囊椭圆形（喙除外），喙中等长，长约为果囊长的1/3，脉上和边缘被短硬毛。 …… 410. **贡山薹草 Carex gongshanensis** Tang et Wang. ex Y. C. Yang

10. 小穗3—5个，单生于一苞片鞘内，长8—15毫米；果囊仅边缘被短硬毛。

12. 植株较矮小，高10—35厘米；具细长的地下匍匐茎；果囊长3—3.5毫米，仅喙边缘具毛。 …… 411. **仙台薹草 Carex sendaica** Franch.

12. 植株较高大，高35—100厘米；无地下匍匐茎，果囊长4（4.5）毫米，边缘具疏缘毛 …… 412. **滨海薹草 Carex bodinieri** Franch.

5. 顶生小穗雄性，侧生小穗两性，雄雌顺序，或为单性，全部为雌花。

13. 侧生小穗两性，雄雌顺序。

14. 秆高大而粗壮，高 60—100 厘米，秆下部 30—50 厘米以下为深褐色无叶片的鞘所包裹；果囊密生。 …… 413. **柄果薹草 Carex stipitinux** C. B. Clarke

14. 秆一般高约 50—60（70）厘米，较细弱，秆下部 10 厘米以下为褐色的鞘所包裹；果囊疏生。 …… 414. **秋生薹草 Carex autumnalis** Ohwi

13. 侧生小穗单性，全部为雌小穗，或每节上有 3—8 个小穗簇生于一苞片鞘内，其中一个为雄小穗，其余为雌小穗。

15. 秆较粗壮；叶片宽 4—9 毫米；每节上有 3—8 个小穗簇生于一苞片鞘内，其中一个为雄小穗，偶有顶端具少数几朵雌花，其余为雌小穗；小穗柄被短硬毛 …… …… 415. **峨眉薹草 Carex omeiensis** Tang et Wang

15. 秆细弱；叶片宽1—1.5 毫米；小穗单生，少有 2 个生于同一苞片鞘内；小穗柄无毛。

16. 果囊两面均被短硬毛。 …… 416. **曲氏薹草 Carex Chuii** Nelmes

16. 果囊无毛。 …… 417. **纤细薹草 Carex pergracilis** Nelmes

1. 果囊长 4—7.5 毫米，成熟时黄绿色或麦秆黄色，无毛或仅喙边缘粗糙。（泸山薹草 Carex lushanensis Kükenth. 果囊长仅 3 毫米）。

17. 小穗长圆形或长圆状圆筒形，长 12—15（18）毫米，具密生的果囊；果囊近圆形或宽椭圆形（喙除外），长 3—4 毫米；小坚果近圆形或宽倒卵形。

18. 雌花鳞片披针状卵形；果囊宽椭圆形（喙除外），长约 3 毫米；小坚果具斑点。 …… …… 418. **芦山薹草 Carex lushanensis** Kükenth.

18. 雌花鳞片卵形或狭卵形；果囊近圆形（喙除外），长约 4 毫米；小坚果无斑点 …… …… 419. **圆坚果薹草 Carex orbicularinucis** L. K. Dai

17. 小穗圆柱形，长 2—6.5 厘米，具疏生的果囊；果囊椭圆形、长圆形或披针状长圆形（喙除外），长 5—7.5 毫米；小坚果椭圆形或长圆形。

19. 小穗具很稀疏排列的果囊，长（4）5—6.5 厘米；果囊披针状长圆形，长 6—7.5 毫米；小坚果长圆形，成熟时淡黄色，长约 3 毫米 …… …… 420. **华疏花薹草 Carex sino-dissitiflora** Tang et Wang ex L. X. Dai

19. 小穗具稍稀疏排列的果囊，长（1.5）2—3（4）厘米；果囊椭圆形，长 5—6 毫米；小坚果椭圆形，成熟时褐色，长 2—2.5 毫米。

20. 叶片宽 2—3.5 毫米；花序每节具 1 个小穗，基生的小穗有时分枝；果囊长约 6 毫米；小坚果两面压扁 …… 421. **长穗柄薹草 Carex longipes** D. Don

20. 叶片宽 5—8 毫米；花序每节具 1—3 个小穗，小穗常分枝；果囊长约 5 毫米；小坚果双凸状。 …… 422. **二峨薹草 Carex ereica** Tang et Wang ex L. X. Dai

402. 长柱头薹草 图版 89：1—4

Carex teinogyna Boott, Illustr. Carex **1**: 60, t. 158, 1858; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 602, f. 102 F—H, 1909; Nelmes in Reinwardtia **2**: 378, 1954; Raymond in Nat. Canad. **82**: 163, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci.



图版 89 1—4. **长柱头薹草 Carex teinogyna** Boott：1. 一部分小穗，2、3. 雌花鳞片（示有芒或无芒），4. 果囊；5—8. **亨氏薹草 C. henryi** C. B. Clarke ex Franch.：5. 秆的一部分与叶，6. 小穗，7. 雌花鳞片，8. 果囊；9—10. **贡山薹草 C. gongshanensis** Tang et Wang ex Y. C. Yang：9. 雌花鳞片；10. 果囊；11—13. **秋生薹草 C. autumnalis** Ohwi：11. 雄小穗和雌小穗，12. 雌花鳞片，13. 果囊；14—16. **华疏花薹草 C. sinodissitiflora** Tang et Wang ex L. X. Dai：14. 小穗，15. 雌花鳞片，16. 果囊。（刘春荣绘）

Univ. Tokyo Ⅲ **8** (4): 162, 1962; 中国高等植物图鉴 **5**: 320, 图 7469, 1976. ——*C. teinogyna* Boott var. *scabriculmis* Kükenth. in l. c. ——*C. scabriculmis* (Kükenth.) Ohwi in Acta Phytotax et Geobot. **2**: 27, 1933 et Cyper. Japon. **1**: 468, 1936.

根状茎短，木质。秆密丛生，高 25—60（90）厘米，细三棱形，稍粗糙，基部具少数无叶片的鞘。叶稍短于秆或几与秆等长，宽2.5—3 毫米，具沟，叶片下部折合，向上渐成平展，边缘和脉上常粗糙，基部老叶鞘常分裂成纤维状。苞片短于花序或等长于花序，下部的叶状，上部的刚毛状，边缘粗糙，具鞘，鞘长 5—30 毫米。小穗多数，1—3 个出自同一苞片鞘内，线形，长 1—5 厘米，雄雌顺序，雄花部分较雌部分短很多，下面的有时具分枝，具疏生的花，具细的或长或短的柄。雄花鳞片与雌花鳞片相似；雌花鳞片长圆状卵形，长 4—5 毫米，顶端急尖，或具芒或短尖，芒或短尖上具短硬毛，膜质，褐黄色或淡褐黄色，背面具 3 条绿色的脉。果囊短于鳞片，长圆形或狭椭圆形，平凸状，长约4.5 毫米，膜质，暗棕色，被短硬毛，具多条脉，顶端渐狭成长喙，喙口具二齿，基部急缩成短柄。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，扁双凸状，长约 2 毫米，淡黄色，基部无柄；花柱基部稍膨大，柱头 2 个，很长，宿存。 花果期 9—12 月。

产于安徽、江西、浙江、广西、广东、湖南、云南，生于山谷疏林下、溪旁、水沟边潮湿处或岩石或沙地上，海拔 500—2 000 米。也分布于印度、缅甸、越南、日本、朝鲜。模式标本采自孟加拉国。

403. **台湾薹草**

Carex bilateralis Hayata, Mater. Fl. Formos. 380, 1911 et Icon. Pl. Formos. **6**: 127, fig 40 e—i, 1916; Ohwi in Journ. Japan. Bot. **7**: 189, 1934 et Cyper. Japon. **1**: 471, 1936; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 163, 1962; 台湾植物志 **5**: 318, 1978. ——*C. kotoensis* Hayata, Mater. Fl. Formos. 90, 1916, nomen nudum——*C. subteinogyna* Ohwi, Cyper Japon. **1**: 469, fig. 17, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 102, 1955——*C. aspernervis* T. Koyama in Acta Phytotax. et Geobot. **16**: 6, t. 3, fig. u—v, 1955.

根状茎短，无地下匍匐茎。秆密丛生，高 40—60 厘米，三棱形，向上部渐粗糙，基部具深棕色叶鞘，后期常撕裂成纤维状。叶基生，较秆短得多，宽 2—3 毫米，平展，上面粗糙，稍坚挺；叶鞘较短。苞片较小穗短，下部的为短叶状，上部的为刚毛状，具鞘；下部的鞘稍长。小穗 5—8 个，常 1—3 个出自同一苞片鞘内，下部的小穗距离较远，上部的小穗密集，雄雌顺序，雄花部分短于雌花部分，小穗狭披针形，长 10—15 毫米，具稍疏生的雌花；具细而较长的柄，向上部柄渐短。雌花鳞片狭长圆形，顶端急尖或钝，无短尖，黄褐色，边缘白色透明，具明显的中脉。果囊近于直立，等长或稍短于鳞片，椭圆形，扁平凸状，长约 4 毫米，膜质，褐色，边缘被短硬毛，具多条细脉，

基部急缩成短柄，上部渐狭成中等长的喙，喙顶端具二齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，扁双凸状，长约2毫米；花柱较短，基部稍增粗；柱头2个，较长，宿存。

产于我国台湾，生于林下，山坡湿处，海拔1 800—2 000米。模式标本采自台湾。

本种描述是根据东京大学标本室采自台湾的标本。

404. **长叶薹草**

Carex hattoriana Nakai (in Rigakkwai **26** (4): 10 et **26** (5): 4, 1928, nomen) ex Tuyama in Bot. Mag. Tokyo **49**: 508, fig. 15, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 465, 1936; Akiyama, Caric. Far. East. Reg. As. 103, t. 82, fig. 1, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 164, 1962; 台湾植物志 **5**: 320—321, 1978. ——*Carex gracilis* R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holl. **1**: 242, 1810; Kunth, Enum. Pl. **2**: 513, 1837; Boott, Illustr. Carex **1**: 59, t. 154, 1858, non Curtis (1777) neque Ehrh (1801). ——*Carex brunnea* Merrill, Enum. Philip. Flow. Pl. **1**: 137, 1923, p. p.; Nelmes in Reinwardtia **1**: 357, 1951. auct. non Thunb.

根状茎短。秆丛生，高60—100厘米，三棱形，上面的稍粗糙。叶基生，较秆长，宽3—5毫米，下部折合，向上渐成平张，具鞘；鞘深褐色，常开裂。苞片下面的叶状，长于小穗，上面的刚毛状，最上面的近于鞘状，短于小穗，具鞘。小穗10几个，1—3个出自一苞片鞘内，有时下面的有分枝，间距最下面的稍远，向顶端则间距较短，雄雌顺序，雄花部分长于雌花部分，狭披针形，长1.5—3厘米，具较密生的雌花；下面的小穗柄细长，上面的较短。雌花鳞片长圆状卵形，长约4毫米，顶端渐尖，膜质，锈褐色，具多条细脉。果囊近于直立，等长或稍长于鳞片，椭圆形，扁平凸状，长4—4.5毫米，膜质，栗褐色，背面具多条细脉，基部急缩成短柄，上部渐狭成稍长的喙，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，扁平凸状；花柱基部稍增粗，柱头2个，中等长。

产于我国台湾；生于低海拔处的林下或林缘。也分布于日本。模式标本采自日本Bonin。

本种描述是依据存日本东京大学植物标本室的模式标本。

405. **亨氏薹草** 图版89：5—8

Carex henryi C. B. Clarke ex Franch. in Nouv. Arch. Mus. 3 Sér **8**: **243**, **1896**; T. Koyama in Japon. Journ. Bot. **14**: 175, 1956. 秦岭植物志 **1**: 262, 1970; 中国高等植物图鉴 **5**: 322, 图 7474, 1976. ——*C. longicruris* Diels in Bot. Jahrb. **29**: 230, 1900, non Nees. ——*C. longicruris* Nees var. *henryi* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 295, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ.20): 603, 1909; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1268, 1936.

根状茎短，木质，无地下匍匐茎。秆密丛生，高80—140厘米，稍粗壮，钝三棱

形，平滑，具基生叶和秆生叶。叶短于秆，宽 3—4 毫米，基部常对折，向上渐成平展，两面及边缘均粗糙，具长鞘，靠近秆基部的鞘呈黑褐色。苞片下部的呈叶状，上部的呈刚毛状，具鞘；鞘长0.5—6 厘米。小穗多数，排列成稀疏的圆锥花序，雄雌顺序，顶端具少数几朵雄花，其余为疏生的雌花，雄花部分短于雌花部分，线状圆柱形，长 10—25 毫米，具细而稍长的柄。雄花鳞片狭卵形或卵形，顶端渐尖，膜质，褐黄色，背面具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长约 2 毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，褐黄色，背面具 1 条绿色的脉。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆形，平凸状，长约 3 毫米，黄绿色，背面具 5—7 条脉，基部急缩成短柄，上部渐狭成喙，边缘被疏缘毛，喙长约为果囊全长的 1/3，顶端具两短齿，喙口边缘常呈紫褐色。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，扁双凸状，长约1.7 毫米；花柱等长或长于果囊，基部稍增粗，柱头 2 个。 花果期 8—10 月。

产于浙江、安徽、湖北、陕西、贵州、四川、云南，生于沟边、溪边、水稻田边、山坡路旁或林下湿处，海拔 500—3 000 米。模式标本采自湖北。

406. **滇西薹草** 图版 90：7—11

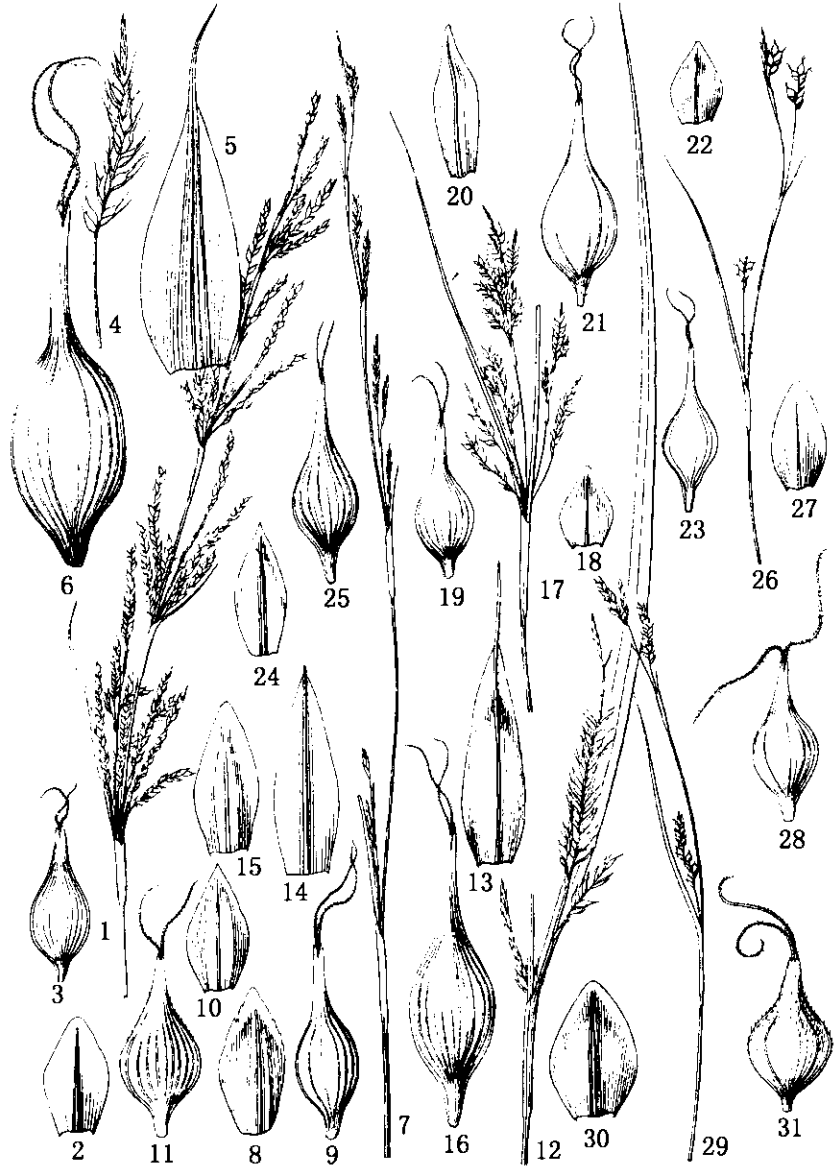
Carex mosoynensis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér **8**: 31, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 sér **8**: 242, 1896; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 299, 1904.

根状茎长，匍匐。秆疏丛生，高 30—40 厘米，纤细，三棱形，平滑。叶短于或几等长于秆，宽约 2 毫米，下部稍卷曲，向上渐平展，两面及边缘均粗糙，具鞘；鞘长不超过 5 厘米，黑褐色，膜质部分常开裂至基部。苞片下面的线形，上面的刚毛状；具鞘，鞘长 5—20 毫米。小穗通常较少，只几个，单生于苞片鞘内，排列稀疏，间距最长可达 8 厘米，雄雌顺序，狭披针形，长 1—2 厘米，具几朵疏生的花。雄花鳞片卵形，长约 3 毫米，顶端急尖或钝，无短尖，膜质，淡黄褐色，背面具 1 条中脉；雌花鳞片宽卵形，长约 2 毫米左右，顶端钝或圆形，膜质，淡黄褐色，具 1—3 条脉。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆状卵形或卵形，扁平凸状，长约 3 毫米，膜质，黄褐色，无毛，背面具 7 条细脉，基部急缩成短柄，上部急狭成喙，喙长不及 1 毫米，顶端具两短齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，扁平凸状，长约1.5 毫米，淡黄色；花柱基部稍增粗；柱头 2 个，稍伸出喙外。 花果期 8—9 月。

产于云南西部、四川；生于林下或潮湿地，海拔约 1 600 米。模式标本采自云南西部 mo-so-yu。

407. **亲族薹草** 图版 90：17—19

Carex gentilis Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér **7**: 84, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3, sér **8**: 246, t. 4, fig 2, 1896; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 286, 1903; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 230, 1900; Kükenth. in Engl.,



图版 90 1—3. **峨眉薹草 Carex omeiensis** Tang et Wang：1. 花序，2. 雌花鳞片，3. 果囊；4—6. **长穗柄薹草 C. longipes** D. Don：4. 小穗，5. 雌花鳞片，6. 果囊；7—11. **滇西薹草 C. mosoynensis** Franch.：7. 花序，8、10. 雌花鳞片，9、11. 果囊；12—16. **二峨薹草 C. ereica** Tang et Wang：12. 一部分小穗，13—15. 雌花鳞片，16. 果囊；17—19. **亲族薹草 C. gentilis** Franch.：17. 一部分小穗，18. 雌花鳞片，19. 果囊；20—21. **短喙亲族薹草 C. gentilis** Franch. var. **nakaharai** (Hayata) T. Koyama：20. 雌花鳞片，21. 果囊；22—23. **宽叶亲族薹草 C. gentilis** Franch. var. **intermedia** Tang et Wang：22. 雌花鳞片，23. 果囊；24—25. **大果亲族薹草 C. gentilis** Franch. var. **macrocarpa** Tang et Wang：24. 雌花鳞片，25. 果囊；26—28. **纤细薹草 C. pergracilis** Nelmes：26. 花序，27. 雌花鳞片，28. 果囊；29—31. **曲氏薹草 C. chuii** Nelmes：29. 花序，30. 雌花鳞片，31. 果囊。(刘春荣绘)

Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ.20): 603, 1909.

407a. **亲族薹草** (原变种)

var. **gentilis**

根状茎短。秆密丛生，高25—70厘米，较细，三棱形，平滑。叶短于秆，宽2—3毫米，平张，两面及边缘均粗糙，具鞘，鞘常开裂。苞片下面的1—2枚叶状，上面的刚毛状，稍粗糙，具鞘，鞘长5—20毫米，膜质部分褐色，稍开裂。小穗多数，排列松散，3—6个同出自一苞片鞘内，位于下面的小穗常分枝，雄雌顺序，雄花部分短于雌花部分，顶生小穗雄花部分较长，狭长圆形，长8—12毫米，具几朵疏生的雌花。雄花鳞片卵形，长约2毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，褐色，边缘白色透明，背面具1条脉；雌花鳞片宽卵形，长约1毫米，顶端急尖或钝，无短尖，膜质，褐色，边缘白色透明，或多或少呈啮蚀状，背面具1条中脉。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆形，平凸状，长约2.5毫米，膜质，红褐色，无毛，具5—7条细脉，基部楔形，渐狭成短柄，顶端急狭成中等长的喙。喙顶端具两短齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，平凸状，长约1.5毫米，淡黄色。花柱基部稍增粗；柱头2个，长不及果囊的一半。 花果期8—10月。

产于四川、云南、江西：生于林下、沟边、河边，海拔1 500米左右。模式标本采自云南清风山 (Tchen fong chan)。

407b. **宽叶亲族薹草** 图版90：22—23

var. **intermedia** Tang et Wang ex L. X. Dai in Acta Phytotax. Sin. 37 (2): 1999.

本变种与亲族薹草的区别为叶宽达4.5毫米，果囊长约3毫米，喙稍长，约为果囊长的1/3。 花果期8—10月间。

产于四川、云南、贵州、陕西：生于山坡上、沟边和岩石缝中，海拔1 300—1 950米左右。模式标本采自四川城口。

407c. **大果亲族薹草** (变种) 图版90：24—25

var. **macrocarpa** Tang et Wang ex L. X. Dai in Acta Phytotax. Sin. 37 (2): 187—188, 1999.

本变种与亲族薹草的区别在于叶很狭，宽1—1.5毫米。果囊长3—4毫米。 花果期8—9月。

产于四川：生于山坡、沟边、岩石缝中或草丛中，海拔1 300—1 800米。模式标本采自四川城口。

407d. **短喙亲族薹草** (变种) 图版90：20—21

var. **nakaharai** (Hayata) T. Koyama in Japan. Journ. Bot. **15**: 179, 1956. ——*Carex nakaharai* Hayata, Mater. Fl. Formos. 387, 1911 et Ic. Pl. Formos. **6**: 127, f. 40, 1916. ——*Carex gentilis* subsp. *nakaharai* (Hayata) T. Koyama, 台湾植物志 **5**: 322, 1978. ——*Carex gentilis* Ohwi in Japan. Journ. Bot. **7**:

195, 1934 et Cyper. Japon. **1**: 465, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 101, t. 78, 1955, non Franch. 1895.

本变种区别于亲族薹草在于果囊长约 3 毫米，喙较短，不及果囊长的 1/3。花果期 8—10 月。

产于我国台湾，生于山坡上，海拔约 2 200 米。模式标本采自台湾。

408. **日南薹草**

Carex nachiana Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **2**: 103, 1933; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 470, 1936 et Fl. Japan. 211, 1953; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 104, 1955; T. Koyama in Japan Journ. Bot. **15**: 175, 1956 et in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Ⅲ, **8** (4): 167, 1962.

根状茎短，无地下匍匐茎。秆稍疏丛生，高约 70 厘米，坚挺，锐三棱形，上部稍粗糙或平滑，具 1—2 枚叶。叶较坚挺，宽2.5—4 毫米，平张，基部的叶鞘棕褐色，不开裂。苞片下面的叶状，具长鞘。小穗多数，2—3 个或单生于分枝上，花序柄露出或包于苞鞘内，全部小穗均为雄雌顺序，圆柱形，长1.5—3 厘米，具多数疏生的花。雌花鳞片卵状长圆形，长约3.5 毫米，顶端急尖，无短尖，淡褐色，具 1 条很细的脉。果囊近于直立，近等长或稍长于鳞片，宽卵形或椭圆形，扁双凸状，长3.5—4 毫米，膜质，褐色，具多条脉，边缘粗糙，其余部分无毛，基部急缩成很短的柄，顶端渐狭成中等长的喙，喙口具两齿。小坚果紧包于果囊内，圆卵形，扁双凸状，长 2 毫米；花柱直而短，基部增粗，柱头 2 个，中等长。

产于台湾、江苏、浙江；生于山坡林下。分布于日本。模式标本采自日本 Mt. Nachisan。

409. **褐果薹草**　囊草（秦岭植物志）、栗褐薹草（中国高等植物图鉴）　图版 91: 8—10

Carex brunnea Thunb. Fl. Jap. 38, 1784; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 1230, 1901; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 278, 1903; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3. sér. **8**: 241; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ.20): 599, 1909, fig. 102 A—E; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 466, 1936; Kükenth. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1268, 1936; T. Koyama in Journ. Jap. Bot. **29**: 45, f. 2 A—C, 1954 et in Contrib. Inst. Bot. Univ. Montréal **70**: 13, 1957; Akiyama, Caric. Far East. Reg. As. 103, t. 82 f. 2, 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal **53**: 59, 1959, excl. syn. C. kanehirae; 秦岭植物志 **1**: 261, 1970; 中国高等植物图鉴 **5**: 320, 图 7470, 1976; 江苏植物志 上册: 300, 图 528, 1976; 台湾植物志 **5**: 321—322, 1978. ——*C. brunnea* Thunb. var. *nakiri* Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 467, 1936. ——*C. sendaica* Franch. var. *nakiri* (Ohwi) Koyama in Journ. Jap.

Bot. **29**: 47, f. 2 D—F, 1954 et in Bull. Nat. Sci. Mus. **3**: 26, 1956.

根状茎短，无地下匍匐茎。秆密丛生，细长，高 40—70 厘米，锐三棱形，平滑，基部具较多叶。叶长于或短于秆，宽 2—3 毫米，下部对折，向上渐成平展，两面及边缘均粗糙，具鞘；鞘短，一般不超过 5 厘米，常在膜质部分开裂。苞片下面的叶状，上面的刚毛状，具鞘；鞘长 7—20 毫米，褐绿色。小穗几个至 10 几个，常 1—2 个出自同一苞片鞘内，多数不分枝，排列稀疏，间距最长可达 10 余厘米，全部为雄雌顺序，雄花部分较雌花部分短很多，圆柱形，长1.5—3 厘米，具多数密生的花，具柄；柄下部的长，向上面的渐短。雄花鳞片卵形或狭卵形，长约 3 毫米，顶端急尖，膜质，黄褐色，背面具 1 条脉；雌花鳞片卵形，长约2.5 毫米，顶端急尖或钝，无短尖，膜质，淡黄褐色，具褐色短条纹，背面具 3 条脉。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆形或近圆形，扁平凸状，长约 3—3.5 毫米，膜质，褐色，背面具 9 条细脉，两面均被白色短硬毛，基部急缩成短柄，顶端急狭成短喙，喙长不及 1 毫米，顶端具二齿。小坚果紧包于果囊内，近圆形，扁双凸状，黄褐色，基部无柄；花柱基部稍增粗，柱头 2 个。

产于江苏、浙江、福建、台湾、广东、广西、安徽、湖南、湖北、四川、云南、陕西；生于山坡、山谷的疏密林下或灌木丛中、河边、路边的阴处或水边的阳处，海拔 250—1 800 米。也分布于日本、朝鲜、越南、印度、菲律宾、澳大利亚、尼泊尔。模式标本采自日本。

410. **贡山薹草** 图版 89: 9—10

Carex gongshanensis Tang et Wang ex Y. C. Yang in Fl. Xizangica **5**: 404, 1987.

根状茎短而粗，木质。秆丛生，高 70—80 厘米，较细，钝三棱形，平滑。叶基生和秆生，基生叶较秆短得多，秆生叶较长，宽 2—3 毫米，平张，边缘和脉上均粗糙；具较长的鞘，最长可达 4 厘米。苞片下部的叶状，向上部渐细而呈刚毛状，近顶端近于鞘状，边缘常粗糙；具鞘，鞘长0.5—1 厘米。小穗多数，常 3—4 个出自一苞片鞘内，雄雌顺序，顶端具少数几朵雄花，下部具 10 余朵疏生的雌花，雄花部分短于雌花部分，线形，长 12—25 毫米，具细柄。雄花鳞片卵状披针形，长约 3 毫米，顶端急尖，膜质，棕色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长约2.8 毫米，顶端急尖，无芒或有时具短尖，膜质，棕色，背面具 1 条中脉。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆形，或狭椭圆形，平凸状，长 3—3.5 毫米，膜质，褐色，具多条细脉，脉上和边缘均被疏的白色短硬毛，基部渐狭成明显的柄，上部渐狭成稍长的喙，喙长约1.5 毫米，顶端具两短齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，扁双凸状，长约1.5 毫米，淡黄色；花柱基部稍增粗，较果囊短，柱头 2。 花果期 8—9 月。

产于云南；生于山坡或林下，海拔 2 500 米。模式标本采自云南贡山。

411. **仙台薹草** 图版 91: 1—3

Carex sendaica Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8, ser. **7**: 42, 1895 et in

Nouv. Arch. Mus. Paris 3, sér **8**: 137, t. 10, fig 2, 1896; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 467, 1936, 中国高等植物图鉴 **5**: 322, 图 7473, 1976; 江苏植物志上册: 301, 图 529, 1976. ——*C. longistolon* C. B. Clarke ex Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3, sér. **8**: 243, 1896. ——*C. brunnea* Thunb. var. *sendaica* Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ.20): 601, 1909; T. Koyama in Journ. Jap. Bot. **29**: 45, 1954; 秦岭植物志 **1**: 262, 1970.

411a. **仙台薹草**（原变种）

var. **sendaica**

根状茎细长，具地下匍匐茎。秆密丛生，高 10—35 厘米，细弱，三棱形，平滑，向顶端稍粗糙。叶基生，短于或等长于秆，宽 2—3 毫米，平展或有的折合，边缘粗糙，具鞘；鞘长 2—3 厘米，常开裂。苞片下面的线形，上面的呈刚毛状，具鞘；鞘长 5—10 毫米，鞘的一面为膜质，棕色。小穗 3—4 个，单生于苞片鞘内，间距最长达5.5 厘米，向顶端间距渐短，雄雌顺序，顶生小穗雄花部分较雌花部分长，侧生小穗常雌花部分长于雄花部分，小穗长圆形，长 8—15 毫米，具几朵至 10 余朵较密生的雌花；具细的小穗柄。雄花鳞片卵状披针形，长约3.5 毫米，顶端急尖或钝，膜质，褐色，背面具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长 2—2.5 毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，红棕色，背面具 3 条脉。果囊近于直立，长于鳞片，宽椭圆形或宽卵形，平凸状，长约 3 毫米，膜质，红棕色，背面具多条细脉，基部急缩成短柄，上部急狭成短喙，喙长不及 1 毫米，边缘具短硬毛，顶端具两短齿。小坚果紧包于果囊内，近圆形，扁平凸状，长约 2 毫米，淡黄色，无柄；花柱基部稍增粗，柱头 2 个，露出部分长于果囊。　花果期 8—10 月。

产于江苏、浙江、江西、湖北、贵州、四川、陕西；生于灌木丛中、草丛中、山坡阴处、山沟边或岩石缝中，海拔 150—1 850 米。分布于日本。模式标本采自日本仙台。

411b. **多穗仙台薹草**（变种）　图版 91: 4

var. **pseudo-sendaica** T. Koyama in Journ. Jap. Bot **29**: 46, fig. 2, G—H, 1954.

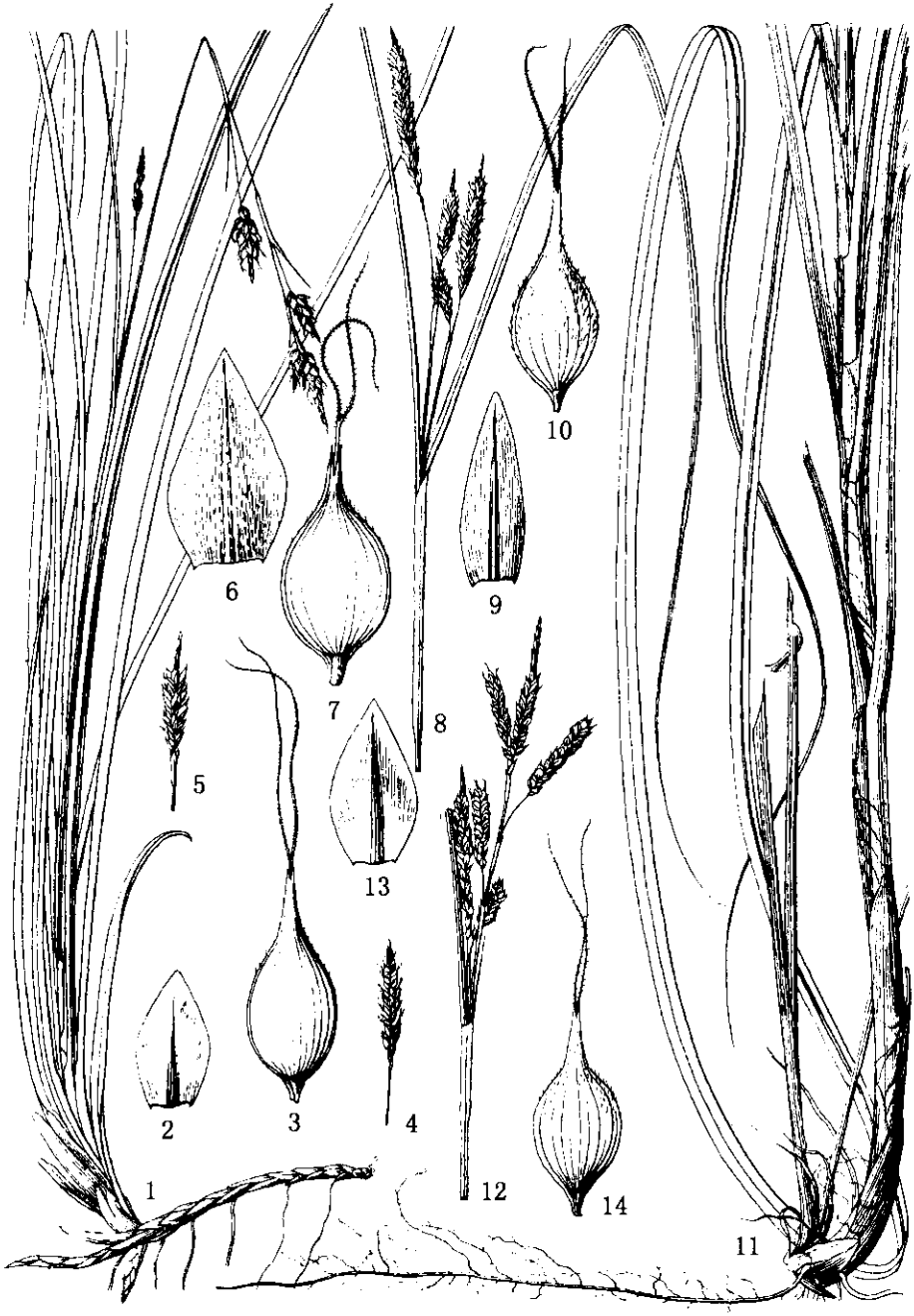
本变种与仙台薹草的区别为秆一般较高，小穗较多，可多达 8 个，圆筒形。花果期 8—9 月。

产于江苏、湖南、贵州、四川、河南；生于水田边或灌木丛中，海拔 1 000—1 650 米。分布于日本。模式标本采自日本本州的 Sanageyama。

412. **滨海薹草**　图版 91: 5—7

Carex bodinieri Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér **7**: 85, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3, sér. **8**: 243, 1896; 中国高等植物图鉴 **5**: 321, 图 7472, 1976.

根状茎短，木质，无地下匍匐茎。秆丛生或疏丛生，较细，高 35—100 厘米，三



图版 91 1—3. **仙台薹草 Carex sendaica** Franch：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊；4. **多穗仙台薹草 C. sendaica** Franch. var. **pseudo-sendaica** T. Koyama：4. 小穗；5—7. **滨海薹草 C. bodinieri** Franch.：5. 小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊；8—10. **褐果薹草 C. brunnea** Thunb：8. 一部分小穗，9. 雌花鳞片，10. 果囊；11—14. **柄果薹草 C. stipitinux** C. B. Clarke：11. 部分秆和叶，12. 一部分小穗，13. 雌花鳞片，14. 果囊。（刘春荣绘）

棱形，平滑，基部或多或少具撕裂成纤维状的老叶鞘。叶多数为基生叶，很少秆生叶，短于秆，宽 2—4 毫米，平张，质坚挺，两面和边缘均粗糙；鞘短，常开裂至基部。苞片下面的叶状，上面的线形，具鞘；鞘长0.5—4.5 厘米，上端呈褐绿色。小穗多数，常 1—3 个出自同一苞片鞘内，在下面则同一个鞘内具 1—3 个由几个小穗排列成的总状花序，排列疏松，间距最长可达 18 厘米，向顶端则渐短，全部小穗均为雄雌顺序，雄花部分较雌花部分短很多，少有顶生小穗为雄性，狭圆柱形或近披针形，长（1）1.5—3.5厘米，具柄。雄花鳞片狭卵形，长约 3 毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，麦秆黄色，具棕色短条纹，背面具 1 条中脉；雌花鳞片宽卵形，长约 3 毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，棕色，或有时中间部分色较淡并带有棕色条纹，背面具 3 条绿色的脉。果囊近于直立，稍长于鳞片，宽椭圆形，扁平凸状，长约 4 毫米，膜质，红棕色，背面具 9 条细脉，中部以上边缘具疏缘毛，基部急缩成短柄，顶端急缩成中等长的喙；喙顶端具两齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，扁平凸状，长约 2 毫米，淡黄色；花柱基部稍增粗；柱头 2 个，常较短于果囊。花果期 3—10 月。

产于广东、福建、浙江、江苏、安徽、湖南；生于山坡草丛中、林下或山谷阴湿处。也分布于日本。模式标本采自香港。

413. **柄果薹草**　图版 91：11—14

Carex stipitinux C. B. Clarke apud Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér **7**: 31, 1895 et in Nouv. Arch. Mus. Paris 3 sér **8**: 246 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 312, 1904; Diels in Bot. Jahrb. **24**: 230, 1901; 中国高等植物图鉴 **5**: 321, 图 7471, 1976. ——C. *brunnea* Thunb. var. *stipitinux* (C. B. Clarke) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ.20): 602, 1909; 秦岭植物志 **1**: 262, 1970.

根状茎短木质，无地下匍匐茎。秆丛生，稍细，高 65—100 厘米，三棱形，平滑，基部为深褐色无叶片的鞘所包裹，最长可达 15 厘米。叶短于秆或几与秆等长，宽 4—5 毫米，质坚挺，叶片背面中脉上和边缘均粗糙，具长鞘；鞘最长达 11 厘米，膜质部分后期撕裂成网状纤维。苞片最下面一片为叶状，上面的为针状或刚毛状，短于花序，近顶部粗糙。小穗多数，1—3 个出自同一苞片鞘内，下面的鞘内常具 2—3 个由几个小穗组成的总状花序，最顶端 1 个小穗纯雄性，其余全为雄雌顺序，上部为雄花，下部为密生的雌花，雄花部分较雌花部分短得多，小穗线状圆柱形，长 10—28 毫米，具细柄。雄花鳞片卵状披针形，长约4.5 毫米，顶端急尖，膜质，黄棕色，背面具 1 条中脉；雌花鳞花宽卵形，长约2.5 毫米，顶端钝或急尖，无短尖，膜质，背面具 1 条绿色的中脉，黄棕色，顶端常为白色透明。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆形，平凸状，长约 3 毫米，绿黄色，背面具 9—11 条细脉，上部被白色短硬毛，基部急缩成短柄，顶端急缩成短喙，喙长不及 1 毫米，顶端浅裂成两齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，扁双凸状，长约 2 毫米，褐色，无柄；花柱基部稍膨大；柱头 2 个。　花果期 6—9 月。

产于广西、江西、浙江、安徽、湖北、湖南、贵州、四川、陕西、甘肃；生于山坡、山谷的疏密林下或灌木丛中或路旁阴处，海拔 180—1 500 米。模式标本采自湖北巴东。

414. **秋生薹草** 图版 89：11—13

Carex autumnalis Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. ser. B, **5**: 251, 1930 et Cyper. Japon. **1**: 469, 1936; Akiyama, Consp. Caric. Jap. 183, 1932.

根状茎短。秆丛生，高 60—80 厘米，较细，三棱形，平滑。叶基生，多数，短于秆，宽 2—3 毫米，质较坚挺，下部折合，向上渐成平张，边缘粗糙，具鞘；鞘长 4—5 厘米，膜质部分常开裂，基部具少数深栗色无叶片的鞘。苞片下面的线形或刚毛状，上面的近于鞘状。小穗 3—6 个或稍多些，顶生 1 个为雄小穗，线形，长 2—3 厘米，其余的小穗雄雌顺序，雄花部分很短，有时只有 1—2 朵雄花或少数顶端无雄花，圆柱形，长 1—2.5 厘米，具疏生的雌花，具细柄。雄花鳞片披针形，顶端钝或急尖，无短尖，黄褐色，膜质，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长约2.5 毫米，顶端钝或急尖，有的具短尖，黄棕色，膜质，背面具 1 条中脉。果囊斜展，长于鳞片，宽椭圆形，平凸状，长约 3.5 毫米，栗褐色，膜质，具多条细脉，脉上被稀疏的短硬毛，基部楔形，具短柄，顶端渐狭成中等长的喙，喙口微缺。小坚果椭圆形，扁平凸状，长约1.8 毫米；花柱短，基部增粗，柱头 2 个，中等长。 花果期 9—10 月。

产于福建、浙江；生于山沟阴处。分布于日本。模式标本采自日本。

415. **峨眉薹草** 图版 90：1—3

Carex omeiensis Tang et Wang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **3**: 361, 1932; 秦岭植物志 **1**: 261, 图 229, 1970. ——*Carex omeiensis* Tang et Wang var. *multifascula* Q. S. Wang in Journ. Wuhan Bot. Res. **5**: (4): 343, 1987.

根状茎较长，横生，本质。秆疏丛生，高 40—65 厘米，锐三棱形，平滑，近顶端稍粗糙，基部具深褐色无叶片的鞘。叶稍短、等长或稍长于秆，宽0.5—1.2 厘米，平张，上面平滑，下面和边缘粗糙，质坚挺；鞘长 5—10 厘米，深褐色，膜质部分常开裂至基部。苞片下部的为叶状或刚毛状，通常短于小穗，具鞘；上部的鞘状，鞘长 5—7 毫米，稍带褐色，鞘口具白色透明的膜质边缘。小穗多数，4—8 个簇生于一苞片鞘内，近顶端较密集地排列成总状，每簇内具 1 雄小穗；雌小穗长圆柱形，长 10—20 毫米，具几朵至十几朵疏生的雌花，具细柄。雄花鳞片披针形，长约 3 毫米，顶端钝，具短尖或无短尖，膜质，淡褐黄色，具 1 条中脉；雌花鳞片卵形，长约 2 毫米，膜质，淡褐黄色，具 1 条中脉。果囊近于直立，长于鳞片，椭圆形，平凸状，长2.5—3 毫米，膜质，无毛，红棕色，背面具 7—9 条脉，基部急缩成短柄，顶端渐狭成短喙，喙长不及 1 毫米，喙口微缺。小坚果紧包于果囊内，卵圆形，平凸状，长约1.5 毫米，淡黄褐色，无柄；花柱基部稍增粗，宿存，柱头 2 个。 花果期 5—8 月。

产于四川南部、湖南西北部、湖北、陕西；生于山谷水旁、山坡路旁、林下潮湿处，海拔1 800米左右。模式标本采自四川峨眉山。

416. **曲氏薹草**　图版90：29—31

Carex chuii Nelmes in Kew Bull 1949：108，1949.

根状茎短。秆丛生，高5—20厘米，纤细，三棱形，平滑。叶基生，短于秆，宽1—1.5毫米，平展，两面平滑，边缘粗糙，具鞘；鞘最长约2厘米，鞘口斜截形，边缘膜质，在外面的叶鞘常开裂至基部。苞片下面的线形，长于小穗，上面的刚毛状，短于小穗，具鞘；鞘长5—10毫米，淡褐色，鞘口边缘膜质。小穗3—5个，少数为1—2个，排列稍密，间距最长约4厘米，单性，雄小穗1个，顶生，线形，长5—14毫米；其余均为雌小穗，狭长圆形或狭圆柱形，长8—13毫米，具疏生的几朵花。雄花鳞片披针状卵形，长约4.5毫米，顶端急尖，无短尖或有的具短尖，膜质，黄褐色，背面具1条中脉；雌花鳞片宽卵形，长约2.5毫米，顶端钝或急尖，多数无短尖，膜质，黄褐色，背面具1—3条明显的脉。果囊斜展，稍长或等长于鳞片，宽椭圆形或近圆形，扁平凸状，长约2.5毫米，膜质，栗褐色，背面具7条细脉，脉上密被白色短硬毛，基部急狭成短柄，上部急狭成短喙，喙长仅0.5毫米，顶端浅裂。小坚果紧包于果囊内，宽椭圆形或宽倒卵形，扁双凸状，长约1.5毫米，淡黄色，无柄；花柱基部稍增粗，柱头2个，短于果囊。　花果期6—7月。

产于四川；生于溪边，海拔2 450米。模式标本采自四川宝兴县。

417. **纤细薹草**　图版90：26—28

Carex pergracilis Nelmes in Kew Bull. 1948 (1)：107，1949.

根状茎短。秆密丛生，高10—25厘米，纤细，三棱形，平滑。叶多为基生，较秆短得多，宽1—2毫米，两面平滑，仅上端边缘稍粗糙，具鞘；鞘长不超过2厘米，褐色，后期膜质部分常裂成纤维状。苞片下面的线形，上面的刚毛状，具鞘；鞘长5—8毫米，淡褐色，鞘口边缘为干膜质。小穗少数，排列稀疏，间距长可达5厘米，通常单生于一苞片鞘内，不分枝，单性，顶生小穗为雄性，雄小穗线形，长7—8毫米；侧生小穗为雌性，雌小穗长圆形，长约5毫米，具很少几朵疏生的花。雄花鳞片长圆状披针形，长4—5毫米，顶端急尖，无短尖，淡黄褐色带有深褐色条纹，背面具1条脉；雌花鳞片卵形，长约2毫米，顶端急尖，无短尖，膜质，淡黄褐色带有褐色条纹，背面具1条中脉。果囊近直立，长于鳞片，椭圆形，扁平凸状，长约2.8毫米，膜质，深褐色，具7条细脉，基部楔形，渐狭成短柄，顶端渐狭成中等长的喙，喙顶端具2短齿。小坚果紧包于果囊内，倒卵状椭圆形，扁双凸状，长约1.8毫米，褐色；花柱中等长，基部稍增粗，柱头2个，露出部分长仅及果囊的一半。　花果期6—8月。

产于四川、云南；生于山路旁树丛边，潮湿的岩石缝中，海拔1 800—2 450米。模式标本采自四川天全。

418. **芦山薹草**

Carex lushanensis Kükenth. in Acta Hort. Gothob. **5**: 47, 1929.

根状茎短，木质，斜生。秆高约 30 厘米，钝三棱形，平滑，基部包以深褐色残存的叶鞘。叶短于秆，宽约 3 毫米，平展。苞片下面的叶状，上面的刚毛状，短于小穗，具稍长的鞘。小穗 4—5 个，单生于苞片鞘内，下面的小穗间距较远，上面的小穗排列较密，雄雌顺序，雄花部分短，长圆状圆筒形，长 12—15 毫米，具密生的花；下面小穗具细长的柄，上面的柄渐短。雌花鳞片披针状卵形，顶端渐尖，苍白色，背面具 3 条绿色的脉。果囊近于直立，长于和宽于鳞片，宽椭圆形，平凸状，长约 3 毫米，膜质，淡绿色，无毛，具多条脉，基部急缩，上部急狭成长喙，喙边缘稍被短硬毛或近于平滑，顶端具二齿。小坚果紧包于果囊内，近倒卵形，具斑点；花柱基部稍增粗，柱头 2 个，较短。

产于四川；海拔 1 700 米处。模式标本采自四川西昌县芦山。

本种未见到标本，是根据同号模式标本照片和原始记载描述的。

419. **圆坚果薹草** 图版 92：1—4

Carex orbicularinucis L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **37** (2): 183, fig. 3: 1—4, 1999.

根状茎稍延长。秆疏丛生，高 35—55 厘米，中等粗，钝三棱形，平滑，基部具少数棕色无叶片的鞘，鞘干后常撕裂成纤维状。叶下部的短于秆，上部的等长于秆，宽 3—4 毫米，平展，质稍坚挺，仅边缘和中脉上粗糙；具叶鞘，鞘长 3—4 厘米。苞片下部的叶状，上部的芒状，长于小穗；下部的具鞘，向上鞘渐短，上部的 2—3 个几无鞘。小穗 3—5 个，雄雌顺序，上部具少数几朵雄花，下部具多数密生的雌花，长圆形或宽卵形，长0.8—1.5 厘米；最下部的一个小穗具表达 7 厘米的柄，最上面 2—3 个几无柄。雄花鳞片同雌花鳞片，卵形或狭卵形，长约 3 毫米，顶端渐尖，具短尖或芒，膜质，苍白色或微带淡黄褐色，具 3 条绿色的脉。果囊较鳞片长，近于直立，近圆形，平凸状，长约 4 毫米，膜质，淡黄绿色或麦秆黄色，无毛，具 9—13 条脉，基部宽楔形，上部急缩成中等长的喙，喙口具两短齿。小坚果紧包于果囊内，宽倒卵形或近圆形，平凸状，长约 2 毫米，麦秆黄色，基部宽楔形，顶端具宿存而增粗的花柱基部；柱头 2 个。花果期 6—9 月。

产于云南中部至四川南部会东县等地；生于山坡、山谷灌丛中或草地上干燥处，也见于水沟边，海拔 1 700—1 900 米。模式标本采自云南昆明。

420. **华疏花薹草** 图版 89：14—16

Carex sino-dissitiflora Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 177, fig. 3, 1—4, 1994.

根状茎短，木质。秆密丛生，高 20—55 厘米，较细弱，三棱形，平滑，基部具少



图版 92 1—4. **圆坚果薹草 Carex orbicularinucis** L. K. Dai：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—9. **紫鳞薹草 C. purpureo-squamata** L. K. Dai：5. 一部分小穗，6. 雄花鳞片，7. 雌花鳞片，8. 果囊，9. 小坚果。（李爱莉绘）

数无叶片的鞘，老叶鞘常撕裂成纤维状。叶短于秆，宽 3—6 毫米，质较柔软，两面平滑，上端脉上和边缘具细齿；鞘长 3—4 厘米，淡棕色。苞片叶状，较小穗长得多，具鞘，鞘长 2—2.5 厘米。小穗 4—5 个，雄雌顺序，雄花部分短，狭长圆柱形，长（4）5—6 厘米，具疏生的花；下部的小穗间距长，具很细的柄，柄长可达 5 厘米，稍下垂，上部小穗间距短，具短柄或近于无柄。雄花鳞片长圆状披针形或披针形，长约 5 厘米，顶端渐尖，有时具短尖，膜质，淡绿黄色，背面具 1 条绿色的脉；雌花鳞片长圆状披针形或卵状披针形，长3.5—4 毫米，顶端渐尖，具芒或短尖，中间绿色，两边淡麦秆黄色，具 1 条脉。果囊长于鳞片，近于直立，长圆状披针形，平凸状，长约 7 毫米，膜质，淡黄绿色，无毛，具多条脉，顶端渐狭成长喙，边缘平滑，喙口具较长的两齿，基部渐狭成稍长的柄。小坚果紧包于果囊内，长圆形，扁平凸状，长约 3 毫米，淡黄色，顶端具小短尖，基部具很短的柄；花柱中等长，基部稍增粗；柱头 2 个。花果期 4—6 月。

产于云南昆明；生于山坡湿处，海拔 1 900 米左右。模式标本采自云南昆明。

421. **长穗柄囊草** 图版 90：4—6

Carex longipes D. Don in Trans. Linn. Soc. Bot. **14**: 329, 1825; Boott, Illustr. Carex **4**: 190, 1867; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 704, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 295, 1903, excl. syn. *Carex bodinieri* Franch.; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris 3. sér **8**: 244, 1896; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 603, 1909; Hand.-Mazz.,Symb. Sin. **7**: 1268, 1936.

421a. **长穗柄囊草**（原变种）

var. **longipes**

根状茎稍长，木质，外被分裂成纤维状的黑褐色老叶鞘。秆丛生或疏丛生，高 40—70 厘米，稍细，三棱形，下部平滑，近顶端粗糙。叶基生，较秆短得多，宽 3—4 毫米，平展，两面及边缘均很粗糙；鞘短，长不超过 2 厘米，常开裂。苞片下部的叶状，向上部呈刚毛状，顶端 1—2 个近鞘状，具鞘；鞘长0.5—4.5 厘米。小穗 3—5 个，单生于一苞片鞘内，排列稀疏，间距最长达 18 厘米，近顶端部分稍密些，通常不分枝，雄雌顺序，圆柱形，长 2—4 厘米，上部具几朵雄花，下部疏生 10 余朵雌花；下面的小穗具细长的柄，向上柄渐短。雄花鳞片卵状披针形，长约 5—6 毫米（包括短尖），顶端具短尖，短尖上具短硬毛，膜质，淡黄绿色，背面具 3 条脉，中脉上粗糙；雌花鳞片卵状披针形，长3.5—5 毫米，顶端渐尖，具芒，芒上粗糙，膜质，淡黄绿色，背面具多条脉，中脉明显隆起。果囊斜展开，长于鳞片，椭圆形或宽椭圆形，平凸状，长 5—6 毫米，膜质，淡绿色，无毛，背面具 5—9 条脉，基部楔形，上部渐狭成稍长的喙，喙长约2.5 毫米，边缘粗糙，顶端具两齿。小坚果紧包于果囊内，宽椭圆形，扁平凸状，长约2.5 毫米，麦秆黄色，基部具很短的柄；花柱基部稍增粗，柱头 2。 花果期 6—8

月。

产于湖北、四川、云南；生于山坡草地、河床边，海拔1 200—1 300米。也分布于尼泊尔、印度、印度尼西亚。

421b. **短穗柄薹草**（变种）

var. **sessilis** Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta phytotax. Sin. **32** (2): 179, fig. 3, 5—8, 1994.

本变种与长穗柄薹草区别在于其秆较矮，高10—28厘米；小穗无柄或具短柄。果期11月间。

产于云南，生于干燥的山坡上，海拔约2 550米。模式标本采自云南景东县无量山。

422. **二峨薹草** 图版90：12—16

Carex ereica Tang et Wang ex L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 177—179, fig 3, 9—11, 1994.

根状茎粗短，木质。秆密丛生，高可达85厘米，较细，钝三棱形，平滑，基部老叶鞘常撕裂成纤维状。叶基生，短于秆，宽5—8毫米，两面平滑，上端边缘粗糙；叶鞘常开裂，褐色。苞片下面的叶状，上面的纤细，较小穗长，具鞘。小穗6—7个，雄雌顺序，雄花部分短，狭圆柱形，长（2）3—5厘米，具疏生的花；小穗柄包于苞片鞘内，下部小穗间距长，上部小穗间距短。雄花、雌花鳞片披针形，长3—4毫米，顶端渐尖，有时具短尖，膜质，麦秆黄色，背面具一条中脉。果囊长于鳞片，近于直立，长圆状披针形，平凸状，长约5毫米，膜质，麦秆黄色，无毛，具多条脉，基部渐狭成短柄，顶端渐狭成长喙，边缘平滑，喙口具较长的两齿。小坚果紧包于果囊内，椭圆形，双凸状，长约2.5毫米，深棕色，顶端具小短尖，基部具短柄；花柱基部稍增粗，柱头2个。 花果期6—7月。

产于四川二峨山；生于路旁。模式标本采自四川二峨山。

组47. 尖苞薹草组 Sect. 47. Orthocerates Koch, Synops. Fl. Germ. 748, 1837. ——Sect. *Pauciflorae* Tuckerm. Enum. Meth. Caric. Quarundam 7, 1843, (unranked) ex L. H. Bailey in Proc. Amer. Acad. **22**: 61, 1886. ——*Uncinia* Sect. *Pseudocarex* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **20**: 401, 1883. ——Sect. *Leucoglochin* (Heuff.) V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 302, 1935. ——Sect. *Uncinaeformes* Kükenth. subsect. *Pauciflorae* (Tuckerm.) Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 108, 1909. ——Sect. *Orthocerates* Koch subsect *Orthocerates* (Koch) T. Koyama in Journ. Fac. Sci Univ. Tokyo Sect Ⅲ., **8** (4): 234, 1962. ——Leucoglochin Heuff. in Flora **27**: 528, 1844, pro gen.

小穗1个，顶生，雄雌顺序，椭圆形，具少而较密的花，无苞片；雌花鳞片早落；

果囊狭披针形，横切面近圆形，纸质，具多条不明显的细脉，基部具海绵质，初近直立，后向下反折；小坚果腹面具延伸小穗轴，柱头3个。

本组有4种，我国有2种。

组模式种：尖苞薹草 C. microglochin Wahlenb.

分种检索表

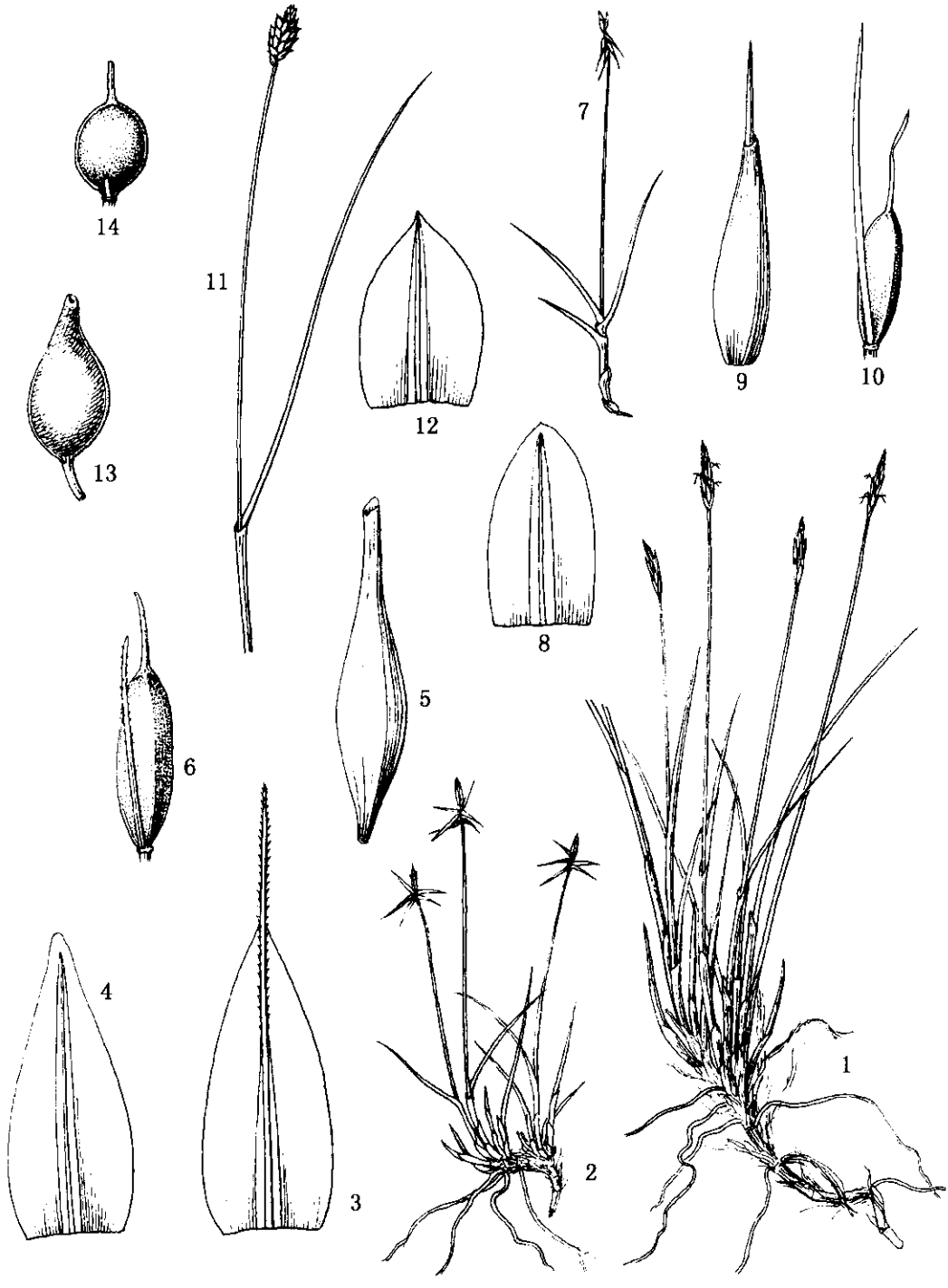
1. 基部的二枚雌花鳞片具短尖，果囊长6—8毫米，延伸小穗轴不伸出果囊之外 …… 423. **小薹草 C. parva** Nees

1. 所有雌花鳞片的顶端钝，果囊长3.5—4.5毫米，延伸小穗轴明显伸出果囊之外 …… 424. **尖苞薹草 C. microglochin** Wahlenb.

423. **小薹草**（秦岭植物志） 图版93：1—6

Carex parva Nees in Wight, Contr. Bot. Ind. 120, 1834; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 302, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft. **38** (Ⅳ, 20): 110, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS 3: 303, 1935; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (5): 1259, 1936; 秦岭植物志 **1** (1) 235, 图 195, 1976; T. Koyama in Hara et al., Enum. Flower. Pl. Nep. **1**: 104, 1978. ——*Kobresia parva* (Nees) Tang et Wang ex Y. C. Yang in Rep. Bot. Zool. Invest. Al. Reg. Xizang (Tibet), 101, 1979; 西藏植物志 **5**: 383, 1987, nom. invalid. ——? *Kobresia lolonum* Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. AK. W. W. **17**: 289, 1920 et in Symb. Sin **7** (5): 1255, Abb. 37, Nr. 2. ——*Carex unifoliatum* Kükenth. et Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (5): 1259, 1936, Abb. 38, Nr. 1.

根状茎较粗壮，常延伸较长。秆疏丛生，高10—35厘米，稍柔软而常压扁，平滑，基部具褐色无叶片的鞘，老鞘不细裂呈纤维状，秆的下部具1叶，秆生叶甚短于秆，平张或内卷，宽1—1.2毫米，平滑。小穗1个，顶生，长圆形，多少呈两侧压扁，长约1厘米，雄雌顺序（极个别全为雄性）；雄花部分具多数花，长于雌花部分，雌花部分具2—4（6）朵花。雄花鳞片长圆状披针形至披针形，长5—7毫米，先端锐尖，深褐色至棕色，具3条脉；雌花鳞片长圆状披针形，长5—6.5毫米，先端锐尖至略钝，深褐色至棕色，中间具3条脉，早脱落，基部2片的中脉延伸成短尖至短芒，芒长可达7毫米。果囊最初近直立，成熟后向下反折，披针状菱形，横切面近半圆形，长约6—8毫米（包括基部长约1.5毫米的海绵质），厚纸质，具多条细脉，顶端渐狭成稍长的喙，喙口在腹面呈斜截形。小坚果短圆柱形，三棱形，长约3.5—4.5毫米，具长约1.5毫米而埋于果囊海绵质中的短柄；延伸的小穗轴柔软，扁平，稍长于小坚果而不伸出于果囊之外；柱头3个。



图版 93 1—6. **小薹草 Carex parva Nees**：1. 植株幼株，2. 成熟植株，3. 雌花基部鳞片，4. 雌花中部鳞片，5. 果囊，6. 小坚果；7—10. **尖苞薹草 C. microglochin** Wahl.：7. 成熟植株，8. 雌花鳞片，9. 果囊，10. 小坚果；11—14. **墨脱薹草 C. motuoensis** Y. C. Yang：11. 小穗，12. 雌花鳞片，13. 果囊，14. 小坚果。（冀朝祯绘）

产于陕西、甘肃、青海、云南、西藏；生于林缘、山坡、沼泽及河滩湿地，海拔2 300—4 400米。分布于天山地区至喜马拉雅地区。果期5—8月。

以上描述是根据我们所见较多的典型 Carex parva Nees 标本写成。Hand.-Mazz. 根据四川凉山彝族自治州所采标本为模式，连同云南丽江、大理等地区标本作为 Kobresia 属的一新种 K. lolonum Hand.-Mazz. 发表，但根据该种的记载，以及目前采到的云南丽江、兰坪和四川的标本的特征，它无疑应归隶于 Carex 属，与 Carex perva Nees 十分近似，很可能是同一种，所不同的是 K. lolonum Hand.-Mazz. 植株较矮小，秆密丛生，不压扁，基部老叶鞘细裂成纤维状；果囊较小，长6—7毫米（原记载为3.5—5.5毫米，可能是不成熟之故，在我们见到的标本中也存在）。我们将这二种暂作归并，是否正确，有待进一步订正。

424. **尖苞薹草**（新疆植物检索表） 图版93：7—10

Carex microglochin Wahl. ebn. in Svensk. Vet-Akad. Handl. Stockholm **24**: 140, 1803; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 298, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 108, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 302, 1935; Egorova in Grubov, Pl. As. Centr. 3: 52, 1967; T. Koyama in Hara et al., Enum. Flower. Pl. Nepal **1**: 104, 1978; 新疆植物检索表 **1**: 324, 1982; H. Ohba, K. R. Rajbhandar; et S. G. Wu in Journ. Jap. Bot. **66**: 174, fig. 1. d—h, 1991. ——Uncinia microglochin (Wahlenb.) Spreng. Syst. Veg. **3**: 830, 1826. ——Kobresia microglochin (Wahlenb.) Tang et Wang ex Y. C. Yang in Rep. Bot. Zool. Invest. Al. Reg, Xizang (Tibet), 101, 1979; 西藏植物志 **5**: 383, 1987, nom invalid.

根状茎细弱，可伸长。秆密丛或疏生，高5—20厘米，近无棱，平滑。叶短于秆，内卷如针，质硬，平滑。小穗1个，顶生，雄雌顺序，椭圆形，长约1厘米，雄花部分极短，具5—7朵花，雌花部分比雄花部分长，具4—12朵花。雌雄花鳞片深褐色至棕色，边缘白色透明膜质，雄花者长圆状椭圆形，先端钝，具3脉，长约2.5毫米；雌花鳞片椭圆状长圆形，先端钝，长约3毫米，具3脉，早落。果囊长于鳞片，最初近直立，后逐渐向外反折，最后以其极短的柄弯曲而向下，披针状钻形，横切面近圆形，长3.5—4.5毫米，淡棕色，向上渐狭成喙，喙口透明膜质而近平截，平滑，厚纸质，具多条不明显的细脉，基部具海绵质。小坚果长圆形，长约2毫米，具极短的柄而埋于果囊的海绵质基部，腹面具一坚硬的延伸小穗轴，顶端尖锐，伸出果囊达2毫米；柱头3个，伸出果囊。 花果期5—8月。

产于青海、新疆、四川、西藏；生于湖边、河滩湿草地、高山草甸，海拔3 400—5 100米。分布于北美洲北部、欧洲北部、俄罗斯（中亚、西伯利亚）和蒙古。

组48. 石薹草组 Sect. 48. Rupestres Tuckerm., Enum. Meth. Caric. Quarun-

dam. 7. 1843, (unranked) ex L. H. Bailey in Proc. Am. Aead. **22**: 130, 1886; Mackenzie, North Amer. Fl. **18** (4): 219, 1935; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 37, 1955. ——Sect. *Digitatae* Fries ser. *Rupestres* (Tuckerm. ex Bailey) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Ⅲ, **8** (4): 171, 1962. ——Sect. *Petraeae* (O. F. Lang) Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 85, 1909; Chater in Tutin et al., Fl. Europ. 5: 322, 1980. ——*Petraeae* O. F. Lang in Linnaea **24**: 501, 1851.

小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，花密集或稀疏，雌花鳞片宿存或迟落；果囊宽卵形至宽椭圆形，脉不明显，顶端急缩成一短喙；小坚果基部通常具退化小穗轴；柱头 3 个。

本组除下列二种外，Kükenthal (in Engl., Pflanzenr. Heft 38, Ⅳ. 20: 86, 1909) 曾报道我国沈阳产 Carex rupestris Bell ex All.，我们和东北草本植物志作者均未见到此种标本，附志于此，待日后订正。

组模式种：Carex rupestris Bell. ex All.

分种检索表

1. 果囊近膜质；雌花鳞片顶端钝圆 …… 425. **额尔古纳薹草 C. arguensis** Turcz. ex Trev.
1. 果囊厚革质；雌花鳞片顶端急尖 …… 426. **北薹草 C. obtusata** Liljebl.

425. **额尔古纳薹草**（东北植物检索表）

Carex arguensis Turcz. ex Trev. in Ledeb. Fl. Ross. Ⅳ; 267, 1853; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 87, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 382, 1935; Egorova in Grubov, Pl. As. Centr. **3**: 51, 1967; 东北草本植物志 **11**: 171, 图版 77, 图 1—6, 1976.

根状茎延伸，木质状，被深褐色纤维状细裂的枯死鳞片和叶鞘。秆高 10—25 厘米，直立或稍弯曲，稍粗糙，基部具淡褐色至深褐色呈纤维状细裂的叶鞘。叶近等长于秆，宽 2—3 毫米，平张，稍粗糙。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，长 1.5—2 厘米，淡褐色，雄花部分粗棒形，宽约 4 毫米，具密花；雌花部分具 6—15 朵小花，密集。雄花鳞片倒卵状椭圆形，长约 3.5 毫米，顶端钝圆，中部白色膜质，边缘淡褐色；雌花鳞片椭圆状圆形，长约 3 毫米，顶端钝圆，中脉稍明显，中部白色膜质，边缘淡褐色。果囊椭圆形至宽椭圆形，长约 3 毫米，近膜质，脉不明显，基部具极短的柄，顶端几呈圆形，具短喙，喙口稍凹。小坚果较紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，基部具细狭的退化小穗轴，不及小坚果之半，顶端具短柱状宿存的花柱基部；柱头 3 个。 果期 6 月。

产于黑龙江；生草原沙地或沙丘松林中，海拔 500 米。分布于俄罗斯（东西伯利亚）、蒙古。

426. **北薹草**（东北草本植物志）

Carex obtusata Liljebl. in Svensk. Vet.-Akad. Handl. Stockholm **14**: 69, tab. 4, 1793; Kom., Fl. Mansh. **1**: 354, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 87, 1909; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 381, 1935; Egorova in Grubov. Pl. As. Centr. **3**: 51, 1967; 东北草本植物志 **11**: 171, 图版 78, 图 1—5, 1976; Chater in Tutin et al., Fl. Europ. 5: 322, 1980; 新疆植物检索表 **1**: 325, 1982.

根状茎长，匍匐。秆疏丛生，基部具紫红色叶鞘，高 10—20 厘米，三棱形，上部常粗糙。叶短于秆，平张或内卷，宽 1—1.5 毫米。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，雄花部分线状圆柱形，长 5—8 毫米，雌花部分具 3—8 朵小花，成熟时膨大近球形。雄花鳞片披针形，顶端急尖，长约 4 毫米，淡红棕色，中具 1 脉，具白色宽膜质边缘；雌花鳞片宽卵形，顶端急尖，长约 3 毫米，淡红棕色，具 3 条中脉，具白色宽膜质边缘。果囊厚革质，宽卵形，背面隆起，腹面稍平而具 2 浅槽，长约 3 毫米，栗色至黑褐色，脉不明显，顶端急缩成短喙，喙口膜质，斜截形。小坚果稍疏松地包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，基部具条形退化小穗轴，或稀具一不发育的果囊，退化小穗轴约与小坚果等长；柱头 3 个。 果期 8 月。

产于黑龙江、吉林、新疆；生于林下或林缘草地，海拔 2 500 米（新疆）。分布于欧洲北部和中部、亚洲北部、北美。

组 49. 单穗薹草组 Sect. 49. Rarae C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India 6: 711, 1894; 东北草本植物志 **11**: 173, 1976. ——Sect. *Capitellatae* Meinsh. in Acta. Hort. Petrop. **18**: 309, 1901; Ohwi, Cypen. Japon **1**: 437, 1936; Raymond in Mém. Jardi. Bot. Montréal **53**: 18, 1959; Kern et Nooteboom in van Steenis, Fl. Males ser. Ⅰ, **9** (1): 158, 1979. ——Sect. *Unciniaeformes* Kükenth. subsect. *Capitellatae* (Meinsh.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 100, 1909. ——Sect. *Extensae* Fries subsect. *Capitellatae* (Meinsh.) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 202, 1962.

小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，较密集，球形至长圆形，稀略呈圆柱状，基部无苞片；果囊宽卵形，卵形至披针状卵形，稀卵状椭圆形，膜质，近无喙至具短喙（稀长达 1 毫米），喙口无齿或具 2 微齿，基部无柄，稀具短柄；柱头 3 个。

本组我国的种类虽列有 9 种，除 C. litorhyncha Franch. 之外，基本上只能划分成二个区别明显的种 Carex rara Boott 和 Carex uda Maxim。C. capillacea Boott 可视为前者的种下类群；C. onoei Franch. et Savat., C. dahurica Kükenth,. C. kiriensis Wang et Y. L. Chang, C. stipitutriculata P. C. Li 和 C. austro-occidentalis Wang et Tang 均可

视作后者的种下类群。但由于我们目前所见标本不多，本书暂保留这些类群作为“种”一级处理。

组模式种：松叶薹草（Carex rara Boott）.

分种检索表

1. 雄花部分发达，长于至等长于雌花部分，有时开花时可稍短，但在结果时高出果囊。
   2. 雌花鳞片先端具小尖头，下部者有芒尖；果囊卵状椭圆形，长约 3 毫米，先端渐狭成长约 1 毫米的喙 …… 427. **坚喙薹草 C. litorhyncha** Franch.
   2. 雌花鳞片先端钝圆；果囊宽卵形，椭圆状卵形至披针状卵形，长 1.5—3 毫米，先端渐狭成长不及 1 毫米的短喙。
      3. 果囊宽卵形至椭圆状卵形，长 1.5—2 毫米 …… 428. **松叶薹草 C. rara** Boott
      3. 果囊披针状卵形，长 2.5—3 毫米 …… 429. **发秆薹草 C. capillacea** Boott
1. 雄花部分不发达，甚短于雌花部分，结果时也不高出果囊。
   4. 果囊具长约 0.8 毫米的短柄 …… 430. **柄囊薹草 C. stipitiuitriculata** P. C. Li
   4. 果囊无柄。
      5. 果囊长圆状披针形，长 3.5—4 毫米。
         6. 叶片宽 2—3 毫米；果囊成熟后水平开展或向下反折 …… 431. **大针薹草 C. uda** Maxim.
         6. 叶片宽约 0.3 毫米，细发状；果囊成熟后近直立 …… 432. **西南薹草 C. austro-occidentalis** Wang et Tang.
      5. 果囊宽卵形、椭圆形至卵状长圆形，长 2—3 毫米。
         7. 果囊近于无喙 …… 433. **针薹草 C. dahurica** Kükenth.
         7. 果囊具短喙。
            8. 叶片平张，宽 1—1.5 毫米；果囊长 2.5—3 毫米 …… 434. **针叶薹草 C. onoei** Franch. et Savat.
            8. 叶片细发状，宽 0.5—0.8 毫米；果囊长约 2 毫米 …… 435. **吉林薹草 C. kirinensis** Wang et Y. L. Chang

427. 坚喙薹草

Carex litorhyncha Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér. **7**: 84, 1895; Kükenth, in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 101, 1909.

根状茎短。秆丛生，高 15—40 厘米，细弱，平滑，基部具叶。叶片短于秆，席卷成丝状，质较硬，稍平滑。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，长 12—15 厘米，雄花部分线形，显著，雌花部分等长于雄花部分，具多而稍稀疏的花；雄花鳞片披针状长圆形，先端稍钝，锈色，中间部分绿色，有脊；雌花鳞片卵状披针形，顶端具小短尖。果囊长于鳞片，成熟后斜展，卵状椭圆形，三棱形，长 3 毫米，膜质，橄榄绿色，无毛，基部收缩，先端渐狭成长约 1 毫米的喙，喙口具 2 齿。小坚果小，卵形，三棱形，枣红色；柱

头 3 个。

特产云南。模式标本采自云南盐津县。因未见到标本，大部分描述译自 Kükenth. 专著。

428. **松叶薹草**（安徽植物志） 独穗薹草（江苏植物志） 假松叶薹草（东北草本植物志） 图版 94：1—4

Carex rara Boott in Proc. Linn. Soc. **1**: 284, 1845; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 102, 1909; ——*Carex biwensis* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8 sér. **7**: 28, 1895; C. B. Clarke in Joarn. Linn. Soc. Bot. **36**: 275, 1903; Ohwi, Cyper. Japon. Ⅰ: 440, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 43, pl. 7, fig. 1, 1955; 江苏植物志 上册: 297, 图 520, 1977; 安徽植物志 **5**: 447, 图 2957. 1992; 浙江植物志 **7**: 291, 1993. ——*C. rara* Boott var. *biwensis* (Franch.) Kükenth. ex Matsumura, Index Pl. Jap. **2** (1): 130, 1905 et in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 102, 1909. ——*C. psendobiwensis* Kitag. in Inst. Sci. Res. Manch. **6**: 119, pl, Ⅱ, fig. 1, 1942.

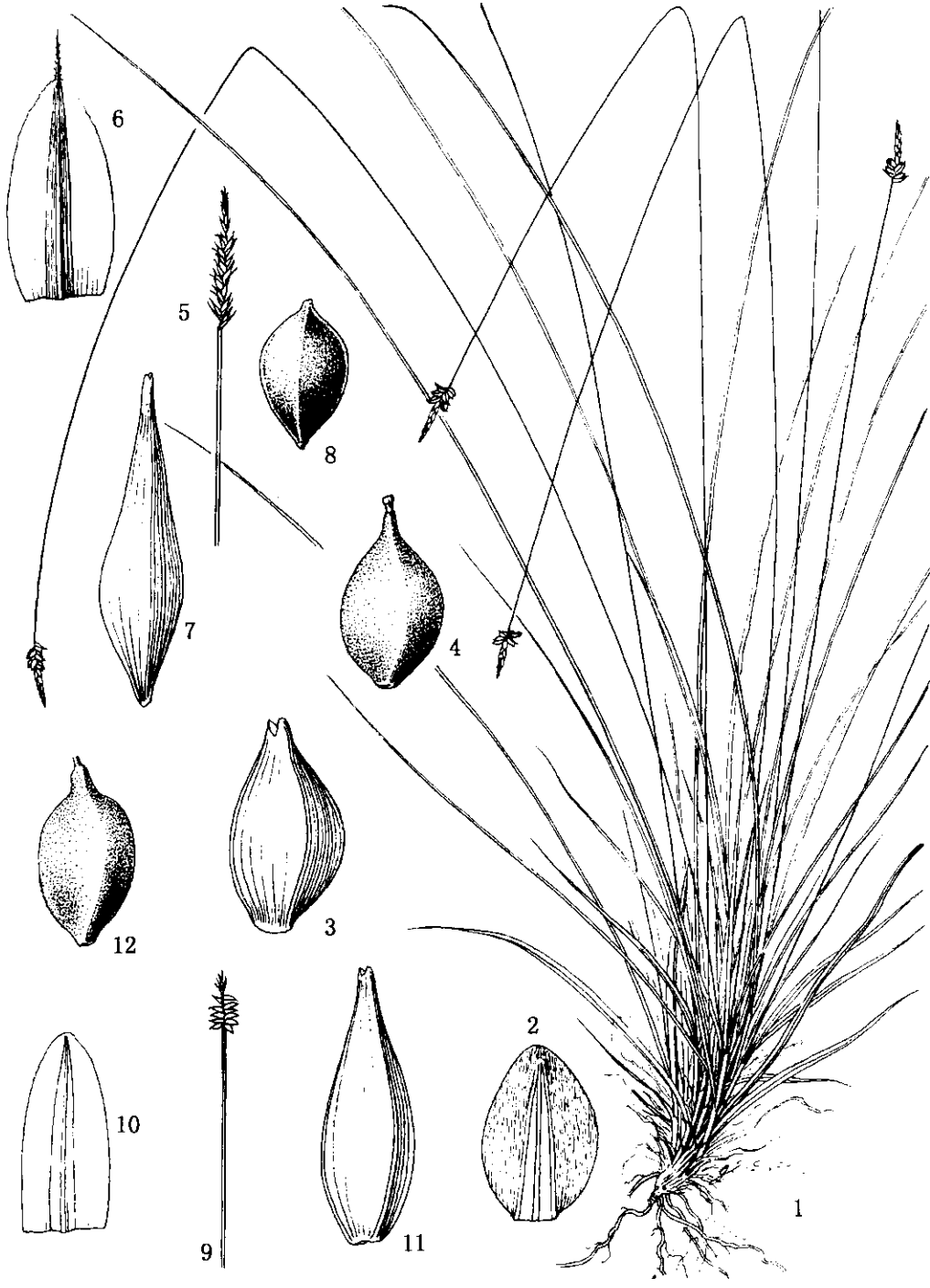
根状茎短缩。秆密丛，高 20—30 厘米，上部平滑至微粗糙。叶短于至稍长于秆，宽 0.5—1 毫米，平张或内卷，平滑或前端边缘稍粗糙，基部叶鞘撕裂成纤维状，灰褐色。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，雄花部分显著，线形，长 4—12 毫米，具 5—17 朵雄花；雌花部分长圆形至短圆柱形，长 4—10 毫米，具 6—18 朵密生的雌花。雄花鳞片长圆状椭圆形，长 2—2.5 毫米，先端钝圆，棕色，边缘和中间部分色淡，具 3 条脉；雌花鳞片椭圆状卵形，长 1.5—2 毫米，先端钝圆，棕色，上部边缘色淡，具 3 条脉。果囊成熟时水平展开，等长至稍长于鳞片，宽卵形至椭圆状卵形，稍膨胀三棱形，长 1.5—2.5 毫米，脉不明显或近基部处明显，有时具锈点，基部钝圆，上部渐狭成短喙，喙口近平截。小坚果较紧包于果囊中，椭圆形至卵形，三棱形，长 1—2 毫米；花柱基部不膨大，宿存，柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、江苏、安徽、浙江、江西、湖南、广东、四川、云南、西藏；生于林下、林缘、山溪旁、阴湿草地，海拔 1 000—3 300 米。分布于印度东北部、尼泊尔、朝鲜、日本。

本种和 C. capillacea Boott 的区别甚微（参见检索表），我国有些地区的植物志和名录通常把这两种混淆，而且多采用 C. capillacea Boott 这一名称，实际上 C. rara Boott 分布较广，附笔于此，请读者注意鉴别。

429. **发秆薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex capillacea Boott, Illustr. Carex 1: 44, t. 110, 1858; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 278, 1903; 台湾植物志 **5**: 371, 1978; Kern et Nooteboom in van Steenis, Fl. Males. Ser. 1, **9** (1): 158, 1979; 安徽植物志 **5**: 448, 图



图版 94 1—4. **松叶薹草 Carex rara** Boott：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **密丛薹草 C. densicaespitosa** L. K. Dai：5. 小穗，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **大针薹草 C. uda Maxim.**：9. 小穗，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（龚朝祯绘）

2958, 1992; 浙江植物志 **7**: 290, 图 7—393, 1993; 福建植物志 **6**: 344, 图 304, 1995. ——*C. capillacea* Boott var. *yunnanensis* Franch. in Nouv. Arch. Mus Paris Ⅲ, 8: 198, 1896. ——*C. rara* Boott subsp. *capillacea* (Boott) Kükenth. in Engl., Pflanzenr Heft **38** (Ⅳ, 20): 102, 1909 cum forma yunnanensis (Franch.) Kükenth.; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (5): 1259, 1936. ——? *C. capillacea* Boott var. *linzensis* Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 442, 图 258, 1987.

根状茎短缩。秆密丛生，高 15—40 厘米，上部稍粗糙。叶短于秆，叶片丝状，宽 0.5—1 毫米，平张或内卷，平滑，基部叶鞘撕裂成纤维状，褐色。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，雄花部分显著，线形，长 4—7 毫米，具 3—7 朵花，雌花部分卵圆形，长 3—6 毫米，具 4—10 朵密生的花。雄花鳞片长圆状椭圆形，先端钝圆，长约 3 毫米，两侧棕色，中间部分色淡，具 3 条脉；雌花鳞片椭圆状卵形，先端钝圆，长约 2 毫米，两侧棕色，中间部分色淡，具 1—3 条脉。果囊稍长于鳞片，披针状卵形，肿胀三棱形，长 2.5—3 毫米，两侧的脉明显，中间的脉纤细而不明显，成熟时水平展开，基部钝圆，上部渐狭成短喙，喙口微凹或具 2 微齿，有时具锈点。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约 1.8 毫米；花柱基部不膨大，宿存；柱头 3 个。 花果期 4—5 月。

产于安徽、浙江、江西、福建、台湾、云南；生于山坡湿草地、溪旁。分布于印度尼西亚、缅甸、泰国、菲律宾、日本。

430. **柄囊薹草**（云南植物研究）

Carex stipitiutriculata P. C. Li in Acta Bot. Yunn. 12 (1): 137, fig. 1, 1990; 横断山区维管植物 下册: 2363, 1994.

根状茎短缩。秆密丛生，高 5—8 厘米，纤细，平滑，下部 1/3 以下具叶。叶片针毛状，内卷，秆生叶短于秆，生于不育枝上的稍长于秆，宽约 0.5 毫米，平滑，叶鞘淡褐色。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，长圆形，长 5—8 毫米；雄花部分具 2 朵花，短而不明显；雌花部分具 3—4 朵花。雌花鳞片长圆状披针形，长 3.5—4.2 毫米，顶端渐尖，两侧褐棕色，中间绿色，具 3 条脉。果囊直立向上，披针状长圆形，长 4.5—5 毫米（包括长约 0.8 毫米的短柄），膜质，绿色而稍带淡棕色，脉不明显，先端渐狭成长约 1.5 毫米的喙，喙口微斜截形，齿不明显。小坚果长圆形，三棱形，长约 2 毫米；花柱基部稍膨大；柱头 3 个。

特产云南维西；生于高山沼泽中，海拔 3 600 米。

在“横断山区维管植物下册 2364”还报道和本种相似的喜马拉雅薹草 Carex himalaica T. Koyama，产西藏（察隅、墨脱、波密），我们未见该书所引标本。但仔细阅读该种的原始描述和附图，原作者在讨论它与其它种区别时，强调该种小穗为雌雄顺序，但从其描述和图看，其小穗实为雄雌顺序或雌雄顺序（雄花 1—3 朵）或全为雌性。因此，该种和柄囊薹草实很相似，所不同的，该种果囊柄较短（1/3 毫米），小坚果较

长（2.7—3 毫米），可能两者就是同种，但由于我们没有看到尼泊尔的喜马拉雅薹草标本，故暂附于此，待日后考订。

431. **大针薹草**（东北植物检索表）　图版 94：9—12

Carex uda Maxim. in Mém. Acad. St. Pétersb. **9**: 303, 1854 et Prim. Fl. Amur. 300, 1859; Kom., Fl. Mansh. **1**: 353, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 103, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 300, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. Ⅰ: 439, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia pl. 5, fig 2, 1955; 东北草本植物志 **11**: 174, 图版 79, 图 1—6, 1976.

根状茎短。秆丛生，高 20—60 厘米，柔软，平滑，下部 1/3 以下具叶。叶生于秆上者短于秆，而生于分蘖者或长于秆，宽 2—3 毫米，平张，平滑。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，椭圆状卵形，长 6—12 毫米；雄花部分不发达，甚短，具 3—5 朵花，雌花部分远比雄花部分长，具 7—15（23）朵花。雄花鳞片长圆状披针形，长约 3 毫米，先端渐尖，淡棕色；雌花鳞片长圆状披针形至椭圆状披针形，长约 3 毫米，顶端尖至略钝，具不明显 3 脉，淡棕色。果囊长圆状披针形，长 3.5—4 毫米，膜质，背腹面具多条明显细脉，基部圆形而具极短的柄，先端渐狭成喙，喙口近圆形，成熟后水平开展或向下反折。小坚果疏松包于果囊中，长圆形，三棱形，长约 2 毫米；花柱基部不膨大，柱头 3 个。　花果期 6—7 月。

产于黑龙江、吉林；生于阔叶红松林中水湿地。分布于俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本。

432. **西南薹草**

Carex austro-occidentalis Wang et Tang, in Addeda 529, 1999.

根状茎细长，被淡褐色碎裂的鳞片。秆疏丛生，高 10—25 厘米，纤细，柔软，棱上稍粗糙，下部 1/4 以下具叶。叶生于秆上者短于秆，细发状，宽约 0.3 毫米，平张，平滑，柔软，基部叶鞘淡褐色。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，卵形，长 6—8 毫米；雄花部分甚短，具 1—3 朵花，雌花部分具 4—6 朵花，远比雄花部分长。雄花鳞片披针形，长约 2 毫米，红棕色，具 1 条脉；雌花鳞片椭圆状卵形，先端急尖，长约 2.5 毫米，中间为绿色而具 1 脉，两侧红棕色至褐棕色。果囊长圆状披针形，长约 3.5 毫米，膜质，背腹面具较明显的细脉，基部圆形，先端渐狭成喙，喙口具 2 微齿，成熟后上举。小坚果疏松包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米；花柱基部不膨大，宿存，柱头 3 个。　花果期 5—7 月。

产于四川（峨眉山）；生林下或路旁湿草地，海拔 2 300—2 400 米。

433. **针薹草**（东北草本植物志）

Carex dahurica Kükenth. in Fedde, Repert. **8**: 326, 1910; V. Krecz. in Fedtsch. Fl. Transb. **2**: 114, 1931 et in Kom., Fl. URSS **3**: 301, 1935; 东北草本

植物志 **11**：177，图版 80，图 1—5，1976.

根状茎短。秆丛生，高 10—20 厘米，平滑，秆在 1/4 以下生叶，基部叶鞘淡褐色。叶短于秆，狭窄，宽 0.5—1 毫米，边缘内卷。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，卵形至圆状卵形，长 4—7 毫米，宽 4—5 毫米；雄花部分不明显，具 3—5 朵花；雌花部分占小穗的大部分，具 5—10 朵花。雄花鳞片椭圆形，长约 2 毫米，膜质，淡棕色，具 1 条明显中脉和 2 条不明显侧脉；雌花鳞片宽卵形，膜质，中间部分色淡而具 3 条脉，两侧淡棕色。果囊稍长或等长于鳞片，宽卵形，稍肿胀三棱形，长约 2 毫米，近于无喙，喙口圆形，背腹两面的脉均不明显，基部从腹面观近心形，成熟后水平展开。小坚果疏松地包于果囊内，椭圆形或倒卵形，三棱形，长约 1.5 毫米；花柱基部不膨大，宿存，柱头 3 个。

产于吉林（南部大兴安岭）；生森林地区乌拉草沼泽泥炭藓上。分布于俄罗斯（东西伯利亚）、蒙古北部。

434. **针叶薹草**（中国高等植物图鉴） 阴地针薹草（东北植物检索表）

Carex onoei Franch. et Savat. Enum. Pl. Jap. **2**: 551, 1879; Kükenth. in Engl., Pflanzenr Heft **38** (Ⅳ, 20): 101, 1909; incl. forma latifolia Kükenth.; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 438, 1936; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (5): 1259, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 43, pl. 7, fig. 2, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 207, 1962; 东北草本植物志 **11**: 174, 图版 79, 图 7—12, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 268, 图 7365, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 234, 图 194, 1976; 安徽植物志 **5**: 446, 图 2956, 1992. ——Carex capituliformis Meinsh. ex Maxim. in Mélang. Biol. **12**: 563, 1887; Kom., Fl. Mansh. **1**: 354, 1901; V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 300, 1935. ——C. hakonensis Franch. et Savat. var. onoei (French. et Savat.) Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. B. **5**: 285, 1930. ——*C. hakonensis* Franch. et Savat. var *capituliformis* (Meinsh. ex Maxim.) Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. univ. B. **6**: 242, 1931. ——*C. onoei* Franch. et Savat. var. *macrogyna* Tang in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. **3**: 137, 1932.

根状茎短。秆丛生，高 20—40 厘米，柔软，棱上稍粗糙，基部叶鞘淡褐色。叶稍短于秆，宽 1—1.5 毫米，平张，柔软。小穗 1 个，顶生，宽卵形至球形，长 5—7 毫米，雄雌顺序；雄花部分不显著，具 2—3 花；雌花部分显著而占小穗的极大部分，通常具 5—6 花。雄花鳞片椭圆状卵形，长约 2.5 毫米，具 1 脉，淡棕色；雌花鳞片宽卵形，长约 2.5 毫米，膜质，中间部分色淡而具 3 脉，两侧淡棕色。果囊卵状长圆形，略成三棱形，长 2.5—3 毫米，成熟后水平开展，膜质，侧脉明显，尤以背面为甚，先端急缩成短喙，喙口有 2 微齿，基部近圆形。小坚果紧包于果囊中，倒卵状长圆形至椭圆形，三棱形，长约 2 毫米；花柱基部不膨大，宿存；柱头 3 个。

产于黑龙江、吉林、辽宁、河北、陕西、甘肃、浙江；生于林下，湿草地或溪边，海拔500—1 600米。分布于日本、朝鲜、俄罗斯（远东地区）。

435. **吉林薹草**（东北草本植物志）

Carex kirinensis Wang et Y. L. Chang in Fl. Pl. Herb. Chin. Boreal-Orient. **2**: 174 et 207，图版80，图6—11，1976.

根状茎短。秆丛生，高约20厘米，平滑，基部叶鞘浅褐色至棕褐色。叶比秆短，宽0.5—0.8毫米，细发状，质软。小穗1个，顶生，雄雌顺序，近球形，长约5毫米，雄花部分极不明显，具2—3朵雄花，雌花部分占小穗的极大部分，具5—10朵雌花。雄花鳞片长圆形，长约2毫米，淡棕色，具1条脉；雌花鳞片卵状长圆形至长圆形，长约2毫米，两侧为淡棕色，具1—3条脉。果囊成熟时水平展开，稍长于鳞片，椭圆形，略呈三棱形，长约2毫米，背面具明显的脉，腹面脉不明显，先端急缩成短喙，喙口具2微齿。小坚果紧密地包于果囊中，长圆形，三棱形，长约1.5毫米；花柱基部不膨大，柱头3个。

产于吉林、黑龙江；生于针阔叶混交林下。

由于所见标本少，上述描述主要参照“东北草本植物志”的记载。

组50. 短喙薹草组　Sect. 50. Grallatoriae Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 88, 1909; Ohwi, Cyper. Japon **1**: 403, 1936; Akiyama, Caric. Far East Reg. Asia 37, 1955. ——Sect. *Digitatae* Fries ser. *Grallatoriae* (Kükenth.) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 171, 1962.

小穗1个，顶生，单性或雄雌顺序，雌花部分具疏花。雌花鳞片红褐色，基部包卷小穗轴。果囊倒卵状长圆形至倒卵状椭圆形，除两侧脉外其余无脉，上部疏生微硬毛，下部逐渐收缩成短柄状基部，顶端急缩成一短而外倾的短喙。小坚果基部不具延伸小穗轴；柱头3个。

东亚特产，本组仅1种。

组模式种：菱果薹草 Carex grallatoria Maxim.

436. **菱果薹草**

Carex grallatoria Maxim. in Mél. Biol. **12**: 560, 1886; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 89, 1909.

特产日本，我国台湾有其亚种。

436a. **菱果薹草**（原亚种）

subsp. **grallatoria**

436b. **异型菱果薹**（亚种）（台湾植物志）

subsp. **heteroclita** (Franch.) T. Koyama，台湾植物志 **5**: 369, 1978. ——C.

heteroclita Franch. in Bull. Soc. Philom. paris 8 sér. **7**: 28, 1895. ——*C. grallatoria* Maxim. var. *heteroclita* (Franch.) Kükenth. ex Matsum. Index Pl. Jap. **2** (1): 113 1905, Kukenth. in Engl., Pflanzenr, Heft **38** (Ⅳ, 20): 89, 1909; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. Ⅲ, **8** (4): 182, 1962.

具细长根状茎，宽约 1 毫米，具红褐色鳞片。秆密丛，高 5—20 厘米，纤细，上部稍粗糙。叶多而基生，开花后延伸，长于秆，宽 2—3 毫米，平张，质软，叶鞘红紫色或暗褐色，撕裂成网状。小穗 1 个，生于秆端，雄雌顺序，雄花部分线形至线状长圆形，长 0.3—1 厘米，宽 1—1.5 毫米，具数朵小花；雌花部分长 1—2 厘米，疏生 3 至 8 朵小花。雌花鳞片长圆形至倒卵状长圆形，顶端钝至近平截，长约 3.5 毫米，膜质，两侧红褐色，中部绿色，具 1—3 条脉，基部包卷小穗轴。果囊稍长于鳞片，直立至开展，倒卵状长圆形至倒卵状椭圆形，三棱形，长 3.5—4 毫米，薄革质至膜质，除侧脉外余无脉，灰绿色至灰黄色，上部疏生微硬毛，下部逐渐收缩成短柄状基部，顶端突然急缩成一短而外倾的短喙，喙口无齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵状长圆形，三棱形，长 2—2.5 毫米；柱头 3 个。

产我国台湾（台北）；生草地和林缘。

本亚种分布于日本南部和台湾，与原亚种的区别在于小穗雄雌顺序而非单性，叶片较宽。原亚种的小穗为单性，叶片宽 0.7—1.5 毫米。

我们未见该种标本，以上描述参照台湾植物志（1978）描述写成。

组 51. 根足薹草组 Sect. 51. Rhizopodae Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 443, 1936; Nelmes in Reinwartia 1: 411, 1951; Raymond in Mém, Jard. Bot. Montréal **53**: 17, 1959; Kern et Nooteboom in van Steenis, Fl. Males. ser. Ⅰ, **9** (1): 159, 1979. ——Sect. *Extensae* Fries subsect. *Rhizopodae* (Ohwi) T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. Ⅲ, **8** (4): 202, 1962.

小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，长圆柱状，着花稀疏或稍密集，无苞片；果囊草质，绿色，三棱形，具多脉，无毛，先端渐狭或急缩成较长的喙，喙口近全缘或具 2 小尖齿。

本组约 5 种，我国有 2 种。

组模式种：足根薹草 Carex rhizopoda Maxim.

分种检索表

1. 果囊先端急缩成长 2—3 毫米呈柱状的喙，喙口具 2 小尖齿 …… 437. **根足薹草 C. rhizopoda** Maxim.

1. 果囊先端渐狭成长约 1 毫米的短喙，喙口微缺 …… 438. **密丛薹草 C. densicaespitosa** L. K. Dai

437. **根足薹草**（安徽植物志）

Carex rhizopoda Maxim. in Mél. Biol. **12**: 561, 1886; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft. **38** (Ⅳ, 20): 98, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 443, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 39, pl. 4, 1955; T. Koyama in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. Ⅲ, **8** (4): 205, 1962; 安徽植物志 **5**: 446, 图 2955, 1992.

根状茎粗壮，伸展，具褐色叶鞘分裂成的纤维。秆高 30—60 厘米，柔软，三棱形，棱上粗糙。叶草质，柔软，短于秆，宽 2—4 毫米，平张，边缘粗糙。小穗 1 个，顶生，直立，线状圆柱形，长 4—7 厘米，宽 2—3 毫米，雄雌顺序，雄花部分极短，具 3—5 花，雌花部分着花稀疏，基部二花间距离有时达 1—2 厘米，无苞片。雄花鳞片长圆状披针形，长约 4 毫米，先端急尖；雌花鳞片卵状披针形至长圆状披针形，长 4—5 毫米，先端急尖至具小短尖，下部者可延伸至短芒状，背部绿色，具 3 条脉，两侧淡褐色。果囊长于鳞片，直立，草质，披针形，三棱形，长约 6 毫米（连喙），背面具多条明显的细脉，无毛，上部急缩成近柱状长喙，喙长 2—3 毫米，喙口明显具 2 短而尖的齿。小坚果倒卵形，长约 2.5 毫米，顶端具稍弯的喙；柱头 3 个。

产于安徽；常生路边湿地。分布于日本，模式标本采自日本。

438. **密丛薹草**（植物分类学报）　图版 94: 5—8

Carex densicaespitosa L. K. Dai in Acta Phytotax. Sin. **32** (2): 173, fig. 1: 1—4, 1994.

根状茎短。秆密丛生，高 20—55 厘米，细弱，扁三棱形，平滑，基部具无叶片的鞘。基生叶短于秆，宽 1—2 毫米，两面稍粗糙。小穗 1 个，顶生，雄雌顺序，长圆柱状，长 2.5—3 厘米，雄花部分甚短于雌花部分，具 5—7 朵雄花，雌花部分疏生 8—12 朵雌花。雄花鳞片披针形，长约 5 毫米，先端渐尖，麦秆黄色或淡褐色，具 1 条脉；雌花鳞片卵形或披针形，长约 4 毫米，顶端具短尖至短芒，淡黄色，中间绿色。果囊斜展，长于鳞片，披针形，三棱形，长约 6 毫米，草质，绿色，背面具多条明显的细脉，无毛，上端渐狭成约 1 毫米的短喙，喙口近微缺。小坚果椭圆形，三棱形，长约 2.5 毫米；柱头 3 个。　果期 6 月。

产于广西；生林下，海拔 1 450 米。模式标本采自广西龙胜。

本种除模式标本外，尚未见到其他标本，故以上描述基本参照原始记载。本种和根足薹草很相似，由于两种标本我们都所见甚少，现暂将其作为种予以保留，待今后进一步考订。

组 52. 头穗薹草组　Sect. 52. Capituligerae Kükenth in Bot. Jahrb. **27**: 495, 1899.——Sect. *Microcephalae* Th. Holm. in Amer. Journ. Sc. **16**: 456, 1903——Subsect. *Nasdinae* (Tuckerm.) Kükenth. l. c. 496, 1899——*C.* [not nanked] *Nardinae* Tuck-

erm. Enum. method. Caric 7, 1843.

小穗 1 个，顶生，卵形至椭圆形，密集，两性，雄雌顺序，雄花部分短。果囊卵形至椭圆形，背腹面脉不明显，前端渐狭成短喙。小坚果双凸状；柱头 2 个。

本组我国有 1 种。

组模式种：Carex capitata Linn.

439. **墨脱薹草**（西藏植物志） 图版 93：11—14

Carex motuoensis Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 443, fig. 259, 1987.

根状茎极短缩。秆密丛生，高 5—20 厘米，细弱，平滑，扁三棱形，在 1/3 以下部分具 2 叶，基部的叶鞘具叶片，叶鞘淡褐色，不撕裂成纤维状。叶片线形，平张，宽约 1 毫米，平滑，边缘粗糙，稍短至稍长于秆。小穗 1 个，顶生秆端，雄雌顺序，卵状椭圆形，长 1—1.3 厘米，宽约 0.5 厘米，淡褐色，雄花部分短小，具 3—6 朵雄花，雌花部分长，具密集多数的雌花，基部无空鳞片（苞片）。雄花鳞片卵状椭圆形，长约 2.5 毫米；雌花鳞片椭圆形，长约 3.5 毫米，两者均为膜质，淡褐色，具 1 脉。果囊卵状椭圆形，长约 4 毫米（连同长约 1 毫米的短柄）先端渐尖成短喙，喙口近全缘，无齿，膜质，背腹脉不显。小坚果椭圆状圆形，长约 1.5 毫米，双凸状，基部无或具极小的延伸小穗轴；柱头 2 个。

产西藏（墨脱）；生海拔 4 000—4 100 米。模式标本采自西藏墨脱多雄山。

组 53. 异株薹草组 Sect. 53. Dioicae (Tuckerm.) Pax in Engl. et Prantl. Nat. Pflanzenfam. 2, **2**: 123, 1887; Tuckerm. Enum. Meth. Caric. Quarundam 7, 1843 (unranked); Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 75, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. Ⅰ: 236, 1936; 东北草本植物志 **11**: 169, 1976.

小穗 1 个，顶生，通常单性，雌雄异株，雄小穗基部偶具雌花。果囊近革质，卵形至披针形，具短喙，基部为海绵质。小坚果双凸状；柱头 2 个。

本组我国只有 1 种。

组模式种：Carex dioica Linn.

440. **异株薹草**（东北草本植物志）

Carex gynocrates Wormskj. ex Drejer, Rev. Crit. Caric. Bot. 16, 1841; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 79, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 165, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 236, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia pl. 1, fig, 2, 1955; 东北草本植物志 **11**: **169**, 图版 77, 图 7—11, 1976. ——*C. cobresiaeformis* Bar. et Skv. 东北植物检索表，514，图版 188，图 3，1959, nom. nud. et in Quart. Journ. Taiwan Mus. **18**: 224, fig. 2, 1965; Kitag., Neo-Lineam. Fl. Mansh. 121, 1979.

根状茎纤细，匍匐。秆疏丛生，高 20—30 厘米，平滑，下部 1/4 具叶。基部叶鞘锈褐色，枯死后灰褐色，并撕裂成纤维状。叶比秆短，宽约 0.5 毫米，平滑。小穗 1 个，顶生，雌雄异株，雄株未见。雌小穗细圆柱形，长 1.5—1.8 厘米，宽约 2 毫米，褐色。雌花鳞片锈褐色，宽卵形，急尖。果囊近等长或稍长于鳞片，未成熟（我们见到的标本），长约 2—2.5 毫米，背腹面脉细，先端渐狭成短喙，喙口有 2 微齿；柱头 2 个。

产于吉林（抚松县）；生于森林沼泽，海拔 900 米。分布于芬兰、俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）、日本（北部）、北美洲（加拿大、美国）。

亚属 3. 二柱薹草亚属　Subgen. 3. Vignea (P. Beauv. ex Lestib.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 111, 1909——*Vignea* P. Beauv. ex Lestib. Essai Cyper. 22, 1819 (genus !) pro parte

根状茎短、或匍匐。花单性；雌雄同株、稀异株；小穗通常多数，两性，雄雌顺序（即上部为雄花、下部为雌花）或雌雄顺序，稀部分小穗均为雄花或雌花，卵形、长圆形或圆形，无柄，集生成穗状、圆锥状或头状花序。枝先出叶缺如。果囊平凸状或双凸状，稀膨胀成球形或椭圆形。小坚果平凸状或双凸状；柱头 2、稀 3 个。

本亚属有 16 组、48 种 7 变种、1 变种，

亚属模式种：C. arenaria L.

分组检索表

1. 小穗为雄雌顺序（稀部分小穗均为雄花或雌花）罕雌雄异株。
  2. 柱头 2 个。雌雄同株。
    3. 果囊成熟时不膨胀成球形或椭圆形，长不超过 6 毫米。
      4. 根状茎短，秆丛生。
        5. 花序分枝呈圆锥状。
          6. 果囊无脉，基部无海绵质 …… 组 54. 类稗薹草组 Sect. 54. **Echinochloaemorphae** Y. L. Chang ex S. Y. Liang
          6. 果囊具脉，基部具海绵质。
            7. 果囊革质，边缘无翅，喙口背面深裂，具折 …… 57. 圆锥薹草组 Sect. 57. **Paniculatae** (Carey) Christ
            7. 果囊膜质，边缘上部具窄翅，喙口背面深裂，不具折 …… 组 58. 海绵基薹草组 Sect. 58. **Vulpinae** (Carey) Christ
        5. 花序不分枝，为穗状花序。
          8. 秆明显具节，基部膨大呈小块茎状。果囊近革质。植株强壮 …… 组 55. **高秆薹草组** Sect. 55. **Thomsonianae** Y. L. Chang ex S. Y. Liang

8. 秆无节，基部不膨大呈小块茎状 …… 组 56. **多花薹草组** Sect. 56. **Phleoideae** (Meinsh.) Egorova

4. 根状茎长而匍匐。

9. 果囊边缘具翅或仅上部边缘具狭翅，粗糙喙口通常锐齿裂 …… 组 59. **二柱薹草组** Sect. 59. **Holarrhenae** (Doell) Pax

9. 果囊边缘无翅，喙口通常斜裂或浅裂。

10. 果囊平凸状，边缘锐利 …… 组 60. **烈味薹草组** Sect. 60. **Feetidao Tuckerm.** ex Kükenth.

10. 果囊双凸状，边缘钝 …… 组 62. 二籽薹草组 Sect. 62. Dispermae Ohwi

3. 果囊成熟时极膨胀成球状或椭圆形，长 10—15 毫米，宽 5—10 毫米 …… 组 61. **囊果薹草组** Sect. 61. **Physodeae** Christ ex Kükenth.

2. 柱头 3 个。通常雌雄异株 …… 组 63. 筛草组 Sect. 63. Macrocephalae Kükenth.

1. 小穗为雌雄顺序。

11. 柱头 3 个 …… 组 64. **穹隆薹草组** Sect. 64. Gibba Kükenth.

11. 柱头 2 个。

12. 花序下部苞片叶状，明显长于花序。

13. 小穗之间有较长的间距，构成间断长穗状花序 …… 组 65. 藪薹草组 Sect. 65. Remotae (Aschers.) C. B. Clarke

13. 小穗密集成头状花序 …… 组 66. **莎薹草组** Sect. 66. **Cyperoideae** Koch.

12. 花序下部苞片鳞片状或刚毛状。

14. 果囊无细点，具长喙，喙口具 2 齿。

15. 果囊成熟后仍直立，边缘具翅 …… 组 67. **高秆薹草组** Sect. 67. **Planatae** Akiyama.

15. 果囊成熟后向外反折，边缘无翅 …… 组 68. **星穗薹草组** Sect. 68. **Stellulatae** (Kunth) Christ.

14. 果囊具白色细点，具短喙，喙口近全缘或微凹 …… 组 69. **白山薹草组** Sect. 69. **Canescentes** (Fries). Christ.

组 54. 类稗薹草组 Sect. 54. Echinochloaemorphae Y. L. Chang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin **28** (2): 153, 1990. (Echinochlomorphae Sic !)

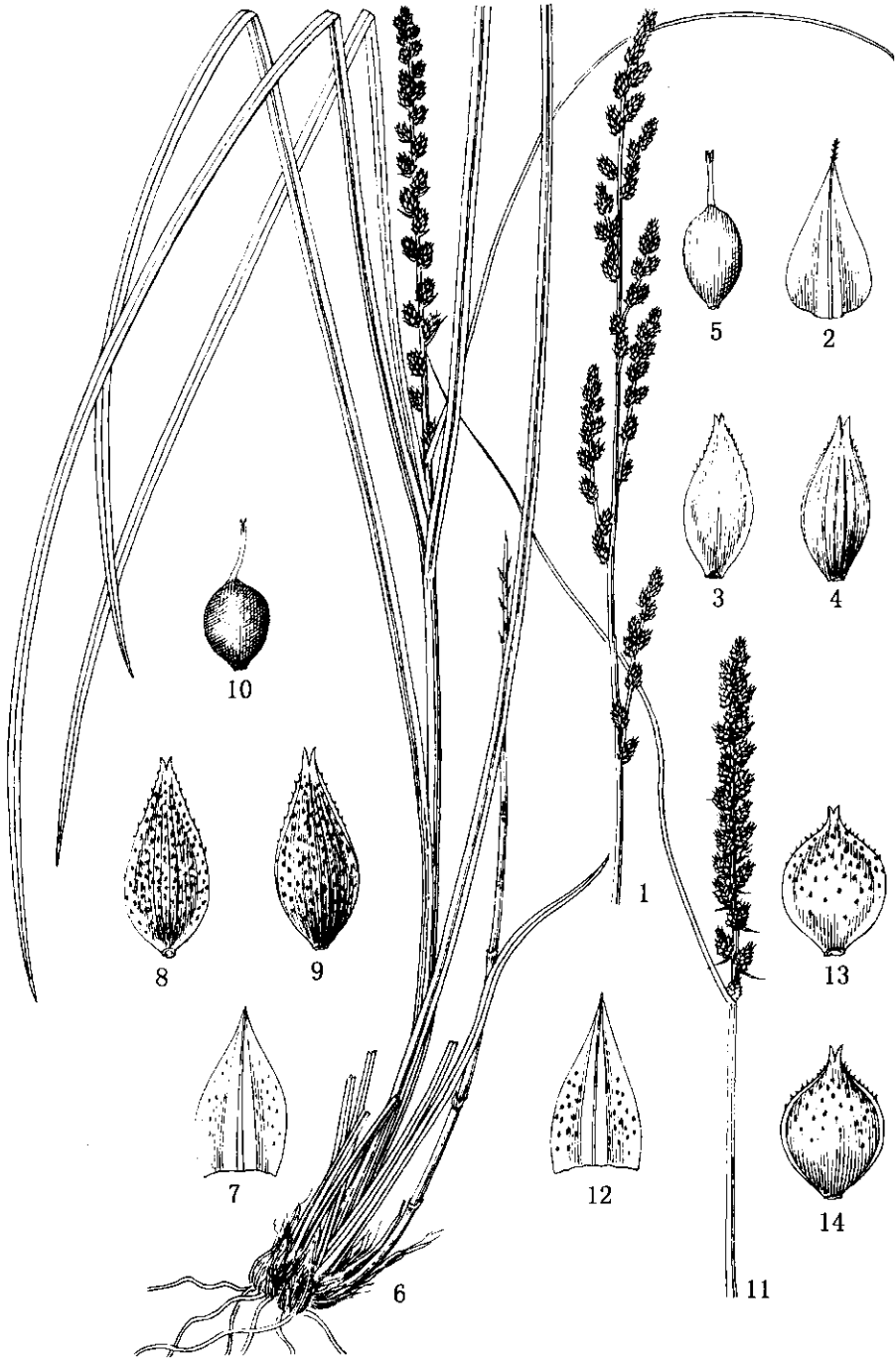
根状茎短，木质。秆高。小穗多数，雄雌顺序。花序有分枝，圆锥状。雌花鳞片卵形。果囊卵形或宽卵形，无脉，基部无海绵质；花柱基部膨大，柱头 2 个。

本组仅有 1 种。

组模式种：类稗薹草 C. echinochloaeformis Y. L. Chang et Y. L. Yang

441. **类稗薹草**（西藏植物志） 图版 95：1—5

Carex echinochloaeformis Y. L. Chang et Y. L. Yang in Fl. Xizang. **5**: 436, t. 254, 1987.



图版 95 1—5. **类稗薹草 Carex echinocholaeformis** Y. L. Chang：1. 花序，2. 雌花鳞片，3. 果囊腹面，4. 果囊背面，5. 小坚果；6—10. **高节薹草 C. thomsonii** Boott：6. 植株，7. 雌花鳞片，8. 果囊腹面，9. 果囊背面，10. 小坚果；11—14. **球结薹草 C. thompsonii** Franch.：11. 花序，12. 雌花鳞片，13. 果囊腹面，14. 果囊背面。（王金风绘）

根状茎短，木质。秆丛生，高 35—90 厘米，基部宽 4 毫米，锐三棱形，上部粗糙，基部具无叶片的叶鞘。叶线形，生于秆的中部以下，通常长于秆，宽 4—5 毫米，边缘微粗糙，先端长渐尖。苞片鳞片状。小穗多数，卵形或长圆状卵形，长 4—5 毫米，雄雌顺序；花序有分枝，呈圆锥状，长 8—13 厘米。雌花鳞片宽卵形，顶端急尖或具短尖，中脉明显，边缘具白色膜质，中间绿色，具 3 脉。果囊与鳞片近等长，卵形或卵状椭圆形，平凸状，长 2.2—3.5 毫米，膜质，淡绿色，无脉，边缘微增厚，基部圆形，无海绵质，先端渐狭为喙，扁平，边缘粗糙，喙口深 2 齿裂。小坚果疏松地包于果囊中，近圆形或宽椭圆形，平凸状，长 1.3—2 毫米，宽约 1 毫米，基部急缩为短柄，顶端圆形，具短尖；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。 花果期 5—6 月。

产云南西北部、西藏；生于林中，海拔 2 500 米。模式标本采自云南维西。

本种与云雾薹草 C. nubigena D. Don 相似，但本种花序为穗状圆锥花序。果囊无脉。植株高大易于区别。

组 55. 高节薹草组 Sect. 55. Thomsonianae Y. L. Chang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **28** (2): 154, 1990.

根状茎木质，斜升。秆高，坚挺，节明显，基部膨大呈小块茎状，外被黑褐色分裂成纤维状的老叶鞘。小穗多数，两性，雄雌顺序；穗状花序圆柱形。雌花鳞片卵形。果囊卵形或近圆形，密生紫色斑点，边缘明显，中部以上具细齿。小部果紧包于果囊中，卵形或近圆形；花柱基部不膨大，柱头 2 个。

本组有 2 种。

组模式种：高节薹草 C. thomsonii Boott

分 种 检 索 表

1. 果囊卵形至卵状椭圆形，先端渐狭成喙，脉在两面明显 …… 442. **高节薹草 C. thomsonii** Boott
1. 果囊近圆形至宽卵状圆形，先端急缩成短喙，脉仅在背面下部隐约可见 ……
…… 443. **球结薹草 C. thompsonii** Franch.

442. **高节薹草**（植物分类学报） **块茎薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 95: 6—10

Carex thomsonii Boott, Illustr. Carex **1**: 1, t. 1, 1858; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. India **6**: 703, 1894 et in Journ. Linn, Sor. Bot. **36**: 314, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ, 20): 143, 1909 pro parte; 中国高等植物图鉴 **5**: 269, 图 7376, 1976; 横断山区维管植物 下册: 2364, 1994 (不包括异名)。

根状茎短，匍匐状，木质。秆丛生，高 15—30 厘米，宽 1.5—2 毫米，钝三棱形，

平滑，坚挺，节明显，基部膨大呈小块茎状，外被黑褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 2.5—3 毫米，平张或对折，边缘微粗糙，具长鞘。苞片刚毛状，下部的较长。小穗多数，卵形，长 5—7 毫米，宽 3—4 毫米，雄雌顺序；穗状花序长圆柱形，长 5—9.5 厘米，宽 8 毫米。雄花鳞片长圆形，长 2.5—3 毫米，黄白色，有稀疏的锈色点线，中脉 1 条；雌花鳞片卵形，长 2.5—2.8 毫米，顶端锐尖，具芒尖，淡锈色，具紫红色点线，背面 3 脉绿色或锈色，脉间苍白色或淡绿色，边缘白色膜质。果囊与鳞片等长或稍长，卵形，平凸状，长 2—2.5 毫米，近革质，棕褐色，具紫红色点线，平滑，两面具多条细脉，边缘具狭翅，上部边缘具细齿，基部近圆形，具短柄，先端渐狭成喙，喙粗糙，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，倒卵状椭圆形，长约 1.2 毫米，平滑，有光泽，褐色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 4—8 月。

产广西、四川、贵州、云南；生于河边沙地湿润处，或山坡草地，海拔 200—1 700 米。分布越南北部、缅甸北部、印度东北部、尼泊尔、锡金、不丹。模式标本采自印度。

443. **球结薹草**（植物分类学报）　图版 95：11—14

Carex thompsonii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ，**8**：212，1896；*C. thomsonii* auct. non Boott：神农架植物 425，1980.

根状茎短，匍匐状，木质。秆丛生，高 4—15 厘米，钝三棱形，上部粗糙，下部平滑，基部膨大呈小块茎状，外被黑褐色分裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 1.5—2 毫米，平张或对折，边缘微粗糙，先端渐尖，基部具长鞘。苞片最下部的叶状，长于花序，无鞘，其余的刚毛状。小穗多数，雄雌顺序，卵形，长 6—8 毫米，宽 4 毫米；穗状花序长圆柱形，长 2.5—6.5 厘米，宽 7—8 毫米。雄花鳞片长圆形，长约 3 毫米，锈色，有紫红色点线，上部边缘白色膜质；雌花鳞片卵形，长 2—2.5 毫米，顶端锐尖，有时具微粗糙的芒尖，淡棕褐色，背面中间具 3 脉，脉间锈黄色，边缘白色膜质。果囊稍长于鳞片，近圆形或宽卵状圆形，平凸状，长约 2.5 毫米，宽约 1.8—2 毫米，近革质，棕褐色，密被紫红色点线，具不明显的少数脉至无脉，边缘具狭翅，中部以上边缘具细齿，基部近圆形，具短柄，顶端急缩成短喙，喙长约 0.5 毫米，喙口 2 齿裂。小坚果紧包于果囊中，宽卵形，平凸状，长约 1.5 毫米，有光泽，基部近圆形；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 4 月。

产四川、贵州（罗甸）；生于河边沙地或山坡草地，海拔 125—300 米。模式标本采自四川巫山。

本种与高节薹草 C. thomsonii Boott 极相似，其不同在于果囊近圆形，顶端急缩为短喙。基部苞片长于花序。植株较矮。

组 56. 多花薹草组　Sect. 56. Phleoideae (Meinsh.) Egorova in Nov. Syst. Pl.

1965: 61, 1965. ——*Carex B. Homostachyae* 7. Phleoideae Meinsh. in Acta Horti Petrop. **18**: 322, 1901. ——*Carex. Multiflorae* Kunth, Enum. Pl. **2**: 387, pro parte nom. nud. ——Carex Subgen. *Vignca* sect. *Multiflorae* Kunth ex Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 142, 1909 pro parte excl. typo. ——Subgen. *Vigneandra* sect. *Brevispicae* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **37**: 3, 1904 pro parte incl. typo (据 Egorova 1965. Sect. *Brevispicae* (C. B. clarke) Egorora 的 Lectotype: C. nubigena D. Don).

根状茎短。秆丛生，无节。苞片叶状，刚毛状或鳞片状。小穗多数，雄雌顺序；穗状花序长圆柱状。雌花鳞片卵形或卵状长圆形。果囊边缘具翅或加厚，膜质，具脉，基部无柄或具短柄，顶端喙口微 2 齿裂。柱头 2 个。

本组我国有 6 种，2 亚种。

组选模式种：尖嘴薹草 C. leiorhynchya C. A. Mey.

分种检索表

1. 果囊边缘明显具翅。
   2. 花序呈尖塔状圆柱形。果囊仅中部以上边缘具宽翅，密生锈点 …… 444. **翼果薹草 C. neurocarpa** Maxim.
   2. 花序长圆柱形。果囊全部边缘具狭翅，翅中部以上边缘具糙齿，无锈点或具极少锈点 …… 445. **溪生薹草 C. fluviatilis** Boott
1. 果囊仅边缘加厚或上部边缘具极狭的翅。
   3. 果囊上部具小疣状突起，长 3.5—4 毫米 …… 446. **短苞薹草 C. paxii** Kükenth.
   3. 果囊无小疣状突起。
      4. 苞片鳞片状 …… 449. **假尖嘴薹草 C. laevissima** Nakai
      4. 苞片最下部的叶状或刚毛状。
         5. 果囊密生锈点 …… 448. **尖嘴薹草 C. leiorhymcha** C. A. Mey.
         5. 果囊不具锈点或仅具极少锈点 …… 447. **云雾薹草 C. nubigena** D. Don

444. **翼果薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 96: 13—14

Carex neurocarpa Maxim. Prim. Pl. Amur. 306, 1859; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 143, 1909; Nakai, Fl. Kor. **2**: 304, 1911; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 144, t. 11, fig. 2, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 242, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 107, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 50, pl. 14, 1955; Egorova, Caric URSS Subgen. Vignea Sp. 67, fig. **3** (5), 4, 1966; 秦岭植物志 **1** (1): 237, 图 198.1976; 东北草本植物志 **11**: 180, 图版 82, 图 1—6, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 269, 图 7368, 1976; 江苏植物志上册:

297，图 522，1977；内蒙古植物志 **8**：48，图版 19，图 6—9，1985；安徽植物志 **5**：448，图 2959，1992；浙江植物志 **7**：294，图 7—399，1993.

根状茎短，木质。秆丛生，全株密生锈色点线，高 15—100 厘米，宽约 2 毫米，粗壮，扁钝三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，淡黄锈色。叶短于或长于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙，先端渐尖，基部具鞘，鞘腹面膜质，锈色。苞片下部的叶状，显著长于花序，无鞘，上部的刚毛状。小穗多数，雄雌顺序，卵形，长 5—8 毫米；穗状花序紧密，呈尖塔状圆柱形，长 2.5—8 厘米，宽 1—1.8 厘米。雄花鳞片长圆形，长 2.8—3 毫米，锈黄色，密生锈色点线；雌花鳞片卵形至长圆状椭圆形，顶端急尖，具芒尖，基部近圆形，长 2—4 毫米，宽约 1.5 毫米，锈黄色，密生锈色点线。果囊长于鳞片，卵形或宽卵形，长 2.5—4 毫米，稍扁，膜质，密生锈色点线，两面具多条细脉，无毛，中部以上边缘具宽而微波状不整齐的翅，锈黄色，上部通常具锈色点线，基部近圆形，里面具海绵状组织，有短柄，顶端急缩成喙，喙口 2 齿裂。小坚果疏松地包于果囊中，卵形或椭圆形，平凸状，长约 1 毫米，淡棕色，平滑，有光泽，具短柄，顶端具小尖头；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 6—8 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、江苏、安徽、河南；生于水边湿地或草丛中，海拔 100—1 700 米。分布于俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本。模式标本采自黑龙江流域。

445. **溪生薹草**（植物分类学报）　图版 96：5—8

Carex fluviatilis Boott, Illustr. Carex **4**: 172, t. 582, 1867; ——*C. pterolepta* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **8**: 215, 1896. ——*C. yungningensis* Hand.-Mazz. et Kükenth. ex Hand.-Mazz.,Sym. Sin. **7**: 1260, 1936. ——C. nubigena auct. non D. Don: 中国高等植物图鉴 **5**：270，图 7370，1976；西藏植物志 **5**：435，图 253，1987；安徽植物志 **5**：449，图 2960，1992；横断山区维管植物 下册：2364，1994.

根状茎短，木质。秆丛生，高 10—70 厘米，宽 1—2 毫米，三棱形，直立，坚挺，基部具棕红色的叶鞘。苞片下部的叶状，显著长于花序。小穗多数，卵形，长 5—7 毫米，雄雌顺序；穗状花序长圆柱形或卵状椭圆形，长 1.5—3.5 厘米，宽 8—12 毫米，顶端密生，下部 1—2 个小穗通常离生。雄花鳞片卵形，长约 3 毫米，苍白色，中间绿色；雌花鳞片卵状披针形，先端渐尖，具芒尖，长 2.5—3 毫米，宽 1.2—1.5 毫米，苍白色，中间淡绿色，膜质。果囊长于鳞片，卵状披针形或长圆状椭圆形，平凸状，长 3—3.5 毫米，宽约 1.5 毫米，膜质，淡绿色，无毛，两面具多条细脉，边缘具窄翅，翅上部边缘具细齿，基部具海绵质，具短柄，先端渐狭成中等长的喙，喙口 2 齿裂。小坚果疏松地包于果囊中，卵形或近圆形，平凸状，长 1.3—1.5 毫米，淡棕色，有光泽，基部具短柄；花柱基部不增粗，柱头 2 个。　花果期 6—9 月。

产四川、贵州、云南、西藏；生于山谷溪旁或林下湿地，海拔 1 300—3 200 米。分布缅甸、印度。模式标本采自缅甸北部。

本种和云雾薹草 C. nubigena 的区别在于果囊宽卵形，较短，边缘明显具翅，翅的上部有糙齿。

446. **短苞薹草**（江苏植物志） 短芒薹草（植物分类学报）

Carex paxii Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ 20): 765, 1909. pro parte; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 50, pl. 15, 1935.; 江苏植物志上册: 298, 图 523, 1977; 安徽植物志 **5**: 450, 1992. ——*C. kengii* Kükenth. in Repert Spec. Noc. Regni Veg. **27**: 108, 1929.

根状茎短，斜生、木质。秆丛生，高 12—55 厘米，宽 1—1.5 毫米，直立，三棱形，基部具暗褐色、细裂成纤维状的老叶鞘。叶短于或长于秆，宽 1.5—2.5 毫米，平张或对折，先端长渐尖，边缘粗糙。苞片下部的刚毛状，上部的鳞片状。小穗多数，卵形，长 5—7 毫米，雄雌顺序；穗状花序长圆柱形，长 3—6.5 厘米，宽 5—10 毫米。雄花鳞片长圆形，长约 3 毫米，膜质，淡褐色；雌花鳞片卵形，长 2.2—3 毫米，宽 1.5—2 毫米，膜质，淡黄棕色，中部绿色，具 3 脉。果囊稍长于鳞片，卵状圆锥形，微双凸状，长 2.5—3.2 毫米，近革质，淡黄棕色，两面具多条细脉，近顶端两面均有紫红色的小疣状突起，中部以上边缘具狭翅，翅缘锯齿状，基部近圆形，具海绵状组织，具短柄，顶端渐狭为喙，喙口 2 齿裂。小坚果疏松地包于果囊中，卵形或近椭圆形，双凸状，长 1—1.2 毫米，宽约 1 毫米，有光泽，基部具短柄，顶端具小尖头；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 6—9 月。

产江苏、江西；生于山坡湿地或草地。分布朝鲜、日本。模式标本采自朝鲜。

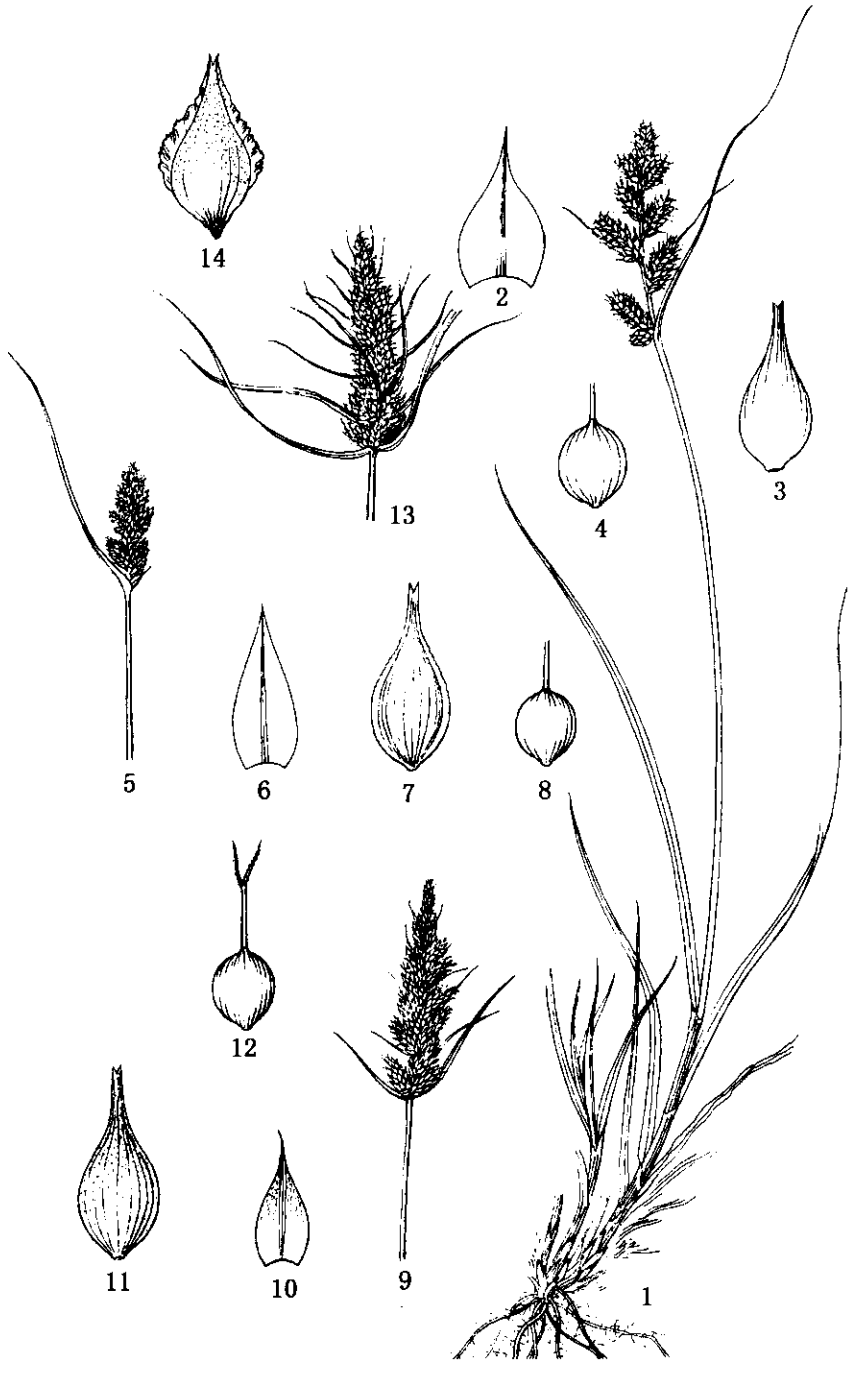
447. **云雾薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 96: 1—4

Carex nubigena D. Don in Trans. Linn. Soc. **14**: 326. 1825; Boott. Illustr. Carex **1**: 1, t. 2, 1858; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 145, 1909; 秦岭植物志 **1** (1): 237, 图 199, 1976. ——*C. nubigena* D. Don f. viridans Kükenth. in Bull. Acad. Intern. Geogr. Bot. **22**: 250, 1912. ——*C. pleistogyna* V. Krecz. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Nom. Komar. Acad. Sci. URSS **9**: 194, 1941.

447a. **云雾薹草**（原亚种）

subsp. **nubigena**

根状茎短，木质。秆丛生，高 10—70 厘米，宽约 1 毫米，三棱形，上部粗糙，下部平滑，基部具棕褐色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 1—2 毫米，线形，平张或对折，先端渐尖，基部叶鞘腹面膜质部分无皱纹，具紫红色小点。苞片下部的 1—2 枚叶状，绿色，显著长于花序，上部的刚毛状。小穗多数，卵形，长 5—9 毫米，宽 4—6 毫米，雄雌顺序；穗状花序长圆状圆柱形，长 2.5—5 厘米，宽 7—10 毫米，先端密集，下部



图版 96 1—4. **云雾薹草 Carex nubigena** D. Don,：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **溪生薹草 C. fluviatilis** Boott：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **尖嘴薹草 C. leiorhyncha** C. A. Mey.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果；13—14. **翼果薹草 C. neurocarpa** Maxim.：13. 花序，14. 果囊。（张泰利绘）

离生，有的基部小穗分枝。雄花鳞片卵状长圆形，长约 2.2 毫米，绿白色，中脉绿色；雌花鳞片卵形，顶端锐尖，具短芒尖，长 2.5—2.8 毫米，白绿色，膜质，中间绿色，具 1 脉。果囊长于鳞片，卵状披针形或长圆状椭圆形，平凸状，长 2.5—3.5 毫米，宽约 1 毫米，膜质，淡绿色，两面具多条细脉，无毛，边缘增厚，平滑，无翅，基部收缩成短柄，先端渐狭成长喙，喙平滑，喙口 2 齿裂。小坚果紧包于果囊中，宽椭圆形或近圆形，平凸状，长约 1.2 毫米，淡棕色，有光泽，基部具短柄，顶端具小尖头；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 7—8 月。

产陕西、甘肃、四川、贵州、云南、西藏；生水边、林缘或山坡路旁，海拔 1 350—3 700米。分布阿富汗、印度、斯里兰卡、印度尼西亚。模式标本采自印度。

447b. **聚生穗序薹草**（亚种）（台湾植物志）

subsp. **pseudo-arenicola** (Hayata) T. Koyama in Fl. Taiwan **5**: 367, pl. 1363, 1979. ——*C. pseudo-arenicola* Hayata Icon. Pl. Form. **6**: 118. fig. 36. f—j. 1916. ——*C. fallax* Steud. var. *Pseudo-arenicola* (Hayata) Ohwi in Mém. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B. **11**: 248. 1936.

与原亚种区别在于果囊长 4—4.2 毫米，上部边缘显著具糙齿。

产我国台湾；生于高海拔潮湿处。模式标本采自台湾太平山。

447c. **褐红脉薹草**（亚种）（植物分类学报）

subsp. **albata** (Boott) T. Koyama in Bot. Mag. Tokyo **72** (853—854): 306, 1959——*C. albata* Boott ex Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **8**: 216. 1896; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 52, pl. 18, 1955. ——*C. nubigena* D. Don var. *albata* (Boott) Kükenth. ex Matsumura. Index Pl. Japan. **2** (1): 123, 1905; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 146, 1909.

与原亚种的区别在于果囊较大，脉带褐红色。 花果期 6—7 月。

产湖北（巴东、神农架）、四川（城口、巫溪）；生于山坡草地，海拔 1 820 米。分布日本（北海道、本州）。模式 标本采自日本。

448. **尖嘴薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 96.: 9—12

Carex leiorhyncha C. A. Mey. in Mém. Acad. St.-Petersb. Sav. Etr. **1**: 217, t. 9, 1831; Kom. Fl. Mansh. **1**: 358, 1901; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 294, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 144, fig. 24, A－D, 1909, (pro parte maj.); V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 144, 1935; Ohwi, Cyper, Japon. **1**: 243, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 104, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg, Asia 51, pl. 16, 1955; Egorova Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 68, fig. 3 (6), 5, 1966; 中国高等植物图鉴 **5**: 270. 图 7370.1976; 东北草本植物志 **11**: 182. 图版 83. 图 6—10, 1976; 江苏植物志 上册: 298, 图 524. 1977; 内

蒙古植物志 **8**：50. 图版 20. 图 1—4，1985；安徽植物志 **5**：450 图 2961，1992.

根状茎短，木质。全株密生锈色点线，秆丛生，高 20—80 厘米，宽 1.5—3 毫米，三棱形，上部粗糙，下部平滑，基部叶鞘锈褐色。叶短于秆，宽 3—5 毫米，平张，先端长渐尖，基部叶鞘疏松地包茎，腹面膜质部分具横皱纹，其顶端截形。苞片刚毛状，下部 1—2 枚叶状，长于小穗。小穗多数，卵形，长 5—12 毫米，宽 4—6 毫米，雄雌顺序。雄花鳞片长圆形，先端渐尖，长 2.2—2.5 毫米，淡黄色，具锈色点线；雌花鳞片卵形，先端渐尖成芒尖，长 2.2—3 毫米，锈黄色，边缘膜质，具紫红色点线。果囊长于鳞片，披针状卵形或长圆状卵形，平凸状，长 3.5—4 毫米，宽约 1 毫米，膜质，淡黄色或淡绿色，上部密生锈点，两面均具多条细脉，平滑，边缘无翅，基部近圆形，无海绵质，具短柄，先端渐狭成长喙，喙平滑，喙口 2 齿裂。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆形或卵状椭圆形，平凸状或微双凸状，长 1—1.2 毫米，基部稍收缩，顶端圆形，具小尖头；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 6—7 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、河南；生于山坡草地，林缘，湿地或路旁，海拔 200—2 000 米。分布俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）、朝鲜。模式标本采自达弗利亚（Dahuria）。

449. **假尖嘴薹草**（东北草本植物志）

Carex laevissima Nakai in Repert Spec. Nov. Regni Veg. **13**：245，1914；Akiyama，Caric. Far East. Reg. Asia 51，pl. 17，1955；Ohwi，Cyper. Japon. **1**：244，1936；Egorova Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 71，fig，**3** (7)，6，1966；东北草本植物志 **11**：182，图版 83，图 11—12，1976；内蒙古植物志 **8**：52，图版 20，图 5—7，1985.

根状茎短，木质。秆丛生，高 25—50 厘米，宽 1—1.5 毫米，上部稍粗糙，基部具淡褐色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽约 2 毫米，平张，少有对折，边缘粗糙，先端长渐尖，基部叶鞘紧密地抱茎，腹面膜质部分具横皱纹，顶端半月状凸起。苞片鳞片状，卵形或长圆形，顶端呈短刚毛状。小穗多数，卵形，长 6—10 毫米，雄雌顺序；穗状花序圆柱形，长 3—4.5 厘米，宽 1—1.3 厘米，上部紧密，下部稍稀疏。雄花鳞片长圆形，先端渐尖，长约 3.5 毫米，膜质，淡锈色；雌花鳞片卵形或卵状长圆形，先端渐尖，长 3 毫米，锈色，中间绿色，具 3 脉，边缘白色膜质。果囊长于鳞片，狭卵形或披针状卵形，平凸状，长 3—3.5 毫米，宽约 1 毫米，膜质，淡绿黄色，无锈点，边缘增厚，无翅，两面具多条细脉，基部近圆形，先端渐狭成长喙，喙微粗糙，喙口 2 齿裂。小坚果疏松地包于果囊中，椭圆形，平凸状，长 1—1.2 毫米，褐色，有光泽，基部收缩为短柄，顶端具小尖头；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 6—8 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古；生于草甸和林缘，海拔 500—1 800 米。分布俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本。模式标本采自朝鲜。

本种与尖嘴薹草 C. leiorhyncha C. A. Mey. 相近，并同域分布，其不同在于本种苞片鳞片状。果囊无锈点。叶鞘腹面膜质部分顶端呈半月状凸起。

组 57. 圆锥薹草组 Sect. 57. Paniculatae (Carey) Christ in Bull. Soc. Bot. Belg. **24** (2): 17, 1885. ——Sect. *Vignea* subsect. *Paniculatae* Carey in A. Gray, Bot. North. U. S.: 540, 1848.

根状茎短。秆丛生。小穗雄雌顺序，上部的不分枝，下部的复出，构成穗状花序圆锥状。果囊革质，边缘无翅。

本组我国仅 1 种。

组选模式种：圆锥薹草 C. paniculata L.

450. **圆锥薹草**（东北草本植物志）

Carex diandra Schrank, Cent. Bot. Anmerk 49, 1781; Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 175, fig. 28, A－D, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 157, t. 10, fig. 14, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 248, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 56, pl. 23., 1955; Egorova Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 65, fig. 3 (4), 1966; 东北草本植物志 **11**: 178, 图版 81, 图 1—6, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 48, 图版 19, 图 1—5, 1985.

根状茎短，木质。秆丛生，高 30—45 厘米，扁三棱形，上部粗糙，基部叶鞘无叶片，褐色至黑褐色。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张或对折，边缘粗糙，先端渐狭。苞片刚毛状，最下部 1 枚明显，短于花序。小穗多数，宽卵形，长 5—7 毫米，雄雌顺序。穗状花序圆锥形，长 2—3.5 厘米，有时基部小穗分枝。雌花鳞片宽卵形，先端渐尖，长约 3 毫米，宽约 2 毫米，锈褐色，具 3 脉，边缘白色膜质。果囊与鳞片近等长，长圆状三角形或三角状卵形，平凸状，长约 3 毫米，宽约 2 毫米，革质，锈褐色，上部带绿色，背面基部具 4—5 条脉，腹面无脉，基部微心形，具海绵状组织，有短柄，边缘无翅，上部粗糙，先端渐狭为长喙，喙口锈色，具 2 齿裂，背面深裂，具折。小坚果紧包于果囊中，倒卵形，平凸状，长 1.4 毫米，宽约 1.2 毫米，基部宽楔形，具短柄；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。 花果期 7 月。

产内蒙古；生于高山湖泊或沼泽及沼泽化草甸。分布俄罗斯（高加索、西伯利亚、远东地区和中亚地区）、欧洲北部和中部、北美。模式标本采自德国巴伐利亚。

组 58. 海绵基薹草组 Sect. 58. Vulpinae (Carey) Christ in Bull. Soc. Bot. Belg. **24** (2): 18, 1885. ——Sect. *Vignea* subsect. *Vulpinae* Carey in A. Gray. Man. Bot. North, U. S.: 541, 1848. pro parte ——*Carex* δ. Multiflorae Kunth, Enum. pl. **2**: 387, 1837, pro parte, nom. nud. ——Subgen. *Vignea* sect. *Multiflorae*

Kunth ex Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 142, 1909. pro parte incl. typo (据 Egorova (1965), Sect. Multiflorae Kunth ex Kükenth. Lectotype C. multiflorae Muhl. 是 C. vulpinoidea Michx 的异名)。

根状茎短。秆丛生，无节。花序紧缩成穗状。果囊具脉，基部具海绵质。

本组我国有 4 种。

组选模式种：狐狸薹草 C. vulpina L.

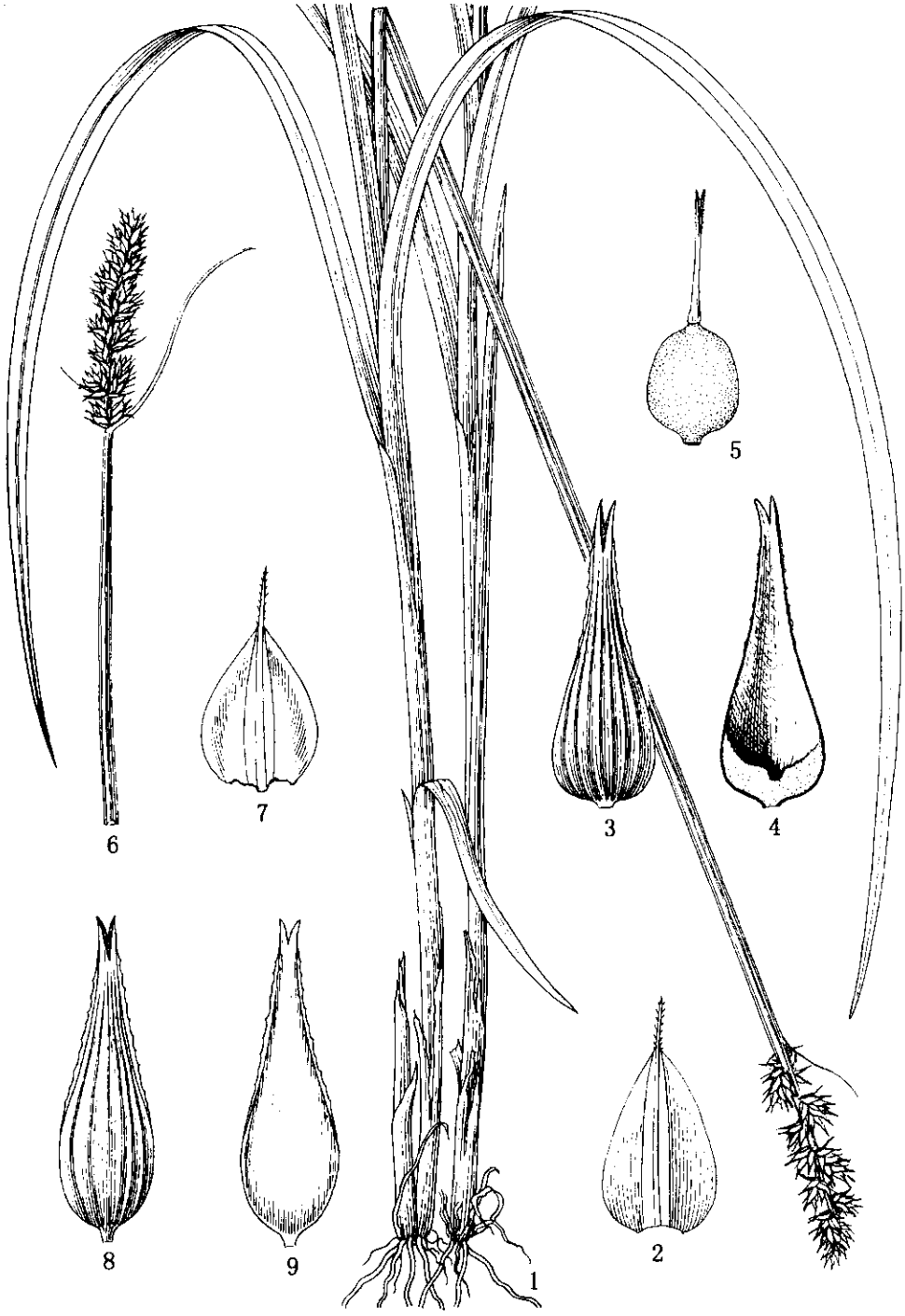
分种检索表

1. 果囊披针形（即最宽处位于果囊基部） …… 451. **海绵基薹草 C. stipata** Muhl ex Willd.
1. 果囊卵状或长圆状披针形（即最宽处位于果囊下部 1/3 或 1/4 处）。
2. 雌花鳞片顶端具芒尖。秆在花序下部具狭翅 …… 452. **狐狸薹草 C. vulpina** L.
2. 雌花鳞片顶端急尖或具短芒尖。秆不具狭翅。
3. 果囊两面脉均不明显，仅基部的脉稍明显。小坚果卵形，长 2.5 毫米。雌花鳞片顶端具短芒尖 …… 453. **捷克薹草 C. otruba** Podp.
3 果囊两面脉均明显。小坚果长圆形，长约 1.3 毫米。雌花鳞片顶端无芒 …… 454. **无芒薹草 C. earistata** Wang et Y. L. Chang ex S. Y. Liang

451. **海绵基薹草**（东北草本植物志） 白绿薹草（中国高等植物图鉴） 图版 97: 1—5

Carex stipata Muhl. ex Willd. Sp. Pl. **4**: 233, 1805; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 172, fig. 27, H.-L. 1909; Mackenzie in North Amer. Fl. **18**: 79, 1931; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 152, t. 11, fig. 12, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 245, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 53. pl. 20. 1955; Egorova Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 80, fig. **3** (10), 1966; 东北草本植物志 **11**: 180, 图版 82, 图 7—11, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 268, 图 7366, 1976.

根状茎短。秆丛生，高 40—70 厘米，宽2.5—3 毫米，扁三棱形，上部粗糙，下部平滑，中部或下部具叶，基部具无叶片的叶鞘，黑褐色，稍细裂成纤维状。叶短于或长于秆，宽 6—7 毫米，平张，柔软，淡绿色，边缘具细齿，先端渐尖，基部具叶鞘，叶鞘腹面膜质具横皱纹。苞片下部的刚毛状，上部的鳞片状。小穗稍呈星状开展，雄雌顺序，上部的单生，下部的复出，常间断；穗状花序圆锥状，长 3.5—5 厘米，宽 1—1.5 厘米。雄花鳞片长圆形，顶端具短尖，长 3.5—3.8 厘米，宽1.5—1.8 厘米，淡褐色，中脉 1 条明显；雌花鳞片卵形，长 3—4 毫米，宽约 1.8 毫米，淡绿色，背面中间脉绿色，延伸成芒，芒长 0.5—1.2 毫米。果囊长于鳞片，三角状披针形，平凸状，长 4—5



图版 97 1—5. **海绵基薹草 Carex stipata** Muhl. ex Willd.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊背面，4. 果囊纵剖面，示基部海绵质，5. 小坚果；6—9. **狐狸薹草 C. vulpina** L.：6. 花序，7. 雌花鳞片，8. 果囊背面，9. 果囊腹面。（王金凤绘）

毫米，膜质，淡褐色，成熟后带褐棕色，背面具多条明显的脉，有光泽，无毛，上部具窄翅，边缘粗糙，基部稍膨胀，近心形，里面具海绵质，具短柄，先端渐狭成长喙，喙口背面深裂，具2齿。小坚果紧包于果囊中，宽卵形，平凸状或微双凸状，长1.5—1.7毫米，基部具短柄；花柱基部稍膨大，柱头2个。　花果期7月。

产吉林、湖北；生于森林草甸或山沟林下，海拔780—1 700米。分布俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本、北美洲。模式标本采自北美宾夕法尼亚州。

452. **狐狸薹草**（植物分类学报）　图版97：6—9

Carex vulpina Linn. Sp. Pl. 973, 1753; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 168, fig. 27, A－C, 1909. pro parte; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 150, t. 11, fig. 13, 1935; Egorova Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 73, fig. **3** (8), 7. 1966.

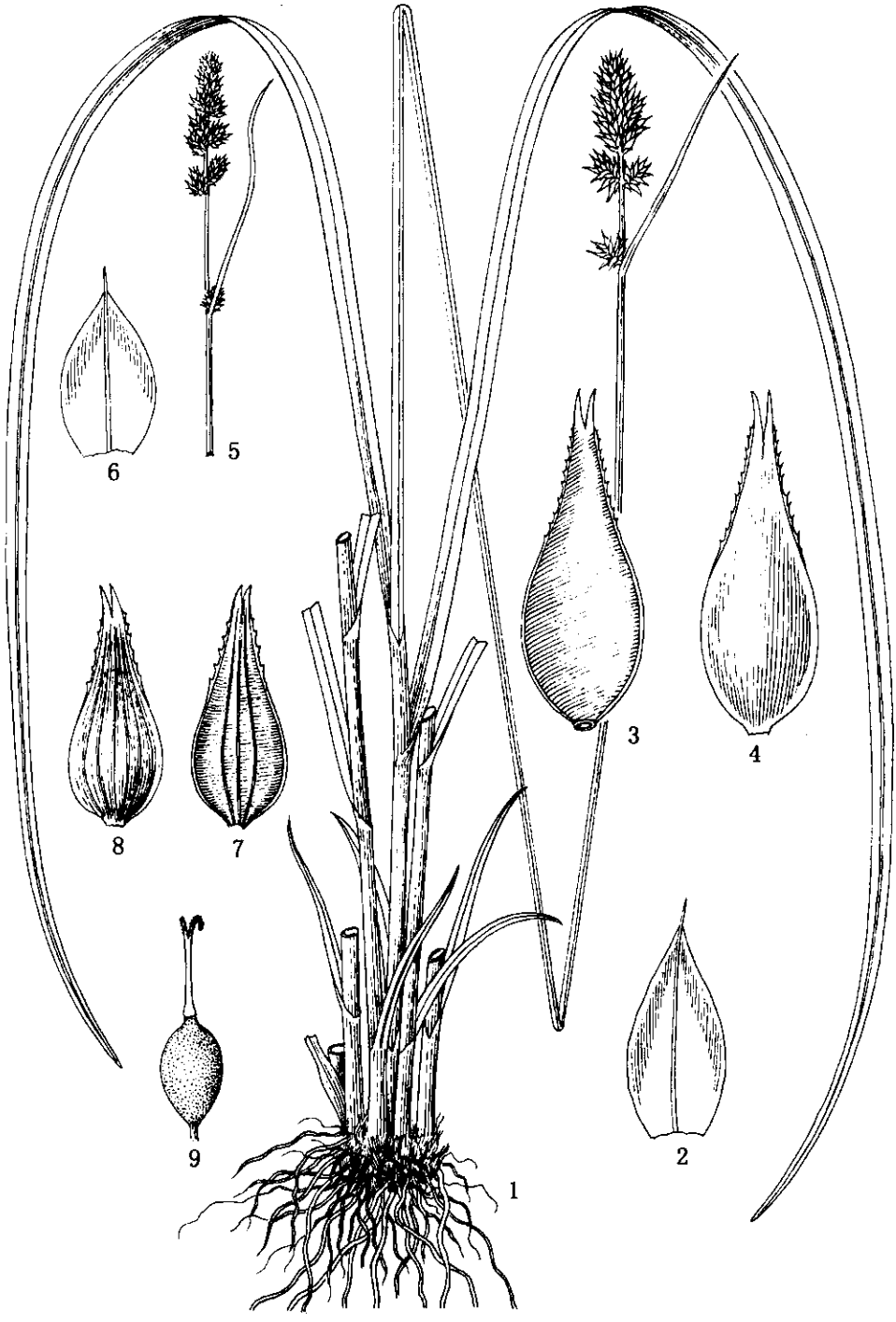
根状茎短，木质。秆丛生，高40—70厘米，宽约2毫米，稍坚挺，扁三棱形，上部具狭翅，翅上有细锯齿，中部和下部具叶，基部叶鞘淡棕色，细裂成纤维状。叶长于或短于秆，宽5—7毫米，平张，淡绿色，边缘具细锯齿，先端渐尖，基部叶鞘膜质，有锈色斑点。苞片刚毛状。小穗多数，卵形，长7—10毫米，雄雌顺序。穗状花序近圆锥状或长圆状圆柱形，长3—4.5厘米，宽1.5—2厘米，连续或有间断。雄花鳞片长圆形，先端渐尖，长3.5毫米，淡褐色；雌花鳞片卵形，顶端具芒尖，长2.5—3.5毫米，淡绿色，具锈色点线，背面中间绿色。果囊长于鳞片，卵状披针形，平凸状，长3.5—4毫米，近革质，锈褐色，背面多条脉明显，腹面脉不明显，无毛，上半部边缘有窄翅，翅边缘粗糙，基部近圆形，有海绵质，具短柄，先端渐狭成长喙，喙口背面深裂，腹面浅裂，具2齿，齿缘粗糙。小坚果长圆形，双凸状，长约2毫米，褐色，有光泽；花柱基部增粗，柱头2个。　花果期8月。

产新疆；生于湿润河滩草地，海拔1 200米。分布俄罗斯（高加索、西伯利亚）、中亚地区和欧洲。模式标本采自欧洲。

453. **捷克薹草**（植物分类学报）　图版98：1—4

Carex otruba Podp. in Publ. Fac. Sci. Univ. Masaryk **12**: 15. 1922.; Egorova Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 76, fig. **3** (9), 8, 1966. ——*C. nemorosa* Rebent. Prodr. Fl. Neormarch. 21, 1804. non Lumn 1791.

根状茎短。秆高40—70厘米，扁三棱形，上部粗糙，中、下部平滑，棱上不具狭翅，中、下部具叶。叶短于秆，宽3—7毫米，平张，淡绿色，边缘具细锯齿，先端渐尖，基部叶鞘白色膜质，无横皱纹，老叶鞘为橙色。苞片鳞片状，最下部的刚毛状或叶状，短于或等长于花序。小穗多数，卵形，长5—8毫米；穗状花序长圆柱形，长约5厘米，最下部有间断。雌花鳞片卵形，先端急尖成短尖，长约3毫米，淡橙褐色。果囊长于鳞片，卵形或卵状披针形，长约5毫米，两面脉均不明显，淡绿色或橙褐色至暗灰



图版 98 1—4. **捷克薹草 Carex otruba** Podp.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊腹面，4. 果囊背面；5—9. **无芒薹草 C. earistata** Wang et Y. L. Chang ex S. Y. Liang：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊腹面，8. 果囊背面，9. 小坚果。（王金凤绘）

色，中脉绿色，有光泽，平滑，基部狭窄，先端渐狭成喙，喙口具 2 齿，齿橙褐色，喙缘具细齿。小坚果椭圆形，长约 2.5 毫米，宽约 2 毫米，基部具短柄，顶端具小尖头；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。花果期 7 月。

产新疆（巩留）；生于山沟、林缘和潮湿处，海拔 1 720 米。分布欧洲（北纬 62°以南地区）、亚洲（中亚和西伯利亚西部）。

454. **无芒薹草**（植物分类学报） 图版 98：5—9

Carex earistata Wang et Y. L. Chang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **28** (2)：153，fig. 1，1990.

根状茎未见。秆高 20—55 厘米，三棱形，平滑，基部叶鞘无叶片，暗褐色。叶短于秆，宽 3—5 毫米，平张，绿色，边缘粗糙，先端渐尖，基部具鞘，鞘口膜质，半月形。苞片鳞片状，最下部的刚毛状。小穗 8—14 个，卵形，长 5—8 毫米，雄雌顺序；穗状花序近圆锥状，长 2.5—4.5 厘米，宽 1—1.5 厘米，紧密，下部有间断。雌花鳞片卵形，长 2—2.5 毫米，锈色，膜质，背面具 1 脉，有时上部边缘为白色膜质，无芒。果囊长于鳞片，卵状披针形，平凸状，长 3—3.5 毫米，锈褐色，背面具多条凸起的脉，腹面具 3—4 条脉，边缘增厚，中部以上粗糙，基部圆形，具海绵状组织，先端渐狭成长喙，背面深裂，腹面全缘。小坚果长圆形，平凸状，长 1.5 毫米，宽约 1 毫米，基部收缩成短柄，顶端近圆形，具小尖头；花柱基部膨大，柱头 2 个。 花果期 6 月。

产甘肃；生于水边，海拔 2 200 米。

本种与捷克薹草 C. otruba Podp. 相近，其不同点在于雌花鳞片无芒。果囊两面具明显的脉，边缘增厚。模式标本采自甘肃岷县。

组 59. 二柱薹草组 Sect. 59. Holarrhenae (Doell) Pax in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenfam. Ⅱ，**2**：124，1887. pro parte——*Carex Zweite* Rotte *Compositae* A *Holarrhenae* Doell Fl. Baden：245，1857. ——Sect. *Divisae* Christ ex Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20)：119，1909. pro parte——Sect. *Arenariae* Kunth，Enum. Pl. **2**：376，1837. nom. nud.；Kükenth. in Engl. Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20)：128，1909.

植株具粗壮的匍匐茎。小穗（除单性外）为雄雌顺序。果囊膜质或厚纸质，脉明显。

本组我国有 11 种，1 变种。

组选模式种：二列薹草 C. disticha Huds.

分种检索表

1. 果囊膜质，边缘（至少上部边缘）具翅，脉虽明显，但不显著隆起。

2. 果囊边缘上部具翅。

3. 果囊卵形或长圆状卵形，两面全部有小疣和粗硬毛 …… 455. **疣囊薹草 C. pallida** C. A. Mey.

3. 果囊倒卵状长圆形，两面仅上部有小疣和粗硬毛 ……

…… 456. **帽儿山薹草 C. maorshanica** Y. L. Chou

2. 果囊边缘几乎全部具狭翅。

4. 果囊具毛或具小疣，卵状披针形或披针形。

5. 叶宽 2.5—3.5 毫米。果囊长 3.5—4.5 毫米，两面有短柔毛，有时基部有疏长毛 ……

…… 457. **带岭薹草 C. dailingensis** Y. L. Chou

5. 叶宽 1.5—2 毫米。果囊长 5.5—6.5 毫米，上部两面有小疣或稀疏的粗硬毛 ……

…… 458. **落叶松薹草 C. laricetorum** Y. L. Chou

4. 果囊无毛、无小疣，卵形或椭圆状卵形。

6. 果囊卵形至宽卵形，两边具极宽的海绵质（两边海绵质的宽度相加超过小坚果的宽度）

…… 459. **二柱薹草 C. lithophila** Turcz.

6. 果囊椭圆状卵形至卵状披针形，边缘无海绵质，即使有也比较狭。

7. 小穗通常单性，雌雄异株，稀同株。果囊通常具少数锈点 ……

…… 460. **单性薹草 C. unisexualis** C. B. Clarke

7. 小穗常两性，极少单性。果囊无锈点。

8. 果囊喙口具 2 齿。

9. 果囊先端渐狭成长喙。匍匐茎长，横断面近圆形，生于林中或沙滩上 ……

…… 461. **山林薹草 C. yamatsutana** Ohwi

9. 果囊顶端急缩成短喙。匍匐茎极长，横断面三棱形，植株可漂浮浅水中 ……

…… 462. **漂筏薹草 C. pseudo-curaica** Fr. Schmidt

8. 果囊喙口斜截形，背面深裂。

10. 雌花鳞片长圆形，顶端锐尖，长约 4 毫米 ……

…… 463. **胶东薹草 C. jiaodongensis** Y. M. Zhang et X. D. Chen

10. 雌花鳞片宽卵形或近圆形，顶端钝，长 2—2.2 毫米 ……

…… 464. **陇县薹草 C. paracuraica** Wang et Y. L. Chang

1. 果囊厚纸质，边缘加厚，即使有翅也极狭而几乎不明显，脉显著隆起 ……

…… 465. **库地薹草 C. curaica** Kunth

455. **疣囊薹草**（东北草本植物志） 图版 99：5—8

Carex pallida C. A. Mey. in Mém. Acad. St. Pétersb. **1**: 215, t. 8, 1831; Maxim. Prim. Fl. Amur. 305, 1859; Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 134, 1909; Nakai, Fl. Kor. **2**: 304, 1911; Kom., Fl. Kamtsch. **1**: 225, 1927; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 107, 1939; Ohwi, Fl. Japon. **1**: 177, 1953; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 48, pl. 12, 1955; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 114, fig. 13 (6), 16, 1966; 东北草本植物志 **11**: 184, 图版 84,

图 1—6，1976；内蒙古植物志 **8**：54，图版 22，图 1—5，1985. ——*C. accrescens* Ohwi in Mém. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B. **6**：255，1931；Ohwi，Cyper. Japon. **1**：239，1936.

455a. **疣囊薹草**（原变种）

var. **pallida**

根状茎长而匍匐，粗壮，木质，具褐色鳞片状叶鞘，细裂成纤维状。秆高 60—100 厘米，宽约 1 毫米，锐三棱形，粗糙，基部叶鞘无叶片。叶短于秆，宽 2—4 毫米，平张，粗糙，先端渐尖。苞片鳞片状。小穗卵形或长圆形，长 5—12 毫米，宽 4—6 毫米；穗状花序圆柱形，常间断，长 2—7.5 厘米，宽 0.7—1.3 厘米，通常上部或下部的小穗雄雌顺序，中部的为雄小穗，或下部的均为雌小穗。雄花鳞片长圆形，长约 3.5 毫米，先端渐尖，锈黄色，雌花鳞片卵形，长 2.2—3 毫米，宽 1—1.5 毫米，淡锈黄色，中部绿色，边缘白色。果囊长于鳞片，宽卵形或长圆形，平凸状，长 3.5—4 毫米，宽 1.5—2 毫米，膜质，淡黄绿色，边缘具翅，翅缘具锯齿，背面具 8—10 条明显的脉，腹面具 3—5 条脉，基部较明显，两面疏生短毛，上部较密，常具小疣，基部圆形，有短柄，先端渐狭成中等长的喙，喙扁平，粗糙，喙口深 2 齿裂。小坚果紧包于果囊中，卵形或椭圆形，平凸状或微双凸状，长 1.5—2 毫米，基部楔形或圆形，具短柄，顶端具小尖头，褐色有花纹；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 7—8 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古；生于山坡林下或草甸。分布于俄罗斯（远东地区、东西伯利亚）。

455b. **狭叶疣囊薹草**（变种）　（东北草本植物志）

var **angustifolia** Y. L. Chang in Fl. Pl. Herb. Chin. Bor.-orient. 11：186，207，1976；内蒙古植物志 **8**：54，1985.

与原变种不同在于植株纤细，叶较狭窄，宽 1—2 毫米。花序较短。　花果期 6—7 月。

产内蒙古；生于林下或林缘草地。模式标本采自内蒙古额尔古纳右旗。

456. **帽儿山薹草**（东北林学院植物研究室汇刊）

Carex maorshanica Y. L. Chou in Bull. Bot. Lab. North.-East. Forest Inst. **4** (4)：40，t. 1，1979.

根状茎极长。秆高 30—50 厘米，锐三棱形，粗糙，基部有暗紫色无叶片的叶鞘。叶与秆等长或较长，宽 2.5—5 毫米，平张，粗糙。苞片鳞片状，小穗 8—14 个，卵形或长圆形，长 5—10 毫米；穗状花序圆柱形，长 3.5—4.5 厘米，中部小穗雄性，上部和下部小穗为雄雌顺序，或全部小穗为雄雌顺序（罕见最下部小穗为雌性）。雌花鳞片长圆状卵形，淡褐色或近淡褐色，中脉处为淡绿色。果囊长于鳞片，倒卵状长圆形，平凸状，长 5—5.5 毫米，淡黄褐绿色，仅上部边缘的翅具齿，背面具 7—9 条脉，上部有

小疣和稀疏的粗毛，腹面的脉不明显或近无脉，上部有小疣，有时被疏毛，基部楔形，有短柄，先端渐狭成长喙，喙口2齿裂；柱头2个。 果期6月。

产黑龙江；生于林下湿草甸。模式标本采自黑龙江省尚志县帽儿山。

我们未见该种标本，描述自原始记载。

457. **带岭薹草**（东北林学院植物研究室汇刊）

Carex dailingensis Y. L. Chou in Bull. Bot. Lab. North-Forest Inst. **4** (4): 42, t. 2, 1979.

根状茎长而匍匐。秆高35—58厘米，锐三棱形，粗糙，基部具褐色无叶片的叶鞘。叶长于秆或与秆近等长，宽2.5—3.5毫米，平张。苞片鳞片状。小穗5—9个，卵状披针形，长3—4毫米；穗状花序较小，长1—1.8（2.5）厘米，中部小穗为雄性，上部或下部小穗为雌性，罕见混有雄雌顺序小穗，长圆状卵形，长4—5（6）毫米。雌花鳞片长圆状卵形，急尖，淡黄褐色，边缘为白色膜质。果囊长于鳞片，卵状披针形或披针形，平凸状，长3.5—4.5毫米，薄革质，褐色，两面有短柔毛，有时基部有稀疏的长毛，背面具不明显的3—6条脉，腹面近无脉，边缘具有锯齿的狭翅，基部楔形，有短柄，先端渐狭成长喙，喙口2齿裂；花柱基部有时弯曲，柱头2个。 果期7—8月。

产黑龙江；海拔1 100米。模式标本采自黑龙江带岭。

我们未见该种标本，描述自原始记载。

458. **落叶松薹草**（东北林学院植物标本室汇刊）

Carex laricetorum Y. L. Chou in Bull. Herb. North.-East. Forest Acad. **1**: 19, t. 8, 1959.

根状茎细。秆高20—60厘米，纤细，三棱形，上部粗糙，基部具淡褐色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽1.5—2毫米，平张，粗糙。苞片鳞片状。小穗6—10个，卵形或长椭圆状卵形，长5—7毫米，雄雌顺序或混有雌雄顺序，罕有为雌性；穗状花序长椭圆形或长椭圆状卵形，长1.8—2.7厘米。雌花鳞片长椭圆状卵形，顶端急尖，淡黄褐色，边缘为白色膜质。果囊长于鳞片，卵状披针形，平凸状，长（5）5.5—6.5毫米，薄革质，淡黄褐色，上部微带绿色，边缘上部1/3处有具齿的狭翅，背面具脉5—10条，上部有稀疏的粗毛，或具少数小疣，腹面具脉3—5条，上部有稀疏的小疣和稀疏的粗毛，基部近圆形，无柄，先端渐狭成圆锥状长喙，喙口具明显2齿；柱头2个。果期6—7月。

产吉林；生于疏林下，海拔1 300米。模式标本采自吉林长白山。

我们未见该种标本，描述自原始记载。

459. **二柱薹草**（东北草本植物志） 卵囊薹草（中国高等植物图鉴）

Carex lithophila Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou 28 (1): 328, 1855; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 130, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 241, 1936;

Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 105, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 49, pl. 13, 1955; Egorora, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 94, fig. **9** (8), 1966; 东北草本植物志 **11**: 186, 图版 84, 图 7—11, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 56, 图版 22, 图 6—9, 1985; 中国高等植物图鉴 **5**: 271, 图 7371, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 236, 图 197, 1976. ——C. intermedia, auct. non Good.: Kom. Fl. Mansh. **1**: 136, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 135, 1909 ex parte——*C. mongolica* Bar. et Skv. ex Liou et al., Clar. Pl. Chin. Bor.-orient. 510, t. 186, fig. 7, 1959 (nom. seminud. pl. morbida).

根状茎长而匍匐，近圆柱形，被黑褐色鳞片状鞘。秆高 10—60 厘米，宽 1—2 毫米，直立，上部粗糙，下部平滑，基部具无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 2—4 毫米，平张，稍内卷，边缘粗糙，先端渐尖。苞片鳞片状。小穗 10—20 个，雄小穗披针形，长 5—9 毫米，宽 2—3 毫米；雌小穗宽卵形，长 7—10 毫米，宽 5—7 毫米；穗状花序圆柱形或近圆锥形，长 2—5.5 厘米，宽 7—15 毫米，下部常间断，上部及下部小穗雌性，中部和中上部为雄性，有时小穗为雄雌顺序。雄花鳞片长圆形，先端渐尖，长 3.5 毫米，淡锈色；雌花鳞片卵状披针形或长圆状卵形，顶端锐尖，长约 3.5 毫米，淡锈褐色，边缘白色膜质。果囊长于鳞片，宽卵形，平凸状，长 3.5—4 毫米，宽 1.8—2 毫米，近膜质，淡黄褐色，平滑，背面有 9—11 条脉，腹面有 4—7 条脉，边缘有窄翅，中部以上边缘具细齿，里面周围具海绵质，基部圆形，具短柄，先端明显收缩为喙，喙直立，扁平，喙口 2 齿裂。小坚果稍松地包于果囊中，椭圆形或长圆状卵形，平凸状，长 1.5—1.8 毫米，淡黄褐色，基部具短柄，顶端近圆形，具小尖头；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。　花果期 5—6 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东；生于沼泽、河岸湿地或草甸上，海拔 100—700 米。分布俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）、蒙古、朝鲜、日本。模式标本采自俄罗斯贝加尔湖沿岸。

460. **单性薹草**（中国高等植物图鉴）　图版 99: 9—15

Carex unisexualis C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 316, 1904; 中国高等植物图鉴 **5**: 271, 图 7372, 1976; 江苏植物志上册: 296, 1977; 安徽植物志 **5**: 450, 1992; 浙江植物志 **7**: 301, 图 7—421, 1993. ——*C. fluviatilis* Boott var. *unisexualis* (C. B. Clarke) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 144, 1909.

根状茎匍匐、细长，具褐色叶鞘，鞘常细裂成纤维状。秆高 (10) 15—50 厘米，宽 1.5—2 毫米，扁三棱形，基部叶鞘淡褐色。叶短于秆，宽 1.5—2.5 毫米，平张或对折，微弯曲，先端渐细尖。苞片刚毛状或鳞片状。小穗 15—30 个，单性，稀雄雌顺序，雌小穗长圆状卵形，长 5—8 毫米，宽约 4 毫米；雄小穗长圆形，长约 6 毫米，宽 2—3 毫米；雌雄异株，稀同株。雄花鳞片卵形，顶端急尖，长 3—3.5 毫米，宽约 2 毫米，

苍白绿色，中间绿色，雌花鳞片卵形，顶端锐尖，具芒尖。长 2—3 毫米，苍白绿色，中间绿色，具 1 脉，两侧为白色膜质，疏生锈点。果囊长于鳞片，卵形，平凸状，长 2—3 毫米，宽 1—1.5 毫米，膜质，淡绿色或苍白色，有锈点，两面具多条细脉，边缘具狭翅，翅中部以上具细锯齿，基部近圆形，具海绵状组织，有短柄，先端渐狭成喙，喙边缘微粗糙，喙口深裂成 2 齿。小坚果疏松地包于果囊中，卵形或椭圆形，平凸状，长约 1.2 毫米，深褐色，有光泽，基部具短柄，顶端圆形，具小尖头；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 4—6 月。

产江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、云南；生湖边、池塘、沼泽地或杂草中。分布日本。

461. **山林薹草**（东北草本植物志）

Carex yamatsutana Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **1**: 72, 1932; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 113, 1939; 东北草本植物志 **11**: 186, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 54, 1985. ——*C. diplasiocarpa* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 590 et 135, t. 10. fig. 9. 1935; Kitag. Fl. Lineam. Fl. Mansh. 100, 1939; 东北草本植物志 **11**: 197, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 277, 图 7384, 1976, syn. nov. ——*C. schreberi* auct. non Schrank: Kom., Fl. Mansh. **1**: 361, 1901.

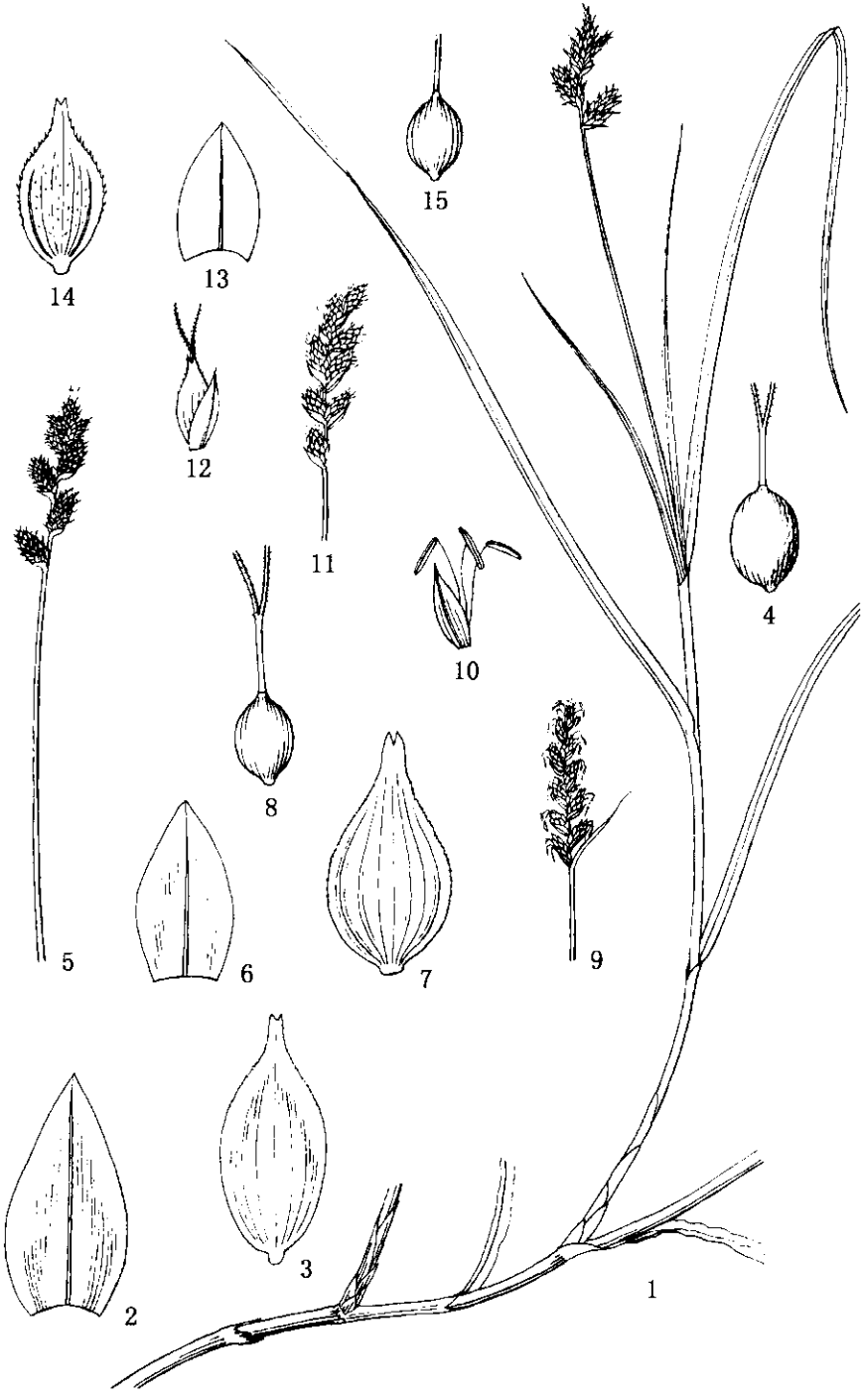
根状茎细长，匍匐，近圆柱形，被褐色鳞片。秆高约 20 厘米，细弱，三棱形，上部稍粗糙，基部叶鞘褐色或淡褐色。叶与秆近等长，宽 2—3 毫米，平张，边缘微粗糙，先端细渐尖。苞片鳞片状。穗状花序长圆形，长 1—2 厘米，有时下部间断；小穗两性，雄雌顺序，有时在花序下部的小穗为雌性，卵形。雌花鳞片狭卵形，顶端稍急尖，长约 2.3 毫米，苍白色或微带锈色，中部绿色，边缘白色膜质。果囊长于鳞片，卵形，平凸状，长 3—4 毫米，膜质，淡黄绿色，两面具 4—6 条细脉，腹面脉较少且不明显，边缘具狭翅，翅缘有细齿，基部稍呈圆形，具短柄，先端渐狭成长喙，喙口膜质，斜截形，具 2 齿裂。小坚果稍紧地包于果囊中，长圆形，长约 1.3 毫米；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 6—7 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古；生于山地林下。分布于俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）、蒙古。模式标本采自兴安岭。

本种的小穗除有些全部为雌性外，有的为雌雄顺序，有的为雄雌顺序。Ohwi 描述 C. yamatsutana 的小穗为雄雌顺序。V. Kreczeeovich 描述 C. diplasiocarpa 的小穗为雌雄顺序，但我们所见的标本两种情况均有，而果囊均相似，故合并为一种。

462. **漂筏薹草**（东北草本植物志） 图版 99: 1—4

Carex pseudo-curaica Fr. Schmidt in Mém. Acad. St. Petersb. sér. 7, **12** (2): 67, t. 5, fig. 8—14, 1868; Kom., Fl. Mansh. **1**: 359, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr, Heft **38** (Ⅳ. 20): 128, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**:



图版 99 1—4. **源筏薹草 Carex pseudo-curaica** Fr. Schmidt：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **疣囊薹草 C. pallida** C. A. Mey.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—15. **单性薹草 C. unisexualis** C. B. Clarke：9. 雄花序，10. 雄花，11. 雌花序，12. 雌花，13. 雌花鳞片，14. 果囊，15. 小坚果。（张泰利绘）

138, t. 10, fig. 13, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 240, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 108, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 47, pl. 11, 1955; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 98, fig. **9** (10), 11, 1966; 东北草本植物志 **11**: 184, 图版 83, 图 1—5, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 52, 图版 21, 图 1—4, 1985. ——*C. chordorrhiza* Ehrb. var. *pseudo-curaica* (Fr. Schmidt) Trautv. in Acta Horti Petrop. **5**: 123, 1877. ——*C. curaica* auct. non Kunth: Maxim. Prim. Fl. Amur. 304, 1859.

根状茎较粗，地上匍匐茎水平伸长，长可达 1—2 米，褐色或暗褐色。秆单生于节上，排列成行或 2—3 枚束生，高 15—40 厘米，扁三棱形，上部稍粗糙，下部生叶，基部叶鞘无叶片，灰褐色。叶短于秆，宽 1.5—3 毫米，平张，淡绿色。苞片鳞片状。穗状花序稍疏松，长圆状圆柱形，长 1.5—3 厘米；小穗 5—10 个，椭圆形或椭圆状卵形，长 4—10 毫米，雄雌顺序或花序上部的常为雄小穗，下部的为雌小穗，稀全部均为雌小穗。雌花鳞片卵形或椭圆状卵形，顶端急尖，长 2.5—4 毫米，宽约 1.5 毫米，锈黄色，边缘为白色膜质。果囊等于或长于鳞片，卵形或椭圆形，平凸状，长 2.5—4 毫米，边缘上部具狭翅，内侧周围稍具海绵质，背面具 6—7 条脉或更多，腹面脉较少，不明显，膜质，淡褐色或禾秆色，基部圆形或楔形，具短柄，顶端具齿状狭翅，并急缩成短喙，喙稍扁，近平滑，喙口白色膜质，斜截形，腹面微二齿裂。小坚果稍疏松地包于果囊中，卵形或椭圆形，平凸状，长 1.2—1.7 毫米，具短柄，顶端具小尖头；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。 果期 6 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古；生于沼泽、湖边及水甸子浅水中或河岸泛滥的水中。分布俄罗斯（东西伯利亚、远东地区）、朝鲜、日本。

463. **胶东薹草**（植物分类学报） 图版 100: 6—9

Carex jiaodongensis Y. M. Zhang et X. D. Chen in Acta phytotax. Sin. **31** (4): 381, 1993.

根状茎匍匐，延伸，长达 50—100 米，黑褐色，外被撕裂成纤维状的残存叶鞘。秆高 15—20 厘米，三棱形，上部稍粗糙，基部具无叶片的叶鞘，褐色。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙，先端长渐尖。苞片鳞片状。小穗 6—10 个，雄雌顺序，有时最基部的小穗雌性和中部 1 个小穗为雄性，卵形，长约 5 毫米；穗状花序长圆形或圆柱形，长 2 厘米。雌花鳞片长圆形，先端渐尖，长约 4 毫米，栗褐色，边缘白色膜质。果囊等长或稍短于鳞片，平凸状，长 3.5—4 毫米，淡绿色，上部锈色，两面具多数细脉，边缘具窄翅，翅缘中部以上明显粗糙，基部收缩，上部渐狭成长喙，喙锈色，喙口斜截形，背面 2 裂。小坚果长圆形，长约 1.8 毫米；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。花果期 5 月。

产山东，生于海边沙滩。模式标本采自山东牟平。



图版 100 1—5. **陇县薹草 Carex paracuraica** Wang et Y. L. Chang: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊背面，4. 果囊腹面，5. 小坚果；6—9. **胶东薹草 C. jiaodongensis** Y. M. Zhang et X. D. Chen: 6. 雌花鳞片，7. 果囊背面，8. 果囊腹面，9. 小坚果。(李爱莉绘)

464. **陇县薹草** 图版 100：1—5

Carex paracuraica Wang et Y. L. Chang in Addenda. 529，1999.

根状茎长，匍匐、粗壮。秆高 10—20 厘米，三棱形，粗糙，基部具无叶片的叶鞘，淡褐色。叶与秆近等长或短于秆，宽 3—5 毫米，平张，稀对折，边缘粗糙，先端渐尖。苞片鳞片状。小穗 6—20 个，雄雌顺序，卵形或长圆状卵形，长 5—7 毫米，宽 3—5 毫米；穗状花序长圆柱形，长 3—4.5 毫米。雌花鳞片宽卵形或近圆形，顶端圆形或钝，长 2—2.2 毫米，宽 1.5—1.8 毫米，膜质，淡锈色，边缘白色膜质，背面中脉 1 条。果囊长于鳞片，卵状披针形，平凸状，长 3—3.5 毫米，淡锈黄色，背面具多数细脉，腹面具 2—4 条脉，边缘具狭翅，中部以上粗糙，基部近圆形，具短柄，先端渐狭成长喙，喙口白色膜质，背面深裂至中部，裂缝锈色，边缘膜质，喙口具 2 齿。小坚果稍疏松地包于果囊中，椭圆形，平凸状，长约 1.5 毫米，基部具短柄，顶端近圆形，具小尖头；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 5—6 月。

产陕西；生于谷地，海拔 1 900 米。模式标本采自陕西陇县。

465. **库地薹草**（植物分类学报）

Carex curaica Kunth，Enum. Pl. **2**：375，1837；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：124，1909，pro parte；Egorova，Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 95，fig **9**（6），10，1966；新疆植物检索表 **1**：344，1982.

根状茎粗壮，长而匍匐，木质。秆高 20—38 厘米，宽 2 毫米，三棱形，上部粗糙，基部具无叶片的叶鞘，褐色。叶短于秆，宽 3—3.5 毫米，平张，坚挺，边缘粗糙。苞片鳞片状。穗状花序长圆形或卵形，长 1.5—2 厘米，紧密；小穗多数，卵形，长 5—7 毫米，宽约 4 毫米，雄雌顺序。雄花鳞片长圆形，先端渐尖，具短尖，长 3 毫米，淡褐色，边缘白色膜质；雌花鳞片卵形，顶端急尖，长约 2.5 毫米，宽 1.5 毫米，锈色，边缘白色膜质，中脉明显。果囊长于鳞片，卵形或卵状披针形，平凸状，长 2.8—3.5 毫米，宽 1.2 毫米，厚纸质，淡黄色，两面具多条隆起的脉，边缘增厚，中部以上粗糙，无毛，基部近圆形，具短柄，先端急缩成喙，喙缘粗糙，喙锈色，喙口白色膜质，背面顶端深裂，腹面浅裂，具短 2 齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形或卵形，平凸状或扁三棱形，褐色，有的有花纹；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。 花果期 7—8 月。

产新疆；生于河边浅水中或沼泽、林缘，海拔 1 900—2 460 米。分布俄罗斯（西伯利亚和中亚地区），蒙古北部。模式标本采自阿尔泰。

组 60. 烈味薹草组 Sect. 60. Foetidae Tuckerm. ex Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：114，1909，pro parte——Sect. *Boernera* V. Krecz. in Kom.，Fl. URSS **3**：139，1935（descr. ross.）ex Egorova in Not. Syst. Pl. Vasc. 1965：70，1965，pro parte

根状茎匍匐。小穗卵形，雄雌顺序，聚集成紧密的头状花序，花序卵形或长圆形。鳞片卵形或披针形，急尖。果囊革质或膜质，卵形或披针形，平凸状，脉明显或不明显，具喙，喙口斜截形。小坚果疏松地包于果囊中；柱头2个。

本组我国有6种，3亚种。

组选模式种：烈味薹草 C. foetida All.

分种检索表

1. 果囊革质 …… 466. **寸草 C. duriuscula** C. A. Mey.
1. 果囊纸质或膜质。
2. 果囊具脉。
3. 叶片内卷成针状，宽约1—1.5毫米 …… 467. **走茎薹草 C. reptabunda** (Trautv.) V. Krecz.
3. 叶片较宽而平张，宽4—6毫米 …… 468. **密穗薹草 C. pycnostachya** Kar. et Kir.
2. 果囊无脉或脉极不明显或仅基部多少有脉。
4. 植株较高，高10—30厘米。叶片平张或对折 …… 469. **无脉薹草 C. enervis** C. A. Mey.
4. 植株较矮，高（2）3—7厘米。叶片内卷似针状。
5. 雌花鳞片卵形或椭圆形，栗褐色。植株高3—7厘米 ……
…… 470. **无味薹草 C. pseudofoetida** Kükenth.
5. 雌花鳞片披针形，淡褐色。矮小草本，高1—2厘米 ……
…… 471. **萨嘎薹草 C. sagaensis** Y. C. Yang

466. **寸草**（东北植物检索表）　卵穗薹草（中国高等植物图鉴）　图版101：1—4

Carex duriuscula C. A. Mey. in Mém. Acad. St. Petersb. **1**: 214, t. 8, 1831; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 140, t. 10, fig. a. b. c, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 234, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 100, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 47, pl. 10. fig. 1, 1959; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 126, fig. 13 (11), 1966. 东北草本植物志 **11**: 187, 图版85, 图6—11, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 272, 图2374, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 56, 图版23, 图1—5, 1985. ——*C. stenophylla* auct. non Wahlenb.: Kom. Fl. Mansh. 1: 360, 1901. ——*C. stenophylla* Wahlenb. var. *duriuscula* (C. A. Mey.) Trautv. in Acta Horti Petrop. **10**: 537, 1889.

466a. **寸草**（原亚种）

subsp. **duriuscula**

根状茎细长、匍匐。秆高5—20厘米，纤细，平滑，基部叶鞘灰褐色，细裂成纤维状。叶短于秆，宽1—1.5毫米，内卷，边缘稍粗糙。苞片鳞片状。穗状花序卵形或球形，长0.5—1.5厘米，宽0.5—1厘米；小穗3—6个，卵形，密生，长4—6毫米，雄

雌顺序，具少数花。雌花鳞片宽卵形或椭圆形，长 3—3.2 毫米，锈褐色，边缘及顶端为白色膜质，顶端锐尖，具短尖。果囊稍长于鳞片，宽椭圆形或宽卵形，长 3—3.5 毫米，宽约 2 毫米，平凸状，革质，锈色或黄褐色，成熟时稍有光泽，两面具多条脉，基部近圆形，有海绵状组织，具粗的短柄，顶端急缩成短喙，喙缘稍粗糙，喙口白色膜质，斜截形。小坚果稍疏松地包于果囊中，近圆形或宽椭圆形，长 1.5—2 毫米，宽 1.5—1.7 毫米；花柱基部膨大，柱头 2 个。 花果期 4—6 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、甘肃；生于草原，山坡、路边或河岸湿地，海拔 250—700 米。分布俄罗斯（西伯利亚东部、远东地区和中亚地区）、蒙古北部、朝鲜。

466b. **白颖薹草**（亚种）

subsp. **rigescens** (Franch.) S. Y. Liang et Y. C. Tang in Acta Phytotax. Sin. **28** (2): 153, 1990. ——*C. stenophylla* Wahlenb. var. *rigescens* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅱ, **7**: 128, 1884. ——*C. rigescens* (Franch.) V. Krecz. in Kom. Fl. URSS **3**: 592, et 142, 1935; 东北草本植物志 **11**: 187, 图版 85, 图 12—15, 1976.

本亚种与原亚种之区别在于雌花鳞片具宽的白色膜质边缘。叶片平张。 花果期 4—6 月。

产辽宁、吉林、内蒙古、河北、山西、河南、山东、陕西、甘肃、宁夏、青海；生山坡、半干旱地区或草原上。分布于俄罗斯（远东地区），模式标本采自河北。

466c. **细叶薹草**（亚种）

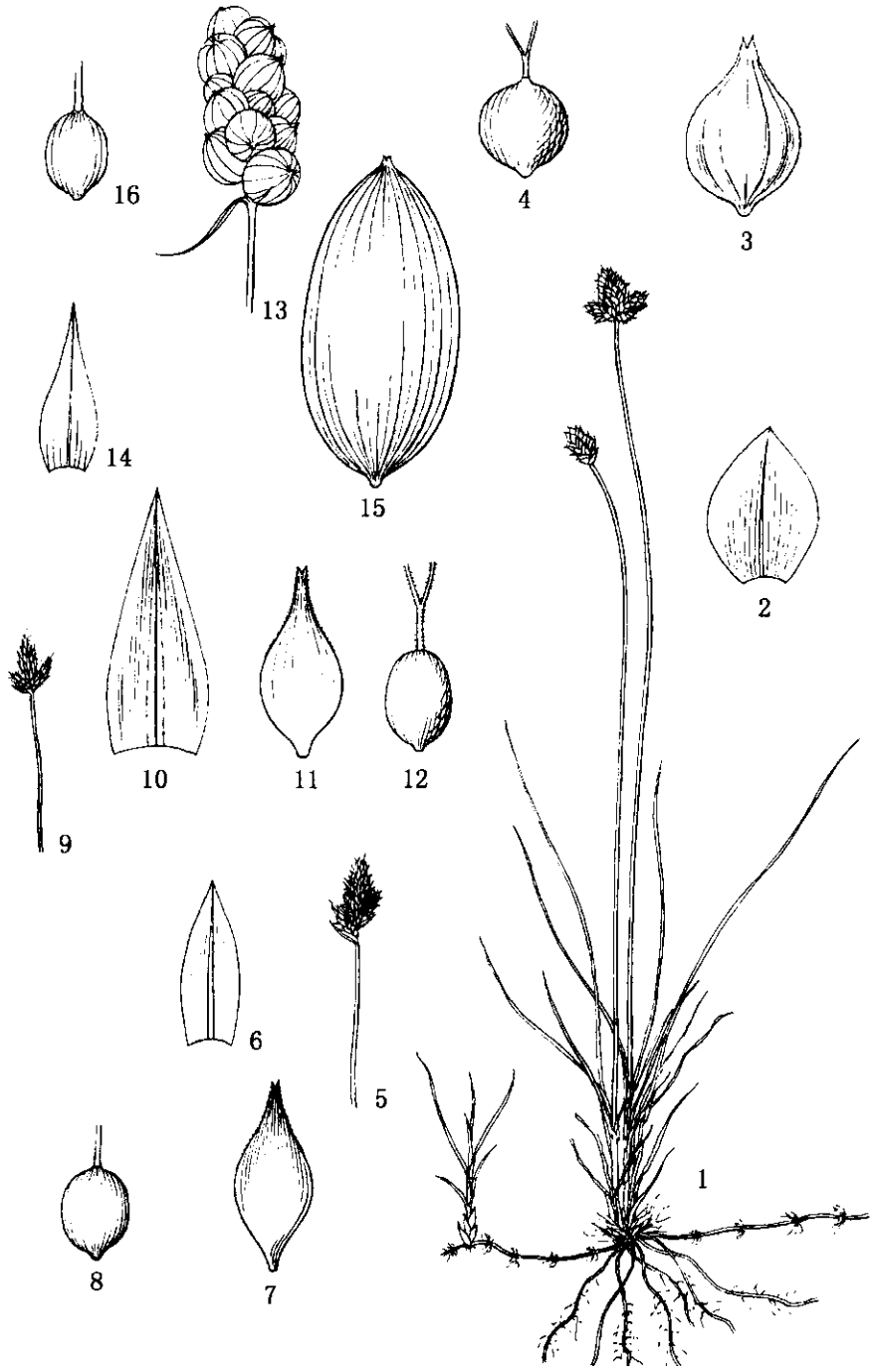
subsp. **stenophylloides** (V. Krecz.) S. Y. Liang et Y. C. Tang in Acta Phytotax. Sin. **28** (2): 153, 1990. ——*C. stenophylloides* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 592 et 141, 1935; 东北草本植物志 **11**: 189, 图版 85, 图 1—5, 1976; 西藏植物志 **5**: 439, 1987. ——*C. longepedicellata* Boeck. Cyper. Nov. **1**: 41, 1888. ——*C. stenophylla* Wahlenb. var. *longepedicellata* (Boeck.) Kükenth. in Engl. Pflanzenr, Heft **38** (Ⅳ, 20): 121, 1909. ——*C. duriusculiformis* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 591 et 142, 1935

本亚种与原亚种之区别在于果囊较大，长 3.5—4.5 毫米，卵形或卵状椭圆形，顶端渐狭成较长的喙。 花果期 4—6 月。

产内蒙古、陕西、甘肃、新疆、西藏；生于草原、河岸砾石地或沙地。分布俄罗斯、朝鲜、蒙古，

467. **走茎薹草**（东北草本植物志）

Carex reptabunda (Trautv.) V. Krecz. in Bull. Jard. Bot. URSS **30**: 134, t. 2, fig. 2, 1932 et in Kom., Fl. URSS **3**: 190, t. 13, fig. 3, 1935; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 109, 1939; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 140, 1966; 东北



图版 101 1—4. **寸草 Carex duriuscula** C. A. Mey.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **无脉薹草 C. enervis** C. A. Mey.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **无味薹草 C. pseudofoetida** Kükenth.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果；13—16. **囊果薹草 C. physodes** M.-Bieb.：13. 花序，14. 雌花鳞片，15. 果囊，16. 小坚果。（张泰利绘）

草本植物志 **11**: 189, 1976. ——*C. stenophylla* Wahlenb. var. *reptabunda* Trautv. in Acta Horti Petrop. 1, 2: 194, 1871—1872. ——? *C. decurticaulis* Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot **11**: 260. 1942. ——*C. heilongjiangensis* Y. L. Chou in Bull. Bot. Lab. North-East. Forest Inst. **9**: 85, 1980, nov. syn.

根状茎长而匍匐。秆高 10—60 厘米，宽 0.5—1 毫米，纤细，稍弯曲，平滑或上部微粗糙。叶短于秆，长 5—20 厘米，宽约 1—1.5 毫米，边缘内卷，稀对折，上部粗糙。苞片鳞片状。小穗 2—5 个，卵形，雄雌顺序，聚集成稍疏松的卵形或长圆形的穗状花序，花序长 8—12 毫米，宽 4—10 毫米。雄花鳞片长圆状披针形，具短尖，长 4.3—4.5 毫米，淡褐色，具白色膜质边缘；雌花鳞片宽卵形或长圆状卵形，先端急尖，长 3—3.5 毫米，宽 1.5 毫米，锈色，具宽的白色膜质边缘，中间具 1 脉。果囊近等长或长于鳞片，卵形或长圆状卵形，平凸状，长 3—4.5 毫米，膜质，下部黄色，上部锈色，两面具细脉或具不明显的脉，边缘无翅，基部近圆形，具短柄，先端急缩成中等长的喙，喙平滑，喙口白色。小坚果疏松地包于果囊中，卵形，平凸状或微双凸状，长 1.5—2 毫米；花柱短，基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 5—7 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、陕西；生于湖边沼泽化草甸及盐化草甸，海拔 580—1 350 米。分布俄罗斯（东西伯利亚）、蒙古。模式标本采自蒙古东部。

本种与寸草 C. duriuscula C. A. Mey. 极相似，但果囊膜质，喙平滑。

? C. decurticaulis Ohwi，虽作者在发表时说明果囊无脉，但因果囊不成熟，故仍暂照作者意见与 C. reptabunda (Trautr.) V. Krecz. 接近，由于我们至今尚未找到这一类型的标本，只好暂作 C. reptabunda 的异名，待今后进一步考订。

468. **密穗薹草**（新疆植物检索表）

Carex pycnostachya Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Moscou **15**: 522, 1842; V. Krecz. in Fl. URSS **3**: 138, 1935; Poljak in Fl. Kazakh. **2**: 48, 1958; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 96, fig. 9 (9), 10, 1966 et in Grubov. Pl. As. Centr. **3**: 53, 1967, 新疆植物检索表第一册: 344. 1982. ——*C. curaica* Kunth var. *pycnostachya* (Kar. et Kir.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 124, 1909.

根状茎长而匍匐。秆高 10—50 厘米，钝三棱形，粗壮。叶平张，宽 4—6 毫米，近镰刀形，先端渐尖。苞片基部的叶状。小穗长圆形，长 6—12 (15) 毫米，雄雌顺序（有时位于花序中部的小穗为雄性）；穗状花序卵形，紧密。雌花鳞片淡褐色，中脉明显，先端渐尖。果囊长于鳞片，卵形至卵状椭圆形，平凸状，长 3.2—4 毫米，褐色或橄榄色，具 5—8 条脉，后来脉极不明显，边缘具有锯齿的翅，先端逐渐收缩成喙；柱头 2 个。 花果期 6—7 月。

产新疆；生于山坡草地。分布俄罗斯（西西伯利亚和中亚地区）、蒙古西北部。

我们未见该种标本，描述参考苏联植物志。

469. **无脉薹草**（中国高等植物图鉴）　图版 101：5—8

Carex enervis C. A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt. **4**: 209, 1833; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 192, t. 13, fig. 4, 6, 1935.; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 101, 1939; Poljak. in Fl. Kazakh. **2**: 55, 1958; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 141, fig. **19** (6), 1966 et in Grubov. Pl. As. Centr. **3**: 57, 1967; 东北草本植物志 **11**: 190, t. 88, fig. 1—5, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 273, 图 7376, 1976; 新疆植物检索表 第一册: 347, 1982; 内蒙古植物志 **8**: 59, 图版 34, 图 1—4, 1985. ——*C. stenophylla* Wahlenb. var. *enervis* (C. A. Mey.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 122, 1900. ——*C. fontinalis* Chang in Liou. Clav. Pl. Chin. Bor.-orient. 510, t. 189, fig. 3, 1959 (nom. seminud.).

469a. **无脉薹草**（原亚种）

subsp. **enervis**

根状茎粗、长而匍匐。秆高 10—30 厘米，宽 1—1.2 毫米，三棱形，稍弯，上部粗糙，下部平滑，基部具淡褐色的叶鞘。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张或对折，灰绿色，边缘粗糙，先端渐尖。苞片刚毛状或鳞片状。小穗多数，雄雌顺序，较紧密地聚集成卵形或长圆形的穗状花序，花序长 1—2 厘米，宽 7—14 毫米。雌花鳞片长圆状宽卵形，先端急尖或渐尖，具短尖，长 3—3.5 毫米，宽 1.8—2 毫米，淡褐色至锈色，具极狭的白色膜质边缘，中脉 1 条。果囊与鳞片近等长，长圆状卵形或椭圆形，平凸状，长 3 毫米，宽约 1.2 毫米，纸质，禾秆色至锈色，边缘加厚，稍向腹面弯曲，通常无脉或背面基部具几条脉，腹面无脉，基部近圆形或楔形，先端渐尖成中等长的喙，喙边缘粗糙，喙口白色膜质，具 2 齿裂。小坚果稍紧包于果囊中，椭圆状倒卵形，长 1.2—1.5 毫米，宽约 1 毫米，浅灰色，具锈色花纹，有光泽；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 6—8 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古、山西、甘肃、青海、新疆、四川、云南、西藏；生于潮湿处、沼泽草地或草甸，海拔 2 460—4 500 米。分布俄罗斯（西伯利亚）、蒙古。模式标本采自阿尔泰。

本亚种与库地薹草 C. curaica Kunth 相近，不同在于后者果囊具明显的脉。

469b. **川西北薹草**（亚种）（植物分类学报）

subsp. **chuanxibeiensis** S. Y. Liang et Y. C. Tang in Acta Phytotax. Sin. **28** (2): 155, 1990.

与原亚种的区别在于果囊膜质，无光泽，边缘加厚不内弯。

产四川西北部；生于草地，海拔 3 200 米。模式标本采自四川松潘。

470. **无味薹草**（植物分类学报） 图版 101：9—12

Carex pseudofoetida Kükenth. in Bot, Tidsskr. **28**: 225, 1908; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 191, pl. 13, fig. 1, 1935; Egorova Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 138, fig. 19 (4), 1966. ——*C. vulpinaris* Nees var. *pseudofoetida* (Kükenth.) Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 439, 1987. ——? *C. roborowskii* V. Krecz. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **7**: 36, 1937.

根状茎细长，匍匐。秆高 5—10 厘米，锐三棱形，平滑，基部具褐色的叶鞘。叶短于或近等长于秆，宽 1—2 毫米，平张或边缘内卷，坚挺，顶端急尖。苞片鳞片状。小穗 3—5 个，长圆形，长 5—6 毫米，雄雌顺序，无柄；头状花序球形或卵状长圆形。长 6—12 毫米，宽 6—8 毫米。雌花鳞片卵形或椭圆形，顶端急尖，长 3—4 毫米，膜质，栗褐色，中脉明显。果囊与鳞片近等长，披针形，平凸状，长 3.5—4.5 毫米，基部近圆形，具柄，脉不明显，先端渐狭成中等长的喙，喙缘微粗糙，喙口栗褐色。小坚果椭圆形，平凸状，长约 2 毫米，淡褐色；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 4—7 月。

产青海、西藏；生于山坡、潮湿处和草甸，海拔 3 700—5 200 米。分布蒙古、俄罗斯（西伯利亚西部和中亚地区）、伊朗、阿富汗以及印度西北部。

471. **萨嘎薹草**（西藏植物志）

Carex sagaensis Y. C. Yang in Fl. Xizang. **5**: 439, t. 256, 1987.

根状茎短。秆密丛生，高达 2 厘米，三棱形，平滑。叶长于或短于秆，宽不到 1 毫米，针状。苞片鳞片状，宽倒卵形，无鞘，顶端具芒尖。穗状花序宽椭圆形或卵形，呈头状，长 6—8 毫米，具 2—3 个小穗；小穗椭圆形，长 5—6 毫米，雄雌顺序，无小穗柄。雌花鳞片披针形，长达 4.5 毫米，淡褐色，膜质，具 1 脉。果囊与鳞片近等长，披针形，膜质，基部楔形，顶端渐狭成喙，喙缘微粗糙，喙口具 2 短齿。小坚果宽长圆形，扁三棱形，长约 2 毫米，基部具短柄；柱头 2 个。 花果期 8 月。

产西藏；生沼泽草甸，海拔 5 000 米。模式标本采自西藏萨嘎。

本种与无脉薹草 C. enervis C. A. Mey. 的区别在于植株矮小，高达 2 厘米。叶针状。花序呈头状，具小穗 2—3 个。雌花鳞片披针形。

组 61. **囊果薹草组** Sect. 61. Physodeae Christ ex Kükenth in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 118, 1909. ——Sect. *Boernera* V. Krecz. subsect. *Physodeae* (Christ ex Kükenth.) Egorova Nat. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **19**: 59, 1959.

根状茎细长，匍匐。小穗雄雌顺序，密集成头状花序，长圆状卵形。果囊薄纸质，后来极膨胀，长达 1 毫米，具细脉，基部圆形，顶端具极短的喙，喙口斜截形。小坚果极疏松地包于果囊中；柱头 2 个。

本组我国只有 1 种。

组模式种：囊果薹草 C. physodes M.-Bieb.

472. **囊果薹草**（新疆植物检索表）　图版 101：13—16

Carex physodes M.-Bieb. in Mém. Soc. Nat. Moscou **2**: 104, 1809; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 194, 1935; Poljak. in Fl. Kazakh. **2**: 54, 1958; Egorova Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 130, 1966 et in Grubov. Pl. As. Centr. **3**: 57, 1967; 新疆植物检索表第一册：346, 1982.

根状茎细长，匍匐。秆高 20—25 厘米，宽约 1 毫米，直立，钝三棱形，纤细，平滑，基部具淡棕色老叶鞘。叶短于秆，宽 1—2 毫米，对折或内卷，边缘粗糙，稍弯曲，灰绿色。苞片基部的刚毛状。小穗 3—6 个，雄雌顺序，紧密地聚集成头状花序，长圆状卵形或近球形，花序长 2—3 厘米，宽 1.2—2 厘米。雄花鳞片长圆状披针形，顶端具短尖，长 4.5—5 毫米，宽约 1 毫米，淡棕色，边缘为白色膜质；雌花鳞片宽卵状披针形，顶端急尖，长 3—4 毫米，宽约 2 毫米，褐色，具宽的白色膜质边缘，中脉 1 条。果囊极长于或宽于鳞片，幼时卵形，稍扁，成熟时增大成球形或椭圆形，极膨胀，长 1—1.5 厘米，宽 5—10 毫米，薄纸质，淡黄锈色，无毛，具细脉，基部圆形，具稍短的柄，顶端急缩成极短的喙，喙口白色膜质，具 2 齿，齿斜截形，后斜扭转。小坚果小，极疏松地包于果囊中，椭圆形或近圆形，扁平，长 3 毫米，宽 2 毫米，淡黄色，有的基部具退化小穗轴；花柱基部膨大，柱头 2 个。　花果期 4—5 月。

产新疆；生于路旁砂土上，海拔 540 米。分布俄罗斯（伏尔加和乌拉尔和中亚）。

组 62. 二籽薹草组　Sect. 62. Dispermae Ohwi in Mém. Coll. Sci. Kyoto Univ. Sér. B. **11** (5): 237, 1936.

根状茎细，匍匐。秆细。小穗雄雌顺序，少花，球形，离生。苞片基部的刚毛状。鳞片苍白色。果囊椭圆形，双凸状，革质，有光泽，有脉，基部具海绵状组织，顶端具极短的、突然收缩的喙。小坚果紧包于果囊中；花柱基部不膨大，柱头 2 个。

我国仅 1 种。

组模式种：二籽薹草 C. disperma Dew.

473. **二籽薹草**（东北草本植物志）　图版 102：5—8

Carex disperma Dew in Amer. Journ. Sci. **8**: 266, 1824; Mackenzie in North Amer. Fl. **18**: 85, 1931; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 185, t. 12, fig. 19, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 237, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 45, pl. 9, fig. 1, 1955; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 200, 1966; 东北草本植物志 **11**: 190, 图版 86, 图 1—6, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 61, 图版 24, 图 8—11, 1985. ——*C. tenella* auct. non Thuill.: Schkuhr, Riedgr. **1**: 23, 1801;

Meinsh. in Acta Horti Petrop. 18: 331, 1901; Kom. Fl. Mansh. 1: 326, 1901; Naka, Fl. Kor, **2**: 307, 1911.

根状茎纤细，匍匐。秆高 30—50 厘米，锐三棱形，细弱，上部粗糙，叶短于秆，宽 1—1.5 毫米，平张，柔软，鲜绿色。苞片基部的刚毛状，上部的鳞片状。小穗 3—6 个，远离，球形，雄雌顺序，上部具 1—2 朵雄花，下部具 2—3 朵雌花。雄花鳞片披针形，长约 2.2 毫米，苍白绿色；雌花鳞片卵形，长 2—2.5 毫米，苍白色，中间绿色，具 3 条脉，2 侧脉不明显，中脉明显，延伸成短尖。果囊稍长于鳞片，椭圆形，双凸状，长 2.5—3 毫米，宽约 1.5 毫米，革质，褐色，有光泽，两面具多条脉，下部具海绵状组织，基部近圆形，具短柄，顶端急缩成短喙，喙缘平滑，喙口微凹。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，双凸状，长 1.5—1.8 毫米，褐色，有光泽；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 6—7 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古；生于沼泽和林下湿地。分布俄罗斯（西伯利亚、远东地区）、波兰、挪威、瑞典、芬兰、朝鲜、日本、北美洲。模式标本采自北美。

组 63. 筛草组 Sect. 63. Macrocephalae Kükenth. in Engl., Pflanzenr, Heft **38** (Ⅳ. 20): 186, 1909. ——Subgen. *Megalocranion* V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 124, 1935. deser. ross.

根状茎长而匍匐，木质。雌雄异株或雌雄同株；小穗多数，卵形，聚集成长圆状卵形的穗状花序。雌花鳞片大，锈色。果囊披针状卵形，平凸状，长 10—15 毫米，厚革质，具多数脉，边缘的翅具齿，先端具长喙，喙口深 2 齿裂；柱头 3 个，稀 2 个。

我国仅 1 种。

组选模式种：大头薹草 C. macrocephala Willd. ex Spreng

本组仅 2 种，很相似，C. kobomugi Ohwi 分布于台湾（基隆）、浙江（舟山、普陀）、江苏（连云港）、山东（崂山、牟平、烟台、威海）、河北（昌黎、北戴河）、辽宁（绥中、长海）、黑龙江（密山县兴凯湖）；朝鲜、日本、乌苏里地区。与 C. kobomugi Ohwi 近缘的种为 C. macrocephala Willd.，该种分布于日本北海道、俄罗斯［远东海滨地区、萨哈林岛（库页岛）、千岛群岛、堪察加］、至美国的阿拉斯加，向南到美国的俄勒冈。这两种在俄罗斯远东海滨地区相连接，成为环太平洋沿岸遥相呼应。它们均生长于海岸沙滩，具长的匍匐茎，果囊厚革质，显然是适应海岸沙滩环境和海水传播的机制。这是一对洲际替代种，它们是由一个共同祖先分化成二个不同的姐妹种，抑或是由一个种的传播体分布到另一地后岐化成另一种，实有待进一步研究的必要。

474. **筛草**（本草纲目） 砂砧薹草（东北草本植物志）

Carex kobomugi Ohwi in Mém. Coll. Sci. Kyoto Univ. Sér. B. **5** (3), 281, 1930; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 124, t. 11, fig. 3, 1935; Ohwi, Cyper.

Japon. **1**: 249, t. 7, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh, 103, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 54, Pl. 21, 1955 (forma kobomugi); Egorova, Caric. URSS Subgen, Vignea Sp. 102, fig. **11** (1), 1966; 东北草本植物志 **11**: 192, 图版 87, 图 1—7, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 274, 图 7 377, 1976; 江苏植物志上册: 296, 图 519, 1977; 台湾植物志 **5**: 366, 1978; 浙江植物志 **7**: 301, 图 7—412, 1993. ——*C. macrocephala* Willd. var. *longibracteata* Oliver in Journ. Linn. Soc. Bot. **9**: 170, 1866. ——*C. macrocephala* Willd. var. *kobomugi* Miyabe et Kudo Fl. Hokk. et Saghal. **2**: 221, 1931.

根状茎长而匍匐或斜向地下，外被黑褐色分裂成纤维状的叶鞘。秆高 10—20 厘米，宽 3—4 毫米，极粗壮，钝三棱形，平滑，基部具细裂成纤维状的老叶鞘。叶长于秆，宽 3—8 毫米，平张，革质，黄绿色，边缘锯齿状。苞片短叶状。小穗多数，卵形，长 10—15 毫米；穗状花序雌雄异株，稀同株；雄花序长圆形，长 4—5 厘米，宽 1.2—1.3 厘米；雌花序卵形至长圆形，长 4—6 厘米，宽约 3 厘米。雄花鳞片披针形至狭披针形，顶端渐狭成粗糙短尖，长 5—10 毫米；雌花鳞片卵形，顶端渐狭成芒尖，长 1.2—1.6 厘米，宽 4—5 毫米，革质，黄绿色带栗色，具多条脉。果囊稍短于鳞片或与鳞片近等长，披针形或卵状披针形，平凸状，长 10—15 毫米，宽约 4 毫米，弯曲，厚革质，栗色，无毛，有光泽，两面具多条脉，上部边缘具齿状狭翅，基部近圆形，具短柄，先端渐狭成长喙，稍弯，喙口具 2 尖齿。小坚果紧包于果囊中，长圆状倒卵形或长圆形，长 5—5.5 毫米，橄榄色，基部稍成楔形，顶端圆形；花柱下部微有毛，基部稍膨大，柱头 2 个。 花果期 6—9 月。

产黑龙江、辽宁、河北、青海、山东、江苏、浙江、台湾；生于海滨或河边、湖边砂地。分布俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本。模式标本采自日本。

组 64. 穹隆薹草组 Sect. 64. Gibbae Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 238, 1909.

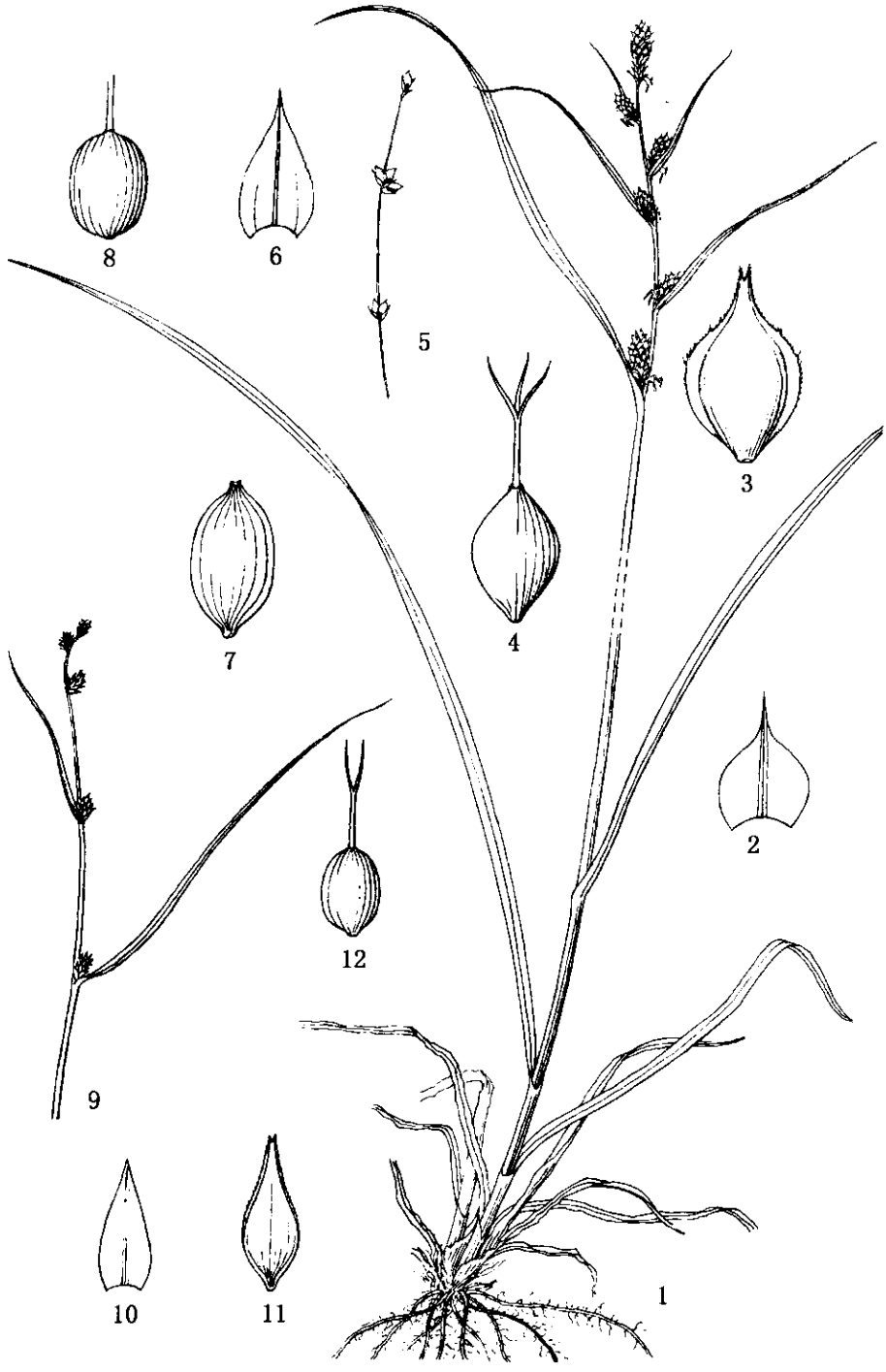
根状茎短，小穗雌雄顺序，花密生。苞片叶状，极长。雌花鳞片圆状卵形，具芒。果囊直立，宽卵形，扁三棱形，近革质，无脉，边缘具翅，喙短；花柱基部膨大，柱头 3 个。

本组仅 1 种，为东亚特产。

组选模式种：穹隆薹草 C. gibba Wahlenb.

475. **穹隆薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 102: 1—4

Carex gibba Wahlenb. in Vet.-Akad. Handl. Stockholm **24**: 148, 1803; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **8**: 236. 1896; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 287, 1903; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 238, fig. 37,



图版 102 1—4. **穹隆薹草 Carex gibba** Wahlenb.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **二籽薹草 C. disperma** Dew：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **丝引薹草 C. remotiuscula** Wahlenb.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

L—M, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 251, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 71. pl. 39, 1955; 中国高等植物图鉴 **5**: 274, 图 7378, 1976; 东北草本植物志 **11**: 192, 图版 88, 图 11—14, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 图 203, 1976; 江苏植物志 上册: 299, 1977; 安徽植物志 **5**: 452, 图 2964, 1992; 浙江植物志 **7**: 295, 图 7—400, 1993; 福建植物志 **6**: 345, 图 305, 1995.

根状茎短，木质。秆丛生，高 20—60 厘米，宽 1.5 毫米，直立，三棱形，基部具褐色、纤维状分裂的老叶鞘。叶长于或等长于秆，宽 3—4 毫米，平张，柔软。苞片叶状，长于花序。小穗卵形或长圆形，长0.5—1.2 毫米，宽 3—5 毫米，雌雄顺序，花密生；穗状花序上部小穗较接近，下部小穗远离，基部 1 枚小穗有分枝，长 3—8 毫米。雌花鳞片圆卵形或倒卵状圆形，长 1.8—2 毫米，两侧白色膜质，中间绿色，具 3 脉，向顶端延伸成芒，芒长 0.7—1 毫米。果囊长于鳞片，宽卵形或倒卵形，平凸状，长 3.2—3.5 毫米，宽约 2 毫米，膜质，淡绿色，平滑，无脉，边缘具翅，上部边缘具不规则的细齿，基部收缩成楔形，顶端急缩成短喙，喙扁，喙口具 2 齿。小坚果紧包于果囊中，圆卵形，平凸状，长约 2.2 毫米，宽约 1.5 毫米，淡绿色；花柱基部增粗，呈圆锥状，柱头 3 个。 花果期 4—8 月。

产辽宁、山西、陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、福建、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州；生于山谷湿地、山坡草地或林下，海拔 240—1 290 米。分布朝鲜、日本。模式标本采自日本。

组 65. 薮薹草组 Sect. 65. Remotae (Aschers.) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **37**: 3, 1904; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. **144**, 1966. ——*Vignea β Remotae* Aschers. Fl. Brandenb. ed. **1**: 770, 1864.

小穗雌雄顺序，远离，构成有间断的穗状花序，花序基部的苞片叶状，一般超过整个花序。果囊边缘上半部有极狭的翅，但不具海绵状组织。

本组我国有 3 种，2 亚种。

组选模式种：薮薹草 C. remota L.

分 种 检 索 表

1. 果囊卵形至宽卵形，无脉或仅背面具 1—2 条不明显的脉 ……
…… 476. **卵穗薹草 C. ovatispiculata** Y. L. Chang ex S. Y. Liang

1. 果囊披针状卵形，具脉。

2. 小穗 4—7 个，卵状球形，长 4—6 毫米 …… 477. **丝引薹草 C. remotiuscula** Wahlenb.

2. 小穗 8—10 个，长圆形，长 8—15 毫米 …… 478. **书带薹草 C. rochebruni** Franch et Savat

476. **卵穗薹草**（植物分类学报） 图版 103：1—4

Carex ovatispiculata Y. L. Chang ex S. Y. Liang in Acta Phytotax. Sin. **28** (1): 153, 1990.

根状茎短，木质。秆高 25—50 厘米，平滑，基部具褐色叶鞘，常细裂成纤维状。叶短于或近等长于秆，宽 1—2.5 毫米，平张，质软，边缘微粗糙，先端渐尖，叶鞘腹面膜质部分顶端凹。苞片下部的叶状，长于花序，上部的刚毛状或鳞片状。小穗 5—11 个，卵形，雌雄顺序，上部的接近，下部的远离，长 3—6 毫米，宽 3—4 毫米。雌花鳞片卵形，先端渐尖或微锐尖，宽 2—2.2 毫米，微白色，中间绿色，具 1 脉。果囊长于鳞片，卵形或宽卵形，长约 2.5 毫米，宽 1 毫米，膜质，淡黄绿色，通常无脉或稀背面具 1—2 条不明显的脉，边缘具灰绿色的狭翅，中部以上粗糙，基部楔形，顶端急缩成短喙，喙口 2 齿裂。小坚果紧包于果囊中，椭圆状倒卵形，平凸状，长约 1.5 毫米；花柱基部膨大，柱头 2 个。 花果期 6—8 月。

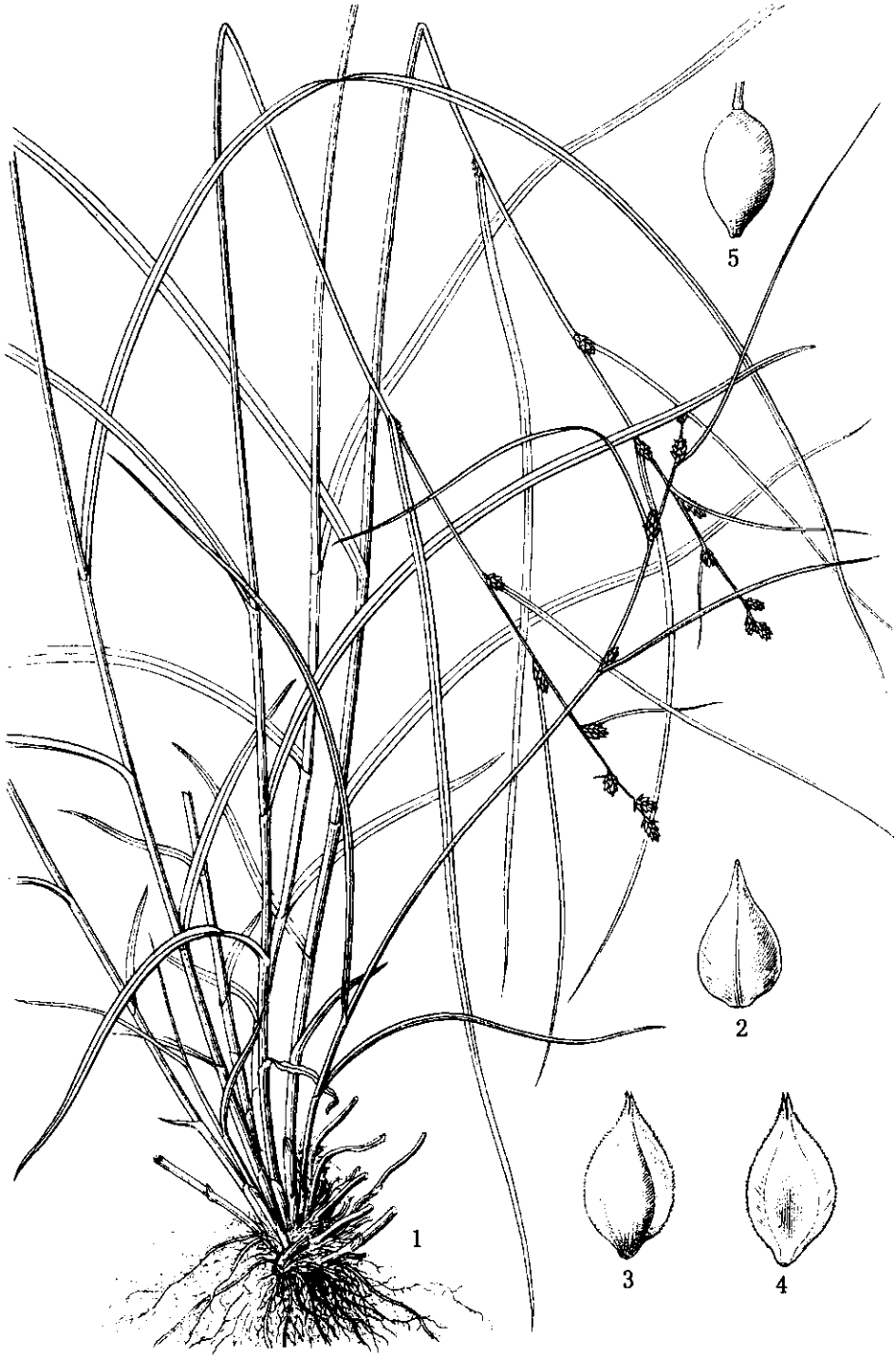
产陕西、湖南、四川、云南、西藏东南部；生于溪边或湿地，海拔 1 700—3 500 米。模式标本采自四川宝兴。

本种与丝引薹草 C. remotiuscula Wahlenb. 相近，但本种的果囊卵形至广卵形，无脉或仅背面具 1—2 条不明显的脉，极易区别。

477. **丝引薹草**（东北草本植物志） **疏穗薹草**（中国高等植物图鉴） 图版 102：9—12

Carex remotiuscula Wahlenb. in Kongl. Vet. Acad. Nya Handl. **24**: 147, 1803; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 146, t. 12, fig. 16, 1935. Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 258, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 109, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 66, pl. 35. fig. 2, 1955; 东北草本植物志 **11**: 195, 图版 88, 图 6—10, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 275, 图 7379, 1976; 秦岭植物志 **1** (1): 240, 图 202, 1976; 安徽植物志 **5**: 453, 图 2965, 1992; 横断山区维管植物下册: 2366, 1994. ——*C. remotaeformis* Kom. in Acta Horti Petrop. **18**: 444, 1901. et in Fl. Mansh. **1**: 364, 1901. ——*C. remota* L. subsp. *rochebrunii* Franch. et Savat. var. *remotaeformis* (Kom.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 235, 1909. ——*C. rocheruni* auct. non Franch. et Savat.: Franch. Pl. David. **2**: 139, 1888.

根状茎短，木质。秆丛生，高 30—50 厘米，宽 1—2 毫米，纤弱，稍粗糙。叶短于秆，宽 1—2 毫米，平张，淡绿色，质软。苞片下部的叶状，长于花序，上部的刚毛状至鳞片状。小穗 4—10 个，卵形，长 4—6 毫米，宽 4—5 毫米，雌雄顺序，上部 3—5 个聚集，其余离生，愈下距离愈远。雌花鳞片狭卵形，长约 2.5 毫米，苍白色，中间绿色，具 1 脉。果囊长于鳞片，披针形或卵状披针形，平凸状，长约 3 毫米，膜质，绿色，成熟时为黄绿色，两面具多条明显的脉，上部边缘具细锯齿状翅，先端渐狭为喙，喙口 2



图版 103 1—5. **卵果薹草 Carex ovatispiculata** Wang et Y. L. Chang ex S. Y. Liang: 1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊背面，4. 果囊腹面，5. 小坚果。（冀朝祯绘）

齿裂，背面稍深裂。小坚果紧包于果囊中，椭圆状卵形，平凸状，长约1.5毫米，基部具短柄，顶端近圆形，具小尖头；花柱基部膨大，柱头2个。 花果期6—7月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、安徽、河南、四川、云南；生于山坡湿草地或沼泽草地，海拔900—3 700米。分布俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本北海道。

478. **书带薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex rochebruni Franch. et Savat. Enum. Pl. Jap. **2**: 126, 555, 1879; Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 257, 1936; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 66, t. 34, 1955.; 中国高等植物图鉴 **5**: 275, 图7380, 1976; 秦岭植物志 **1**（1）: 234, 图201, 1976; 江苏植物志上册: 300, 图527, 1977; 西藏植物志 **5**: 437, 1987; 安徽植物志 **5**: 454, 图2966, 1992; 浙江植物志 **7**: 296, 图7—402, 1993; 横断山区维管植物下册: 2366, 1994. ——*C. remota* L. subsp. *rochebruni*（Franch. et Savat.）Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）: 234, 1909.

478a. **书带薹草**（原亚种）

subsp. **rochebruni**

根状茎短，粗壮，木质。秆丛生，高25—50厘米，纤细，三棱形，平滑，中部以下具叶，基部具无叶片的叶鞘，褐色或淡褐色，稍细裂成纤维状。叶短于或长于秆，宽2—3毫米，平张，质软，叶鞘腹面膜质部分通常具皱纹。苞片下部的叶状，长于花序，上部的刚毛状至鳞片状。小穗5—10个，长圆形，长5—15毫米，宽3—4毫米，雌雄顺序，基部的小穗远离，上部的接近。雌花鳞片长圆形，顶端锐尖，具粗糙短芒，长2.5—3毫米，苍白色，中部绿色，具3脉。果囊长于鳞片，披针形或卵状披针形，平凸状，长3—4毫米，绿色或绿黄色，背面具多条脉，腹面具少数脉，近无海绵状组织，边缘中部以上具狭翅，翅稍粗糙，基部收缩成楔形或三角形，具短柄，先端渐狭成长喙，喙口2齿裂。小坚果紧包于果囊中，长1.5—2毫米，顶端近圆形，具小尖头，基部收缩为短柄；花柱基部膨大，柱头2个。 花果期5—6月。

产江苏、安徽、浙江、河南；生于林下或湿润草地。分布日本。

478b. **匍匐薹草**（亚种）

subsp. **reptans**（Franch.）S. Y. Liang et Y. C. Tang in Acta Phytotax. Sin. **28**（2）: 158, 1990. ——*C. remota* L. var. *reptans* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ, **8**: 235, 1896. ——*C. remota* L. subsp. *rochebruni* Franch. et Savat. var. *reptans*（Franch.）Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）: 235, 1909. ——*C. remota* L. subsp. *rochebruni* Franch. et Savat. var. enervulosa Kükenth. in Bot. Jahrb. **36**; Beibl. Nr. **82**: 7, 1905.

与原亚种之区别在于果囊无脉。叶鞘腹面膜质部分顶端半圆状凸起。 花果期6—

8月。

产陕西、甘肃、湖北、四川、云南；生于草地潮湿处或沼泽，海拔1 680—3 700米。模式标本采自四川城口。

478c. **高山穗序薹草**（亚种）（台湾植物志）

subsp. **remotispicula** (Hayata) T. Koyama in Fl. Taiwan **5**: 369, 1979. ——*C. remotispicula* Hayata, Icon. Pl. Form. **10**: 57, fig. 32, 1921. ——*C. rochebruni* Franch. et Savat. var. *remotispicula* (Hayata) Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B. **6**: 258, 1931.

与原亚种不同在于果囊的脉背面明显，腹面很不明显。　花果期6—7月。

产陕西、甘肃、台湾、湖北、湖南、广西、四川、贵州。模式标本采自台湾。

组66. 莎薹草组　Sect. 66. Cyperoideae Koch. Syn. Fl. Germ. 748, 1837. pro parte——*Schellhammeria* Moench. Meth. Pl. Suppl. 119, 1802, (pro genere) ——Sect. *Schellhammeria* (Moench.) Kunth Enum. Pl. **2**: 392, 1837.

小穗雌雄顺序，长圆形，聚集成紧密的头状花序。苞片叶状，下部3枚超出花序数倍，向下膨大似花序的总苞。雌花鳞片披针形。果囊长圆状披针形，平凸状，膜质，具脉，边缘具狭的锯齿状翅，基部具柄，先端渐狭成极长的喙，喙口2齿裂；花柱基部膨大，柱头2个。

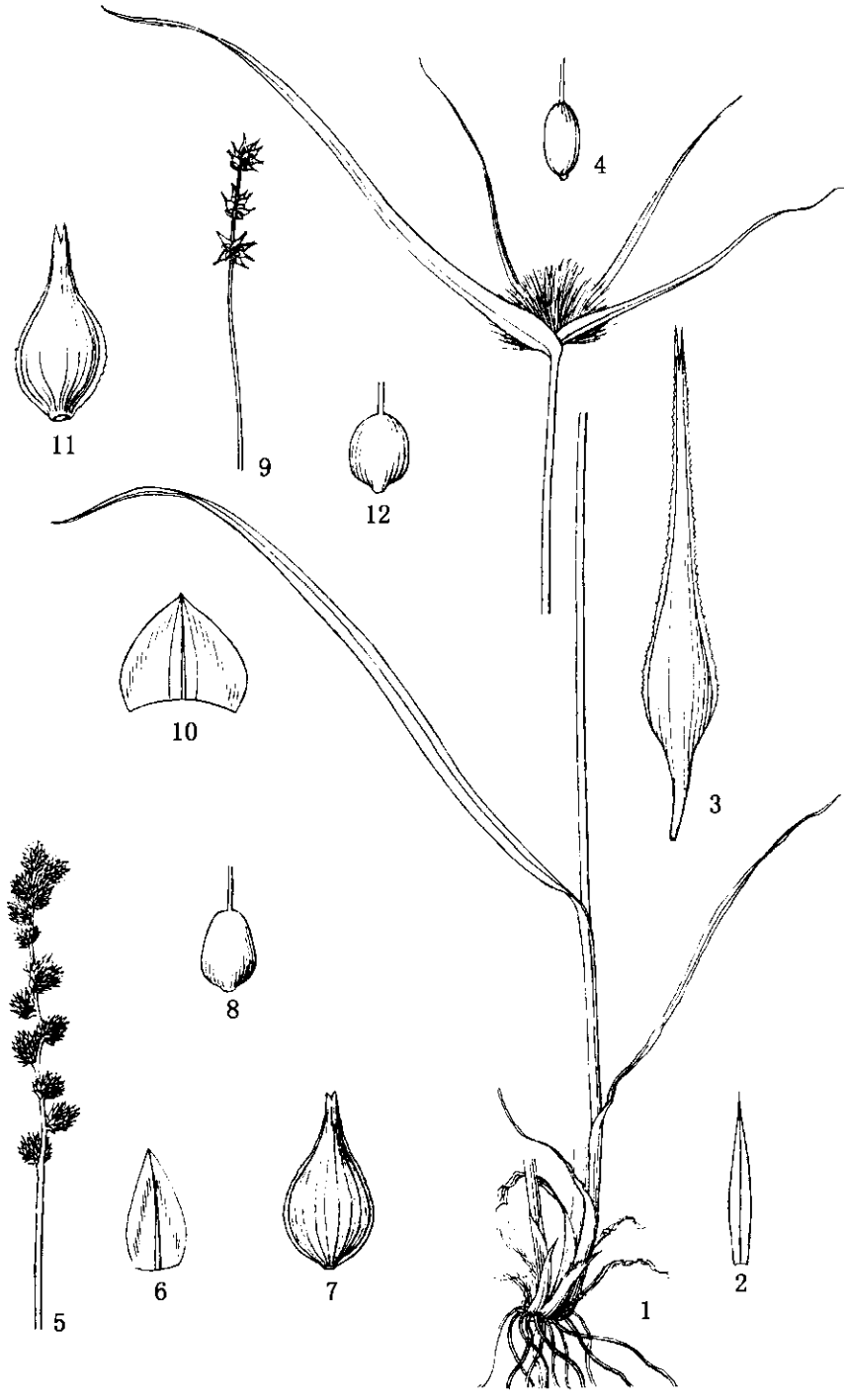
本组2种，我国仅有1种。本组为欧亚美寒温带的一小群植物。

组选模式种：莎薹草 C. bohemica Schreb. (=C. cyperoides Merr. ex Linn)

本组仅2种，一种 C. bohemica Schreb. 分布于欧亚北部，另一种 C. synchnocephala Carey 分布于北美大西洋沿岸，这种欧亚与北美相隔大西洋间断分布，显系和筛草组（Sect. Macrocephalae Kükenth.）的分布相反。

479. **莎薹草**（东北草本植物志）　莎状薹草（中国高等植物图鉴）　图版104: 1—4

Carex bohemica Schreb., Beschr. Gräser **2**: 52, 1772; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 149, fig. **19** (11), 1966. ——*C. cyperoides* Murr., ex Linn. Syst. Veg. ed. **13**: 703, 1774; Kom. Fl. Mansh. **1**: 355, 1901; Kükenth, in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 191, fig. 31, G—H, 1909, V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 163, t. 13, fig. 10, 1935; Ohwi, Cyper, Japon. **1**: 255, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 99. 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 70, pl. 38, 1955; 东北草本植物志 **11**: 195, 图版89, 图1—5, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 276, 图 7382, 1976. ——*Schellhammeria capitata* Moench. Pl. Meth. Suppl. 119, 1802.



图版 104 1—4. **莎薹草 Carex bohemica** Schreb.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **卵果薹草 C. maackii** Maxim.：5. 花序，6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **小囊穗薹草 C. angustior** Mackenzie：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

根状茎短。秆丛生，高 25—40 厘米，宽 2 毫米，扁三棱形，平滑。叶短于秆，宽 2—4 毫米，平张，柔软，淡绿色。苞片叶状，下部 3 枚长于花序数倍。小穗多数，卵状长圆形，长 1—1.5 厘米，雌雄顺序，聚集成圆形或卵形头状花序，花序长 1.5—2 厘米，宽 1.5—2.5 厘米。雌花鳞片狭披针形，渐尖，长 5—7 毫米，淡褐色，具 1 脉。果囊长圆状披针形，平凸状，长约 1 厘米，膜质，黄绿色或锈黄色，两面具细脉，基部渐狭成长柄，上部边缘具淡绿色锯齿状狭翅，先端渐狭成长喙，喙口深裂，裂齿锥状，叉开。小坚果紧包于果囊中，长圆形，平凸状，长 1.3—1.5 毫米，宽 0.8 毫米，基部具短柄，长约 2 毫米；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。 花果期 7 月。

产黑龙江、吉林；生于河边沙地，湿地或沼泽旁，海拔 400—700 米。分布欧洲（芬兰、捷克、斯洛伐克、匈牙利等）和亚洲［俄罗斯（西伯利亚）、朝鲜北部和日本（北海道、本州）］。

本种近北美洲产的 C. sychnocephala Carey，不同在于北美洲的种叶长于秆。小穗较少，只 4—8 个。果囊小，长 5—6 毫米，具短柄等与欧、亚产的不同。

组 67. 高秆薹草组 Sect. 67. Planatae Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 67, 1955.

根状茎短。苞片基部的叶状，长于花序或刚毛状，短于花序。小穗卵形，雌雄顺序，花密生。穗状花序上部小穗接近，中下部远离。果囊卵形或椭圆形，边缘具海绵状组织。小坚果疏松地包于果囊中央。

本组我国有 3 种。

组模式种：C. planata Franch. et Savat.

分种检索表

1. 基部小穗的苞片刚毛状 …… 480. **卵果薹草 C. maackii** Maxim.

1. 基部小穗的苞片叶状，长于花序。

2. 果囊较小，长约 2.5 毫米，自中部以上具海绵状组织 …… 481. **高秆薹草 C. alta** Boott

2. 果囊较大，长 3—3.5 毫米，两侧自基部至喙全部具宽海绵状组织……

…… 482. **缘毛薹草 C. craspedotricha** Nelmes

480. **卵果薹草**（东北草本植物志） 翅囊薹草（中国高等植物图鉴） 图版 104：5—8

Carex maackii Maxim. Prim. Fl. Amur. 308, 1859; Meinsh. in Acta Horti Petrop. **18**: 318, 1901; Kom., Fl. Mansh. **1**: 357, 1901; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 201, 1909; Nakai, Fl. Kor. **2**: 306, 1911 et in Bot. Mag. Tokyo **26**: 45, 1912; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 161, t. 11, fig. 16,

1935; Ohwi, Cyper. Japon **1**: 260, 1936; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 105, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 69, pl. 37, 1955; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 151, fig. **19** (8), 1966; 东北草本植物志 **11**: 197, 图版 89, 图 6—10, 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 277, 图 7384, 1976; 江苏植物志上册: 299, 图 526, 1977; 安徽植物志 **5**: 454, 图 2967, 1992; 浙江植物志 **7**: 295, 图 7—401, 1993。

根状茎短，木质。秆丛生，高 20—70 厘米，宽 1.5—2 毫米，直立，近三棱形，上部粗糙，中下部具叶，基部具褐色无叶片的叶鞘。叶短于或近等长于秆，宽 2—4 毫米，平张，柔软，边缘具细锯齿。苞片基部的刚毛状，其余的鳞片状。小穗 10—14 个，卵形，长 5—10 毫米，宽 4—6 毫米，雌雄顺序，花密生；穗状花序长圆柱形，长 2.5—6 厘米，先端紧密，下部稍远离。雌花鳞片卵形，顶端急尖，长 2.2—2.8 毫米，淡褐色，中间绿色，具 1 脉。果囊长于鳞片，卵形或卵状披针形，平凸状，长 3—3.2 毫米，膜质，背面具 5—7 条脉，腹面 4—5 条脉，边缘内面具海绵状组织，外面具狭翅，上部具稀疏锯齿，基部近圆形，先端渐狭成中等长的喙，喙口 2 齿裂。小坚果疏松地包于果囊中，长圆形或长圆状卵形，微双凸状，长约 1.5 毫米，淡棕色，基部楔形，具短柄；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 5—6 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、江苏、安徽、浙江、河南；生于溪边或湿地。分布俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本。模式标本采自俄罗斯（远东地区）。

481. **高秆薹草**（中国高等植物图鉴）

Carex alta Boott in Proc. Linn. Soc. **1**: 245, 1845. et Illustr. Carex **1**: 59, t. 153, 1858; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. India **6**: 707, 1894, Pro Parte; Nelmes in Reinwardtia **1**: 438, 1951; 中国高等植物图鉴 **5**: 276, 图 7382, 1976; 横断山区维管植物下册: 2315, 1994. ——*C. remota* L. subsp. *alta* (Boott) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 234, 1909. ——*C. alta* L. var. *latialata* Kükenth., Hand.-Mazz., Sym. Sin. **7**: 1261, 1936.

根状茎短，木质。秆密丛生，高 40—80 厘米，钝三棱形，粗糙，中部以下具叶，基部具少数淡褐色无叶片的叶鞘，有时稍细裂成纤维状。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘微粗糙。苞片下部的叶状，长于花序，上部的刚毛状至鳞片状。小穗 9—22 个，卵形至长圆状卵形，长 5—12 毫米，宽 3 毫米，雌雄顺序，上端的接近，下部的远离。雌花鳞片卵形，狭卵形至披针形，长约 2.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，膜质，苍白色，中间绿色。果囊稍长于鳞片，椭圆形或椭圆状卵形，平凸状，长约 2.5 毫米，膜质，淡绿色，两面具脉，背面脉较多，中部以上边缘具灰绿色的翅，翅微粗糙，先端内面具海绵状组织，基部近圆形，顶端急缩成极短的喙，喙口 2 齿裂。小坚果稍松地包于果囊中，位于果囊基部，椭圆形，基部近楔形，顶端近圆形，具小尖头；花柱基部稍膨大，

柱头 2 个。　花果期 5—7 月。

产广西、四川、贵州、云南、西藏；生于山坡草地或密林中湿地，海拔 1500—2500 米。分布越南北部、印度和印度尼西亚。模式标本采自爪哇。

本种模式标本虽产爪哇，在印度尼西亚也只在爪哇有产。Kükenthal 曾将我国的标本另命名为 var. latialata，但目前缺乏各方面的标本进行核对，故仍采用 C. alta 这一名称，而将我国这一类型暂归入本种，有待进一步考证。

482. **缘毛薹草**（植物分类学报）

Carex craspedotricha Nelmes in Kew Bull. 1939: 657, 1939; Raymond in Mém Jard. Bot. Montrcal **53**: 19, 1959; 植物分类学报 **28** (3): 249, 1990. ——*C. imbricata* auct. non Drobov: Kükenth., Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1260, fig. 38, 1936; ——*C. squamata* V. Krecz. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Nom. Komar. Acad. Sc. URSS **9**: 196, 1946.

根状茎短，木质。秆丛生，高 30—55 厘米，宽 1.5—2 毫米，平滑，质软，下部约 1/3 具叶，基部具淡褐色或褐色、无叶片的叶鞘，常细裂成纤维状。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，柔软，先端长渐尖，边缘粗糙。苞片下部的叶状，明显长于花序，向上逐渐变为刚毛状至鳞片状。小穗 8—13 个，宽卵形或卵圆形，长 5—10 毫米，宽 3—8 毫米，雌雄顺序，有的顶生小穗均为雌花；穗状花序长 10—15 厘米，先端小穗接近，其余的远离。雌花鳞片狭卵形至椭圆形，长 1.8—2.5 毫米，苍白色，中间绿色，具 1 脉。果囊长于鳞片，椭圆形或卵形，扁平，长 3.5 毫米，宽 1.2—1.5 毫米，边缘中部以上具灰绿色狭翅，翅缘具细锯齿，两面中间具少数明显的脉，两侧及基部具宽的海绵状组织，基部收缩，先端急缩成喙，喙口 2 深裂。小坚果疏松地包于果囊中，位于果囊的中央，长圆形至长圆状卵形，宽仅为果囊的 1/3，基部收缩成短柄，顶端近圆形，具小尖头；花柱基部膨大，柱头 2 个。　花果期 4 月。

产浙江、江西、福建、河南、湖南、广东；生水边湿地或湿草地，海拔约 300 米。分布泰国北部。模式标本采自广东英德。

本种和日本产的 C. planata Franch. et Savat. 很相似，区别在于本种果囊边缘上部具翅，而后者的果囊边缘全部具翅。

组 68. 星穗薹草组　Sect. 68. Stellulatae (Kunth) Christ. in Bull. Soc. Bot. Belg. **24** (2): 18, 1885. ——*Carex* 9, *Stellulatae* Kunth, Enum. Pl. **2**: 399, 1837, pro parte.

根状茎短。小穗多数，雌雄顺序，星状开展。苞片鳞片状。果囊卵状三角形或卵状披针形，膜质至近革质，先端向外反折，基部具海绵状组织，喙明显 2 齿裂。小坚果紧包于果囊中，卵形；柱头 2 个。

本组我国有 2 种。

组选模式种：C. echinata Murr.（C. stellulata Good.）

分种检索表

1. 果囊小，长 3—3.5 毫米，两面无脉或背面具极不明显的脉。小坚果卵形 …… 483. **小星穗薹草 C. angustior** Mack.

1. 果囊大，长 4.5—5 毫米，背面脉明显，腹面脉较少。小坚果卵状椭圆形 …… 484. **星穗薹草 C. omiana** Franch. et Savat.

483. **小星穗薹草**（东北植物检索表） 图版 104：9—12

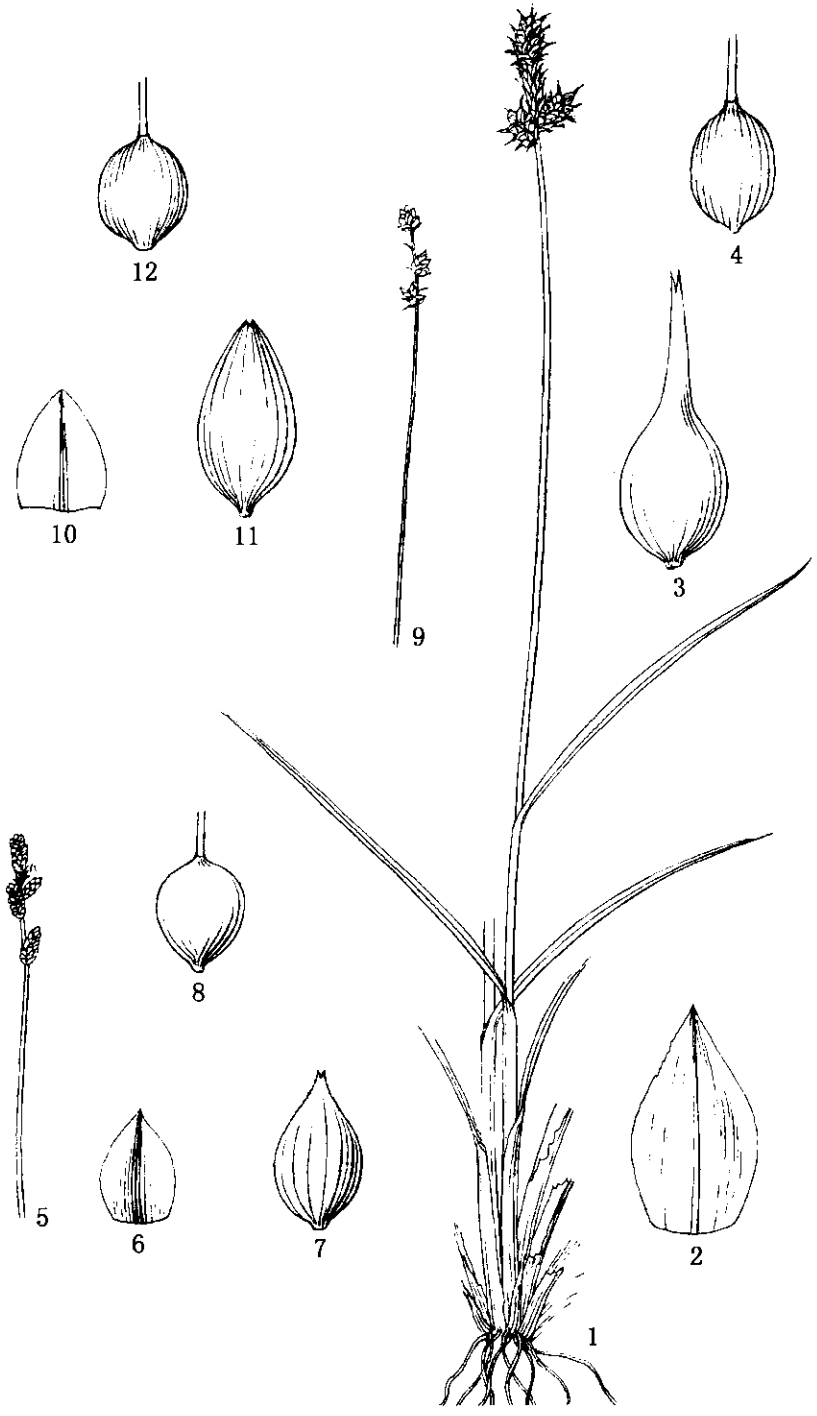
Carex angustior Mack. in Rydb. Fl. Rocky Mts. 124, 1917, et North Amer. Fl. **18**: 112, 1931; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 153; 1935; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 158, 1966.；东北草本植物志 **11**: 198, 图版 90, 图 1—5, 1976. ——*C. basilata* Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **11**: 258, 1942. ——*C. muricata* L. var. *basilata*（Ohwi）Y. L. Chou in Bull. Herb. North.-East. Forest Acad. **1**: 8, 1959.

根状茎短，倾斜。秆密丛生，高 20—40 厘米，纤细，三棱形，上部粗糙，下部平滑，基部具淡褐色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 1—2 毫米，平张。苞片基部的刚毛状，其余的鳞片状。小穗 3—5 个，卵形或长圆状卵形，长 4—6 毫米，雌雄顺序；穗状花序上部的小穗接近，下部的稍远离，顶生的小穗常为棒状，上部为雌花而膨大，下部为雄花细瘦似柄，其余小穗大部为雌花。雌花鳞片宽卵形，近三角形，顶端急尖，长 1.5—2 毫米，淡黄褐色或淡绿色，边缘白色膜质，背面 1—3 脉。果囊长于鳞片，卵状三角形，平凸状，长 3—3.5 毫米，黄褐色或淡绿色，上部稍向背面弯曲，两面无脉或背面具极不明显的细脉，下部常皱折，上部边缘具细锯齿，基部微心形或近圆形，具海绵状组织，先端渐狭成长喙，喙口 2 齿裂，背面深裂。小坚果紧包于果囊中，卵形，长约 1.5 毫米，基部收缩成短柄，顶端圆形，具小尖头；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 果期 7 月。

产吉林；生于高山草甸或溪旁湿地，海拔 1 710 米。分布俄罗斯（远东地区）、朝鲜、日本和北美。模式标本采自美国纽约。

484. **星穗薹草**（东北草本植物志） 图版 105：1—4

Carex omiana Franch. et Savat. Enum. Pl. Jap. **2**: 126, et 554, 1879; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ⅲ **8**: 232, 1896; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 65, pl. 32, 1955; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 159, 1966；东北草本植物志 **11**: 198, 图版 90, 图 6—8, 1976. ——*C. stellulata* Good. var. *omiana*



图版 105 1—4. **星穗薹草 Carex omiana** Franch. et Savat.：1. 植株，2. 雌花鳞片，3. 果囊，4. 小坚果；5—8. **白山薹草 C. curta** Good.：5. 花序；6. 雌花鳞片，7. 果囊，8. 小坚果；9—12. **间穗薹草 C. loliacea** L.：9. 花序，10. 雌花鳞片，11. 果囊，12. 小坚果。（张泰利绘）

(Franch. et Savat.) Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 230, 1909.

根状茎短。秆丛生，高 20—50 厘米，宽约 1 毫米，钝三棱形，上部粗糙，下部平滑，基部具淡褐色叶鞘。叶短于秆，宽约 2 毫米，平张，稀稍对折，质稍硬。苞片鳞片状。小穗 3—4 个，雌雄顺序，顶端雌花部分成星状开展，下部雄花部分线形；穗状花序较短，长 2 厘米。雌花鳞片卵形至宽卵形，顶端急尖，长 3.5—4 毫米，宽 1.8 毫米，锈色，中部绿色，具 1 脉，边缘白色膜质。果囊长于鳞片，卵状披针形，长 4.5—5 毫米，近膜质，带绿褐色或黄锈色，背面具多条脉，腹面脉较少，边缘微增厚，基部圆形至微肾形，稍具海绵状组织，先端急缩成长喙，喙缘平滑或稍粗糙，喙口 2 齿裂。小坚果稍紧包于果囊中，卵状椭圆形，双凸状，基部具短柄，顶端圆形；花柱基部稍膨大，柱头 2 个。 花果期 4 月。

产辽宁；生于湿地。分布于日本。模式标本采自日本。

组 69. 白山薹草组 Sect. 69. Canescentes (Fries) Christ in Bull. Soc. Belg. **24** (2): 18, 1885. ——*Carex Homostachyae* d. *Hyparrhenae* Fries β *Canescentes* Fries, Summa Veg. Scand. 72, 1846. ——*Carex* 7 *Heleonastes* Kunth, Enum. Pl. **2**: 393, 1837. nom. nud.; Ohwi in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. Ser. B. **11** (5): 261, 1936.

根状茎短，或匍匐。苞片鳞片状。小穗多数，雌雄顺序或侧生的多为雌小穗，卵形或近球形，花密生；穗状花序间断或呈头状花序。果囊卵形，平凸状，密生白色小点，具多条脉，顶端具短喙或喙不明显，喙口近全缘或微凹。小坚果紧包于果囊中；柱头 2 个。

本组我国有 4 种。

组选模式种：灰色薹草 C. canescens L.

分 种 检 索 表

1. 雌花鳞片褐色。果囊背面从喙口深裂至中部 …… 485. **二裂薹草 C. lachenalii** Schkuhr
1. 雌花鳞片苍白色或淡黄色。果囊喙口微凹或 2 齿裂。
   2. 果囊具极短的喙，喙缘粗糙 …… 486. **白山薹草 C. curta** Good.
   2. 果囊喙不明显或近无喙。
      3. 果囊的脉隆起。小穗彼此远离 …… 487. **间穗薹草 C. loliacea** L.
      3. 果囊的脉虽明显，但不隆起。小穗聚集成头状花序 … 488. **细花薹草 C. tenuiflora** Wahlenb.

485. **二裂薹草**（东北草本植物志）

Carex lachenalii Schkuhr, Riedgr. **1**: 51, t. Y. fig. 79, 1801; Charter in Tutin

et al. (ed.) Fl. Europ. **5**: 301, 1980. ——*C. tripartita* auct. non All.: Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 198. 1966. ——*C. bipartida* Auct. non All: 东北草本植物志 **11**: 200, t. 90, fig. 9—12, 1976.

根状茎斜生。秆疏丛生，高 8—20 厘米，钝三棱形，平滑，仅上部稍粗糙，基部叶鞘淡褐色。叶短于秆，宽 1—2 毫米，平张或微内卷，边缘稍粗糙。苞片鳞片状。小穗通常 3 个，椭圆形，稀卵形，上部 2 个雌雄顺序，下部的为雌小穗或为雌雄顺序，顶生的小穗常呈棒状，长 0.8—1.2 厘米，其余的较小，长 4—8 毫米。雌花鳞片椭圆形或卵形，褐色，中脉绿色。果囊长于鳞片，卵形或倒卵形，平凸状，长约 3 毫米，宽约 1.2 毫米，具不明显细脉，下部黄褐色，上部暗褐色，基部宽楔形，稍具柄，先端渐狭为喙，喙缘平滑，背面从喙口深裂几达果囊中部，外观似皱折状。小坚果稍紧密地包于果囊中，卵状椭圆形或椭圆形。花柱基部不膨大，柱头 2 个。

产吉林（长白山），生于高山冻原上。分布欧洲（北部、中部和西南部）、亚洲（俄罗斯（西伯利亚、远东地区）、朝鲜、日本。

我们未见该种标本，描述参考欧洲植物志（1980）和东北草本植物志（1976）。

486. **白山薹草**（植物分类学报） 图版 105: 5—8

Carex curta Good. in Trans. Linn. Soc. **2**: 145, 1794; Chater in Tutin et al. (ed.) Fl. Europ. **5**: 302, 1980; Acta Phytotax. Sin. **28** (3): 250, 1990. ——*C. canescens* auct. non L.: Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft **38** (Ⅳ. 20): 216, 1909; V. Krecz. in Kom., Fl. URSS **3**: 176, 1935; Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 98, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 60, pl. 26, 1955; 东北草本植物志 **11**: 200, 图版 90, 图 7—11, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 63, 图版 26, 图 1—4, 1985.

根状茎短。秆丛生，高 25—50 厘米，宽 1—1.5 毫米，直立，三棱形，上部粗糙，基部具褐色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 2—3 毫米，平张，边缘粗糙。苞片鳞片状，有时基部为刚毛状。小穗 4—7 个，卵形或长圆形，长 6—10 毫米，宽 3—4 毫米，雌雄顺序；穗状花序上部小穗聚集，下部的远离。雌花鳞片卵形，顶端急尖，长约 2 毫米，膜质，苍白色，具 1 脉。果囊稍长于鳞片，卵形或椭圆形，平凸状，长 2—2.2 毫米，宽约 1.2 毫米，膜质，绿褐色，具细点，两面具 5—12 条褐紫色的脉，无毛，基部近圆形，具海绵状组织，有短柄，顶端急缩为短喙，喙边缘稍粗糙，喙口微浅裂。小坚果紧包于果囊中，椭圆形或卵形，平凸状，长约 1.5 毫米，基部收缩为短柄；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 花果期 6—8 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古、新疆；生沼泽或溪边湿地，海拔 900—1 000 米。广泛分布于欧洲（南部除外）、亚洲温带及南北美洲地区。

本种在从前大多数的作者中采用 C. canescens L. 名称，但 Nelmes (1951) 指出在林奈标本室中的标本，C. canescens L. 为 C. angarae Steud. 和 C. buxbaumii

Wahlenb.，Tutin（1962）把 C. canescens L. 作为混淆名称列于 C. buxbaumii Wahlenb. 之下作异名，Chater（1980）在欧洲植物志中也没有采用 C. canescens L. 这一名称，而是用 C. curta Good. 我们赞同 Tutin 和 Chater 的意见。

Egorova（1966）采用 C. canescens L. 名称，将 C. cinerea Poll. 作为该种的异名。崔乃然（1982）在新疆植物检索表中报导 C. cinerea Poll. 在阿尔泰山（青河、大桥林场）有分布，由于我们没有看到该种的文献和标本，附志于此，留待核实。而且，在新疆植物检索表中还报导布尔津产 C. brunnescens（Pers.）Poir.，该种与 C. curta Good. 十分接近，仅果囊背面喙部有 1 条较长的裂缝。我们检查了产于布尔津附近的福海标本，仍宜属于 C. curta Good.，但由于我们所见标本不多，暂不作为错误鉴定，也附志于此，待今后进一步考证。

487. **间穗薹草**（东北草本植物志） 图版 105：9—12

Carex loliacea Linn. Sp. Pl. 974. 1753；Kom.，Fl. Mansh. **1**：362，1901；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr，Heft **38**（Ⅳ. 20）：225，1909；Nakai，Fl. Kor. **2**：146，1911；Mackenzie，North Amer. Fl. **18**：97，1931；V. Krecz. in Kom.，Fl. URSS **3**：173，t. 12，fig. 6，1935；Ohwi，Cyper. Japon. **1**：271，1936；Kitag.，Lineam. Fl. Mansh. 105，1939；Akiyama，Caric. Far East. Reg. Asia 62，pl. 29，1955；Egorova，Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 192 fig. 23（7），1966；东北草本植物志 **11**：202，图版 91，图 1—6，1976.

根状茎细而匍匐。秆疏丛生，高 15—25 厘米，纤细，三棱形，上部粗糙，基部具淡褐色无叶片的叶鞘。叶短于秆，宽 1—2 毫米，平张，边缘粗糙。苞片鳞片状。小穗 3—4 个，半球形或卵形，长 3—5 毫米，宽 2—5 毫米，头少花，雌雄顺序；穗状花序上部 2 个小穗接近，下部远离。雌花鳞片宽卵形或卵形，顶端稍钝，长约 2 毫米，苍白色，中部绿色，中脉明显或具不明显的 2 侧脉，膜质。果囊长于鳞片，长圆形或长圆状卵形，平凸状，长 2.5—3 毫米，近革质，淡绿褐色，两面具多脉，基部圆形，具海绵状组织，具短柄，顶端近无喙，喙口近全缘或微凹。小坚果紧包于果囊中，宽椭圆形，长约 1.5 毫米，宽约 1.2 毫米，顶端或基部近圆形；花柱基部不膨大，柱头 2 个。 果期 5 月。

产黑龙江；生于林下。分布欧洲（西北部、俄罗斯北部至波兰及罗马尼亚）、亚洲[俄罗斯（西伯利亚、远东地区、中亚地区）、蒙古北部、朝鲜、日本（北海道）]和北美洲（美国阿拉斯加、加拿大）。

我国东北的标本其果囊与日本的极相似，但比欧洲的小。

488. **细花薹草**（东北草本植物志）

Carex tenuiflora Wahlenb. in Vet. Akad. Nya Handl. Stockholm **24**：147，1803；Kükenth. in Engl.，Pflanzenr. Heft **38**（Ⅳ. 20）：224，fig. 36，D－F，1909；V.

Krecz, in Kom., Fl. URSS **3**: 174, t. 12, fig. 7, 1935; Nakai, Fl. Kor, **2**: 307, 1911; Mackenzie, in North Amer. Fl. **18**: 86, 1931; Ohwi, Cyper. Japon **1**: 272, 1936; Kitag, Lineam. Fl Mansh. Ⅲ, 1939; Akiyama, Caric. Far East. Reg. Asia 62, pl. 30, fig. 1, 1955; Egorova, Caric. URSS Subgen. Vignea Sp. 193, fig. **23** (6): 1966; 东北草本植物志 **11**: 202, 1976; 内蒙古植物志 **8**: 65, 1985.

根状茎短，具短匍匐茎。秆疏丛生，高 20—50 厘米，纤细，三棱形，稍坚挺，平滑或近于平滑。叶短于秆，宽 1—1.5 毫米，平张或内卷，微粗糙。苞片鳞片状。小穗 2—4 个，球形，长 3—4 毫米，雌雄顺序，具少花，聚集成头状或稍疏松的穗状花序。雌花鳞片卵形，长 2—2.5 毫米，苍白色至淡黄色，背面中脉淡褐色，边缘膜质。果囊与鳞片近等长，卵形或椭圆形，平凸状，长 2—2.5 毫米，近革质，淡黄绿色，具白色小点，两面具褐紫色脉 5—9 条，基部圆形，近无柄，顶端喙不明显，喙口微 2 齿裂。小坚果紧包于果囊中，椭圆形或宽椭圆形，双凸状，长约 1.2 毫米，基部楔形，顶端圆形或截形；花柱基部不膨大，柱头 2 个。　花果期 7 月。

产吉林、内蒙古；生于沼泽，海拔 900 米。分布欧洲（东北部、俄罗斯北部至高加索）、亚洲［俄罗斯（西伯利亚、远东地区）、蒙古北部、朝鲜北部、日本（北海道、本州）］、北美洲（加拿大、美国阿拉斯加至明尼苏克）。模式标本采自瑞典。

附　录

ADDENDA

DIAGNOSES PLANTARUM NOVARUM

IN HOC TOMO DESCRIPTARUM

本卷新种拉丁文记载

(April, 1999)

Subgen. 2 Carex

Sect. 11 Atratae Kunth

37. **Carex hongyuanensis** Y. C. Tang et S. Y. Liang sp. nov.

Haec species C. meyerianae Kunth affinis, sed spiculis pistillatis cylindricis, 10—15mm longis, ima spicula pedunculata differt.

Rhizoma lignosum. Culmus ad 50 cm altus, triqueter, laevis, superne scaber, basi vaginis atro-brunneis obtectus. Folia culmo breviora, 3—4mm lata, plana, margine scabra. Bracteae inflorescentia breviores, haud vaginantes, ima foliacea. Spiculae 4, approximatae, terminalis staminata, cylindrica, 2.3—2.5cm longa, 2—4mm lata, pedunculo 4mm longo, laterales pistillatae cylindricae, 1—2.5cm longae, 5—6mm latae, densiflorae, basi pedunculo 1—2.7cm longo. Squamae pistillatae oblongae, apice obtusae, ca. 3.5 mmlongae, 1.5mm latae, atro-brunneae, dorso flavido 1-nervii. Utriculi squamis longiores, ellipsoidei. compresso-trigoni, 4mm longi, 2mm lati, flavo-virentes, glabri, 7-9-nervii, basi contracti, apice in rostrum breve ore integro abrupte contracti. Stigmata 3.

Sichuan (四川): Hongyuan (红原), Longriba (龙日坝), Wamagou (洼玛沟), side of ditch, alt. 3550m. 1957－08－22, X. Li (李馨) 72247 (holotype, PE).

43. **Carex minxianensis** S. Y. Liang sp. nov.

Species C. moocroftii Falc. ex Boott affinis, sed a qua differt planta 30—55 cm alta, squamis pistillatis interdum margine anguste albo-hyalinis, apice acuminatis mucronatis.

Rhizoma stoloniferum. Culmus 25—40cm altus, triqueter, laevis, superne scabridiusculum, basi vaginis brunneis in fibras solutis obtectus. Folia culmo breviora, 2—3mm lata, plana, acuminata. Bracteae super squamiformes, ima setacea basi auriculata amplexicaulis. Spiculae 4—6, terminalis staminata cylindrica, 1.2—3cm longa, laterales pistillatae, oblongae vel cylindricae, 1—2.5 cm longae, densiflorae, sessiles vel ima remotiuscula pedunculata. Squamae pistillatae ovato-lanceolatae, acuminatae, mucronatae, 4.5—5 mm longae, atropurpureae, 1-nerviae. Utriculi squamis breviores, ovati, trigoni, 3.5—4 mm longi, flavi-virentes, basi attenusti, apice in rostrum breve atro-purpureum ore bidentatum abrupte contracti. Nux arcte inclusa, obovata, trigona, ca. 2 mm longa, Stigmata 3.

Gansu (甘肃): Minxian (岷县), damp place in valley alt. 3 000 m. 1936－07－1, T. P. Wang (王作宾) 4805 (holotype, PE).

Sect. 19 Mitratae Kiikenth.

86. **Carex foraminatiformis** Y. C. Tang et S. Y. Liang sp. nov.

Proxima C. foraminatae C. B. Clarke, a qua planta molli, utriculis squamas subaequalibus, nuce medio haud constricto, inferne lateribus excavatis, stylo basi dilatato-annulato differt.

Rhizoma robustum. Culmus praecter terminalume foliorum axillis ortus, 30—40 cm altus, compressus, laevis, basi vaginis aphyllis fulvis in fibras solutis obtectus. Folia culmo longiora vel breviora, 6—12 mm lata, mollia, plana, utrinque laevia, margine scabra. Bracteae inferae breviter laminiferae superae setaceae spiculis breviores, longe vaginantes, 1—3.5 cm longae. Spiculae 4—5, terminalis staminata, cylindrica, 3—6 cm longa, 1.5—2 mm lata, pedunculo 2—5 cm longo; laterales pistillatae, remotae, cylindricae, 2—3.5 cm longae, ca. 4 mm latae, densiflorae, pedunculis 1—4.5 cm longis, inferae e vagina exsertae, superae inclusae. Squamae staminatae anguste oblanceolatae, 6.5—8.5 mm longae, flavo-castaneae, dorso 1-nerviae apice acutae vel mucronatae. Squamae pistillatae oblongae, apice mucronatae, 2—2.5 mm longae, membranaceae, dorso flavo-virides 3-nerviae. Utriculi squamas subaequales, ovati, ca. 2.5 mm longi, prominentes multinerves, sparsim puberuli, subsessiles, apice in rostrum breve ca. 0.5 mm longum curvum ore emarginato abrupte abeuntes. Nux arcte inclusa, ovata, 1.5—2 mm longa, fulva, medio haud constrica, inferne lateribus excavata, basi subsessilis, apice in rostrum breve abrupte contracta. Stylus basi dilatato-annulata persistenti; stigmata 3.

Guizhou (贵州): Jiangkou (江口), grass under woods, alt. 600 m. 1964－04－19, Z. S. Chang et al. (张志松等) 400372 (holotype, PE).

91b. **Carex chungii** C. P. Wang var **rigida** Y. C. Tang et S. Y. Liang var. nov.

A var. chungii differt spicula staminata 5—6 longa, pedunculo 3.5—5 cm longo; spiculis pistillatis gracilibus, 3—3.5 cm longis, ca. 2 mm latis, laxifloribus.

Fujian (福建): Nanping (南坪), 1931－03－18, Y. Ling (林镕) 2213 (holotype, PE).

Sect. 25 Siderostictae Franch.

155. **Carex longshengensis** Y. C. Tang et S. Y. Liang sp. nov.

Species C. glossostigmae Hand.-Mazz. affinis, sed a qua differt spiculis linearibus, parte staminata longitudine 1/2—3/4 spiculae partem aequanti, filis antherae connatis, squamis pistillatis utriculis conspicue brevioribus, subtruncatis utriculis ca. 4.5 mm longis, rostro longiore longitudine 1/3 utriculi partem aequanti.

Rhizoma robustum, longum. Folia sterilia herbacea usque papyracea, late linearia, 40—50 cm longa, 1.5—3 cm lata, plana, utrinque glabra, supra costa et 2 lateralibus prominentibus. Culmus florifer lateralis, 30—50 cm altus, Spiculae e nodo supero exsertae. Bracteae praecter summam spathaceae, glabrae, 2.5—5 cm longae, laminis fere nullis vel 1 cm longis, ligulis nullis. Spiculae androgynae, 1—2 quoque nodo insertae, lineares, 2.5—4.5 cm longae, pedunculo gracili 1—8 cm longo, e vagina exserto, pars staminata longitudine 1/2—3/4 spiculae partem aequans pistillatae partem conspicue superans, subdensiflorae; pars pistillatas 2-5-flroa, utriculis parcis, Squamae staminatae oblongae, apice subtruncatae vel emarginatae, ca. 15 mm longae, rufo-brunneae, ferrugineo-punctatae, dorso 1-nervii; stamina 3, fila antherae connata, Squamae pistillatae subquadratae vel transverso-oblongae, 2—3 mm longae, apice subtruncatae, brunneae, ferruginoo-punctatae, nervis medis 3 conspicuis, lateralibus tenuibus. Utriculi oblongo-ellipsoidei, trigoni, nervis multis prominentibus, brunnei, ferrugineo-punctati, ca. 4.5 mm longi, apice in rostrum 1.5 mm longum erectum ore subtruncato abrupte contracti. Nux arcte inclusa ellipsoidea, ca. 2.5 mm longa, Stylus basi aequalis parce puberulus persistens. Stigmata 3.

Guangxi (广西): Longsheng (龙胜), under dense woods, 1955－05－31, Guangfu Forest district Exped. (广福林区调查队) 363 (holotype. PE).

Sect. 26 Decorae (Kükenth.) Ohwi

157. **Carex jizhuangensis** S. Y. Liang, sp. nov.

Haec species C. dielsianae Kükenth. affinis, sed squamis pistillatis apice obtusis non aristatis, utriculis hirtis, nuce stipitata curva differt.

Rhizoma longe stoloniferum. Culmus 40—60 cm altus, trigonus, laevis, basi vaginis purpureis in fibras solutis obtectus. Folia culmo breviora, 2—3mm lata, coriacea, rigida. Bracteae inferiores foliaceae, inflorescentia breviores, superiores setaceae. Spiculae numerosae simplices vel binae axillares, superores 1—3 staminatae, lineares, 1—3 cm longae, cetérae androgynae, 2—3 cm longae (pars staminata pistillato longiora vel a pistillatam aequans), pedunculatae, graciles, glabrae. Squamae pistillatae oblongae, apice obtusae, 3 mm longae, purpureae, dorso virides trinerviae, superne margine albo-hyalinae, Utriculi squamas superantes, longe ellipsoidei, trigoni, 3—3. 5 mm longi, olivacei, nervosi, dense hirti, basi stipitata breve contracti apice in rostrum breve ore integro sensim abeuntes. Nux arcte inclusa, oblonga, trigona, 2. 5 mm longa, apice in rostrum breve abrupte contracta, basi curvatim stipitata. Stylus basi aequalis, Stigmata 3.

Guangdong (广东): Yunfu (云浮), 1932－06－24, C. J. Hwang 492 (holotype, PE).

160. **Carex zhenkangensis** Wang et Täng in herb., sp. nov.

Species affinis C. perakensi C. B. Clarke, a qua utriculis 7—7. 5 mm longis, rostro 3. 5 mm longo, glabro, enervio stylo basi curvo glabro differt.

Rhizoma stoloniferum. Culmus 65—70 cm altus, triqueter, laevis, basi vaginis atrobrunneis obtectus. Folia culmum subaequantia, 7—10 mm lata, coriacea, subrigida, plana, apice acuminata, Bracteae foliaceae, inflorenscentia breviores, longe vaginantes, 3—3. 5 mm longae. Spiculae numerosae, 3-5-nae in fasciculos 4—5 remotos dispositae, terminalis in quoque fasciculo staminata, linearis, 1.5—3 cm longa, reliquae androgynae (pars staminata brevis) cylindricae, 1.5—4.5 cm longae, laxiflorae, inaequaliter capillariter pedunculatae. Squamae pistillatae oblongo-lanceolatae, apice acuminatae, 5. 8—6. 5 mm longae, fulvae, margine albo-hyalinae. Utriculi squamas superantes, oblique patentes, ovato-lanceolati, 7—7. 5 mm longi (rostro incluso), enervii, glabri, basi stipitati 1 mm longi, apice in rostrum ca. 3. 5 mm longum, ore oblique truncatum abrupte contracti, Nux in utriculo arcta in clusa, oblonga, trigona, 2 mm longa, basi stipitata. Stylus 2. 5 mm longus, basi curvus, glaber. Stigmata 3.

Yunnan (云南): Zhenkang (镇康), Snow Range on open and grassy slope, alt. 3 000 m. 1938－08－26, T. T. Yu (俞德浚) 17191 (holotype, PE).

Sect. 27 Frigidae Fries ex Kükenth.

165. **Carex mucronatiformis** Tang et Wang in herb., sp. nov.

Species C. montii-everestii Kükenth. affinis, sed a qua differt spiculis lateralibus pistillatis sessilibus, utrculis in rostrum longum abrupte contractis.

Rhizoma longe repens. Culmus 10—20 cm altus, gracilis, laevis, basi vaginis brunneis in fibras solutis obtectus. Folia culmo breviora, ca. 1 mm lata, linearia, filiformes, revoluta, viridia, subrigida. Bracteae ima setaceae, haud vaginantes, superores squamiformes. Spiculae 2—3, approximatae, terminalis staminata claviformis, 1—1.5 cm longa, pedunculo 2—3 mm longo; laterales pistillatae, spiculae apice interdum floribus staminatis paucis instructae, ovatae, 6—10 mm longae, sessiles. Squamae pistillatae oblongo-lanceolatae, ca. 4 mm longae, fulvae, margine anguste albo-hyalinae, apice mucronatae. Utriculi ovati, trigoni, 4—4.5 mm longi, superne flavo-virentes, inferne rubro-fulvi, glabri, obscure nervii, breve stipitati, apice in rostrum longum ore albo-hyalino bidentatum abrupte contracti. Nux in utriculo arcte inclusa, ovata, trigona, castanea, 2 mm longa. Stylus basi aequalis. Stigmata 3.

Qinghai (青海): Chaidamu (柴达木), alpine meadows, alt. 3 700 m 1959－07－26, Qinggan Exped. (青甘调查队) 648 (holotype, PE).

167b. **Carex coriophora** Fisch. et C. A. Mey. subsp. **langtaodianensis** S. Y. Liang, subsp. nov.

Haec subspecies a subsp. coriophorae differt squamis pistillatis ovato-lanceolatis, apice longe acuminatis, utriculis ovato-oblongis 5 mm longis, 2 mm latis.

Gansu (甘肃): Minxian (岷县), langtaodian (浪淘殿), weedy marshy plain, alt. 3 000 m. 1936－06－30, T. P. Wang (王作宾) 4721 (holotype, PE).

180. **Carex yajiangensis** Tang et Wang in herb., sp. nov.

Proxima C. przewalskii Egorova, a qua squamis pistillatis margine late albo-hyalinis, utriculis flavo-virentibus differt.

Rhizoma breve, lignosum. Culmus 40—50 cm altus, laevis, basi vaginis fulvis obtectus. Folia culmo breviora, 1—2 mm lata, plana, cinereo-viridia molliusculia, apice acuminata. Bracteae foliaceae, inflorescentia breviores, haud vaginantes. Spiculae 4—7, superibus 2—3 staminatae, 1—1.2 cm longae, reliquae pistillatis, spiculae apice interdum floribus staminatis paucis instructae, cylindricae, 1—2 cm longae, 3—4 mm latae, subdensiflorae; pedunculatis 5—20 mm longis. Squamae pistillatae ovatae, apice acutae, 3—3.2 mm longae, flavae, margine late albo-hyalinae, dorso costo scabro. Utriculi squamas superantes, ovati, trigoni, 3.5—4.4 mm longi, flavo-virentes, membranacei, obsolate nervosi, hirti, basi in stipitem brevem contrati, apice in rostrum ore bidentalum sensim contracti. Nux oblonga, 2.5 mm longa, fulva, breve stipitata, ca. 0.5 mm longa. Sty-

lus 1.5 mm longus, hirtus, basi aequalis. Stigmata 2.

Sichuan (四川): Yajiang (雅江), 07—9, s. coll. 665 (holotype, PE).

187. **Carex purpureovagina** Wang et Y. L. Chang, in herb., sp. nov.

Haec species C. ridongensi P. C. Li affinis, sed foliis culmis longioribus, basi vaginis purpureis obtectis, pedunculo 3—9 cm longo, utriculis oblongo-lanceolatis differt.

Rhizoma oblique ascendens, lignosum. Culmus caesptosus, 25—28 cm altus, obtuse triqueter, laevis, basi vaginis purpureis in fibras solutis obtectis. Folia culmo longiora, 2—2.5 mm lata, viridia, apice longe acuminata, margine scabra, Bracteae vaginantes, breviter laminiferae, inflorescentia breviores, vaginantes, 1.5—2 cm longae; spiculae 3, remotae, ea terminalis staminata 4.8—5 cm longa, linearis, 1.5—2.5 mm lata, densiflora, laterales pistillatae, cylindricae, 2.8—3.2 cm longae, 3—4 mm latae, subdensiflorae, longe pedunculis, 3—9 cm longis, Squamae pistillatae ovatae vel late oblongae, apice acutae, 3.3—3.5 mm longae, brunneae, dorso medio virides 1-nervae, margine albo-hyalinae. Utriculi squamas superantes, oblongo-lanceolati, trigoni, ca. 4 mm longi, straminei, ventre nervosi, hispidi, basi stipitibus, 0.7 mm longis, apice in rostrum meidocre 1—1.3 mm longum, margine hispidum, ore oblique sectum, hyalino, bidentatum, abrupte contracti. Nux in utriculo arcte inclusa, ellipsoidea, trigona, 2—2.2 mm longa, brunnea, basi sessilis. Stylus erectus, basi incrassatus. Stigmata 3.

Guangxi (广西): Longsheng (龙胜), under woods, alt. 1 600—1 700 m. 1955-05-5, Guangfu Forest district Exped. (广福林区调查队) 131 (holotype, PE).

189b. **Carex setosa** Boott var. **punctata** S. Y. Liang, var. nov.

A. var. setosa differt utriculis ferrugineo-punctatis.

Guangxi (广西): Xingan (兴安), Mao er shan (猫儿山), at top mountain, 1953-06, Guangxi Exped. (广西调查队) 892 (holotype, PE).

189c. **Carex setosa** Boott var. **mianxianica** S. Y. Liang, var. nov.

Haec varietas a var. setosa differt rhizomate brevi, bracteis spathaceis.

Shaanxi (陕西): Mianxian (沔县), sandy place along hill streams, 1938-04-17, T. P. Wang et K. M. Liou (王作宾和刘继孟) 9083 (holotype, PE).

196. **Carex heshuonensis** S. Y. Liang sp. nov.

Haec species C. graminiculmi T. Koyama affinis, sed spiculis 2—7, superioribus 2—4 staminatis, stylo scabro differt.

Rhizoma breve, lignosum. Culmus 30—60 cm altus, obsolete triqueter, laevis, basi vaginis brunneis in fibras solutis obtectus. Folia culmo breviora, 1—2mm lata, plana, margine scabra, viridula, apice longe acuminata. Bracteae vaginantes, breviter laminifer-

ae. Spiculae 3—7, supenores 2—4 staminatae, approximatae, claviformes, 0.7—1.5 cm longae; reliquae pistillatae, interdum apice breviter staminatae, 1—1.5 cm longae, subremotae, pedunculatae. Squamae pistillatae late ovatae vel ovato-oblongae, apice acutae 4—4.5 mm longae, ferrugineae, margine albo-hyalinae, dorso viridi-costatae, in utroque costae latere scabrae. Utriculi elliptico-oblongi vel obovato-oblongi, compresso-trigoni, 5.5—7 mm longi, straminei, superne ferruginei-punctulati, hirti, margine scabri membranacei, dorso 6—7 nervii; ventre obsoletius nervosi, basi contracti, apice in rostrum multo breve ore oblique abrupte abeuntes. Nux ellipsoidei-trigona, fulva, 2.5 mm longa, stipitata, stipite 0.7 mm longo. Stylus basi aequalis, scaber. Stigmata 3.

Xinjiang (新疆): Heshuo (和硕), under picea, alt. 2 540 m. 1958-08-11, A. R. Li et J. N. Zhu (李安仁和朱家柟) 7680 (holotype, PE).

Sect. 28 Capillares Aschers et Graebn.

206b. **Carex chlorostachys** Steven. var. **conferta** Tang et Wang, var. nov.

A. var. chlorostachys Steven differt spiculis confertis, utriculis subellipticis paullo parvis suberostris.

Qinghai (青海): Datong (大通) alt. 1 960 m., on meadow or in moist place of ravine. K. M Liou 6326, 1936, July 28.

Sect. 34 Rhomboedales Kükenth.

273b. **Carex thibetica** Franch. var. **pauciflora** Tang et wang in herb. var. nov.

A var. thibeticae differt spiculis pistillatis 6-7-floris.

Yunnan (云南): Yongshan (永善), Meijiahe (梅家河), on rock cliff near stream, alt. 2 200 m, 1931-06. H. T. Tsai (蔡希陶) 50969 (holotype, PE).

Sect. 41 Acutae (Fries) Christ

361. **Carex zhonghaiensis** S. Y. Liang, sp. nov.

Proxima C. muliensi Hand.-Mazz., a qua utriculis squamis brevioribus, oblongis, squamis pistillatis 3.5—4 mm longis differt.

Rhizoma breve. Culmus 40—70 cm altus, 1.5—2 mm latus, triqueter, superne scaber, basi vaginis aphyllis fulvis, obtectus. Folia culmo breviora, 2—3 mm lata, plana, margine scabra. Bracteae ima foliacea, inflorescentia breviores, haud vaginantes, ceterae setaceae. Spiculae 3—5, terminalis staminata lineari-cylindrica, 3.5—4.5 cm longa, 2—3 mm lata, pedunculo 1.2—1.5 cm longo; laterales pistillatae, interdum apice floribus

staminalis instructae, cylindricae, 2—4 cm longae, 4—5 mm latae, densiflorae, subsessiles. Squamae staminatae anguste oblongae, 5—6 mm longae, fulvae; squamae pistillatae oblongae vel ovato-lanceolatae, apice acuminatae, 3.5—4 mm longae, 0.8—1 mm latae, atro-purpureae. Utriculi squamis breviores, oblongi, ca. 3 mm longi, ca. 1.2 mm lati, atro-purpurei, inferne fulvi, breviter stipitati, apice in rostrum breve ca. 0.3 mm longum ore integro attenuati. Nux laxe inclusa, obovata, ca. 1.5 mm longa, ca. 1 mm lata, fulva. Stylus basi aequalis. Stigmata 2.

Xinjiang (新疆): Zhongqinghe (中清河), Zhonghaizi (中海子), in water near sea, alt. 2400 m. 1956-08-06, R. C. Ching (秦仁昌) 1379 (holotype, PE).

Sect. 49. Rarae C. B. Clarke

432. **Carex austro-occidentalis** Wang et Tang sp. nov.

Haec species C. udae Maxim. affinis, sed foliis capillis ca. 0.3 mm latis, utriculis maturis oblique patentibus differt.

Rhizoma elongatum tenue. Culmus laxe caespitosus, 10—25 cm altus, gracilis, mollis, anguli scaberuli, infra 1/4 foliatum instructus. Folia culmo breviora, capillia, ca. 0.3 mm lata, plana, laevia, mollia, basi vaginis pallidis fulvis. Spicula 1, terminalis, androgyna, ovata, 6—8 mm longa, pars staminata non evolutus molto brevior, 1-3-flora, pars pistillata longior quam staminata, 4-6-flora. Squamae staminatae, lanceolatae, ca. 2 mm longae, rubro-brunneae, 1-nervae; Squamae pistillatae elliptico-ovatae, apice acutae, ca. 2.5 mm longae, in medio viridi, utroque rubro-brunneae usque fulvo-brunneae. Utriculi oblongo-lanceolatae, maturis oblique patentibus, ca. 3.5 mm longae, membranacei, utrinque prominentes multinerves, basi rotundis, apice in rostrum ore breviter bidentatum attenuati. Nux laxe inclusa, ellipsoidea, trigona, ca. 2 mm. Stylus basi aequalis. persistess. Stigmata 3.

Sichuan (四川): Emei (峨眉), Huayanding, miao zuo (华严顶, 庙左), 1939-05-27, C. L. Sun (孔祥麟) 368 (holotype, PE).

Subgen. 3 Vignea (P. Beauv. ex Lestib.) Kükenth.

Sect. 59 Holarrhenae (Doell) Pax

464. **Carex paracuraica** Wang et Y. L. Chang , in herb. sp. nov.

Species affinis C. jiaodongensi Y. M. Zhang et X. D. Chen, sed squamis pistillatis late ovatis vel subrotundis, apice obtusis, ca. 2 mm longis differt.

Rhizoma longe repens, validum. Culmus 10—20 cm, triqueter, scaber, basi vaginis

aphyllis fulvis obtectus. Folia culmum aequantia vel eis breviora, 3—5 mm lata, plana, margine scabra, apice acuminata. Bracteae squamiformes. Spiculae 6—20 , androgynae, ovatae vel oblongo-ovatae, 5—7 mm longae, 3—5 mm latae; Spica longe cylindrica, 3—4.5 mm longa. Squamae pistillatae late ovatae vel subrotundae, apice obtusae, 2—2.2 mm longae 1.5—1.8 mm latae, membranaceae, leviter ferrugineae, margine albohyalinae, dorso 1-nerviae. Utriculi squamas superantes, ovato-lanceolatae, palno-convexae 3—3.5 mm longi, pallide ferrugineo-flavi, dorso multinervii, ventre 2-4-nervii, margine anguste alati supra medium scabri, basi subrotundi, breve stipitati, apice in rostrum longum ore albo-hyalino, oblique sectum, antice ad medium in fissum, margine membranaceam ferrugineum, fissum, bidentatum attenuati. Nux in uticulo laxe inclusa, ellipsoidea, plano-convexa, 1.5 mm longa, basi breve stipitata, apice rotunda mucronata. Stylus basi aequalis. Stigmata 2.

Shaanxi (陕西): Longxian (陇县), marshy plain in valley, alt. 1 900 m. 1931-06-2, T. P. Wang (王作宾) 4095 (holotype, PE).