

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

第十五卷

科学出版社

1978

第十五卷

被子植物门

单子叶植物纲

百合科(二)

中国科学院植物研究所

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 15

1978

Tomus 15

ANGIOSPERMAE

MONOCOTYLEDONAE

Liliaceae (2)

*INSTITUTUM BOTANICUM ACADEMIAE
SINICAE*

本 卷 编 著 者

汪发纘	唐 进	陈心启	张芝玉	戴伦凯
梁松筠	汤彦承	刘 亮	郎楷永	

编 辑 汪发纘 唐 进

Auctores

Wang Fa-tsuan Tang Tsin Chen Sing-chi Chang Chih-yu
Dai Lun-kai Liang Sung-yun Tang Yen-chen Liou Liang
Lang Kai-yung

Redactores Wang Fa-tsuan et Tang Tsin

中 国 植 物 志

第十五卷

中国科学院中国植物志编辑委员会

*

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1978 年 6 月第 一 版 开本 787×1092 1/16

1978 年 6 月第一次印刷 印张 16 1/3

插页 4 年 2

字数 376,000

统一书号 13031·732

本社书号 1054 13—8

拉 丁 名 索 引

(按字母顺序排列, 正体字为正名, 斜体字为异名)

A

- Albisa?* *gardenii* Hook. 1
- Aletreae 168
- Aletris L. 168, 252
- alpestris* Diels 170, 171, 173
- biondiana* Diels 180
- capitata* Wang et Tang 170, 172, 175, 252
- cinerascens* Wang et Tang 170, 174, 175, 252
- dielsii* Wang et Tang 171
- elata* Wang et Tang 174
- foliosa* Bur. et Franch.
- var. *sikkimensis* (Hook. f.) Franch. 171
- formosana* (Hay.) Makino et Nemoto 171
- glabra* Bur. et Franch. 170, 171, 173
- glandulifera* Bur. et Franch. 170, 180, 179
- gracilipes* Wang et Tang 176
- gracilis* Rendle 174
- japonica* Lamb. 176
- khasiana* Hook. f. 172
- lactiflora* Franch. 180
- lanuginosa* Bur et Franch. 172
- var. *khasiana* (Hook. f.) Bur. et Franch. 172
- laxiflora* Bur. et Franch. 170, 174
- mairei* Lévl. 172
- megalantha* Wang et Tang 170, 176, 177
- nepalensis* Hook. f. 172
- var. *delavayi* Franch. 172
- pauciflora* (Klotz.) Franch. 170, 171, 252
- f. *minuscule* Hand.-Mzt. 172
- var. *khasiana* (Hook. f.) Wang et Tang 172
- pedicellata* Wang et Tang 170, 179, 180
- revoluta* Franch. 174
- scopulorum* Dunn 170, 178, 179
- sikkimensis* Hook. f. 171
- spicata* (Thunb.) Franch. 170, 176, 177
- var. *fargesii* Franch. 178
- stelliflora* Hand.-Mzt. 170, 176, 252
- stenoloba* Franch. 170, 177, 178
- Alte-lobata* Y. C. Tang 55, 248
- Alternifolia* Baker 53, 55
- Archiasparagus* Iljin 100, 104
- Asparagopsis* Kunth 98, 103
- densiflora* Kunth 103
- setacea* Kunth 104
- sinica* Miq. 106

Asparagopsis (Kunth) Baker 100,
103
Asparageae **98**
Asparagus (subgen., sect.) 100, 101,
104, 110
Asparagus L. **98, 100**
 aeicularis Wang et S. C. Chen
 101, **120, 121**
 angulofraetus Iljin 103, **114,**
 115
 var. *scabridus* Kitag. 112
 brachyphyllus Turcz. 101, **116,**
 119
 cochinchinensis (Lour.) Merr. 100,
 106, 107
 var. *dolichoclados* (Merr. et
 Rolfe) Wang et Tang
 106
 var. *longifolius* Wang et
 Tang 106
 dauricus Fisch. ex Link 103,
 112, 115
 var. *elongatus* Pamp. 106
 densiflorus (Kunth) Jessop 100,
 103
 filiceinus Ham. ex Don 100, **104,**
 107
 var. *brevifolius* Diels 104
 var. *brevipes* Baker 105
 var. *giraldii* C. H. Wright
 104
 var. *megaphyllus* Wang et
 Tang 104
 var. *lycopodineus* Baker 105
 gaudichaudianus Kunth 106

gibbus Bunge 112
gobicus Ivan. ex Grubov 102,
 112, 115
graminifolius L. 126
insularis Hance 106
kansuensis Wang et Tang 101,
 121, 122
longiflorus Franch. 101, 102, **117**
lucidus Lindl. 106
lycopodineus Wall. ex Baker 100,
 105, 107
 var. *sessilis* Wang et Tang
 105
mairei Lévl. 102, 103, **110, 111,**
 113
maritimus auct. 116
meioclados Lévl. 103, **111, 113**
 var. *trichoclados* Wang et
 Tang 111
munitus Wang et S. C. Chen 100,
 108, 109
myriacanthus Wang et S. C. Chen
 101, 109, **110**
neglectus Kar. et Kir. 103, 119,
 120
officinalis L. 102, 103, **118, 125**
 var. *atilis* L. 118
oligoelonos Maxim. 101, 102, **118,**
 125
parviflorus Truez. 106
persicus Baker 102, **114, 119**
plumosus Baker 104
polyphyllus Stev. 118
schoberioides Kunth 100, **106, 107**
 var. *subsetaceus* Franch. 106

- setaceus* (Kunth) Jessop 100, **104**
Sieboldi Maxim. 106
sinicus (Miq.) C. H. Wright 106
soongoricus Iljin 114
sprengeri Regel 103
subscandens Wang et S. C. Chen
 100, **110**, 113
taliensis Wang et Tang 100, **108**,
 109
tamaboki Yatabe 118
tamariscinus Ivan. ex Grubov 114,
 116
tibeticus Wang et S. C. Chen 101,
116, 121
trichoclados (Wang et Tang)
 Wang et S. C. Chen 102,
111, 113
trichophyllus Bunge 101, 102,
117, 125
 var. *trachyphyllus* Kunth 116
tuberculatus Bunge ex Iljin 112
vanioti Lévl. 111
yunnanensis Lévl. 111
Aspidistra Ker-Gawl. **18**
attenuata Hay. 20
caespitosa P'ei 19, **23**, 25
daibuensis Hay. 20
elatio Bl. 19, **20**, 21
fimbriata Wang et Lang 19, 21,
22
hainanensis Chun et How 19,
23, 25
kouy-tchensis Lévl. et Vnt. 20
 var. *aucubaemaculata* Lévl. et
 Vnt. 20
lurida Ker-Gawl. **19**, 21
minutiflora Stapf 19, **22**, 25
mushaensis Hay. 20
punctata Lindl. 20
 var. *albo-maculata* Hook. 22
tonkinensis (Gagnep.) Wang et
 Lang 18, **19**
typica Baill. 19, 21, **24**
Asteranthemum dahuricum Kunth 29
trifoliatum Kunth 30
Aulisconema Hua 80
aspera Hua 84
pernyi Hua 84

B

Bracteata Kom. **55**

C

Campylandra Baker 6
aurantiaca (Wall.) Baker 7
cauliflora Chun 8
kwangtungensis Dandy 12
longibracteata Wang et Tang 8
pachynema Wang et Tang 12
watanabei (Hay.) Dandy 12
wattii C. B. Clarke 8
China (Sect.) T. Koyama 189
Chloopsis Bl. 130
Clintonia Raf. **24**
alpina Kunth ex Baker 26
 var. *udensis* (Trautv. et Mey.)
 Macbride 26
udensis Trautv. et Mey. **26**, 27
 var. *alpina* (Kunth ex Baker)
 Hara 26

Coilanthus A. DC. 183, 202

Colania Gagnep. 18

tonkinensis Gagnep. 19

Convallaria L. 2

bifolia L. 41

cirrhiifolia Wall. 78

japonica L. f. 163

var. *minor* Thunb. 163

keiskei Miq. 2

majalis L. 2, 5

var. *manshurica* Kom. 4

odorata Mill. 61

oppositifolia Wall. 68

polygonatum L. 61

rosea Ledeb. 76

spicata Thunb. 128

trifolia L. 30

verticillata L. 72

Convallarieae 1

Coprosmanthus Torrey 181, 189

japonicas A. Gray 193

oldhami (Miq.) Masamune 190

var. *daibuensis* (Hay.) Masamune 190

pseudochina (Blanco) Masamune 190

simadai Masamune 189

D

Disporopsis Hance 80

arisanensis Hay. 84

aspera (Hua) Engl. ex Krause 82, 84, 85

fuscopieta Hance 82, 83, 86

longifolia Craib 82, 83

mairiei Lévl. 66

pernyi (Hua) Diels 82, 84, 85

Disporum Salisb. 41, 49, 248

bodinieri (Lévl. et Vnt.) Wang et

Y. C. Tang 42, 44, 47

brachystemon Wang et Tang 42, 46, 51

calcaratum D. Don 42, 48, 51

cantonense (Lour.) Merr. 42, 46, 47

var. *brunneum* (C. H. Wright) Hand.-Mzt. 46

cavaleriei Lévl. 44

chinense D. Don 46

chinense O. Kuntze 46

flavens Kitag. 45

hainanense Merr. 45

kawakami Hay. 46

megalanthum Wang et Tang 42, 45, 51, 248

ovale Ohwi 49

pullum Salisb. 46

var. *brunnea* C. H. Wright 46

var. *ovalifolium* Lévl. 46

senpomonticolum Yamamoto 45

sessile D. Don 42, 45, 51, 248

subsp. *flavens* Kitag. 45

var. *pachyrrhizum* Hand.-Mzt. 45

var. *stenophyllum* Franch. et Sav. 45

shimadai Hay. 45

smilacinum A. Gray 42, 44, 47

var. *album* Maxim. 44

- var. *viridescens* Maxim. 42
smilacinum C. H. Wright 42
viridescens (Maxim.) Nakai 42,
 47
uniflorum Baker 45
Dracaena graminifolia L. 126

E

- Euthya* Salisb. 90
Euthya (Salisb.) Franch. 87, 90

F

- Flueggea* L. C. Rich. 130
dracaenoides Baker 138
dubia Kunth 158
intermedia Kunth 158
japonica L. C. Rich. 163
 var. *intermedia* Schult. f. 158
 var. *umbraticola* Baker 160
jacquemontiana Kunth 158
Fritillaria cantoniense Lour. 46

H

- Heterosmilax* (sect.) 239, 242
Heterosmilax Kunth 238, 253
 var. *arisanensis* Hay. 242
 var. *chinensis* Wang 239, 243, 244
 var. *erecta* Wang et Tang 239, 242,
 243, 253
 var. *crythrantha* Baill. ex Gagnep. 244
 var. *gaudichaudiana* (Kunth) Maxim.
 244
 var. *honkongensis* A. DC. 244
 var. *latifolia* Bodinier ex Lévl.
 244

- var. *gaudichaudiana* Norton 242
 var. *hogoensis* (Hay.) T. Koyama 239
 var. *indica* A. DC. 242
 var. *japonica* Kunth 239, 242, 243
 var. *gaudichaudiana* (Kunth)
 Wang et Tang 244
 var. *polyandra* Gagnep. 239, 240, 241
 var. *pottingeri* (Prain) Wang et Tang
 239, 245
 var. *raishaensis* Hay. 242
 var. *seisuiensis* (Hay.) Wang et Tang
 239, 241
 var. *septemnervia* Wang et Tang 240
 var. *tsaii* Wang et Tang 242
 var. *yunnanensis* Gagnep. 239, 240,
 241
Hookeriana Y. C. Tang 55, 248
Hypoxis spicata Thunb. 176

J

- Jocaste purpurea* (Wall.) Kunth 30
 var. *albiflora* Kunth 30

K

- Kingiana* Y. C. Tang 55, 248

L

- Liriope* Lour. 123, 249
 var. *angustissima* Ohwi 126
 var. *crassiuscula* Ohwi 126
 var. *graminifolia* auct. 128
 var. *graminifolia* (L.) Baker 123, 126,
 129, 249
 var. *densifolia* Maxim. ex
 Batal. 128

- var. *minor* Maxim. 124
kansuensis (Batal.) C. H. Wright
 123, 124, 127
longipedicellata Wang et Tang
 124, 126, 127, 249
minor (Maxim.) Makino 123,
 124, 129
muscari Bailey 128
platyphylla Wang et Tang 124,
 128, 135
spicata (Thunb.) Lour. 124, 128,
 135
 var. *densifolia* C. H. Wright
 128
 var. *latifolia* Franch. 128
 var. *minor* (Maxim.) C. H.
 Wright 124

M

- Macranthae* Kunth 186, 218
Macrogyne Link et Otto 18
 convallariefolia Link et Otto 19
Maianthemum Web. 40
 bifolium (L.) F. W. Schmidt 27,
 41
 dilatatum auct. 41
Medora divaricata Kunth 35
Melanthium cochinchinensis Lour. 106
Metanarthecium formosanum Hay. 171
Metatupistra Wang et Liang 7, 14,
 247
Mondo Adans. 130
 dracaenoides Farw. 138

O

- Oligandrae* Gagnep. 242
Oligobotrya Baker 26
 henryi Baker 35
 var. *violacea* C. H. Wright
 35
 limprichtii Ling. 35
 szechuanica Wang et Tang 36
Oligosmilax Seem. 238, 242
 gaudichaudiana Seem. 244
Ophiopogon (sect.) 132, 146
Ophiopogon Ker-Gawl. 130
 amblyphyllus Wang et Dai 131,
 142, 249
 bodinieri Lévl. 136, 161, 162
 var. *pygmaeus* Wang et Dai
 161, 163, 251
 bockianus Diels 134, 152, 153,
 250
 var. *angustifolius* Wang et
 Tang 133, 152, 250
 cavaleriei Lévl. 174
 chingii Wang et Tang 132, 133,
 146, 147, 151
 var. *glaucofolius* Wang et Dai
 132, 146, 250
 clarkei Hook. f. 136, 163
 clavatus C. H. Wright ex Oliver
 131, 140, 249
 corifolius Wang et Dai 134, 156,
 157, 251
 dielsianus Hand.-Mzt. 136
 dracaenoides (Baker) Hook. f.
 131, 132, 138, 139, 249

fauriei Lévl. et Vnt. 124
filiformis Lévl. 162
fooningensis Wang et Dai 133,
 148, 151, 250
formosanus Ohwi 162
grandis W. W. Sm. 133, 149,
 153
hainanensis Masamune 148
heterandrus Wang et Dai 131,
 136, 137, 249
intermedius D. Don 134, 159,
 158, 250, 251
japonicus (L. f.) Ker-Gawl. 136
 163, 165
 var. *intermedius* Maxim. 158
 var. *umbraticola* C. H. Wright
 162
kansuensis Batal. 124
latifolius Rodrig. 133, 149, 151
lofouensis Lévl. 163
mairei Lévl. 134, 150, 153
marmoratus Pierre 132, 142, 143
megalanthus Wang et Dai 134,
 154, 155, 250
muscari Decne. 128
peliosanthifolius Rodrig 144
peliosanthoides Wang et Tang
 131, 144, 145, 249, 250
pingbienensis Wang et Dai 132,
 140, 249
platyphyllus Merr. et Chun 132,
 133, 146, 151
reversus Hwang 134, 160
revolutus Wang et Dai 134, 156,
 157, 250, 251

sarmentosus Wang et Dai 132,
 138, 139, 249
scaber Ohwi 158
sparsiflorus Wang et Dai 134,
 157, 158, 251
spicatus Ker-Gawl. 128
 var. *communis* Maxim. 128
 var. *minor* Maxim. 124
spicatus Lodd. 126
spicatus Hook. f. 128
stenophyllus (Merr.) Rodrig. 134,
 150, 153, 250
stolonifer Lévl. et Vnt. 163
sylvicola Wang et Tang 131, 133,
 136, 137
szechuanensis Wang et Tang 133,
 153, 154, 250
tienensis Wang et Tang 131,
 138, 249
tonkinensis Rodrig 132, 142, 143
tsaii Wang et Tang 133, 147,
 148
umbraticola Hance 136, 160, 165
wallichianus (Kunth) Hook. f.
 160
xylorrhizus Wang et Dai 132,
 144, 145, 250
zingiberaceus Wang et Dai 134,
 154, 155, 250

Ophiopogoneae 123

Oppositifolia Baker 53, 55

Orontium japonicum Thunb. 16

P

Parideae 86

Paris (sect.) 86

Paris L. 86, 87, 248

aprica Lévl. 91

arisanensis Hay. 94

atrata Lévl. 95

bashanensis Wang et Tang 87,
88, 89, 248

bockiana Diels 94

cavaleriei Lévl. et Vnt. 92

chinensis Franch. 92

christii Lévl. 92

dahurica Fisch. ex Turcz. 88

debeauxii Lévl. 92

dclavayi Franch. 94

fargesii Franch. 87, 91

var. *petiolata* (Baker ex C. H.
Wright) Wang et Tang

91

fauchiana Lévl. 92

formosana Hay. 92

hainanensis Merr. 92

hamifer Lévl. 94

henryi Diels 94

hexaphylla Cham. 88

f. *purpurea* Miyabe et Tate-
waki 90

hookeri Lévl. 91

mairei Lévl. 92

manshurica Kom. 90

marchandii Lévl. 92

marmorata Stearn 90

mercieri Lévl. 92

obovata Ledeb. 88

petiolata Baker ex C. H. Wright
91

var. *membranacea* C. H.

Wright 91

pinfaensis Lévl. 92

polyphylla Sm. 87, 91, 92, 93

subsp. *fargesii* (Franch.) Hara
91

subsp. *marmorata* (Stearn)
Hara 91

var. *apetala* Hand.-Mzt. 95,
96

var. *appendiculata* Hara 93,
94, 196

var. *brachystemon* Franch. 94

var. *chinensis* (Franch.) Hara
92, 96

var. *latifolia* Wang et Chang
94, 96, 248

var. *platypetala* Franch. 95

var. *pubescens* Hand.-Mzt. 96

var. *stenophylla* Franch. 94,
96, 248

var. *thibetica* (Franch.) Hara
93, 95, 96

var. *yunnanensis* (Franch.)
Hand.-Mzt. 95, 96

pubescens (Hand.-Mzt.) Wang et
Tang 87, 96

quadrifolia L. 87, 88, 248

β. *obovata* (Ledeb.) Regel et
Tiling 88

var. *dahurica* (Fisch.) Franch.
88

var. *hexaphylla* (Cham.)
Fedtsch. 88

var. *sethuanensis* Franch. 88

- thibetica* Franch. 95
vanioti Lévl. 92
verticillata M. Bieb 87, 88, 89
 f. purpurea (Miyabe et Tatewaki) Honda 90
 subsp. *manshurica* (Kom.) Kitag. 90
 var. *manshurica* (Kom.) Hara 90
 var. *obovata* (Ledeb.) Hara 90
 var. *setchuensis* (Franch.) Hand.-Mzt. 90
violacea Lévl. 87, 90
yunnanensis Franch. 95
Peliosanthes Andr. 164, 249, 251
 arisanensis Hay. 167
 delavayi Franch. 167
 macrophylla Wall. ex Baker 167
 macrostegia Hance 166, 167, 169, 251, 252
 minor Yamamoto 168
 ophiopogonoides Wang et Tang 166, 169, 251
 sinica Wang et Tang 166, 251
 stenophylla Merr. 150
 tashiroi Hay. 167
 teta Andr 166, 168, 169
 tonkinensis Wang et Tang 168
 yunnanensis Wang et Tang 166, 167, 252
Peliosanthoides Wang et Dai 131, 136, 249
Periballanthus involucratum Franch. et Sav. 58
Plectogyne variegata Link 20
Polyandrae Gagnep. 239
Polygonastrum Moench. 26
Polygonateae 24
Polygonatum Mill. 52, 248
 acuminatifolium Kom. 56, 60
 agglutinatum Hua 65
 alte-lobatum Hay. 56, 68, 248
 alternicirrhosum Hand.-Mzt. 57, 72, 75
 var. *piliferum* P. Y. Li 70
 anomalum Hua 66
 arisanense Hay. 56, 62
 biflorum Ell. 53
 bodinieri Lévl. 84
 brachynema Hand.-Mzt. 64
 bulbosum Lévl. 72
 catcartii Baker 57, 68
 cavaleriei Lévl. 65
 chinense Kunth 78
 cirrhifolium (Wall.) Royle 53, 57, 78, 81
 commutatum A. Dietr. 53
 curvistylum Hua 57, 74, 77
 cyrtanema Hua 56, 64, 67
 darrisii Lévl. 65
 delavayi Hua 74
 desoulayi Kom. 55, 58
 ensifolium Lévl. 84
 ericoides Lévl. 65
 erythrocarpum Hua 72
 esquirolii Lévl. 65
 fargesii Hua 78
 filipes Merr. 56, 64
 franchetii Hua 56, 62, 67

- fuseum* Hua 78
gentilianum Lévl. 74
giganteum Lévl. 64
gracile P. Y. Li 57, 76
henryi Diels 64
hirtellum Hand.-Mzt. 53, 57, 70
hookeri Baker 56, 66, 71, 248
huanum Lévl. 65
humile Fisch. ex Maxim. 56, 60
inflatum Kom. 56, 60, 63
involucratum (Franch. et Sav.) Maxim. 55, 58, 59
kalapanum Hand.-Mzt. 78
kansuense Maxim. 72
kingianum Coll. et Hemsl. 56, 65, 69, 248
kungii Wang et Tang 80
laoticum Gagnep. 82
lebrunii Lévl. 78
leveilleum Fedde 65
macropodium Turcz. 56, 62
mairei Lévl. 65
marmoratum Lévl. 66
martini Lévl. 64
megaphyllum P. Y. Li 55, 58, 59
mengtzensense Wang et Tang 66
minutiflorum Lévl. 72
multiflorum All. 65
 var. *longifolium* Merr. 64
multiflorum auct. 64
nodosum Hua 56, 65
odoratum (Mill.) Druce 56, 61, 63
officinale All. 61
 var. *fomosanum* Hay. 61
 var. *humile* (Fisch. ex Maxim.) Baker 60
 var. *papillosum* Franch. 61
oppositifolium (Wall.) Royle 53, 57, 68, 73
parcefolium Wang et Tang 66
platyphyllum Franch. 58
prattii Baker 57, 74, 77
pumilum Hua 66
punctatum Royle ex Kunth 53, 66, 71, 248
quinquefolium Kitag. 60
racemosum Wang et Tang 72
roseum (Ledeb.) Kunth 57, 76
sibiricum Delar. ex Redouté 53, 57, 78, 79
simizui Kitag. 61
sinomairei Wang et Tang 66
souliei Hua 78
stenophyllum Maxim. 57, 76, 79
stewartianum Diels 78
tessellatum Wang et Tang 53, 70, 73
tonkinense Gagnep. 82
trinerve Hua 78
umbellatum Baker 62
uncinatum Diels 66
verticillatum (L.) All. 57, 72, 75
yunnanense Lévl. 65
zanlanscianse Pamp. 53, 57, 89, 81
Pseudosmilax Hay. 238, 239
hogoensis Hay. 239

- seisuiensis* Hay. 239
Punctata Y. C. Tang 55, 248

R

- Reineckia* Kunth 4
 carnea (Andr.) Kunth 4, 5
 yunnanensis W. W. Sm. 4
Rohdea Roth 16
 esquirolii Lévl. 16
 japonica (Thunb.) Roth 16, 17
 sinensis Lévl. 16
 tui Wang et Tang 14
 wrotepala Hand.-Mzt. 16
 watanabei Hay. 12
Ruscus L. 122
 aculeata L. 122

S

- Sansevieria*
 carner Andr. 4
 sessiliflora Ker-Gawl. 4
Slateria Desv. 130
 japonica Desv. 163
Smilacina Desf. 26, 247
 albiflora Wall. 30
 alpina Royle 26
 atropurpurea (Franch.) Wang et Tang 29, 36, 39
 bifolia Desf. 41
 bootancensis Griff. 35
 crassifolia Kawano 34
 dahurica Turcz. 28, 29, 31
 fargesii (Franch.) Diels 40
 finitima (W. W. Sm.) Wang et Tang 35

- formosana* Hay. 28, 30, 33
forrestii (W. W. Sm.) Wang et Tang 29, 36, 37
fusca Wall. 29, 35, 39
fusculiflora Kawano 40
ginfoshanica Wang et Tang 29, 38, 43, 247
henryi (Baker) Wang et Tang 29, 35, 37
 var. *szechuanica* (Wang et Tang) Wang et Tang 36
hirta Maxim. 34
japonica A. Gray 28, 33, 34
 var. *mandshurica* Maxim. 34
lichiangensis (W. W. Sm.) W. W. Sm. 29, 38, 43
mientienensis Wang et Tang 34
nokomoticola Yamamoto 32
oleracea (Baker) Hook. f. et Thoms. 28, 34, 37
 var. *acuminata* Wang et Tang 34
pallida Royle 30
paniculata (Baker) Wang et Tang 28, 29, 31, 32
 var. *stenoloba* (Fanch.) Wang et Tang 32
prattii (Franch.) Wehrh. 38
purpurea Wall. 28, 30, 31
 var. *albida* Wall. 30
robusta (Franch.) Wang et Tang 36
smithii Krause 38
souliei (Franch.) Wang et Tang 40

- stenoloba* (Franch.) Diels 32
tatsienensis (Franch.) Wang et Tang 32
 var. *paniculata* (Baker) Wang et Tang 32
trifolia (L.) Desf. 28, **30**, 33
tubifera Batal. 29, **40**, 43
wardii (W. W. Sm.) Wang et Tang 38
yunnanensis (Franch.) Hand.-Mzt. 32
 Smilacaceae **180**
 Smilax (sect.) 189, **236**
 Smilax L. **181**, 189, **236**
 aberrans Gagnep. 184, 185, **208**, 211
 var. *retroflexa* Wang et Tang **210**, 211, **252**
 amaurophlebia Merr. 208
 arisanensis Hay. 185, **217**, 219
 aspera L. 189, 235, **236**, 253
 aspericaulis Wall. ex A. DC. 186, 221, 222, **228**
 astrosperma Wang et Tang 188, 221, **222**
 austrosinensis Wang et Tang 220
 balansaena H. Bon ex Gagnep. 208
 basilata Wang et Tang 186, 227, **229**, **252**
 bauhinioides Kunth 186, **230**, 231
 bauhinioides T. Koyama 230
 biumbellata T. Koyama 216
 biflora Sieb. ex Miq.
 var. *trinervula* (Miq.) Hatu-
 sima ex T. Koyama 196
 blinii Lévl. 212
 boeckii Warb. 186, **216**
 bracteata Presl 186, 225, **226**
 var. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama 228
 subsp. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama 228
 calophylla Wall.
 var. *concolor* C. H. Wright 212
 brevipes Warb. 193
 castanciiflora Lévl. 212
 chapaensis Gagnep. 186, 221, **222**
 china L. 183, **193**, 199
 var. *brachypoda* Rehd. 194
 var. *taiheiensis* (Hay.) T. Koyama 193
 var. *trinervula* (Miq.) Makino 196
 chingii Wang et Tang 182, **197**
 cinerca Warb. 196
 cocculoides Warb. 186, 227, **228**, 252, 253
 var. *lanceolata* Norton 220
 corbularia Kunth 184, **207**
 var. *hypoglauca* (Benth.) T. Koyama 208
 var. *woodii* (Merr.) T. Koyama 208
 cyclophylla Warb. 184, **204**, 205
 darrisii Lévl. 185, **210**, 213
 dauidiana A. DC. 182, **194**, 199
 densibarbata Wang et Tang 186, **232**, 233, **253**

discretis Warb. 182, 200, 201
 var. *concolor* Norton 197
dunniana Lévl. 212
elegans A. DC. 207
elongato-reticulata Hay. 202
elongato-umbellata Hay. 183, 202,
 var. *elongata-reticulata* (Hay.)
 T. Koyama 202
esqurolii Lévl. 196
excelsa L.
 β. *ussuriensis* Regel 190
ferox Wall. ex Kunth 183, 196,
 199
flaccida C. H. Wright 190
fooningensis Wang et Tang 186,
 227, 229, 253
formosana (Hay.) Hay. 192
gaudichaudiana Kunth 244
glabra Roxb. 185, 212, 215
 var. *maculata* Bodinier ex
 Lévl. 212
glauco-china Warb. 183, 200, 201
glaucophylla Klotz. 184, 185,
 206, 207, 209
gracillima Hay. 208
gracillima Lévl. et Vnt. 212
hayatae T. Koyama 184, 208,
 211
hemsleyana Craib 188, 223, 224
herbacea L.
 var. *acuminata* C. H. Wright
 192
 var. *angusta* C. H. Wright
 190
 var. *daibuensis* Hay. 190

 var. *foetida* Lévl. 190
 var. *heterophylla* Lévl. 190
 var. *intermedia* C. H. Wright
 189
 var. *lancilimba* Merr. 190
 var. *nippoica* (Miq.) Maxim.
 189
 var. *oblonga* C. H. Wright
 189
 var. *oldhami* (Miq.) Maxim.
 192
 var. *pubescens* C. H. Wright
 192
higoensis Miq.
 var. *maximowiczii* (Koidz.)
 Kitag. 190
 var. *ussuriensis* (Regel) Kitag.
 190
hongkongensis Seem. 244
hookeri Kunth 212
horridiramula Hay. 182, 202
hypoglauea Benth. 184, 208, 209
impressinervia Wang et Tang 220
indica Norton 224
japonica A. Gray 193
kwangsiensis Wang et Tang 186,
 223, 226
 var. *setulosa* Wang et Tang
 226, 252
labordei Lévl. et Vnt. 212
laevis Wall. ex A. DC. 218
 var. *ophirensis* A. DC. 218
 var. *parkii* A. DC. 218
 var. *vanchingshanensis* Wang
 et Tang 224

- lanceifolia* Roxb. 188, 217, 218,
 221, 222, 252
 subsp. *opaca* (A. DC.) T.
 Koyama 218
 var. *elongata* Wang et Tang
 220, 222
 var. *impressinervia* (Wang et
 Tang) T. Koyama 220, 222
 var. *lanceolata* (Norton) T.
 Koyama 220, 222
 var. *opaca* A. DC. 218, 221,
 222
 var. *reflexa* (Norton) T. Ko-
 yama 222
lebrunii Lévl. 182, 197
leucocarpa Lévl. et Vnt. 196
leucophylla T. Koyama 234
liukiensis Hay. 217
longipedunculata Merr. 189
loupouensis Lévl. 196
lunglingensis Wang et Tang 186,
 230, 231
luteocaulis Lévl. 204
lyi Lévl. 228
macrocarpa Bl. 188, 226, 231
maculata Roxb. 236
mairei Lévl. 185, 210, 213
maritini Lévl. 193
maximowiczii Koidz. 190
maclurei T. Koyama 244
megacarpa A. DC. 226
megalantha C. H. Wright 196,
 197
 var. *alata* Wang 196
 var. *asperata* Wang 197
 var. *ferruginea* Wang 197
 var. *maclurei* Merr. 197
menispermoides A. DC. 185, 204,
 205
microphylla C. H. Wright 185,
 212, 213
 var. *angustifolia* Warb. 212
 var. *elongata* T. Koyama 210
 var. *elongata* Warb. 220
 var. *nigrescens* Warb. 193
micropoda A. DC. 218
 var. *reflexa* Norton 222
myrtillus A. DC. 184, 214, 219
nana Wang 183, 204
nebelii Gilg 192
nervo-marginata Hay. 186, 216
 var. *liukiensis* (Hay.) Wang
 et Tang 217
nigrescens Wang et Tang ex P. Y.
 Li 183, 203
nipponica Miq. 182, 189, 191
oblonga (C. H. Wright) Norton ex
 Bailey 189
ocreata A. DC. 188, 231, 234
ocreata Lévl. et Vnt. 193
oldhami Miq. 192
 var. *daibuensis* (Hay.) T.
 Koyama 190
 var. *ussuriensis* (Regel) A.
 DC. 190
opaca (A. DC.) Norton 218
outanscianensis Pamp. 182, 198
ovalifolia C. H. Wright 234
ovato-rotunda Hay. 190
 var. *ussuriensis* (Regel) Hara

- 190
oxyphylla T. Koyama 217
oxyphylla Wall. ex Kunth 217
pachysandroides T. Koyama 204
parvifolia Wall. ex Hook. 207
 var. *woodii* (Merr.) T. Koyama 208
pekingensis A. DC. 203
perfoliata Lour. 189, 236
perulata Lévl. 234
pinfaensis Lévl. et Vnt. 228
planipedunculata Hay. 242
planipes Wang et Tang 186, 232, 233, 253
polycephala Wang et Tang 189, 237, 238, 253
polycolia Warb. 183, 198, 201
 var. *acuminata* Warb. 228
pottingeri Prain 245
prolifera Wall. ex Roxb. 236
pteropus Miq. 193
pygmaea Merr. 206
quadrata A. DC. 186, 229, 233
randaiensis Hay. 206
rigida Wall. ex Kunth 184, 216, 219
 subsp. *myrtilus* (A. DC.) T. Koyama 214
riparia A. DC. 182, 190, 195
 f. *ovato-rotunda* (Hay.) T. Koyama 190
 var. *acuminata* (C. H. Wright) Wang et Tang 192
 var. *pubescens* (C. H. Wright) Wang et Tang 192
 var. *ussuriensis* (Regel) Hara et T. Koyama 190
rubiflora Rehd. 204
scobinicaulis C. H. Wright 182, 191, 193
 var. *brevipes* (Warb.) Hand.-Mzt. 193
sebeana T. Koyama 193
sebeana Miq.
 var. *glauco-china* (Warb.) T. Koyama 200
sempervirens Wang 216
setiramula Wang et Tang 186, 223, 234, 253
siderophylla Hand.-Mzt. 230
sieboldii Miq. 182, 191, 192
 f. *inermis* (Nakai) Hara 192
 var. *formosana* Hay. 192
 var. *inermis* Nakai 192
 var. *scobinicaulis* (C. H. Wright) T. Koyama 193
simadai Masamune 189
stans Maxim. 185, 203, 205
stemonifolia Lévl. et Vnt. 242
stenopetala A. Gray 226
takaoensis Hay. 190
tenuissima Hay. 203
tequetii Lévl. 193
tetraptera Gagnep. 186, 232, 233
tortipetiolata Lévl. 220
tortuosus Diels 196
trachyclada Hay. 228
trachypoda Norton 185, 204
trigona Warb. 212
trinervula Miq. 183, 196

tsaii Wang 208
tsinchengshanensis Wang 184,
 206, 209
vaginata Decne. 204
 var. *pekingensis* (A. DC.) T.
 Koyama. 203
 var. *stans* (Maxim.) T. Koya-
 ma 203
vanchingshanensis (Wang et Tang)
 Wang et Tang 188, 223, 224
varruculosa Merr. 228
woodii Merr. 208
zeylanica L.
 subsp. *hemsleyana* (Craib) T.
 Koyama 224
Speirantha Baker 1
 covallarioides Baker 1
 gardenii (Hook.) Baill. 1, 3
Stachyopogon
 pauciflorus Klotz. 171
 spicata Klotz. 172
Streptopus Michx. 48
 ajanensis Tiling
 var. *koreanus* Kom. 50
 amplexifolius C. H. Wright 50
 geniculatus Wang et Tang 50
 koreanus Ohwi. 49, 50, 54
 mairei Lévl. 52
 obtusatus Fassett 49, 50, 54
 ovalis (Ohwi) Wang et Y. C. Tang
 49, 54
 paniculatus Baker 32
 parviflorus Franch. 49, 52, 54
 simplex D. Don 49, 52, 54
 streptopoides (Ledeb.) Nelson et

Macbr. 50

T

Theropogon Maxim. 2
 pallidus Maxim. 2, 3
Tovaria Neck. 26
 atropurpurea Franch. 36
 bodinieri Lévl. et Vnt. 44
 dahurica Baker 29
 delavayi Franch. 32
 esquirolii Lévl. 44
 fargesii Franch. 40
 finitima W. W. Sm. 35
 foresstii W. W. Sm. 36
 fusca Baker 35
 oleracea Baker 34
 lichiangensis W. W. Sm. 38
 longistyla Lévl. et Vnt. 44
 oleracea Baker 34
 pallida Baker 30
 prattii Franch. 36
 var. *quadrifolia* Franch. 40
 var. *robusta* Franch. 36
 purpurea Baker 30
 rossii Baker 34
 souliei Franch. 40
 stenoloba Franch. 32
 tatsienensis Franch. 32
 trifolia Neck. 30
 tubifera (Batal.) C. H. Wright
 40
 wardii W. W. Sm. 36
 yunnanensis Franch 32
 var. *rigida* Franch. 32
Trillium L. 97

- govanianum* Wall. ex Royle 97,
 98, 99
kamtschaticum Pall. ex Pursh 97,
 99
Trillium tschonoskii Maxim. 97, 99
Tupistra (Sect.) 6, 7, 247
Tupistra Ker-Gawl. 6
 aurantiaca Wall. ex Baker 6, 7, 9
 chinensis Baker 7, 12, 13
 chlorantha Baill. 12
 delavayi Franch. 7, 11, 15, 247
 ensifolia Wang et Liang 7, 14
 fargesii Baill. 12
 fimbriata Hand.-Mzt. 6, 9, 11
 fungilliformis Wang et Liang 7,
 10, 15, 247
 grandistigma Wang et Liang 6,
 8, 9, 247
 longipedunculata Wang et Liang
 7, 10, 15, 247
 lorifolia Franch. 12
 tonkinensis Baill. 8
 tui (Wang et Tang) Wang et Li-
 ang 7, 13, 14
 urotepala (Hand.-Mzt.) Wang et
 Tang 7, 14, 247
 viridiflora Franch. 12
 watanabei Hay. 12
 wattii (C. B. Clarke) Hook. f. 7,
 8, 13
 yunnanensis Wang et Liang 7,
 10, 13, 247
- U**
- Uvularia chinensis* Ker-Gawl. 46
 sessilis Thunb. 45, 51
 viridescens Maxim. 42
- V**
- Vagnera* Adans. 26
Verticillata Baker 53, 55

中国植物志第十五卷系统目录

百合科 (二)——*Liliaceae* (2)

18. 铃兰族——*Convallarieae*

39. 白穗花属——*Speirantha* Baker

1. 白穗花 *S. gardenii* (Hook.) Baill. 1

40. 夏须草属——*Theropogon* Maxim.

1. 夏须草 *T. pallidus* Maxim. 2

41. 铃兰属——*Convallaria* L.

1. 铃兰 *C. majalis* L. 2

42. 吉祥草属——*Reineckia* Kunth

1. 吉祥草 *R. carnea* (Andr.) Kunth..... 4

43. 开口箭属——*Tupistra* Ker-Gawl.

组 1. 开口箭组——Sect. *Tupistra*

1. 橙花开口箭 *T. aurantiaca* Wall. ex Baker 7
2. 弯蕊开口箭 *T. wattii* (C. B. Clarke) Hook. f. 8
3. 长柱开口箭 *T. grandistigma* Wang et Liang 8
4. 伞柱开口箭 *T. fungilliformis* Wang et Liang10
5. 长梗开口箭 *T. longipedunculata* Wang et Liang10
6. 云南开口箭 *T. yunnanensis* Wang et Liang.....10
7. 筒花开口箭 *T. delavayi* Franch.11
8. 齿瓣开口箭 *T. fimbriata* Hand.-Mzt.11
9. 开口箭 *T. chinensis* Baker12

10. 剑叶开口箭 *T. ensifolia* Wang et Tang14

组 2. 环状开口箭组——Sect. *Metatupistra* Wang et Liang

11. 碟花开口箭 *T. tui* (Wang et Tang) Wang et Liang14
12. 尾萼开口箭 *T. urotepala* (Hand.-Mzt.) Wang et Tang14

44. 万年青属——*Rohdea* Roth

1. 万年青 *R. japonica* (Thunb.) Roth16

45 蜘蛛抱蛋属——*Aspidistra* Ker-Gawl.

1. 大花蜘蛛抱蛋 *A. tonkinensis* (Gagnep.) Wang et Lang19
2. 九龙盘 *A. lurida* Ker-Gawl.19
3. 蜘蛛抱蛋 *A. elatior* Bl.20
4. 流苏蜘蛛抱蛋 *A. fimbriata* Wang et Lang22
5. 小花蜘蛛抱蛋 *A. minutiflora* Stapf22
6. 海南蜘蛛抱蛋 *A. hainanensis* Chun et How23
7. 丛生蜘蛛抱蛋 *A. caespitosa* P'ei23
8. 卵叶蜘蛛抱蛋 *A. typica* Baill.24

19 黄精族——*Polygonateae*

46 七筋姑属——*Clintonia* Raf.

1. 七筋姑 *C. udensis* Trautv. et Mey.26

47. 鹿药属——*Smilacina* Desf.

1. 兴安鹿药 *S. dahurica* Turcz. ex Fisch. et Mey.29
2. 三叶鹿药 *S. trifolia* (L.) Desf.30
3. 紫花鹿药 *S. purpurea* Wall.30
4. 台湾鹿药 *S. formosana* Hay.30
5. 窄瓣鹿药 *S. paniculata* (Baker) Wang et Tang32
6. 长柱鹿药 *S. oleracea* (Baker) Hook. f. et Thoms.34

7. 鹿药 <i>S. japonica</i> A. Gray	34
8. 西南鹿药 <i>S. fusca</i> Wall.	35
9. 管花鹿药 <i>S. henryi</i> (Baker) Wang et Tang	35
10. 抱茎鹿药 <i>S. forrestii</i> (W. W. Sm.) Hand.-Mzt.	36
11. 高大鹿药 <i>S. atropurpurea</i> (Franch.) Wang et Tang	36
12. 金佛山鹿药 <i>S. ginfoshanica</i> Wang et Tang	38
13. 丽江鹿药 <i>S. lichiangensis</i> (W. W. Sm.) W. W. Sm.	38
14. 合瓣鹿药 <i>S. tubifera</i> Batal.	40

48. 舞鹤草属——*Maianthemum* Web.

1. 舞鹤草 <i>M. bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	41
--	----

49. 万寿竹属——*Disporum* Salisb.

1. 宝珠草 <i>D. viridescens</i> (Maxim.) Nakai	42
2. 山东万寿竹 <i>D. smilacina</i> A. Gray	44
3. 长蕊万寿竹 <i>D. bodinieri</i> (Lévl. et Vnt.) Wang et Tang	44
4. 宝铎草 <i>D. sessile</i> D. Don	45
5. 大花万寿竹 <i>D. megalanthum</i> Wang et Tang	45
6. 短蕊万寿竹 <i>D. brachystemon</i> Wang et Tang	46
7. 万寿竹 <i>D. cantoniense</i> (Lour.) Merr.	46
8. 距花万寿竹 <i>D. calcaratum</i> D. Don	48

50. 扭柄花属——*Streptopus* Michx.

1. 卵叶扭柄花 <i>S. ovalis</i> (Ohwi) Wang et Y. C. Tang	49
2. 丝梗扭柄花 <i>S. koreanus</i> Ohwi	50
3. 扭柄花 <i>S. obtusatus</i> Fassett	50
4. 腋花扭柄花 <i>S. simplex</i> D. Don	52
5. 小花扭柄花 <i>S. parviflorus</i> Franch.	52

51. 黄精属——*Polygonatum* Mill.

1. 二苞黄精 <i>P. involucratum</i> (Franch. et Sav.) Maxim.	58
--	----

2. 长苞黄精 *P. desoulayi* Kom.58
3. 大苞黄精 *P. megaphyllum* P. Y. Li58
4. 毛筒玉竹 *P. inflatum* Kom.60
5. 五叶黄精 *P. acuminatifolium* Kom.60
6. 小玉竹 *P. humile* Fisch. ex Maxim.60
7. 玉竹 *P. odoratum* (Mill.) Druce61
8. 热河黄精 *P. macropodium* Turcz.62
9. 距药黄精 *P. franchetii* Hua62
10. 阿里黄精 *P. arisanense* Hay.62
11. 长梗黄精 *P. filipes* Merr.64
12. 多花黄精 *P. cyrtanema* Hua64
13. 节根黄精 *P. nodosum* Hua65
14. 滇黄精 *P. kingianum* Coll. et Hemsl.65
15. 独花黄精 *P. hookeri* Baker66
16. 点花黄精 *P. punctatum* Royle ex Kunth66
17. 短筒黄精 *P. alte-lobatum* Hay.68
18. 对叶黄精 *P. oppositifolium* (Wall.) Royle68
19. 棒丝黄精 *P. cathcartii* Baker68
20. 格脉黄精 *P. tessellatum* Wang et Tang70
21. 粗毛黄精 *P. hirtellum* Hand.-Mzt.70
22. 互卷黄精 *P. alternicirrhosum* Hand.-Mzt.72
23. 轮叶黄精 *P. verticillatum* (L.) All.72
24. 康定玉竹 *P. prattii* Baker74
25. 垂叶黄精 *P. curvistylum* Hua74
26. 细根茎黄精 *P. gracile* P. Y. Li76
27. 狭叶黄精 *P. stenophyllum* Maxim.76
28. 新疆黄精 *P. roseum* (Ledeb.) Kunth76
29. 黄精 *P. sibiricum* Delar. ex Redouté78
30. 卷叶黄精 *P. cirrhifolium* (Wall.) Royle78
31. 湖北黄精 *P. zanlanscianense* Pamp.80

52. 竹根七属——*Disporopsis* Hance

1. 长叶竹根七 *D. longifolia* Craib82
2. 散斑竹根七 *D. aspera* (Hua) Engl. ex Krause84
3. 深裂竹根七 *D. pernyi* (Hua) Diels84
4. 竹根七 *D. fuscopicta* Hance86

20. 重楼族——*Parideae*53. 重楼属——*Paris* L.组 1. 重楼组——*Sect. Paris*

1. 四叶重楼 *P. quadrifolia* L.88
2. 巴山重楼 *P. bashanensis* Wang et Tang88
3. 北重楼 *P. verticillata* M.-Bieb.88

组 2. 南重楼组——*Sect. Euthya* (Salisb.) Franch.

4. 花叶重楼 *P. violacea* Lévl.90
5. 球药隔重楼 *P. fargesii* Franch.91
6. 七叶一枝花 *P. polyphylla* Sm.92
7. 毛重楼 *P. pubescens* (Hand.-Mzt.) Wang et Tang96

54. 延龄草属——*Trillium* L.

1. 吉林延龄草 *T. kamtschaticum* Pall. ex Pursh97
2. 延龄草 *T. tschonoskii* Maxim.97
3. 西藏延龄草 *T. govonianum* Wall. ex Royle98

21. 天门冬族——*Asparageae*55. 天门冬属——*Asparagus* L.亚属 1. 拟天门冬亚属——*Subgen. Asparagopsis* (Kunth) Baker

1. 非洲天门冬 *A. densiflorus* (Kunth) Jessop 103

2. 文竹 <i>A. setaceus</i> (Kunth) Jessop	104
---	-----

亚属 2. 天门冬亚属——Subgen. *Asparagus*

组 1. 原始天门冬组——Sect. *Archiasparagus* Iljin

3. 羊齿天门冬 <i>A. filicinus</i> Ham. ex D. Don	104
4. 短梗天门冬 <i>A. lycopodineus</i> Wall. ex Baker	105
5. 龙须菜 <i>A. schoberioides</i> Kunth	106
6. 天门冬 <i>A. cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	106
7. 大理天门冬 <i>A. taliensis</i> Wang et Tang	108
8. 西南天门冬 <i>A. munitus</i> Wang et S. C. Chen	108
9. 多刺天门冬 <i>A. myriacanthus</i> Wang et S. C. Chen	110
10. 滇南天门冬 <i>A. subscandens</i> Wang et S. C. Chen	110

组 2. 天门冬组——Sect. *Asparagus*

11. 昆明天门冬 <i>A. mairei</i> Lévl.	110
12. 密齿天门冬 <i>A. meiolados</i> Lévl.	111
13. 细枝天门冬 <i>A. trichoclados</i> (Wang et Tang) Wang et S. C. Chen	111
14. 兴安天门冬 <i>A. dauricus</i> Fisch. ex Link.	112
15. 戈壁天门冬 <i>A. gobicus</i> Ivan. ex Grubov	112
16. 折枝天门冬 <i>A. angulofractus</i> Iljin	114
17. 西北天门冬 <i>A. persicus</i> Baker	114
18. 攀援天门冬 <i>A. brachyphyllus</i> Turcz.	116
19. 西藏天门冬 <i>A. tibeticus</i> Wang et S. C. Chen	116
20. 长花天门冬 <i>A. longiflorus</i> Franch.	117
21. 曲枝天门冬 <i>A. trichophyllus</i> Bunge	117
22. 南玉带 <i>A. oligoclados</i> Maxim.	118
23. 石刁柏 <i>A. officinalis</i> L.	118
24. 新疆天门冬 <i>A. neglectus</i> Kar. et Kir.	120
25. 山文竹 <i>A. acicularis</i> Wang et S. C. Chen	120
26. 甘肃天门冬 <i>A. kansuensis</i> Wang et Tang	122

56. 假叶树属——*Ruscus* L.

1. 假叶树 *R. aculeata* L. 122

22. 沿阶草族——*Ophiopogoneae*57. 山麦冬属——*Liriope* Lour.

1. 甘肃山麦冬 *L. kansuensis* (Batal.) C. H. Wright 124
 2. 矮小山麦冬 *L. minor* (Maxim.) Makino 124
 3. 禾叶山麦冬 *L. graminifolia* (L.) Baker 126
 4. 长梗山麦冬 *L. longipedicellata* Wang et Tang 126
 5. 山麦冬 *L. spicata* (Thunb.) Lour. 128
 6. 阔叶山麦冬 *L. platyphylla* Wang et Tang 128

58. 沿阶草属——*Ophiopogon* Ker-Gawl.组 1. 宽叶组——Sect. *Peliosanthoides* Wang et Dai

1. 异药沿阶草 *O. heterandrus* Wang et Dai 136
 2. 林生沿阶草 *O. sylvicola* Wang et Tang 136
 3. 云南沿阶草 *O. tienensis* Wang et Tang 138
 4. 匍茎沿阶草 *O. sarmentosus* Wang et Dai 138
 5. 褐鞘沿阶草 *O. dracaenoides* (Baker) Hook. f. 138
 6. 棒叶沿阶草 *O. clavatus* C. H. Wright ex Oliver 140
 7. 屏边沿阶草 *O. pingbienensis* Wang et Dai 140
 8. 钝叶沿阶草 *O. amblyphyllus* Wang et Dai 142
 9. 多花沿阶草 *O. tonkinensis* Rodrig. 142
 10. 丽叶沿阶草 *O. marmoratus* Pierre 142
 11. 长药沿阶草 *O. peliosanthoides* Wang et Tang 144
 12. 木根沿阶草 *O. xylorrhizus* Wang et Dai 144

组 2. 沿阶草组——Sect. *Ophiopogon*

13. 长茎沿阶草 *O. chingii* Wang et Tang 146
14. 宽叶沿阶草 *O. platyphyllus* Merr. et Chun 146
15. 簇叶沿阶草 *O. tsaii* Wang et Tang 148
16. 富宁沿阶草 *O. fooningensis* Wang et Dai 148
17. 大叶沿阶草 *O. latifolius* Rodrig. 149
18. 大沿阶草 *O. grandis* W. W. Sm. 149
19. 西南沿阶草 *O. mairei* Lévl. 150
20. 狭叶沿阶草 *O. stenophyllus* (Merr.) Rodrig. 150
21. 连药沿阶草 *O. bockianus* Diels 152
22. 四川沿阶草 *O. szechuanensis* Wang et Tang 154
23. 姜状沿阶草 *O. zingiberaceus* Wang et Dai 154
24. 大花沿阶草 *O. megalanthus* Wang et Dai 154
25. 卷瓣沿阶草 *O. revolutus* Wang et Dai 156
26. 厚叶沿阶草 *O. corifolius* Wang et Dai 156
27. 疏花沿阶草 *O. sparsiflorus* Wang et Dai 158
28. 间型沿阶草 *O. intermedius* D. Don 158
29. 广东沿阶草 *O. reversus* Huang 160
30. 阴生沿阶草 *O. umbraticola* Hance 160
31. 沿阶草 *O. bodinieri* Lévl. 162
32. 长丝沿阶草 *O. clarkei* Hook. f. 163
33. 麦冬 *O. japonicus* (L. f.) Ker-Gawl. 163

59. 球子草属——*Peliosanthes* Andr.

1. 匍匐球子草 *P. sinica* Wang et Tang 166
2. 长苞球子草 *P. ophiopogonoides* Wang et Tang 166
3. 云南球子草 *P. yunnanensis* Wang et Tang 167
4. 大盖球子草 *P. macrostegia* Hance 167
5. 簇花球子草 *P. teta* Andr. 168

23. 粉条儿菜族——*Aletreae*60. 粉条儿菜属——*Aletris* L.

1. 无毛粉条儿菜 *A. glabra* Bur. et Franch. 171
2. 高山粉条儿菜 *A. alpestris* Diels 171
3. 少花粉条儿菜 *A. pauciflora* (Klotz.) Franch. 171
4. 头花粉条儿菜 *A. capitata* Wang et Tang 172
5. 疏花粉条儿菜 *A. laxiflora* Bur. et Franch. 174
6. 灰鞘粉条儿菜 *A. cinerascens* Wang et Tang 174
7. 星花粉条儿菜 *A. stelliflora* Hand.-Mzt. 176
8. 大花粉条儿菜 *A. megalantha* Wang et Tang 176
9. 粉条儿菜 *A. spicata* (Thunb.) Franch. 176
10. 狭瓣粉条儿菜 *A. stenoloba* Franch. 178
11. 短柄粉条儿菜 *A. scopulorum* Dunn 178
12. 长柄粉条儿菜 *A. pedicellata* Wang et Tang 180
13. 腺毛粉条儿菜 *A. glandulifera* Bur. et Franch. 180

24. 菝葜族——*Smilaceae*61. 菝葜属——*Smilax* L.组 1. 菝葜组——*Sect. Coprosmanthus* Torrey

1. 白背牛尾菜 *S. nipponica* Miq. 189
2. 牛尾菜 *S. riparia* A. DC. 190
3. 华东菝葜 *S. sieboldii* Miq. 192
4. 短梗菝葜 *S. scobinicaulis* C. H. Wright 193
5. 菝葜 *S. china* L. 193
6. 小果菝葜 *S. davidiana* A. DC. 194
7. 三脉菝葜 *S. trinervula* Miq. 196
8. 长托菝葜 *S. ferox* Wall. ex Kunth 196

9. 柔毛菝葜 <i>S. chingii</i> Wang et Tang	197
10. 粗糙菝葜 <i>S. lebrunii</i> Lévl.	197
11. 红果菝葜 <i>S. polycolea</i> Warb.	198
12. 武当菝葜 <i>S. outanscianensis</i> Pamp.	198
13. 托柄菝葜 <i>S. discotis</i> Warb.	200
14. 黑果菝葜 <i>S. glauco-china</i> Warb.	200
15. 台湾菝葜 <i>S. elongato-umbellata</i> Hay.	202
16. 刺枝菝葜 <i>S. horridiramula</i> Hay.	202

组 2 土茯苓组——Sect. *Coilanthus* A. DC.

17. 黑叶菝葜 <i>S. nigrescens</i> Wang et Tang ex P. Y. Li	203
18. 鞘柄菝葜 <i>S. stans</i> Maxim.	203
19. 糙柄菝葜 <i>S. trachypoda</i> Norton	204
20. 合蕊菝葜 <i>S. cyclophylla</i> Warb.	204
21. 矮菝葜 <i>S. nana</i> Wang	204
22. 防己叶菝葜 <i>S. menispermoidea</i> A. DC.	204
23. 青城菝葜 <i>S. tsinchengshanensis</i> Wang	206
24. 西藏菝葜 <i>S. glaucophylla</i> Klotz.	207
25. 筐条菝葜 <i>S. corbularia</i> Kunth	207
26. 粉背菝葜 <i>S. hypoglauca</i> Benth.	208
27. 菱叶菝葜 <i>S. hayatae</i> T. Koyama	208
28. 弯梗菝葜 <i>S. aberrans</i> Gagnep.	208
29. 平滑菝葜 <i>S. darrisii</i> Lévl.	210
30. 无刺菝葜 <i>S. mairei</i> Lévl.	210
31. 小叶菝葜 <i>S. microphylla</i> C. H. Wright	212
32. 土茯苓 <i>S. glabra</i> Roxb.	212
33. 乌饭叶菝葜 <i>S. myrtilus</i> A. DC.	214
34. 劲直菝葜 <i>S. rigida</i> Wall. ex Kunth	216
35. 西南菝葜 <i>S. bockii</i> Warb.	216
36. 缘脉菝葜 <i>S. nervo-marginata</i> Hay.	216
37. 尖叶菝葜 <i>S. arisanensis</i> Hay.	217

组 3. 圆锥菝葜组——Sect. *Macranthae* Kunth

38. 马甲菝葜 <i>S. lanceifolia</i> Roxb.	218
39. 灰叶菝葜 <i>S. astrosperma</i> Wang et Tang	222
40. 密疣菝葜 <i>S. chapaensis</i> Gagnep.	222
41. 梵净山菝葜 <i>S. vanchingshanensis</i> (Wang et Tang) Wang et Tang	224
42. 束丝菝葜 <i>S. hemsleyana</i> Craib	224
43. 缘毛菝葜 <i>S. kwangsiensis</i> Wang et Tang	226
44. 大果菝葜 <i>S. macrocarpa</i> Bl.	226
45. 圆锥菝葜 <i>S. bracteata</i> Presl	226
46. 疣枝菝葜 <i>S. aspericaulis</i> Wall. ex A. DC.	228
47. 银叶菝葜 <i>S. cocculoides</i> Warb.	228
48. 少花菝葜 <i>S. basilata</i> Wang et Tang	229
49. 富宁菝葜 <i>S. fooningensis</i> Wang et Tang	229
50. 方枝菝葜 <i>S. quadrata</i> A. DC.	229
51. 马钱叶菝葜 <i>S. lunglingensis</i> Wang et Tang	230
52. 圆叶菝葜 <i>S. bauhinioides</i> Kunth	230
53. 扁柄菝葜 <i>S. planipes</i> Wang et Tang	232
54. 四翅菝葜 <i>S. tetraptera</i> Gagnep.	232
55. 密刺菝葜 <i>S. densibarbata</i> Wang et Tang	232
56. 密刚毛菝葜 <i>S. setiramula</i> Wang et Tang	234
57. 抱茎菝葜 <i>S. ocreata</i> A. DC.	234
58. 穿鞘菝葜 <i>S. perfoliata</i> Lour.	236

组 4. 穗菝葜组——Sect. *Smilax*

59. 穗菝葜 <i>S. aspera</i> L.	236
60. 四稜菝葜 <i>S. polycephala</i> Wang et Tang	238

62. 肖菝葜属——*Heterosmilax* Kunth组 1. 多蕊肖菝葜组——Sect. *Polyandrae* Gagnep.

1. 台湾肖菝葜 <i>H. seisiuensis</i> (Hay.) Wang et Tang	239
--	-----

-
2. 短柱肖菝葜 *H. yunnanensis* Gagnep. 240
3. 多蕊肖菝葜 *H. polyandra* Gagnep. 240

组 2. 肖菝葜组——Sect. *Heterosmilax*

4. 直立肖菝葜 *H. erecta* Wang et Tang 242
5. 肖菝葜 *H. japonica* Kunth 242
6. 华肖菝葜 *H. chinensis* Wang 244
7. 纤柄肖菝葜 *H. pottingeri* (Prain) Wang et Tang 245
- 附录 247
中名索引 257
拉丁名索引 264

中 名 索 引

(按笔划顺序排列)

二 画

二苞黄精 55, **58**, 59
七叶一枝花 87, **92**, 93, 96
七筋姑 **26**, 27
七筋姑属 **24**
九龙盘 **19**, 20
几百合 44

三 画

广东沿阶草 134, **160**
三叶鹿药 28, **30**, 33
三百棒 106
三脉菝葜 183, **196**
万年青 **16**, 17, 103
万年青属 **16**
万寿竹 42, **46**, 47
万寿竹属 **41**, 49
土百部 104
土茯苓 185, **212**, 215
土茯苓组 183, **202**
大叶沿阶草 133, **149**, 151
大花万寿竹 42, **45**, 51
大花沿阶草 134, **154**, 155
大花粉条儿菜 170, **176**, 177
大花蜘蛛抱蛋 18, **19**
大伸筋 189
大沿阶草 133, **149**, 152, 153, 156
二苞黄精 55, **58**, 59
大果菝葜 187, 188, **226**, 228, 231

大盖球子草 166, **167**, 169
大理天门冬 100, **108**, 109
寸八节 19
马甲菝葜 188, **218**, 221, 222
马钱叶菝葜 187, **230**, 231, 232
山文竹 101, **120**, 121
山东万寿竹 42, **44**, 47
山百部 105
山麦冬 124, **128**, 135
山麦冬属 **123**
山捣臼 64
山姜 64
小玉竹 56, 58, **60**
小叶菝葜 183, 185, 210, **212**, 213
小剛毛菝葜 **226**
小花扭柄花 49, **52**, 54
小花蜘蛛抱蛋 19, **22**, 25
小果菝葜 182, **194**, 199
小黄精 66
千锤打 104
川麦冬 164

四 画

文竹 100, **104**
方枝菝葜 187, **229**, 233
云南开口箭 7, **8**, 13
云南沿阶草 131, **138**
云南球子草 166, **167**
无毛粉条儿菜 170, **171**, 173
无刺菝葜 185, 207, **210**, 213

无疣菰 217
 互叶系 55
 五卷黄精 57, 72, 75
 天门冬 100, 106, 107
 天门冬亚属 100, 104
 天门冬组 101, 110
 天门冬族 98
 天门冬属 98
 开口箭 7, 12, 13
 开口箭组 6, 7
 开口箭属 6
 木根沿阶草 132, 144, 145
 五叶黄精 56, 60
 戈壁天门冬 102, 112, 115
 巴山重楼 87, 88, 89
 少叶鹿药 32
 少花粉条儿菜 170, 171, 173, 174
 少花菰 187, 227, 229
 长叶竹根七 82, 83
 长叶黄精 64
 长叶假万寿竹 82
 长叶菰 220, 222
 长托菰 181, 183, 195, 199
 长花天门冬 101, 102, 111, 117
 长丝沿阶草 136, 161, 163
 长苞球子草 166, 169
 长苞黄精 55, 58
 长柱开口箭 6, 8, 9
 长柱鹿药 28, 34, 37
 长茎沿阶草 132, 133, 146, 147
 长柄粉条儿菜 170, 179, 180
 长梗山麦冬 124, 126, 127
 长梗开口箭 7, 10, 15
 长梗黄精 56, 64
 长蕊万寿竹 42, 44, 47

长药沿阶草 131, 144, 145
 长药隔重楼 93, 95, 96
 瓜子参 78
 牛尾菜 182, 190, 195, 216
 月牙一支蒿 104
 毛牛尾菜 192
 毛重楼 87, 96
 毛筒玉竹 56, 60, 63
 乌饭叶菰 183, 184, 214, 216, 219

五 画

头花粉条儿菜 170, 172, 175
 玉竹 56, 60, 61, 62, 63
 龙须菜 100, 106, 107
 甘肃山麦冬 123, 124, 127
 甘肃天门冬 101, 111, 121, 122
 平滑菰 183, 185, 203, 210, 213
 石刁柏 102, 103, 118, 120, 125
 节节高 65
 节根黄精 56, 65
 对叶系 55
 对叶黄精 53, 57, 68, 70, 73
 白菰黄精 64
 四川沿阶草 133, 153, 154, 156
 四川鹿药 36
 四叶重楼 87, 88
 四翅菰 186, 232, 233
 四稜菰 189, 232, 237, 238
 北重楼 87, 88, 89
 凹脉菰 187, 220, 222
 禾叶山麦冬 123, 126, 129
 仙人饭 65
 白背牛尾菜 182, 189, 191, 192, 197
 白须公 190
 白草薺 230

白穗花 1, 3

白穗花属 1

丛生蜘蛛抱蛋 19, 23, 25

丝冬 106

丝梗扭柄花 49, 50, 54

台湾肖菝葜 239, 241

台湾鹿药 28, 30, 33

台湾菝葜 183, 202

六 画

兴安天门冬 103, 112, 115

兴安鹿药 28, 29, 31

羊齿天门冬 100, 104, 105, 107

西北天门冬 101, 114, 116, 119

西南天门冬 100, 108, 109

西南沿阶草 134, 150, 153

西南鹿药 29, 35, 39

西南菝葜 186, 216

西藏天门冬 101, 116, 121

西藏延龄草 97, 98, 99

西藏菝葜 184, 185, 207, 209

灰叶菝葜 187, 188, 221, 222

灰鞘粉条儿菜 170, 174, 175

地吊 72

地管子 61

地蕨叶 19

托柄菝葜 181, 182, 200, 201

老虎尾巴根 106

老虎姜 78

吉林延龄草 97, 99

吉祥草 4, 5

吉祥草属 4

异药沿阶草 131, 136, 137

阴生沿阶草 136, 160, 165

防己叶菝葜 185, 204, 205

光叶菝葜 208, 212

尖叶牛尾菜 192, 197

尖叶菝葜 181, 184, 185, 202, 217, 219

曲枝天门冬 101, 102, 117, 125

华东菝葜 182, 191, 192, 198

华肖菝葜 239, 243, 244

华重楼 92, 96

竹叶根 19

竹叶盘 19

竹根七 82, 83, 86

竹根七属 80

竹根假万寿竹 82

多花沿阶草 132, 142, 143, 144

多花黄精 56, 62, 64, 67, 70

多刺天门冬 101, 109, 110

多蕊肖菝葜 239, 240, 241

多蕊肖菝葜组 239

延龄草 97, 99

延龄草属 97

伞柱开口箭 7, 10, 15

合丝肖菝葜 244

合蕊菝葜 184, 204, 205

合瓣鹿药 29, 40, 43

红果黄精 72

红果菝葜 183, 198, 201

红草薺 210, 212

纤柄肖菝葜 239, 245

七 画

间型沿阶草 134, 156, 158, 159, 160, 162

扭柄花 49, 50, 54

扭柄花属 48

拟天门冬亚属 100, 103

连药沿阶草 134, 150, **152**, 153, 154
 折枝天门冬 103, **114**, 115
 折枝菝葜 187, **220**, 222
 丽叶沿阶草 132, **142**, 143
 丽江鹿药 29, **38**, 43
 麦冬 134, 162, **163**, 164, 165
 走石马 19
 束丝菝葜 188, 223, **224**
 尾参 61
 尾萼开口箭 7, **14**
 苍白菝葜 **210**, 211
 花叶重楼 87, **90**
 劲直菝葜 184, **216**, 219
 鸡爪参 78
 鸡头黄精 78
 阿里黄精 56, **62**
 肖菝葜 239, **242**, 243
 肖菝葜组 239, **242**
 肖菝葜属 **238**
 卵叶扭柄花 **49**, 54
 卵叶蜘蛛抱蛋 19, 21, 24

八 画

宝珠草 **42**, 47
 宝铎草 42, **45**, 51
 卷叶黄精 53, 57, **78**, 80, 81
 卷瓣沿阶草 134, **156**, 157, 158
 沿阶草 134, 160, 161, **162**
 沿阶草组 132, **146**
 沿阶草族 **123**
 沿阶草属 **130**
 青城菝葜 181, 184, 202, **206**, 209
 青蛇莲 19
 直立肖菝葜 239, **242**, 243
 苞叶系 **55**

刺枝菝葜 182, **202**
 刺菝葜 196
 武当菝葜 182, **198**
 轮叶系 **55**
 轮叶黄精 57, **72**, 74, 75, 76, 80
 软叶菝葜 190
 抱茎鹿药 29, **36**, 37
 抱茎菝葜 188, 231, **234**
 杭麦冬 164
 林生沿阶草 131, 133, **136**, 137
 环状开口箭组 7, **14**
 细枝天门冬 101, **111**, 113
 细根茎黄精 57, **76**
 虎其尾 80
 齿瓣开口箭 6, 9, **11**
 具柄重楼 **91**
 昆明天门冬 102, 103, **110**, 113
 非洲天门冬 100, **103**
 垂叶黄精 57, **74**, 77
 金刚兜 193
 金刚藤头 200
 金佛山鹿药 29, **38**, 43
 金线吊白米 176

九 画

穿鞘菝葜 189, **236**
 扁柄菝葜 187, **232**, 233
 弯梗菝葜 183, 184, 185, 197, **208**,
 211
 弯蕊开口箭 7, **8**, 13
 疣枝菝葜 186, 198, **228**
 姜状沿阶草 134, **154**, 155
 南玉带 101, 102, 117, **118**, 125
 南重楼组 87, **90**
 树吊 66

威灵仙 193
 厚叶沿阶草 134, **156**, 157
 屏边沿阶草 132, **140**, 141
 柔毛菝葜 181, 182, **197**
 蚤休 92
 点花系 **55**
 点花黄精 56, **66**, 71
 星花粉条儿菜 170, **176**
 钝叶沿阶草 131, 141, **142**
 剑叶开口箭 7, **14**
 重楼组 **87**
 重楼族 **86**
 重楼属 **86**
 狭叶沿阶草 134, 149, **150**, 153
 狭叶重楼 **94**, 96
 狭叶黄精 57, **76**, 79
 狭瓣粉条儿菜 170, 177, **178**
 独花系 **55**
 独花黄精 56, **66**, 71
 匍茎沿阶草 131, **138**, 139
 匍匐球子草 **166**

十 画

高大鹿药 29, **36**, 39
 高山粉条儿菜 170, **171**, 173
 宽叶沿阶草 132, 133, **146**, 151
 宽叶组 131, **136**
 宽叶重楼 **94**, 96
 宽瓣重楼 **95**, 96
 窄瓣鹿药 28, 29, 31, **32**
 流苏蜘蛛抱蛋 19, 21, **22**
 海南蜘蛛抱蛋 19, **23**, 25
 粉叶沿阶草 132, **146**, 148, 151
 粉条儿菜 170, **176**, 177
 粉条儿菜族 **168**

粉条儿菜属 **168**
 粉背菝葜 184, **208**, 209
 赶山鞭 19
 热河黄精 56, **62**
 夏须草 **2**, 3
 夏须草属 **2**
 原始天门冬组 100, **104**
 格脉黄精 53, 57, **70**, 73
 圆叶菝葜 186, **230**, 231
 圆锥菝葜 187, 225, **226**, 228
 圆锥菝葜组 186, **218**
 笔管菜 78
 铃兰 **2**, 5
 铃兰族 **1**
 铃兰属 **2**
 铃铛菜 61
 钻鱼须 192
 铁丝草 146
 缺瓣重楼 **95**, 96

十一 画

鹿药 28, 33, **34**
 鹿药属 **26**
 康定玉竹 57, **74**, 76, 77
 密刚毛菝葜 186, 197, 223, **234**
 密疣菝葜 186, 198, 221, **222**
 密齿天门冬 103, **111**, 112, 113
 密刺菝葜 186, **232**, 233
 剪刀蕉 146
 深裂竹根七 82, **84**, 85
 粗毛黄精 53, 57, **70**, 72
 粗糙菝葜 182, **197**
 球子草属 **164**
 球药隔重楼 87, **91**
 接骨丹 19

菱叶菝葜 184, **208**, 211
 菝葜 183, **193**, 199
 菝葜组 181, **189**
 菝葜族 **180**
 菝葜属 **181**
 萎蕤 61
 野山姜 80
 梵净山菝葜 187, 188, 223, **224**
 黄鸡菜 78
 黄精 53, 57, 64, 65, 66, 74, **78**, 79, 80
 黄精族 **24**
 黄精属 **52**
 距花万寿竹 42, **48**, 51
 距药黄精 56, **62**, 67
 蛇莲 19
 盘龙七 19
 假叶树 122
 假叶树属 **122**
 银叶菝葜 187, 227, **228**

十二画

湖北黄精 53, 57, **80**, 81
 阔叶山麦冬 124, **128**, 135
 富宁沿阶草 133, **148**, 151
 富宁菝葜 186, 227, **229**
 散斑竹根七 82, **84**, 85
 散斑假万寿竹 84
 棒叶沿阶草 131, **140**, 141, 142
 棒丝黄精 57, **68**
 疏花沿阶草 134, 157, **158**
 疏花粉条儿菜 170, **174**
 黑叶菝葜 183, **203**
 黑果菝葜 183, **200**, 201
 紫花鹿药 28, **30**, 31

短柄粉条儿菜 170, **178**, 179
 短柱肖菝葜 239, **240**, 241
 短药沿阶草 133, **152**
 短梗天门冬 100, **105**, 107
 短梗重楼 93, **94**, 96
 短梗菝葜 182, 191, 192, **193**, 198
 短筒系 **55**
 短筒黄精 56, **68**
 短蕊万寿竹 42, **46**, 51
 铺散沿阶草 163
 筒花开口箭 7, **11**, 15
 筐条菝葜 184, **207**, 208, 214
 腋花扭柄花 49, **52**, 54

十三画

滇百部 104
 滇南天门冬 100, **110**, 112, 113
 滇钩吻 66
 滇黄精 56, **65**, 69
 滇黄精系 55
 新疆天门冬 103, 119, **120**
 新疆黄精 57, **76**
 缘毛菝葜 186, 187, 223, **226**
 缘脉菝葜 186, **216**
 蜈蚣草 19
 暗色菝葜 **218**, 221, 222
 矮小山麦冬 123, **124**, 129
 矮小沿阶草 161, **163**
 矮菝葜 183, **204**
 雉隐天冬 106
 腺毛粉条儿菜 170, 179, **180**

十四画

褐鞘沿阶草 131, 132, **138**, 139
 蜘蛛抱蛋 19, **20**, 21

蜘蛛抱蛋属 18

碟花开口箭 7, 13, 14

管花鹿药 29, 35, 37

十 五 画

舞鹤草 27, 41

舞鹤草属 40

十 六 画

糙柄菝葜 183, 185, 197, 204

橙花开口箭 6, 7, 9

鞘柄菝葜 185, 203, 205, 206

十 七 画

穗花粉条儿菜 172

穗菝葜 189, 235, 236

穗菝葜组 189, 236

簇叶沿阶草 133, 147, 148

簇花球子草 166, 168, 169

十 九 画

攀援天门冬 101, 116, 119

18. 铃兰族——Convallarieae

具根状茎；叶簇生或单生于根状茎上或茎上；花葶侧生；花通常排成穗状花序或总状花序，较少单朵或几朵生于根状茎上；花被片合生或离生；雄蕊6或8（—10），着生于花被筒上或花被片基部；花药基着或背着，后者有时呈丁字状，内向纵裂；子房3—4室，每室2—6（—10）个胚珠；浆果。

约8属，我国产7属。

39. 白穗花属——*Speirantha* Baker

Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. 14: 563. 1875.

多年生草本，基部包有膜质的或裂成纤维状的鞘；根状茎斜生，较粗，从节上生出又长又细的匍匐茎，有多数分枝的纤维根。叶基生，几枚，多少成簇，并行脉多而密。花葶侧生，短于叶，顶端有总状花序；苞片近膜质；花梗直，顶端有关节，果熟时从关节处脱落；花被片分离，披针形，反折；雄蕊6，着生于花被片基部；花药背着，丁字状，内向纵裂；子房近球形，3室，每室有胚珠3—4颗，花柱细长，柱头小。果实为一浆果。

为我国特有的单种属，产华东地区。

1. 白穗花 图版 1: 1—3

Speirantha gardenii (Hook.) Baill., Hist. des Pl. 12: 524. 1894. ——*Albusa?*
gardenii Hook. in Curtis's Bot. Mag. 81: t. 4842. 1855. ——*Speirantha convallarioides*
Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. 14: 563. 1875.

根状茎圆柱形，长2—12厘米或更长，直径0.3—1.5厘米。叶4—8枚，倒披针形、披针形或长椭圆形，长10—20厘米，宽3—5厘米，先端渐尖，下部渐狭成柄，柄基部扩大成膜质鞘。花葶高13—20厘米；总状花序长4—6厘米，宽2.5—4厘米，有花12—18朵；苞片白色或稍带红色，短于花梗；花梗长7—17毫米；花被片披针形，先端钝，长4—6毫米，宽1.5—2.4毫米，开展，有一条脉；雄蕊短于花被片，花丝长3毫米，花药椭圆形，长约2毫米；子房长2毫米，花柱长2毫米。浆果近球形，直径约5毫米。花期5—6月，果期7月。

产江苏、浙江(昌化)、安徽(黄山)和江西。生长在山谷溪边和阔叶树林下，海拔630—900米。

40. 夏须草属——*Theropogon* Maxim

Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 15: 89. 1871

多年生草本。根状茎粗短,有多数肥厚、密生细毛的纤维根。叶多枚,禾叶状,簇生于根状茎上,外面包有多层膜质鞘。花葶从叶丛中抽出,有稜和窄翅,顶端为总状花序;花白色,单生或很少成对;花梗常弯曲;花钟状,花被片分离,卵形;雄蕊6,着生于花被片基部,花丝短,扁平,膜质,基部稍合生;花药直立,基着,内向纵裂;子房卵圆形,3室,每室有胚珠6—10颗;花柱细长,柱头小。浆果球形。种子少数,近球形,种皮薄;胚直立或弯曲。

仅一种,分布于我国西南部至尼泊尔、锡金、不丹和印度。

1. 夏须草 图版 1: 4—6

Theropogon pallidus Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 15: 90. 1871.

根状茎直径约10毫米。叶带状,长15—40厘米,宽4—12毫米,先端渐尖,基部鞘状,直立或下弯,上面绿色,下面粉绿色,中脉明显。花葶短于叶,高30—40厘米;总状花序有花9—14朵,长4.5—7厘米;每花有苞片和小苞片各一枚,苞片条形、绿色;花梗长8—15毫米,常弯曲,顶端有一关节,晚期花(果)从关节处脱落;花被片长5—8毫米,宽3—4毫米,先端钝;花丝长1.5—2毫米,花药近心形,长2—2.5毫米;子房长2.5毫米,花柱长5毫米。花期5—6月。

产西藏(南部)和云南西部至西北部(凤庆、大理一带)。生从林下或多岩石的斜坡上,海拔2300—2550米。

41. 铃兰属——*Convallaria* L.

L., Sp. Pl. ed. 1. 314. 1753

根状茎粗短,常发出1—2条细长的匍匐茎;根较细。叶通常2枚,极少3枚,具弧形脉,长的叶柄和鞘互相套迭成茎状,外面有几枚膜质鞘状鳞片。花葶侧生于鞘状鳞片的腋部,顶端为总状花序;苞片膜质;花俯垂,偏向一侧,短钟状;花被顶端6浅裂;雄蕊6,着生于花被筒基部,内藏;花丝短;花药基着,内向纵裂;子房3室,卵状球形,每室有胚珠数颗。浆果球形,肉质,具数颗较小的种子。

仅一种,广泛分布于北温带。

1. 铃兰 图版 2: 1—3

Convallaria majalis L., Sp. Pl. ed. 1. 314. 1753. — *C. keiskei* Miq. in Ann.



1—3. 白穗花 *Speirantha gardenii* (Hook.) Baill. 1. 植株; 2. 花; 3. 花, 已剖开。4—6. 夏须草 *Theropogon pallidus* Maxim., 4. 植株(缩小); 5. 花; 6. 花, 已剖开。(王金凤绘)

Mus. Bot. Lugd.-Bat. **3**: 148. 1867.——*C. majalis* L. var. *manshurica* Kom. in Kom. et Klob.-Alisova, Abridg. Manual Identif. Far East Pl. 153. 1925.

植株全部无毛,高18—30厘米,常成片生长。叶椭圆形或卵状披针形,长7—20厘米,宽3—8.5厘米,先端近急尖,基部楔形;叶柄长8—20厘米。花葶高15—30厘米,稍外弯;苞片披针形,短于花梗;花梗长6—15毫米,近顶端有关节,果熟时从关节处脱落;花白色,长宽各5—7毫米;裂片卵状三角形,先端锐尖,有1脉;花丝稍短于花药,向基部扩大,花药近矩圆形;花柱柱状,长2.5—3毫米。浆果直径6—12毫米,熟后红色,稍下垂。种子扁圆形或双凸状,表面有细网纹,直径3毫米。花期5—6月,果期7—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、山东、河南、陕西、甘肃、宁夏、浙江和湖南。生阴坡林下潮湿处或沟边,海拔850—2500米。朝鲜、日本至欧洲、北美洲也很常见。带花全草供药用,有强心利尿之效。

42. 吉祥草属——*Reineckia* Kunth

Kunth in Abh. Akad. Berl. 29. 1842.

茎匍匐于地上,似根状茎,绿色,多节,顶端具叶簇;根聚生于叶簇的下面。花葶侧生,从一叶腋抽出,直立,较短;花较多,排列成穗状花序;苞片卵状三角形,膜质,淡褐色或带紫色;花被片合生成短管状,上部6裂;裂片在开花时反卷,与花被管近等长;雄蕊6,着生在花被管的喉部,花丝丝状,近基部贴生于花被筒上;花药背着,内向纵裂;子房瓶状,3室,每室有胚珠2颗,花柱细长,柱头头状,3裂。浆果球形,有数颗种子。

仅一种,分布于我国和日本。

1. 吉祥草 图版 2: 4—6

Reineckia carnea (Andr.) Kunth in Abh. Akad. Berl. 29. 1842.——*Sansevieria carnea* Andr., Bot. Rep. **5**: t. 361. 1804.——*S. sessiliflora* Ker-Gawl. in Curtis's Bot. Mag. **19**: t. 739. 1804.——*Reineckia yunnanensis* W. W. Sm. in Notes Bot. Gard. Edinb. **12**: 220. 1920.

茎粗2—3毫米,蔓延于地面,逐年向前延长或发出新枝,每节上有一残存的叶鞘,顶端的叶簇由于茎的连续生长,有时似长在茎的中部,两叶簇间可相距几厘米至10多厘米。叶每簇有3—8枚,条形至披针形,长10—38厘米,宽0.5—3.5厘米,先端渐尖,向下渐狭成柄,深绿色。花葶长5—15厘米;穗状花序长2—6.5厘米,上部的花



1—3. 铃兰 *Convallaria majalis* L., 1. 植株; 2. 果序; 3. 花, 已切除部分花被。4—6. 吉祥草 *Reineckia carnea* (Andr.) Kunth, 4. 植株; 5. 花; 6. 花, 已切除部分花被。(王金凤绘)

有时仅具雄蕊；苞片长 5—7 毫米；花芳香，粉红色；裂片矩圆形，长 5—7 毫米，先端钝，稍肉质；雄蕊短于花柱，花丝丝状，花药近矩圆形，两端微凹，长 2—2.5 毫米；子房长 3 毫米，花柱丝状。浆果直径 6—10 毫米，熟时鲜红色。 花果期 7—11 月。

产江苏、浙江、安徽、江西、湖南、湖北、河南、陕西（秦岭以南）、四川、云南、贵州、广西和广东。生于阴湿山坡、山谷或密林下，海拔 170—3200 米。

全株有润肺止咳、清热利湿之效。并栽培供观赏。

43. 开口箭属——*Tupistra* Ker-Gawl.

Ker-Gawl. in Curtis's Bot. Mag. **40**: 1655. 1814. ——*Campylandra*

Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 582, t. 20. 1875.

多年生草本。根状茎粗厚，通常近直生；根较粗，并密生白色绵毛。叶通常基生或聚生于短茎上，少有生于延长的茎上，窄椭圆形、披针形至带形，下部渐狭成柄或柄不明显，基部扩展，抱茎。花葶由叶丛中抽出，侧生，直立或外弯，基部有鞘叶；穗状花序具密集的花；苞片全缘或为流苏状；花被钟状或圆筒状，中部或上部 6 裂，裂片开展；花被喉部有时具向内扩展的环状体；雄蕊 6，由于花丝下部与花被筒合生，似着生于花被筒上部或花被裂片的基部；花药卵形，背着，内向纵裂，花丝扩大或不扩大；子房 3 室，每室 2—4 个胚珠，柱头膨大，顶端多少 3 裂或有时呈蘑菇状。浆果具 1—3 颗种子。

约有 20 种，分布于亚洲，从尼泊尔、不丹、锡金、缅甸、越南至我国。我国约有 12 种，主要产长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 花被喉部没有向内扩展的环状体。（开口箭组 Sect. *Tupistra*）

2. 花被片和苞片边缘分裂成流苏状…………… 8. 齿瓣开口箭 *T. fimbriata* Hand.-Mzt.

2. 花被片和苞片边缘不分裂成流苏状，极少在花序下部的苞片两侧各有 1 至 2 个牙齿。

3. 叶种种形状，两侧不等宽，向基部渐狭成明显或不明显的柄，先端急尖或渐尖。

4. 花丝扩大部分的边缘有细齿…………… 1. 橙花开口箭 *T. aurantiaca* Wall. ex Baker

4. 花丝扩大部分的边缘无齿。

5. 花柱长 12 毫米，比子房长 4—5 倍；柱头宽 6—7 毫米，比子房宽 1 倍以上……………

…………… 3. 长柱开口箭 *T. grandistigma* Wang et Liang

5. 花柱不明显或长 2—5 毫米，短于子房或稍长于子房，极少比子房长 2—3 倍；柱头宽 1—2 毫米，比子房小或与子房近等宽。

6. 雄蕊长 5 毫米以上；花柱明显，长 2—5 毫米。

7. 植株基部的叶鞘通常多少裂成纤维状; 叶基部不互相套迭; 花序向外或向下弯曲
..... 4. 伞柱开口箭 *T. fungilliformis* Wang et Liang
7. 植株基部的叶鞘不裂成纤维状; 叶基部互相套迭; 花序直立或稍弯曲。
8. 叶矩圆形或长椭圆形; 花筒状, 长 7—11 毫米; 总花梗长 4.5—10 厘米
..... 7. 筒花开口箭 *T. delavayi* Franch.
8. 叶条状倒披针形; 花钟状, 长 4.5—5 毫米; 总花梗长 15—40 厘米
..... 5. 长梗开口箭 *T. longipedunculata* Wang et Liang
6. 雌蕊长 2—3 毫米; 花柱不明显, 柱头座于子房顶端。
9. 叶边缘皱波状; 花序顶端不具几枚簇生的苞片; 花丝分离部分不明显; 总花梗长 8—12 厘米 6. 云南开口箭 *T. yunnanensis* Wang et Liang
9. 叶边缘不为皱波状; 花序顶端具几枚簇生的苞片; 花丝分离部分明显; 总花梗长 1—6 厘米。
10. 花丝下部扩大部分贴生; 花序下部苞片长 1 厘米以上, 明显比花长 (可达 1 倍以上); 叶窄椭圆形、椭圆状披针形至椭圆状卵形, 具宽不及 1 厘米的柄, 由于叶稍疏列, 叶基之间, 可见裸露的茎, 极少例外
..... 2. 弯蕊开口箭 *T. wattii* (C. B. Clarke) Hook. f.
10. 花丝下部扩大, 扩大部分多少呈皱褶状; 花序下部苞片长不及 1 厘米, 通常短于或稍长于花, 但决不比花长 1 倍; 叶矩圆状披针形、倒披针形、条状披针形至条形, 由于叶紧密套迭, 叶基之间通常看不到裸露的茎, 少有例外
..... 9. 开口箭 *T. chinensis* Baker
3. 叶带状, 两侧近等宽, 无柄, 先端长渐尖 10. 剑叶开口箭 *T. ensifolia* Wang et Tang
1. 花被喉部具向内扩展的环状体。(环状开口箭组 Sect. *Metatupistra* Wang et Liang)
11. 花被内的环状体表面有乳头状突起; 花被裂片边缘为啮齿状
..... 11. 碟花开口箭 *T. tui* (Wang et Tang) Wang et Liang
11. 花被内的环状体表面平滑; 花被裂片边缘完整
..... 12. 尾萼开口箭 *T. urotepala* (Hand. -Mzt.) Wang et Liang

组 1. 开口箭组——Sect. *Tupistra*

花被顶端 6 裂, 裂片开展, 花被筒喉部没有向内扩展的环状体。

1. 橙花开口箭 图版 3: 4—6

Tupistra aurantiaca Wall. ex Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. 14: 582, t. 20 1875.——*Campylandra aurantiaca* (Wall.) Baker l. c.

根状茎近垂直生长, 圆柱形, 直径 1.2—2 厘米。叶基生, 4—6 枚, 近两列的套迭, 近革质, 披针形或条形, 长 18—60 厘米, 宽 2—6 厘米, 先端急尖, 中部以下渐狭成明显或不明显的柄。穗状花序直立, 少有弯曲, 具多花, 长 2.5—4 厘米; 总花梗长 1—2 厘米; 苞片披针形, 边缘有细齿, 长 1.5—3 厘米, 宽 5—8 毫米, 绿色, 除每花有一苞片

外,另有几枚无花的苞片聚生于花序顶端;花近钟状,长0.8—1.2厘米;花被筒长5—7毫米,裂片三角状卵形,长3—5毫米,宽2—4毫米,肉质,黄色或橙色,干时褐色;花丝贴生于花被筒上,中部以下两侧扩大,扩大部分不贴生,边缘有细齿,花丝上部分分离,花药矩圆形,直径1毫米;子房卵形,直径约2毫米,花柱长约1毫米,柱头3裂。浆果幼时绿色。花期4—5月。

产云南西北部(维西一带)和西藏(聂拉木)。生密林中、沟边杂木林内或山坡石头上,海拔1800—2900米。尼泊尔和印度也有分布。

2. 弯蕊开口箭 图版4: 1—3

Tupistra wattii (C. B. Clarke) Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 325. 1892.——*Campylandra wattii* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **25**: 78, Pl. 32. 1890.——*C. cauliflora* Chun, 中山大学农林植物所专刊 **1**: 213. 1934.——*C. longibracteata* Wang et Tang, 北研丛刊 **6**: 17. 1949.——*Tupistra tonkinensis* Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris **2**: 1116. 1893.

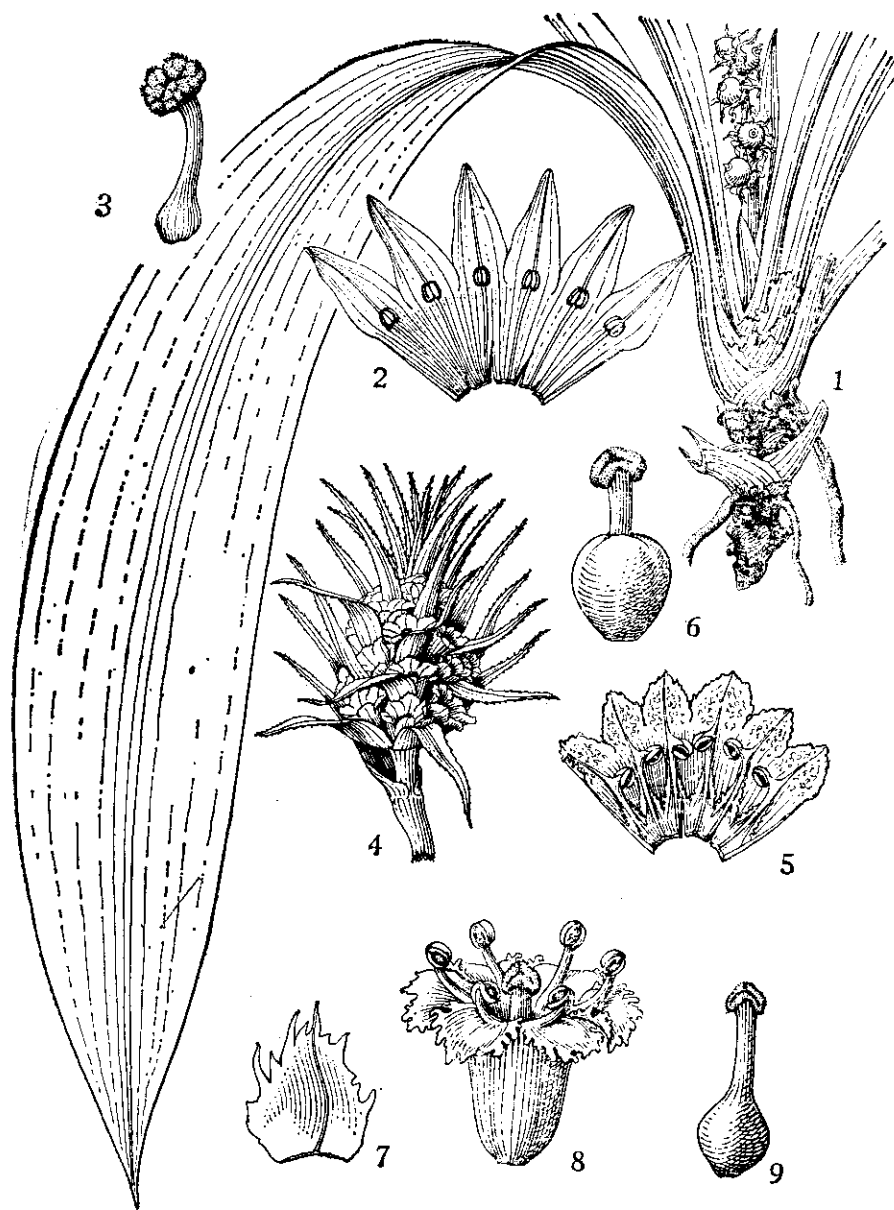
根状茎长,下部多少弯曲而呈弧形,圆柱形,直径0.8—1.2厘米,黄褐色。叶3—10枚生于延长的茎上,纸质,窄椭圆形、椭圆状披针形至椭圆状卵形,长6.5—20厘米,宽3—7厘米,先端渐尖,基部楔形,有明显的柄;叶柄长3—9厘米,基部扩大,抱茎。穗状花序直立或外弯,长2.5—6厘米,宽1—1.5厘米;总花梗长1.5—2.5厘米,宽2—3毫米;苞片披针形或条状披针形,长1.2—1.8(—5)厘米,宽2—4毫米,绿色或黄色,除每一苞片有一花外,另有无花苞片几枚聚生于花序的顶端;花被筒长3—5毫米,裂片宽卵形,长3.5—4毫米,宽2—4毫米,外轮3片较内轮稍宽,肉质,红褐色或黄绿色;花丝下部扩大,贴生于花被筒上,上部分离,长1.5—2毫米,内弯;花药宽卵形,宽约1毫米;子房球形,花柱不明显,柱头钝三棱形,顶端3裂。浆果球形,红色,直径9—11毫米。花期2—5月,果期次年1—4月。

产四川(峨眉、叙永、酉阳一带)、云南(东南部)、贵州、广西和广东。生密林下荫湿处或溪边和山谷旁,海拔800—2800米。不丹和印度也有分布。

3. 长柱开口箭(新种) 图版3: 1—3

Tupistra grandistigma Wang et Liang, sp. nov.

根状茎圆柱形,直径1.5—2厘米。叶3—5枚或更多,生于短茎上,纸质,矩圆状倒披针形,长70—115厘米,宽7.5—12厘米,先端渐尖,下部渐狭成明显或稍明显的柄;鞘叶2—3枚,披针形,长达20厘米。穗状花序近直立,长6—16厘米;总花梗长5—15厘米,宽4—7毫米;苞片1,纸质,三角形,长1.8毫米,宽约1毫米;花钟状,长



1—3. 长柱开口箭 *Tupistra grandistigma* Wang et Liang, 1. 植株; 2. 花, 已剖开; 3. 雌蕊。
 4—6. 橙花开口箭 *T. aurantiaca* Wall. ex Baker, 4. 花序; 5. 花, 已剖开; 6. 雌蕊。7—9. 齿瓣开口箭 *T. fimbriata* Hand.-Mzt., 7. 苞片; 8. 花; 9. 雌蕊。(冀朝祯绘)

约 1.4 厘米;花被筒长约 5 毫米,裂片披针形,长 1—1.2 毫米,宽 3—4 毫米,肉质,黑紫色;花丝大部分贴生于花被筒上,离生部分极短,花药近椭圆形,长 2—2.5 毫米;子房近球形,花柱长 1.2 厘米,柱头膨大成头状,宽 6—7 毫米。浆果球形,直径 1.2—2 厘米。花期 3 月,果期 6 月。

产云南(镇康、大勐龙、屏边一带)。生林下,海拔 1600 米。越南也有分布。

4. 伞柱开口箭(新种) 图版 5: 1—4

Tupistra fungilliformis Wang et Liang, sp. nov.

根状茎圆柱形,直径 1.5—2 厘米。叶 2 枚,生于短茎上,纸质,披针形,长 45—85 厘米,宽 4.5—6.5 厘米,先端渐尖,基部渐狭成长 14—16 厘米的柄;鞘叶 3—4 枚,带状披针形或披针形,长 4—20 厘米,宽 1—1.5 厘米。穗状花序弯曲,长 6—10 厘米,宽 1.5—2 厘米;总花梗短,长 1.5—3 厘米;每花有 2 枚苞片,顶生的有 3 枚;苞片膜质,宽卵形,长 4—7 毫米,宽 4—11 毫米,黄褐色;花近钟状,长 1—1.5 厘米;花被筒长 5—7 毫米,裂片卵形,长 5—8 毫米,宽 4—6 毫米,紫色,肉质,厚;花丝大部分贴生于花被筒上,离生部分极短,花药球形,直径约 1 毫米;子房卵形,长 1.5—2 毫米,宽约 2 毫米,花柱三棱形,长 4—5 毫米,柱头似蘑菇伞状,宽约 2 毫米。浆果卵球形,绿色,有棕色斑点,长 1.4—1.8 厘米,宽 1.4—1.8 厘米。种子 3 颗,肾形,黄褐色,长 1.1—1.2 厘米,宽约 5 毫米。花期 12 月至次年 1 月,果一年成熟。

产云南东南部(屏边、麻栗坡一带)。生林下岩石上,海拔 1000—1600 米。

5. 长梗开口箭(新种)

Tupistra longipedunculata Wang et Liang, sp. nov.

根状茎近垂直生长,圆柱形,直径 1.5—1.7 厘米,黄褐色。叶 3—5 枚近两列的套迭,纸质或近革质,条状倒披针形,长 50—90 厘米,宽 3—6.5 厘米,先端渐尖,基部渐狭成明显的或稍明显的柄;鞘叶矩圆形,长 7—12 厘米,宽约 2.5 厘米,先端渐尖。穗状花序长 5.5—8 厘米,宽 1—1.5 厘米;总花梗长 15—40 厘米;苞片卵形,长 3.5—5.5 厘米,宽 2.5—3 毫米,先端急尖,中脉明显,绿色,边缘白色;花近钟状,长 4.5—5 毫米;花被筒长 2.5—3 毫米,裂片三角状卵形,长 2—2.5 毫米,宽 1.5—2.5 毫米,先端钝,肉质,黄色;雄蕊着生于裂片基部,花丝极短,花药卵形,长约 1.2 毫米,宽约 1 毫米;子房瓶状,长 3.5 毫米,花柱不明显,柱头 3 裂。花期 6 月,果期 11 月。

产云南(南部和西南部)。生林下溪边,海拔 960—1620 米。

6. 云南开口箭(新种)

Tupistra yunnanensis Wang et Liang, sp. nov.

根状茎圆柱形, 直径 1—2.5 厘米, 黄褐色。叶 3—5 枚, 生于短茎上, 近两列的套迭, 近革质, 披针形, 长 40—95 厘米, 宽 3—5.5 厘米, 先端渐尖, 基部渐狭成不明显的柄, 边缘皱波状; 鞘叶 1—4 枚, 椭圆形, 长 5—12 厘米, 宽 1—1.5 厘米。穗状花序长 4.5—11 厘米; 总花梗长 8—12 厘米, 宽 4—5 毫米, 苞片披针形, 长 6.5—9 毫米, 宽 1.5—3 毫米, 先端渐尖, 花序下部的苞片有时在中部两边各有 1 个或 2 个牙齿; 花近钟状, 长 7—8 毫米; 花被筒长 4.5—5 毫米, 裂片三角状披针形, 先端为尾状渐尖, 长 2.5—3 毫米, 白色, 肉质; 雄蕊着生于裂片基部, 花丝极短, 在花丝间有一小突起与花被片互生, 花药卵形, 长约 1 毫米; 子房卵形, 长 2—2.5 毫米, 宽 2—2.5 毫米, 花柱不明显。浆果卵形, 长 0.9—1.4 厘米, 宽 7—9 毫米, 红色。花期 5 月, 果期 10—11 月。

产云南东北部(昭通、寻甸一带)。生林下, 海拔 1600—2800 米。

7. 筒花开口箭 图版 5: 9—10

Tupistra delavayi Franch. in Bull. Soc. Bot. France **43**: 40. 1896.

根状茎圆柱形, 直径 1—1.5 厘米, 淡褐色。叶基生, 3—4 枚, 近两列的套迭, 纸质或近革质, 矩圆形或长椭圆形, 长 25—45 厘米, 宽 5—9 厘米, 先端急尖或渐尖, 基部渐狭成明显或不明显的柄, 边缘微波状; 鞘叶 2 枚, 长 3.5—5 厘米。穗状花序密生多花, 长 5—6 厘米, 宽 1.5—1.7 厘米; 总花梗长 4.5—10 厘米; 苞片三角状披针形或卵形, 长 4—7 毫米, 宽 4—5 毫米, 白色或淡褐色, 膜质, 边缘不分裂成流苏状; 花筒状钟形, 黄色, 肉质, 长 7—11 毫米; 花被筒长 4—6 毫米; 裂片卵形或近圆形, 长 2—3 毫米, 宽 2.5—3 毫米; 花丝贴生于花被筒上, 上部稍分离; 花药宽卵形, 长约 1—1.5 毫米; 雌蕊长 4.5—5 毫米; 子房卵形, 花柱明显或不明显, 柱头三棱形, 顶端 3 裂。浆果近球形, 直径 0.6—1 厘米, 紫红色。花期 4 月, 果期 8 月。

产云南、贵州、四川、湖北、湖南。生灌丛中或杂木林下荫湿处, 海拔 4500—5000 米。

8. 齿瓣开口箭 图版 3: 7—9

Tupistra fimbriata Hand. -Mzt. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien Math.-Naturw. Kl. **59**: 253. 1922; et Symb. Sin. **7**: 1213. 1936.

根状茎圆柱形, 直径 0.6—1.5 厘米, 黄褐色或绿色。叶基生, 3—6 枚或更多, 近两列的套迭, 纸质, 舌状披针形或倒披针形, 长 30—65 厘米, 宽 3.5—6.5 厘米, 先端渐尖, 基部渐狭成明显或不明显的柄, 边缘皱波状; 鞘叶 2 枚, 披针形或矩圆形, 长 6—15 厘米。穗状花序长 2—6 厘米, 宽 1—1.8 厘米; 总花梗长 6—15 (—25) 厘米; 苞片卵状三角形或卵状披针形, 长 6—12 毫米, 宽 3—5 毫米, 先端渐尖, 膜质, 淡绿色或淡褐

色,边缘白色,流苏状;花筒状钟形,长6—8毫米;花被筒长3—5毫米,裂片卵形,长2—3毫米,宽3—3.5毫米,先端稍钝,肉质,绿色,边缘为白膜质,分裂成不整齐的钝齿或近流苏状;花丝贴生于花被筒上部,分离部分明显,花药宽椭圆形,长1.5毫米;子房卵形,花柱长达3.5毫米,柱头3裂。浆果椭圆形,长约1厘米,宽7—8毫米,熟时黄褐色。花期5月,果期11月。

产云南(西部、西北部和东南部)、四川(灌县)。生林下或灌丛中潮湿处、沟边,海拔1200—2800米。

9. 开口箭 图版4: 7—8

Tupistra chinensis Baker in Hook. Icon. Pl. **19**: Pl. 1867. 1889. — *T. fargesii* Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris **2**: 1114. 1893. — *T. chlorantha* Baill., ibid. 1115. — *T. lorifolia* Franch., in Bull. Soc. Bot. France **43**: 41. 1896. — *T. viridiflora* Franch., ibid. — *T. watanabei* Hay., Icon. Pl. Formos. **5**: 236. 1915. — *Rohdea watanabei* Hay., ibid. — *Campylandra kwangtungensis* Dandy, 中山大学农林植物所专刊 **1**: Pl. 32, 127. 1933. — *C. watanabei* (Hay.) Dandy, ibid. — *C. pachynema* Wang et Tang, 北研丛刊 **6**: 18. 1949.

根状茎长圆柱形,直径1—1.5厘米,多节,绿色至黄色。叶基生,4—8(—12)枚,近革质或纸质,倒披针形、条状披针形、条形或矩圆状披针形,长15—65厘米,宽1.5—9.5厘米,先端渐尖,基部渐狭;鞘叶2枚,披针形或矩圆形,长2.5—10厘米。穗状花序直立,少有弯曲,密生多花,长2.5—9厘米;总花梗短,长1—6厘米;苞片绿色,卵状披针形至披针形,除每花有一枚苞片外,另有几枚无花的苞片在花序顶端聚生成丛;花短钟状,长5—7毫米;花被筒长2—2.5毫米;裂片卵形,先端渐尖,长3—5毫米,宽约2—4毫米,肉质,黄色或黄绿色;花丝基部扩大,其扩大部分有的贴生于花被片上,有的加厚,肉质,边缘不贴生于花被片上,有的彼此连合,花丝上部分离,长1—2毫米,内弯,花药卵形;子房近球形,直径2.5毫米,花柱不明显,柱头钝三棱形,顶端3裂。浆果球形,熟时紫红色,直径8—10毫米。花期4—6月,果期9—11月。

产湖北、湖南、江西、福建、台湾、浙江、安徽、河南、陕西(秦岭以南)、四川、云南、广西、广东。生林下荫湿处、溪边或路旁,海拔1000—2000米。

本种的叶型有宽窄两种,过去一些作者,将宽叶类型(宽3—9.5厘米)分出,另立一种 *T. watanabei* Hay., 由于他们之间有许多过渡类型,而且花丝基部扩大的情况也不一致,和叶型没有明显的相关性,所以我们暂予归并,是否合理,尚有待于进一步的野外观察。



1—3. 弯蕊开口箭 *Tupistra wattii* (C. B. Clarke) Hook. f., 1. 植株; 2. 苞片; 3. 花, 已剖开。
 4—6. 云南开口箭 *T. yunnanensis* Wang et Liang, 4. 叶; 5. 花; 6. 花, 已剖开。 7—8. 开口箭 *T. chinensis* Baker, 7. 花; 8. 花, 已剖开。 9—10. 碟花开口箭 *T. tui* (Wang et Tang) Wang et Liang, 9. 花, 上面观; 10. 花, 已剖开。(冀朝祯绘)

10. 剑叶开口箭

Tupistra ensifolia Wang et Tang, 静生汇报 7: 86. 1936; 中国高等植物图鉴 5: 496, 图 7822. 1976.

根状茎圆柱形, 褐色或绿色。茎长达 10 厘米, 多节。叶多数, 明显成两列, 纸质, 带形, 长 35—50 厘米, 宽 5—12 毫米, 先端长渐尖, 基部扩大, 抱茎, 干时边缘稍反卷。穗状花序密生多花, 长 4—5.5 厘米; 总花梗长 4—5 厘米; 苞片披针形或三角状披针形, 长于花, 长 0.7—1.2 厘米, 绿色或淡褐色, 除每花有一苞片外, 另有几片无花的苞片聚生于花序顶端; 花筒状钟形, 长 5—5.5 毫米; 花被筒长 2—2.5 毫米, 裂片卵形, 开展, 长 2—2.5 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 肉质, 先端急尖, 褐色或绿色, 边缘白膜质, 呈啮蚀状; 花丝粗, 基部扩大而有皱褶, 贴生于花被筒上, 上部分离, 短于花药, 花药卵形; 子房卵形, 花柱不明显, 柱头钝三棱形, 顶端 3 裂。浆果直径 5—8 毫米, 红黑色。花期 6 月, 果期 10 月。

产云南(西部与东南部)。生林下, 海拔 1100—3200 米。

组 2. 环状开口箭组——Sect. *Metatupistra* Wang et Liang, sect. nov.

花被顶端 6 裂, 裂片稍平展似碟状, 花被喉部向内扩展成环状体。

11. 碟花开口箭 图版 4: 9—10

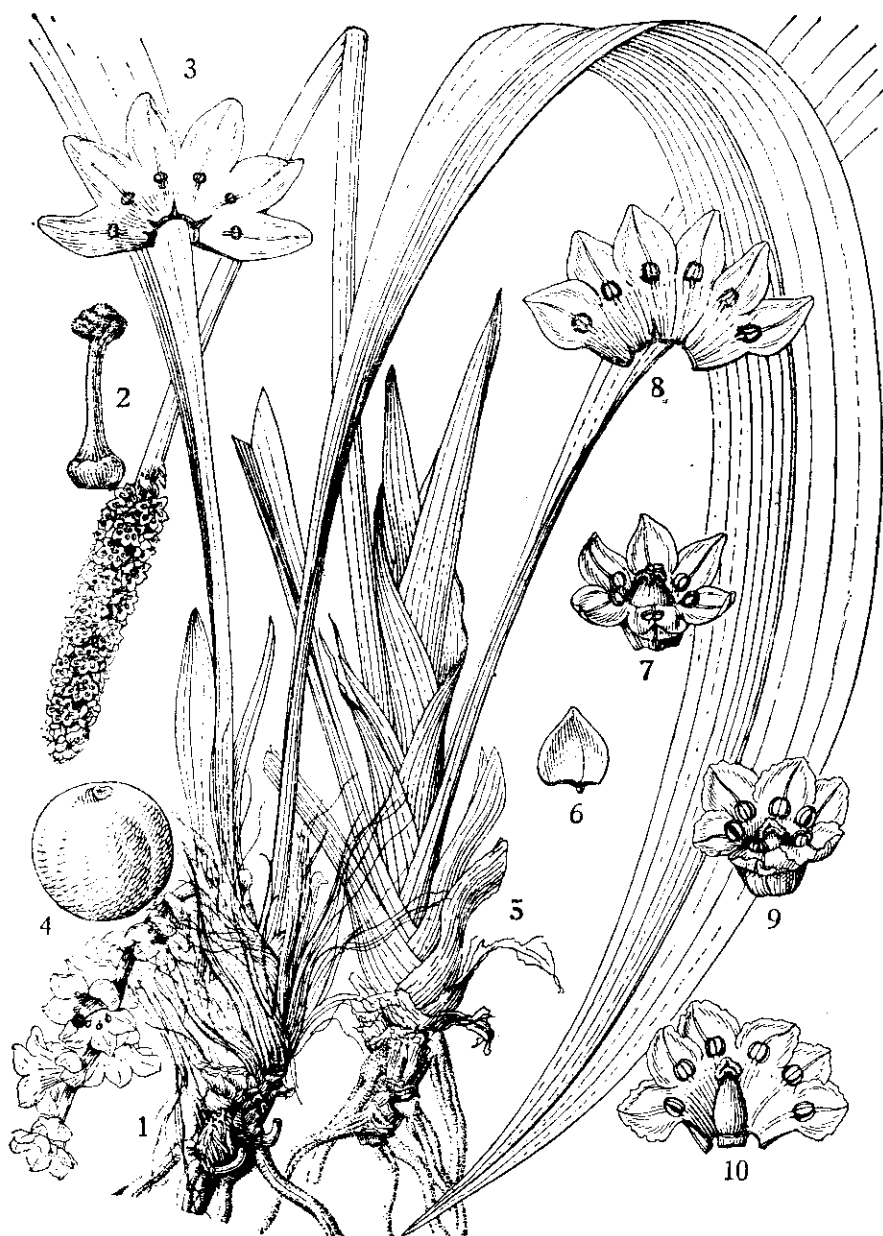
Tupistra tui (Wang et Tang) Wang et Liang, comb. nov.——*Rohdea tui* Wang et Tang, 静生汇报 7: 284. 1937.

根状茎长圆柱形, 直径 8—13 毫米, 黄褐色。叶 4—6 枚, 近两列的套迭, 近革质, 条状披针形, 长 25—40 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 先端渐尖, 基部渐狭; 鞘叶 2—4 枚, 披针形, 长 3—10 厘米。穗状花序密生多花, 长 3—4.5 厘米, 宽 1—1.8 厘米; 总花梗长 6—15 厘米, 宽 2.5—4 毫米; 苞片卵状三角形, 短于花, 长 2.5—4 毫米, 宽 2.5—3.5 毫米, 先端急尖成小尖头, 淡绿色, 膜质; 花被长 4.5—5.5 毫米, 花被筒长 2—3 毫米, 内有褐色斑点, 花被喉部向内扩展成环状体, 环状体表面密生乳头状突起; 裂片稍平展, 卵形三角形, 长 2.5—3 毫米, 基部宽 2.5—3 毫米, 肉质, 黄色, 中间有皱纹, 边缘白膜质, 啮蚀状; 雄蕊着生于花被筒上, 花丝很短, 花药卵形, 长 1—1.2 毫米; 子房卵形, 长 3.5—4 毫米, 宽 2—2.5 毫米, 花柱极短, 柱头小, 不明显的 3 裂。花期 6 月。

产四川(西部和南部)。生在林下或灌木丛中, 海拔 1000—2460 米。

12. 尾萼开口箭

Tupistra urotepala (Hand.-Mzt.) Wang et Tang, comb. nov.——*Rohdea uro-*



1—4. 金柱开口箭 *Tupistra fungiliformis* Wang et Liang, 1. 植株; 2. 雌蕊; 3. 花, 已剖开; 4. 果。5—8. 长梗开口箭 *T. longipedunculata* Wang et Liang, 5. 植株; 6. 苞片; 7. 花; 8. 花, 已剖开。9—10. 筒花开口箭 *T. delavayi* Franch, 9. 花; 10. 花, 已剖开。(冀朝祯绘)

tepala Hand.-Mzt. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien Math.-Naturw. Kl. **57**: 272. 1920; et Symb. Sin. **7**: 1211. 1936.

根状茎圆柱形，直径 1—1.5 厘米。叶 5—7 枚生于短茎上，纸质或近纸质，披针形，长 30—45 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐尖，边缘皱波状；鞘叶披针形，长 7—15 厘米，先端渐尖，基部鞘状，膜质，黄色或黄绿色。穗状花序直立，长 3—4.5 厘米，宽 1—1.5 厘米；总花梗长 1—6 厘米，宽 3—4 毫米；苞片卵形，长 3.5—6.5 厘米，宽 3.5—5 毫米，先端渐尖，膜质，白色或淡绿色；花被长 5—10 毫米，花被喉部向内扩展成环状体，环状体表面平滑；花被筒长 2—5 毫米；裂片稍平展，三角状卵形，长 3—5 毫米，宽 3—4.5 毫米，肉质，黄色，边缘较薄，全缘；雄蕊着生于环状体里面，花丝极短，花药卵形，长 1—1.5 毫米；子房卵形，长 3 毫米，宽 2 毫米，花柱短，长约 1 毫米，柱头 3 裂。浆果球形。花期 5—6 月。

产四川(马边、峨边、雷波、南川一带)。生在林下，海拔 1800—3000 米。

44. 万年青属——*Rohdea* Roth

Roth, Nov. Pl. Sp. 196. 1821.

多年生草本。根状茎粗短，具许多纤维根，根上密生白色绵毛。叶基生，近两列套迭，成簇，向下部渐狭，但柄不明显，基部稍扩大。花葶侧生，于叶腋抽出，直立或稍弯曲；穗状花序多少肉质，密生多花；苞片膜质，卵形；花被球状钟形，顶端 6 浅裂；裂片短，内弯，肉质；雄蕊 6，由于花丝大部分贴生于花被筒上，离生部分很短，故似着生于花被筒上端；花药背着，内向开裂；子房球形，3 室，每室 2 个胚珠；花柱不明显，柱头 3 裂。浆果球形，具单颗种子。

仅 1 种，分布于我国和日本。

1. 万年青 图版 6

Rohdea japonica (Thunb.) Roth, Nov. Pl. Sp. 197. 1821. — *Orontium japonicum* Thunb., Fl. Jap. 144. 1784. — *Rohdea esquirolii* Lév. in Bull. Soc. Bot. France **54**: 371. 1907. — *R. sinensis* Lév. *ibid.*

根状茎粗 1.5—2.5 厘米。叶 3—6 枚，厚纸质，矩圆形、披针形或倒披针形，长 15—50 厘米，宽 2.5—7 厘米，先端急尖，基部稍狭，绿色，纵脉明显浮凸；鞘叶披针形，长 5—12 厘米。花葶短于叶，长 2.5—4 厘米；穗状花序长 3—4 厘米，宽 1.2—1.7 厘米；具几十朵密集的花；苞片卵形，膜质，短于花，长 2.5—6 毫米，宽 2—4 毫米；花被长 4—5 毫米，宽 6 毫米，淡黄色，裂片厚；花药卵形，长 1.4—1.5 毫米。浆果直径约 8 毫米，熟



万年青 *Rohdea japonica* (Thunb.) Roth, 1. 植株; 2. 苞片; 3. 花, 已剖开; 4. 雌蕊; 5. 花的上面观。(王金凤绘)

时红色。花期5—6月,果期9—11月。

产山东、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、广西、贵州、四川。生林下潮湿处或草地上,海拔750—1700米。

全株有清热解毒、散瘀止痛之效。各地常有盆栽供观赏。

45. 蜘蛛抱蛋属——*Aspidistra* Ker-Gawl.

Ker-Gawl. in Bot. Reg. 8:t. 628. 1822.——*Macrogyné* Link et Otto,

Ic. Pl. Select. t. 31. 1823.——*Colania* Gagnep. in Bull. Mus. Hist.

Nat. Paris, ser. 2, 4: 190. 1934.

多年生常绿草本;根状茎横走,细长或粗短,圆柱状或不规则的圆柱状,节上有覆瓦状鳞片,有较粗的纤维根;纤维根通常密生绵毛,但栽培的则较少或几乎不生绵毛。叶单生或2—4枚簇生于根状茎上,从卵形至带状,中脉较粗,在背面显著突出,侧脉较细,脉间有细横脉;叶柄明显或不明显,基部有3—4枚叶鞘,叶鞘通常紫褐色,最上部的1枚最长,枯后裂成纤维状。总花梗从根状茎上长出,通常较短,使花多少靠近地面,从下部至顶端有2—8枚苞片,其中1—2枚位于花基部;花单生于总花梗顶端;花被钟状或坛状,肉质,紫色或带紫色,少有带黄色,顶端通常6—8裂,少有4裂或10裂;雄蕊与花被裂片同数并和它对生,着生于花被筒上,一般靠近筒的基部;花丝很短或不明显;子房3—4室,每室2至多枚胚珠;花柱有关节或无关节;柱头多数呈盾状膨大,裂或不裂。浆果球形,通常具1颗种子。

约有11种,产于亚洲亚热带与热带山地。我国有8种,主要见于长江以南各省区。由于本属植物的叶终年青翠,故有“万年青”之名,国内外广泛栽培,作常绿盆景。某些野生阔叶种类的根状茎供药用。

分 种 检 索 表

1. 叶单生,各叶着生点有明显的距离,形状种种,但决不为带形。
2. 花大,长30—35厘米,直径17—20毫米;花被裂片5—6枚,宽卵形或半圆形,长10—15毫米,强烈的覆瓦状排列……………1. **大花蜘蛛抱蛋** *A. tonkinensis* (Gagnep.) Wang et Lang
2. 花较小,长不到25毫米,直径10—18毫米;花被裂片(4—)6—8(—9)枚,近三角形或矩圆状三角形,非强烈的覆瓦状排列。
3. 花被裂片内侧的脊状隆起不为流苏状。
4. 花被裂片矩圆状三角形,内面有多数乳突,有时有2—4条稍明显的脊状隆起;脊状隆起淡橙绿色或带紫色,上有多数小乳突;柱头裂片边缘不向上反卷……………

- 2. 九龙盘 *A. lurida* Ker-Gawl.
4. 花被裂片近三角形,内面无乳突,具4条特别肥厚、肉质、光滑、紫红色的脊状隆起;柱头裂片边缘向上反卷 3. 蜘蛛抱蛋 *A. elatior* Bl.
3. 花被裂片内侧具4条肉质的、裂成流苏状的脊状隆起 4. 流苏蜘蛛抱蛋 *A. fimbriata* Wang et Lang
1. 叶2—4枚簇生,带形或其它形状。
5. 叶带形,向基部渐狭而成不明显的柄(即叶片与叶柄无截然的界限);总花梗单生。
6. 花较小,坛状,长4.5—5毫米;花被裂片6枚或4枚,柱头直径1.5—2.5毫米,边缘有6枚或4枚圆齿 5. 小花蜘蛛抱蛋 *A. minutiflora* Stapf
6. 花较大,长15—22毫米。
7. 花钟状,花被裂片向外弯,内面有4条肉质脊状隆起;柱头上面沿裂缝有3(—4)条微凸的稜,3(—4)浅裂,裂片先端微缺,边缘向上反卷 6. 海南蜘蛛抱蛋 *A. hainanensis* Chun et How
7. 花坛状,花被裂片不向外弯,内面无肉质脊状隆起;柱头波状3浅裂,边缘不向上反卷 7. 丛生蜘蛛抱蛋 *A. caespitosa* P'ei
5. 叶卵状披针形或卵形,基部圆形或近圆形并骤然收狭成明显的柄(即叶片与叶柄有截然的界限);总花梗常成簇抽出 8. 卵叶蜘蛛抱蛋 *A. typica* Baill.

1. 大花蜘蛛抱蛋

Aspidistra tonkinensis (Gagnep.) Wang et Lang, comb. nov. — *Colania tonkinensis* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 2, 4: 190. 1934; et in Fl. Génér. Indo-Chine 6: 787. f. 75, 8—12. 1934.

根状茎圆柱状,直径4—5毫米,密生鞘状鳞片,肉质纤维根单生于节上。叶单生,彼此相距2—3厘米,披针状矩圆形,长13.5—18厘米,宽4—5.5厘米,两侧不等宽,先端渐尖,基部骤然收狭成明显的柄,边缘或多或少波状;叶柄纤细,长10—15厘米。总花梗短,长3厘米,具5枚苞片;苞片卵形,不等大,上面的长5—12毫米,下面的较短;花被钟状,长3—3.5厘米,直径1.7—2厘米,5—6裂;花被筒长2厘米,增厚;裂片强烈覆瓦状排列,宽卵形或半圆形,膜质,长10—12毫米,具3条主脉;雄蕊5—6枚,着生于花被筒基部上方5毫米处;花药长3毫米,近盾状,肾形;柱头盾状膨大,圆形,直径11毫米,5—6裂,裂片圆形,向下反折。

产云南东南部(屏边)。生长在海拔1800米的林下。也分布于越南。

2. 九龙盘 竹叶盘(四川),青蛇莲、蛇莲、接骨丹、蜈蚣草(四川成都),盘龙七、走石马、寸八节、地蕨叶(四川重庆),赶山鞭(江西),蜈蚣草、地蜈蚣、赶山鞭(湖南),竹叶根(浙江)

Aspidistra lurida Ker-Gawl. in Bot. Reg. 8: 628. 1822. — *Macrogyne convul-*

lariefolia Link et Otto, Ic. Pl. Select. t. 31. 1923. — *Aspidistra punctata* Lindl in Bot. Reg. **12**: t. 977. 1826. — *A. kouy-tchensis* Lévl. et Vnt. in Lévl., Liliac. etc. Chine 35. 1905. — *A. kouy-tchensis* var. *aucubaemaculata* Lévl. et Vnt., ibid.

根状茎圆柱形,直径4—10毫米,具节和鳞片。叶单生,彼此相距0.5—3.5厘米,矩圆状披针形、近椭圆形、披针形、矩圆状倒披针形或带形,长13—46厘米,宽2.5—11厘米,先端渐尖,基部多数近楔形,少数近圆形,两面绿色,有时多少具黄白色斑点;叶柄明显,长10—30厘米。总花梗长2.5—5厘米;苞片3—6枚,其中1—3枚位于花基部,宽卵形,向上渐大,长7—9毫米,宽6.5—8毫米,先端钝或急尖,有时带褐紫色;花被近钟状,长8—15毫米,直径10—15毫米;花被筒长5—8毫米,内面褐紫色,上部6—8(—9)裂,裂片矩圆状三角形,长5—7毫米,基部宽2—4毫米,先端钝,向外扩展,内面淡橙绿色或带紫色,具2—4条不明显或明显的脊状隆起和多数小乳突;雄蕊6—8(—9)枚,生于花被筒基部,花丝不明显;花药卵形,长2毫米,宽1.5毫米;雌蕊长9毫米,高于雄蕊;子房基部膨大;花柱无关节;柱头盾状膨大,圆形,直径4—9毫米,中部微凸,上面通常有3—4条微凸的稜,边缘波状浅裂,裂片边缘不向上反卷。

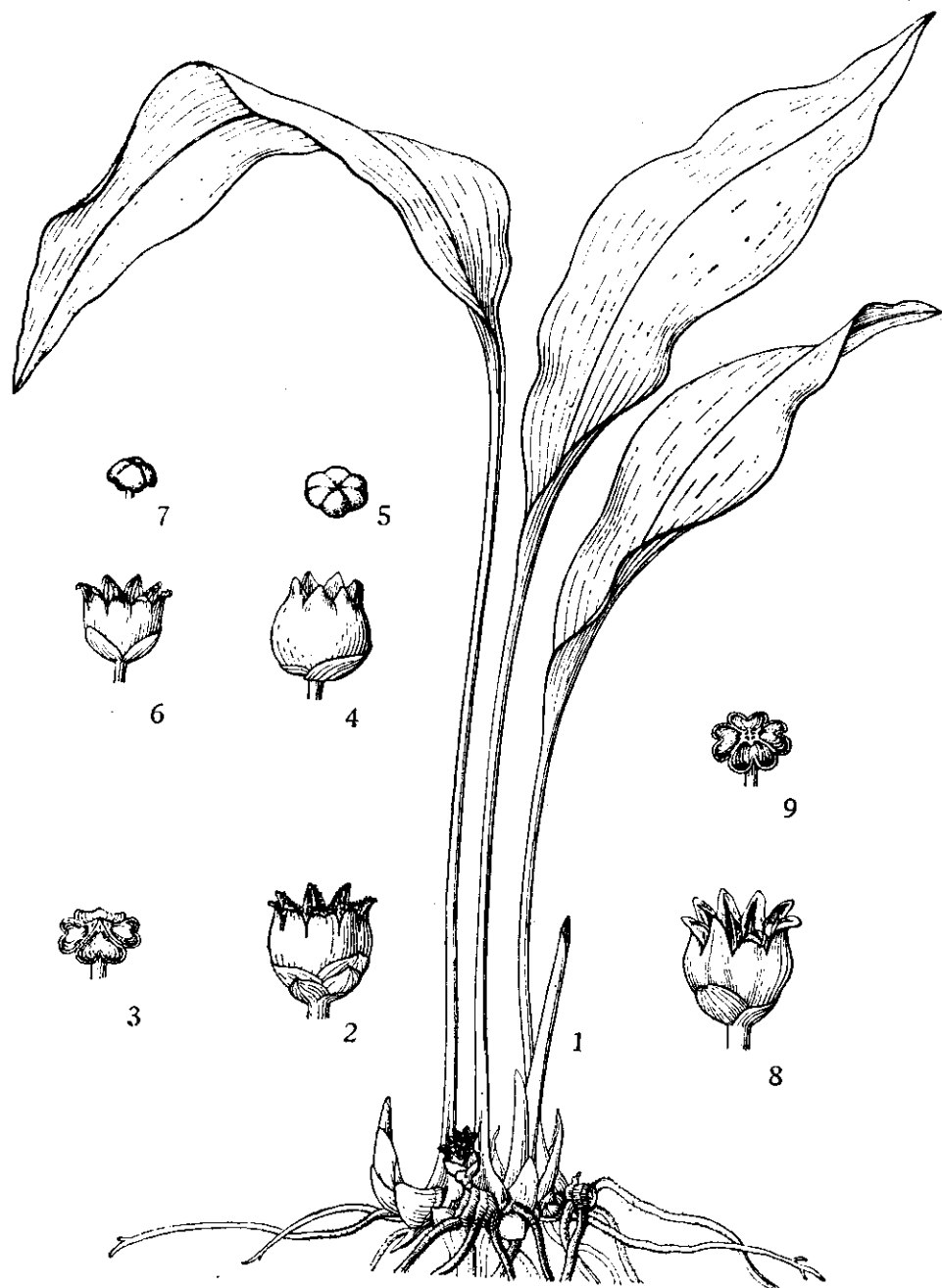
产广东、福建、台湾、浙江、江西、湖北、湖南、四川、贵州和广西。生于海拔600—1700米的山坡林下或沟旁。

根状茎民间药用,据说有活血祛瘀、接骨止痛之效。用来治跌打损伤、腰痛,产后虚弱、咳嗽及疟疾和蛇咬伤等。

本种叶的大小很不一致,形状变化也很大,叶基部从楔形可以到近圆形,在同一根状茎上的叶,形状变化也会很大的,有的有黄白色斑点,有的则无斑点;花被裂片有的是6枚,有的是8枚,极少数还出现9枚。从观察广东至四川的植物,花被裂片内面从无脊状隆起至具2—4条不甚明显以至明显的脊状隆起,并且在同一朵花上,脊状隆起有的显著些,有的则不甚明显。产于我国台湾省的 *A. attenuata* Hay., *A. dai-buensis* Hay. 和 *A. mushaensis* Hay. (Icon. Pl. Form. **9**: 143—144. 1920),虽然我们未看到模式标本,但从原记载、图和原产地的标本看,仍属于本种变化幅度之内,很可能就是本种。

3. 蜘蛛抱蛋 图版 7: 8—9

Aspidistra elatior Bl. in Tijdschr. Nat. Gesch. Phys. **1**: 76, t. 4. 1834; Yasuda, in Bot. Mag. Tokyo, **8**: 75. t. 2. 1894; Lawrence, in Bailey **3**: 190, fig. 62. 1955. — *Plectogyne variegata* Link in Otto et Dietr., Gartenz. 265. 1834. — *Aspidistra*



1—3.流苏蜘蛛抱蛋 *Aspidistra fimbriata* Wang et Lang, 1.植株; 2.花; 3.柱头。4—5.卵叶蜘蛛抱蛋 *A. typica* Baill., 4.花; 5.柱头。6—7.九龙盘 *A. lurida* Ker-Gawl., 6.花; 7.柱头。8—9.蜘蛛抱蛋 *A. elatior* Bl., 8.花; 9.柱头。(张泰利绘)

punctata Lindl. var. *albo-maculata* Hook. in Curtis's Bot. Mag. **89**: t. 5386. 1863.

根状茎近圆柱形,直径 5—10 毫米,具节和鳞片。叶单生,彼此相距 1—3 厘米,矩圆状披针形、披针形至近椭圆形,长 22—46 厘米,宽 8—11 厘米,先端渐尖,基部楔形,边缘多少皱波状,两面绿色,有时稍具黄白色斑点或条纹;叶柄明显,粗壮,长 5—35 厘米。总花梗长 0.5—2 厘米;苞片 3—4 枚,其中 2 枚位于花的基部,宽卵形,长 7—10 毫米,宽约 9 毫米,淡绿色,有时有紫色细点;花被钟状,长 12—18 毫米,直径 10—15 毫米,外面带紫色或暗紫色,内面下部淡紫色或深紫色,上部(6—)8 裂;花被筒长 10—12 毫米;裂片近三角形,向外扩展或外弯,长 6—8 毫米,宽 3.5—4 毫米,先端钝,边缘和内侧的上部淡绿色,内面具 4 条特别肥厚的肉质脊状隆起,中间的 2 条细而长,两侧的 2 条粗而短,中部高达 1.5 毫米,紫红色;雄蕊(6—)8 枚,生于花被筒近基部,低于柱头;花丝短,花药椭圆形,长约 2 毫米;雌蕊高约 8 毫米,子房几不膨大;花柱无关节;柱头盾状膨大,圆形,直径 10—13 毫米,紫红色,上面具(3—)4 深裂,裂缝两边多少向上凸出,中心部分微凸,裂片先端微凹,边缘常向上反卷。

我国各地公园多有栽培。Lawrance (1955) 报道过他曾从日本采得野生的,并绘了图,他的植物确系本种,不知是否栽培后变为野生的。

4. 流苏蜘蛛抱蛋(新种) 图版 7: 1—3

Aspidistra fimbriata Wang et Lang, 植物分类学报 **16**: 1. 1978

根状茎直径 4—6 毫米,密生节和鳞片。叶单生,彼此相距 2—3 厘米或更近,矩圆状披针形,长 30—43 厘米,宽 3.5—6 厘米,两端渐狭,边缘有时具细锯齿;叶柄明显,坚硬,长 26—35 厘米,直径 2.5 毫米。总花梗短,长 0.3—1 厘米;苞片 4—5 枚,其中 2 枚位于花基部,近卵形,黄绿色,长 7 毫米,宽 5—8 毫米,先端急尖;花被钟形,长 13—15 毫米,具 8 或 10 裂;花被筒长 7—9 毫米,直径 10—15 毫米;裂片等大,卵状三角形,长 6—8 毫米,宽 3.5—5 毫米,先端急尖,张开,外面具紫色细点,内面有 4 条裂成流苏状的肉质的脊状隆起;雄蕊 8 或 10 枚,贴生于花被筒下部 $1/4$ 处,花丝不明显,花药宽卵形,长 1.8 毫米,宽 1.5 毫米,先端钝;雌蕊长 4 毫米;柱头盾状膨大,圆形,直径 7—10 毫米,紫色,中央明显凸出,4 裂,裂片先端凹缺,边缘反卷;花柱短;子房 4 室,每室有胚珠 4 枚。花期 11—12 月。

产福建和广东(海南岛)。生于海拔 280—500 米的山谷密林下的岩石上。北京植物园有栽培,从海南岛引种。

5. 小花蜘蛛抱蛋 图版 8: 5—6

Aspidistra minutiflora Stapf in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 113. 1903.

根状茎近圆柱状,直径5—6毫米,密生节和鳞片。叶2—3枚簇生,带形或带状倒披针形,长26—65厘米,宽1—2.5厘米,先端渐尖,基部渐狭而成不很明显的柄,近先端的边缘有细锯齿。总花梗纤细,长1—2.5厘米;苞片2—4枚,宽卵形,长3.5—4.5毫米,宽约3.5—6毫米,先端钝或微凹,有时带紫褐色;花小,花被坛状,长4.5—5毫米,直径4—6毫米,青带紫色,具紫色细点,上部具(4—)6裂;裂片小,三角状卵形,长1—2毫米,基部宽约1—1.5毫米,不向外弯;雄蕊(4—)6枚,生于花被筒底部,低于柱头,花丝极短,花药近宽卵形,长1.2—1.5毫米,先端钝;雌蕊长约2.5—3毫米,子房几不膨大,长约1.5毫米,花柱粗短,无关节,柱头稍膨大,圆形,直径1.5—2.5毫米,边缘具(4—)6枚圆齿。花期7—10月。

产贵州、广东和广西。生于路旁或山腰石上或石壁上。

6. 海南蜘蛛抱蛋(新种) 图版 8: 1—4

Aspidistra hainanensis Chun et How, 海南植物志4:533. 1977.

根状茎粗壮,直径约8毫米,密生节和鳞片。叶2—4枚簇生,带形,长可达70厘米,宽1—2.5厘米,先端长渐尖,边缘有时稍反卷,中部以上有疏生的细锯齿,基部逐渐收狭成不明显的柄,叶柄长3—10厘米。总花梗短,长0.5—1.8厘米;苞片4—8枚,其中2枚位于花的基部,宽卵形,长9—10毫米,宽7毫米,先端微凹,具紫色细点;花被钟状,长2(—2.5)厘米,外面有紫色斑块,内面紫红色,先端6(—8)裂;花被筒长10—12毫米,直径13—15毫米;裂片矩圆状卵形,长8—10毫米,宽约4毫米,向外弯,内面上部绿黄色,具紫色细点,下部带紫红色,具4条肉质的脊状隆起,中间2条较长,从裂片先端向下伸到近花被筒基部;边上2条短,有时不十分显著;雄蕊6(—8)枚,着生于花被筒下部1/4处,几无花丝,花药横椭圆形,长1.5毫米,宽2毫米,两端钝;雌蕊长8毫米,高于雄蕊;花柱粗短;柱头盾状膨大,圆形,直径10—13毫米,上面有3(—4)条微凸的稜,边缘向上反卷,具3(—4)浅裂;子房粗短,3(—4)室,每室有胚珠6枚。花期3—4月。

产广东海南岛(崖县)。生于海拔1900米的林中石旁和山谷中潮湿处。北京植物园有栽培,从海南岛引种。

7. 丛生蜘蛛抱蛋 图版 8: 7—8

Aspidistra caespitosa P'ei, 科学社生物研究所论文集 12: fig. 4. 1939.

根状茎较粗,直径约6毫米,具节和鳞片。叶常3枚簇生,带形,最长可达80厘米,宽0.9—2.5厘米,先端渐尖,边缘无锯齿,基部逐渐收狭成不明显的柄,叶柄长10—18厘米或很短。总花梗长2—11厘米,平卧或膝曲状弯曲;苞片4—5枚,其中2

枚位于花的基部,卵形,长5—7毫米,有紫色细点;花被坛状,长20—22毫米,直径16—20毫米,外面具紫色细点,内面暗紫色,上部6裂;花被筒长10—12毫米;裂片卵状披针形,长约10毫米,先端钝,不向外弯曲;雄蕊6枚,生于花被筒近基部,低于柱头;花丝很短;花柱无关节;子房短,3室,每室有胚珠3枚;柱头盾状膨大,直径10—12毫米,边缘波状3浅裂。浆果卵形,直径约6毫米,外面紫色,粗糙,每室有2颗形状不规则的种子。花果期3—4月。

产四川南部至西南部(北碚缙云山至峨眉山)。生于海拔500—1100米林下或竹林下。

8. 卵叶蜘蛛抱蛋 图版7: 4—5

Aspidistra typica Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris **2**: 1129. 1894; Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. **122**: t. 7484. 1896; Gagnep. in Fl. Génér. Indo-Chine **6**: 785, fig. 75, 1—7. 1934.

根状茎较粗,近圆柱形,直径约7毫米,具节和鳞片。叶2—3枚簇生,卵圆状披针形至卵形,长18—32厘米,宽7—12厘米,先端渐尖,基部圆形或近圆形,具稀疏黄色斑点或无斑点;叶柄明显,坚硬,长12—21厘米。总花梗常成簇抽出,长2.5—4.6厘米,纤细,平卧或弯曲;苞片3—5枚,其中2枚位于花的基部,卵形,长约1厘米,先端钝或稍急尖,带紫褐色,有时有细点;花被坛状,直径10—18毫米,外面有紫色细点,内面深紫色,6浅裂;裂片卵形,较短,先端钝,不向外弯;雄蕊6枚,生于花被筒基部,低于柱头,几无花丝;子房短,花柱粗短,无关节;柱头大,圆形,呈盾状膨大,直径9—15毫米,边缘具6微缺。

产云南和广西(西南部)。也分布于越南北部。

19. 黄精族——Polygonateae

具根状茎;叶通常茎生,较少近基生;花单朵或几朵腋生,至排成顶生的总状花序或圆锥花序;花被片4或6,离生或合生成筒,在少数情况下具副花冠;雄蕊与花被片同数;花药基着或背着,内向或外向纵裂;子房3室;浆果。

约9属,我国产7属。

46. 七筋姑属——*Clintonia* Raf.

Raf. in Amer. Monthly Magaz. 266. 1818; et in Journ. Phys. **89**: 102. 1819.

多年生草本;根状茎短。叶基生,全缘。花葶直立;花通常几朵,排成顶生的总状



1—4. 海南蜘蛛抱蛋 *Aspidistra hainanensis* Chun et How, 1. 植株; 2. 花; 3. 花的纵剖面; 4. 柱头。5—6. 小花蜘蛛抱蛋 *A. minutiflora* Stapf, 5. 花; 6. 花的纵剖面。7—8. 丛生蜘蛛抱蛋 *A. caespitosa* P'ei, 7. 花; 8. 柱头, 上面观。(张泰利绘)

花序或伞形花序,较少只具单花;花序轴和花梗在后期显著伸长;花被片 6, 离生;雄蕊 6, 着生于花被片基部;花丝丝状,花药背着,半外向开裂;子房 3 室,每室有多颗胚珠;花柱明显,柱头浅 3 裂。果实为浆果或多少作蒴果状开裂。种子棕褐色,胚细小。

约有 6 种,分布于亚洲和北美洲温带地区。我国有 1 种。

1. 七筋姑 图版 9:1—5

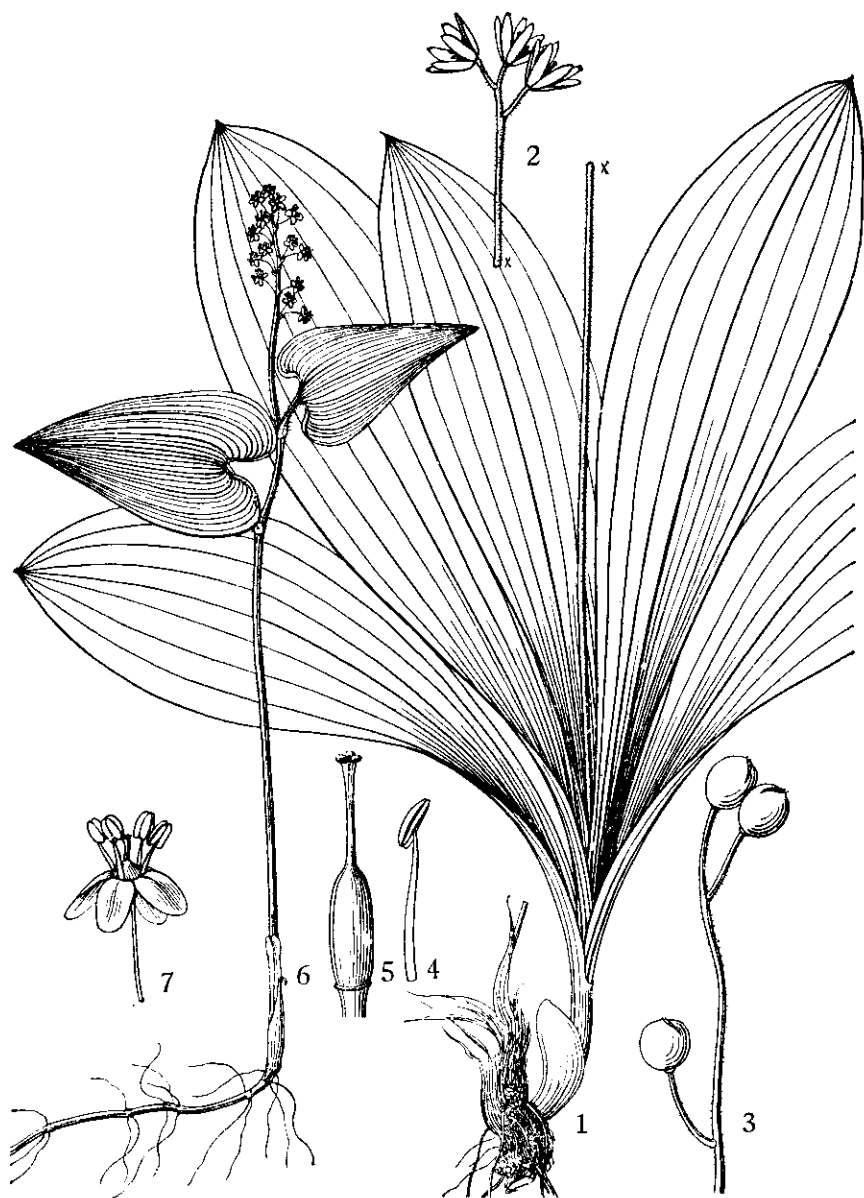
Clintonia udensis Trautv. et Mey., Fl. Ochot. **92**: t. 30. 1856. — *Smilacina alpina* Royle, Ill. Bot. Himal. 380. 1839, nom. nud. — *Clintonia alpina* Kunth, Enum. Pl. **5**: 159. 1850, nom. nud.; Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 585. 1875, cum descr. — *C. alpina* Kunth ex Baker var. *udensis* (Trautv. et Mey.) Macbride in Contr. Gray Herb. n. s. **56**: 18. 1918. — *C. udensis* Trautv. et Mey. var. *alpina* (Kunth ex Baker) Hara in Journ. Jap. Bot. **36**: 71. 1963.

根状茎较硬,粗约 5 毫米,有撕裂成纤维状的残存鞘叶。叶 3—4 枚,纸质或厚纸质,椭圆形、倒卵状矩圆形或倒披针形,长 8—25 厘米,宽 3—16 厘米,无毛或幼时边缘有柔毛,先端骤尖,基部成鞘状抱茎或后期伸长成柄状。花葶密生白色短柔毛,长 10—20 厘米,果期伸长可达 60 厘米;总状花序有花 3—12 朵,花梗密生柔毛,初期长约 1 厘米,后来伸长可达 7 厘米;苞片披针形,长约 1 厘米,密生柔毛,早落;花白色,少有淡蓝色;花被片矩圆形,长 7—12 毫米,宽 3—4 毫米,先端钝圆,外面有微毛,具 5—7 脉;花药长 1.5—2 毫米,花丝长 3—5 (—7) 毫米;子房长约 3 毫米,花柱连同浅 3 裂的柱头长 3—5 毫米。果实球形至矩圆形,长 7—12 (—14) 毫米,宽 7—10 毫米,自顶端至中部沿背缝线作蒴果状开裂,每室有种子 6—12 颗。种子卵形或棱形,长 3—4.2 毫米,宽约 2 毫米。花期 5—6 月,果期 7—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、河南、湖北、陕西、甘肃、四川、云南和西藏(南部)。生高山疏林下或阴坡疏林下,海拔 1600—4000 米。苏联西伯利亚、日本、朝鲜、锡金、不丹和印度也有分布。

47. 鹿药属——*Smilacina* Desf.

Desf. in Ann. Mus. Paris **9**: 51, t. 9. 1807. nom. conserv. — *Vagnera* Adans., Fam. **2**: 496. 1763. — *Polygonastrum* Moench., Meth. 637. 1794. — *Tovaria* Neck., Elem. **2**: 190. 1790, non Ruiz. et Pavon (1794). — *Oligobotrya* Baker in Hook. Ic. Pl. **16**: t. 1537. 1886.



1—5. 七筋姑 *Clintonia udensis* Trautv. et Mey., 1. 植株; 2. 花序; 3. 果序; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。
6—7. 舞鹤草 *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt, 6. 植株; 7. 花。(刘春荣绘)

多年生草本,根状茎短,直生或匍匐状。茎单生,直立,下部有膜质鞘,上部具互生叶。叶通常矩圆形或椭圆形,具柄或无柄。圆锥花序或总状花序顶生;花小,两性或雌雄异株;花被片6,离生或作不同程度的合生,较少合生成高脚碟状;雄蕊6,花丝常有不同程度的贴生,长或极短;花药球形或椭圆形,基着,内向纵裂;子房近球形,3室,每室有1—2个胚珠;花柱长或短,柱头3浅裂或深裂。浆果球形,具1至数颗种子。

约有25种,分布于亚洲东部、苏联西伯利亚、北美至中美洲。我国有14种和2变种,除新疆、内蒙古、青海和宁夏外,全国都有分布。

分 种 检 索 表

1. 花被片离生或仅基部稍合生。

2. 总状花序。

3. 花2—4朵簇生(极少为单生的),较小,直径约5毫米……………1. 兴安鹿药 *S. dahurica* Turcz.

3. 花单生。

4. 叶2—3枚,基部楔形;雄蕊与花被片近等长;根状茎为规则的圆柱状,近等粗……………2. 三叶鹿药 *S. trifolia* (L.) Desf.

4. 叶4—10枚,基部近圆形、浅心形或其它形状,但不为楔形;雄蕊明显短于花被片,约为后者长度的1/3—3/5;根状茎形状不规则,不等粗。

5. 植株有毛。

6. 花柱长约1.2毫米,与子房近等长;花被片完全离生,卵状椭圆形或卵形,宽约2毫米……………3. 紫花鹿药 *S. purpurea* Wall.

6. 花柱极短,长0.3—0.5毫米,明显短于子房;花被片基部稍合生,矩圆形或卵状条形,宽约1毫米……………4. 台湾鹿药 *S. formosana* Hay.

5. 植株无毛……………5. 窄瓣鹿药 *S. paniculata* (Baker) Wang et Tang

2. 圆锥花序。

7. 植株有毛。

8. 叶先端长尾状(尾长2—3厘米);花柱长为子房的2—3倍……………6. 长柱鹿药 *S. oleracea* (Baker) Hook. f.

8. 叶先端渐尖,急尖或具短尖,决不具长尾;花柱短于或稍长于子房。

9. 花柱与子房近等长;花被片宽约2毫米。

10. 花被片卵状椭圆形或卵形;柱头浅三裂;圆锥花序仅基部具1—2个侧枝……………3. 紫花鹿药 *S. purpurea* Wall.

10. 花被片矩圆形或矩圆状倒卵形;柱头几不裂;圆锥花序具3至多个侧枝……………7. 鹿药 *S. japonica* A. Gray

9. 花柱明显短于子房;花被片宽约1毫米……………4. 台湾鹿药 *S. formosana* Hay.

7. 植株无毛。

11. 叶柄长 1—2.5 厘米; 花被片近椭圆形; 柱头不明显的 3 裂 8. 西南鹿药 *S. fusca* Wall.
11. 叶柄较短, 通常长不到 1 厘米; 花被片窄披针形; 柱头 3 深裂 5. 窄瓣鹿药 *S. paniculata* (Baker) Wang et Tang
1. 花被片合生的部分至少占全长的 1/4。
12. 花被高脚碟形 9. 管花鹿药 *S. henryi* (Baker) Wang et Tang
12. 花被钟状、筒状、杯状或盆状。
13. 叶基部心形, 作穿茎状抱茎 10. 抱茎鹿药 *S. forrestii* (W. W. Sm.) Wang et Tang
13. 叶基部不作穿茎状抱茎, 近无柄或有柄。
14. 根状茎粗厚, 粗达 1 厘米以上; 植株高 30—60 厘米, 具 5—9 叶; 为圆锥花序; 花柱长不及 1 毫米 11. 高大鹿药 *S. atropurpurea* (Franch.) Wang et Tang
14. 根状茎通常较细, 粗 1—6 毫米; 植株高 5—20 (—30) 厘米, 具 2—4 (—5) 叶; 为总状花序, 少有在基部具一侧枝而为圆锥花序 (仅见于丽江鹿药, 但花柱长 2.5—3 毫米, 可以区别于上种)。
15. 根状茎肉质, 甘蔗状, 粗 3—5 毫米; 花被浅裂, 裂片直立, 比筒部短得多 12. 金佛山鹿药 *S. ginfoshanica* Wang et Tang
15. 根状茎不为肉质的甘蔗状, 一般较细, 粗 1 毫米, 较少粗达 3—6 毫米; 花被深裂, 裂片多少展开, 稍长于筒部或与筒部近等长。
16. 花柱长 2.5—3 毫米; 花被筒钟状, 长 2.5—3 毫米; 叶具明显的柄 13. 丽江鹿药 *S. lichiangensis* (W. W. Sm.) W. W. Sm.
16. 花柱很短, 长不到 1 毫米; 花被筒杯状或盆状, 长 1—2 毫米; 叶一般近无柄或具短柄 14. 合瓣鹿药 *S. tubifera* Batal.

1. 兴安鹿药 图版 10: 1—3

Smilacina dahurica Turcz. ex Fisch. et Mey., Ind. Sem. Hort. Petrop. 1: 38 1835; Turcz., Cat. Baic.-Dah. no. 1129. 1837. — *Asteranthemum dahuricum* Kunth., Enum. Pl. 5: 153. 1850. — *Tovaria dahurica* Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. 14: 567. 1875.

植株高 30—60 厘米; 根状茎纤细, 粗 1—2.5 毫米。茎近无毛或上部有短毛, 具 6—12 叶。叶纸质, 矩圆状卵形或矩圆形, 长 6—13 厘米, 宽 2—4 厘米, 先端急尖或具短尖, 背面密生短毛, 无柄。总状花序除花以外全部有短毛, 长 3—4 厘米; 花通常 2—4 朵簇生, 极少为单生, 白色; 花梗长 3—5 毫米; 花被片基部稍合生, 倒卵状矩圆形或矩圆形, 长 2—3 毫米; 花药小, 近球形; 花柱长约 1 毫米, 与子房近等长或稍短, 柱头稍 3 裂。浆果近球形, 直径 6—7 毫米, 熟时红色或紫红色, 具 1—2 颗种子。花期 6 月, 果期 8 月。

产黑龙江、吉林。生于海拔 450—1000 米的林下。也分布于朝鲜和苏联远东地

区。

2. 三叶鹿药 图版 11: 3—4

Smilacina trifolia (L.) Desf. in Ann. Mus. Paris **9**: 52 1807.——*Convallaria trifolia* L., Sp. Pl. ed. 1. 452. 1753.——*Asterantherum trifoliatum* Kunth, Enum. Pl **5**: 153. 1850.——*Tovaria trifolia* Neck., Elem. **3**: 190. 1791.

植株高 10—20 厘米；根状茎细长，粗约 2—2.5 毫米。茎无毛，具 3 叶。叶纸质，矩圆形或狭椭圆形，长 6—13 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端具短尖头，两面无毛，基部多少抱茎。总状花序无毛，具 4—7 朵花，长 (2—) 3.5—6 厘米；花单生，白色；花梗长 4—6 毫米，果期伸长；花被片基部稍合生，矩圆形，长 2—3 毫米；雄蕊基部贴生于花被片上，稍短于花被片；花药小，矩圆形；花柱与子房近等长，长约 1 毫米，柱头略 3 裂。花期 6 月，果期 8 月。

产黑龙江和吉林。生于海拔 400—700 米的林下。也分布于苏联远东地区。

3. 紫花鹿药 图版 10: 5

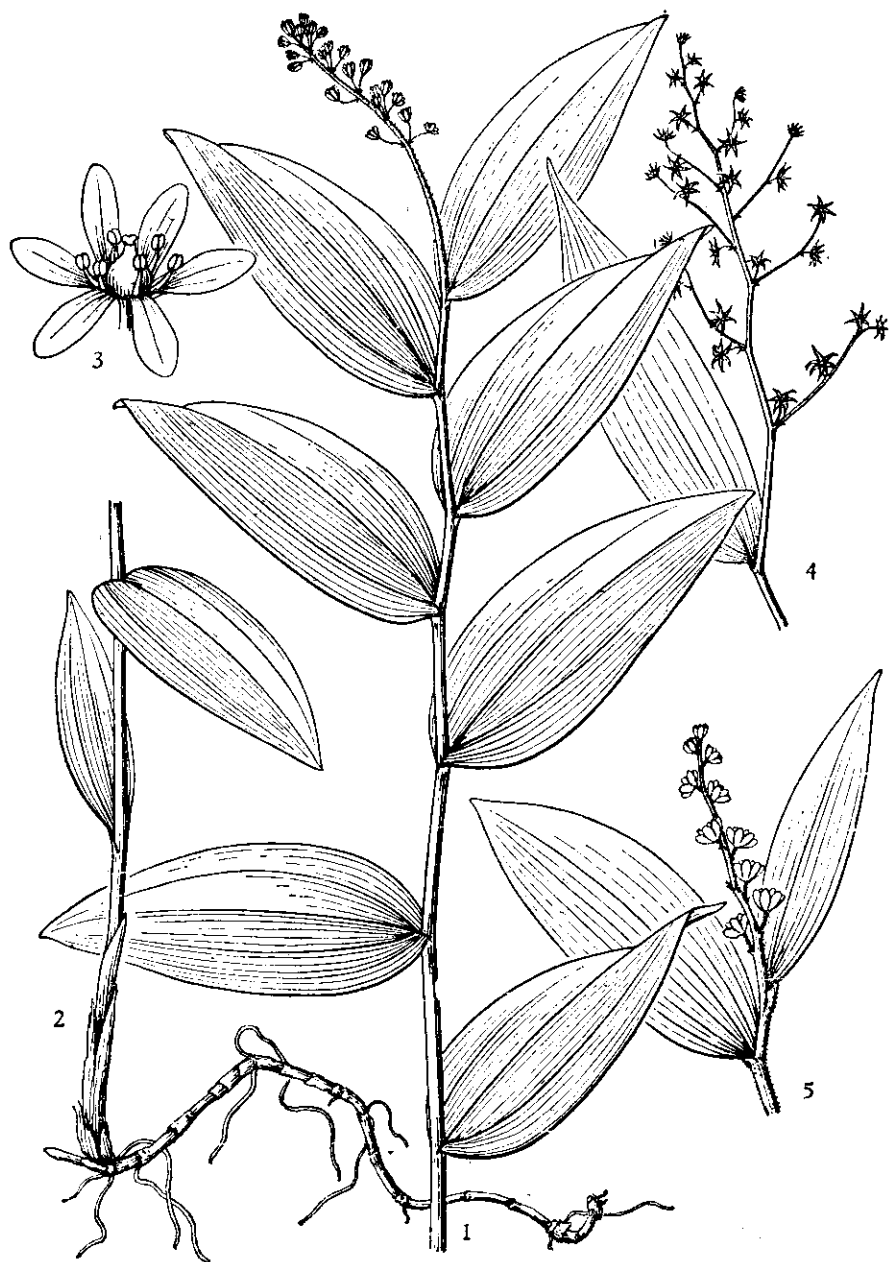
Smilacina purpurea Wall., Pl. As. Rar. **2**: 38, t. 144. 1831; 中国高等植物图鉴 **5**: 503, 图 7835. 1976.——*S. albiflora* Wall., l. c. ——*S. purpurea* Wall. var. *albida* Wall., ibid.——*S. pallida* Royle, Ill. Bot. Himal. **1**: 380. 1839.——*Jocaste purpurea* (Wall.) Kunth, Enum. Pl. **5**: 154. 1850.——*J. purpurea* (Wall.) Kunth β. *albiflora* Kunth, ibid., 155.——*Tovaria pallida* Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 566. 1875.——*T. purpurea* Baker, ibid.

植株高 25—60 厘米；根状茎近块状或不规则圆柱状，粗 1—1.5 厘米。茎上部被短柔毛，具 5—9 叶。叶纸质，矩圆形或卵状矩圆形，长 7—13 厘米，宽 3—6.5 厘米，先端短渐尖或具短尖头，背面脉上有短柔毛，近无柄或具短柄。通常为总状花序，极少基部具 1—2 个侧枝而成圆锥花序；花序长 1.5—7 厘米，具短柔毛；花单生，白色或花瓣内面绿白色，外面紫色；花梗长 2—4 毫米，具毛；花被片完全离生，卵状椭圆形或卵形，长 4—5 毫米；花丝扁平，离生部分长 1.5 毫米，花药近球形；花柱与子房近等长或稍长，长约 1.2 毫米，柱头浅 3 裂。浆果近球形，直径 6—7 毫米，熟时红色。种子 1—4 颗。花期 6—7 月，果期 9 月。

产西藏(东部和南部)以及云南(西北部)。生于灌丛下或林下，海拔 3200—4000 米。也分布于尼泊尔、锡金和印度。

4. 台湾鹿药 图版 11: 5—6

Smilacina formosana Hay., Icon. Pl. Form. **9**: 141. 1920.



1—3.兴安鹿药 *Smilacina dahurica* Turcz. ex Fisch. et Mey., 1—2. 植株; 3. 花。4. 窄瓣鹿药 *S. paniculata* (Baker) Wang et Tang, 植株上部。5. 紫花鹿药 *S. purpurea* Wall., 植株上部。(吴彰桦绘)

植株高 15—35 厘米。根状茎匍匐状,粗 5—10 毫米,具疏离的膨大结节。茎中部以上有短硬毛,多少迴折状。叶纸质,矩圆形、矩圆状卵形或披针形,长 3.5—12 厘米,宽 2—5 厘米,先端渐尖或急尖,两面脉上稍具毛或近无毛,有短柄。通常为圆锥花序,较少为总状花序,花序长达 5 厘米,具长硬毛;苞片长约 1 毫米;花单生,花梗长约 2 毫米,具毛;花被片基部稍合生,矩圆形或倒披针形,长 3—4 毫米;花丝离生部分长约 1.5—2 毫米;花药极小,近圆形;花柱极短,长 0.3—0.5 毫米,约为子房长的 1/2,柱头略 3 裂。花期 6—8 月。

产台湾高山地区。

据记载台湾还产一种鹿药 *S. nokomoticola* Yamamoto (见 Journ. Soc. Trop. Agr. 10: 17. 1938.), 它与本种不同在于植株较小和花序较小。我们认为可能就是本种,但未见该种标本,留待将来再作进一步研究。

5. 窄瓣鹿药 图版 10: 4

Smilacina paniculata (Baker) Wang et Tang, comb. nov.—*Streptopus paniculatus* Baker in Hook. Ic. Pl. Ser. 3, 10: t. 1932. 1890.—*Tovaria tatsienensis* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 43: 47. 1896.—*T. delavayi* Franch., ibid.—*T. yunnanensis* Franch., ibid.—*T. yunnanensis* Franch. var. *rigida* Franch., ibid.—*Smilacina tatsienensis* (Franch.) Wang et Tang, 静生汇报 7: 287. 1937.—*S. yunnanensis* (Franch.) Hand.-Mzt., Symb. Sin. 7: 1209. 1936.—*S. tatsienensis* (Franch.) Wang et Tang var. *paniculata* (Baker) Wang et Tang, l. c.

植株高 30—80 厘米;根状茎近块状或有结节状膨大,粗(2.5—)7—16 毫米。茎无毛,具 6—8 叶。叶纸质,卵形、矩圆状披针形或近椭圆形,长 7—21 厘米,宽 2—7.5 厘米,先端渐尖,基部圆形,具短柄,无毛。通常为圆锥花序,较少为总状花序,无毛;花序长 2.5—11 厘米,通常侧枝较长;花单生,淡绿色或稍带紫色;花梗长 2—12(—18) 毫米;花被片仅基部合生,窄披针形,长 2.5—5 毫米;花丝扁平,离生部分稍长于花药或近等长;花柱极短,柱头 3 深裂;子房球形,稍长于花柱。浆果近球形,直径 6—7 毫米,熟时红色,具 1—5 颗种子。花期 5—6 月,果期 8—10 月。

产湖北(西部)、广西(东北部)、四川(西部与南部)、贵州(东北部)和云南(镇康和禄劝以北)。生于林下、林缘或草坡,海拔 1500—3500 米。也分布于印度。

少叶鹿药(变种)

var. ***stenoloba*** (Franch.) Wang et Tang, stat. nov.—*Tovaria stenoloba* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 43: 47. 1896.—*Smilacina stenoloba* (Franch.) Diels in Bot.



1—2. 鹿药 *Smilacina japonica* A. Gray, 1. 植株; 2. 花。3—4. 三叶鹿药 *S. trifolia* (L.) Desf., 3. 植株; 4. 花。5—6. 台湾鹿药 *S. formosana* Hay., 5. 植株上部; 6. 花。(吴彰桦绘)

Jahrb. **29**: 247. 1900.

本变种与原变种主要区别是：植株高约 10—15 厘米；根状茎细长，粗 2—3 毫米。具 3—5 叶；叶卵形或卵状椭圆形，长 3—4.5 厘米，宽 1.8—2.6 厘米；通常为总状花序，具 3—11 朵花。

产湖北(西部)、四川(东部)和甘肃(南部)。生于林下、沟谷或草坡，海拔 2000—3000 米。

6. 长柱鹿药 图版 12: 2—3

Smilacina oleracea (Baker) Hook. f. et Thoms., Fl. Brit. Ind. **6**: 323. 1892
——*Tovaria oleracea* Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 569. 1875; et in Curtis's Bot. Mag. **103**: t. 6313. 1877.——*Smilacina mientienensis* Wang et Tang, 静生汇报 **7**: 288. 1937.——*S. oleracea* Hook. f. et Thoms. var. *acuminata* Wang et Tang, ibid
——*S. crassifolia* Kawano in Journ. Jap. Bot. **41**: 353. 1966.

植株高 45—80 厘米；根状茎近块状，粗 1—2 厘米。茎多少迴折状，上部有短柔毛或近无毛。叶纸质，矩圆状卵形、矩圆状披针形或披针形，长 12—21 厘米，宽 2—6 厘米，先端尾状，背面疏生短柔毛，基部近圆形，叶柄长 3—7 毫米。圆锥花序长 5—10 厘米，具长侧枝，有短柔毛；花多，单生，白色；花梗长 5—10 毫米；花被片近离生，倒卵状矩圆形，长 4—5 毫米，先端多少流苏状；花丝基部贴生于花被片上，离生部分长约 1.3 毫米；花药较大，近矩圆形，长达 1 毫米；花柱长 2—2.5 毫米，柱头明显，3 裂，子房长约 1 毫米。浆果近球形，直径 6—7 毫米，熟时红色，具 1—3 颗种子。花期 5—7 月，果期 8—10 月。

产西藏(东南部)、云南(西北部)和贵州(印江)。生于海拔 2100—3000 米的林下。锡金和缅甸也有。

7. 鹿药 图版 11: 1—2

Smilacina japonica A. Gray in Perry, Jap. Exp. **2**: 321. 1856.——*S. hirta* Maxim. in Mém. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Étrang. **9**: 276. 1859.——*Tovaria rossii* Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **17**: 387. 1880. ——*S. japonica* A. Gray var. *mandshurica* Maxim. in Mém. Biol. **2**: 857. 1883.——*Tovaria japonica* Baker, l. c. **36**: 110. 1903.

植株高 30—60 厘米；根状茎横走，多少圆柱状，粗 6—10 毫米，有时具膨大结节。茎中部以上或仅上部具粗伏毛，具 4—9 叶。叶纸质，卵状椭圆形、椭圆形或矩圆形，长 6—13(—15)厘米，宽 3—7 厘米，先端近短渐尖，两面疏生粗毛或近无毛，具短柄。圆锥

花序长 3—6 厘米,有毛,具 10—20 余朵花;花单生,白色;花梗长 2—6 毫米;花被片分离或仅基部稍合生,矩圆形或矩圆状倒卵形,长约 3 毫米;雄蕊长 2—2.5 毫米,基部贴生于花被片上,花药小;花柱长 0.5—1 毫米,与子房近等长,柱头几不裂。浆果近球形,直径 5—6 毫米,熟时红色,具 1—2 颗种子。花期 5—6 月,果期 8—9 月。

产黑龙江(东南部)、吉林、辽宁、河北、河南、山东、山西、陕西、甘肃(东部)、贵州、四川(东部)、湖北、湖南、安徽、江苏、浙江(北部)、江西(北部至西部)和台湾。生于林下荫湿处或岩缝中,海拔 900—1950 米。日本、朝鲜和苏联远东地区也有分布。

8. 西南鹿药 图版 13: 1—3

Smilacina fusca Wall., Pl. As. Rar. **3**: 37, t. 257. 1832. — *S. bootanensis* Griff., Ic. Pl. Asiat. t. 279. 1847. — *Medora divaricata* Kunth, Enum. Pl. **5**: 156. 1850. — *Tovaria fusca* Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 568. 1875. — *T. finitima* W. W. Sm. in Notes Bot. Gard. Edinb. **12**: 255. 1920. — *Smilacina finitima* (W. W. Sm.) Wang et Tang, 静生汇报 **7**: 288. 1937.

植株高 25—50 厘米;根状茎为不规则的圆柱状或近块状,粗约 1 厘米。茎无毛,具 4—9 叶。叶纸质,矩圆状披针形或卵状披针形,长 8—17 厘米,宽 3—6.5 厘米,先端尾状,基部圆形或近心形,两面无毛,有时背面脉上稍粗糙,叶柄长 1—2.5 厘米。圆锥花序无毛,长 4—15 厘米,具长的侧枝,花序轴迴折状;花单生,玫瑰红色;花梗长 4—8(—13)毫米;花被片几乎完全离生,近椭圆形,长 3—4 毫米;花丝扁平,长不到花被片的 1/2;花药扁圆形而小;花柱极短,柱头 3 裂,不明显;子房长约 1.5—2 毫米,较花柱长 3—4 倍。浆果近球形或稍扁,直径 5—8 毫米,熟时红色,具 1—3 颗种子。花期 5 月,果期 9—10 月。

产云南西北部。生于海拔 2000—2600 米的林下。也分布于缅甸、锡金和印度东北部。

9. 管花鹿药 图版 12: 1

Smilacina henryi (Baker) Wang et Tang, 植物分类学报 **2**: 452. 1954. — *Oligobotrya henryi* Baker in Hook. Ic. Pl. **16**: t. 1537. 1886. — *O. henryi* Baker var. *violacea* C. H. Wright in Curtis's Bot. Mag. **135**: t. 8238. 1909. — *O. limprichtii* Ling in Rep. Sp. Nov. Fedde Beih. **12**: 323. 1922.

植株高 50—80 厘米;根状茎粗 1—2 厘米。茎中部以上有短硬毛或微硬毛,少有无毛。叶纸质,椭圆形、卵形或矩圆形,长 9—22 厘米,宽 3.5—11 厘米,先端渐尖或具短尖,两面有伏毛或近无毛,基部具短柄或几无柄。花淡黄色或带紫褐色,单生,通

常排成总状花序,有时基部具1—2个分枝或具多个分枝而成圆锥花序;花序长3—7(—17)厘米,有毛;花梗长1.5—5毫米,有毛;花被高脚碟状,筒部长6—10毫米,为花被全长的 $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$,裂片开展,长2—3毫米;雄蕊生于花被筒喉部,花丝通常极短,极少长达1.5毫米,花药长约0.7毫米;花柱长约2—3毫米,稍长于子房,柱头3裂。浆果球形,直径7—9毫米,未成熟时绿色而带紫斑点,熟时红色,具2—4颗种子。花期5—6(—8)月,果期8—10月。

产山西(南部)、河南(西部)、陕西(秦岭南北坡)、甘肃(东南部)、四川、云南(西北部)、湖北、湖南(西部)和西藏(昌都地区)。生于林下、灌丛下、水旁湿地或林缘,海拔1300—4000米。

四川鹿药(变种)

var. **szechuanica** (Wang et Tang) Wang et Tang stat. nov. — *Oligobotrya szechuanica* Wang et Tang, 静生汇报 7: 289. 1937.

本变种与原变种主要区别是:花被筒短,长3—4毫米,裂片与筒部近等长;花丝1—1.5毫米;雌蕊伸出花被筒,花柱长2.5—4毫米,约为子房长的2—3倍。

产四川西部至云南东北部(永善一带)。生于云杉、冷杉林下、河边或路旁,海拔2000—3600米。

10. 抱茎鹿药 图版 12: 4—5

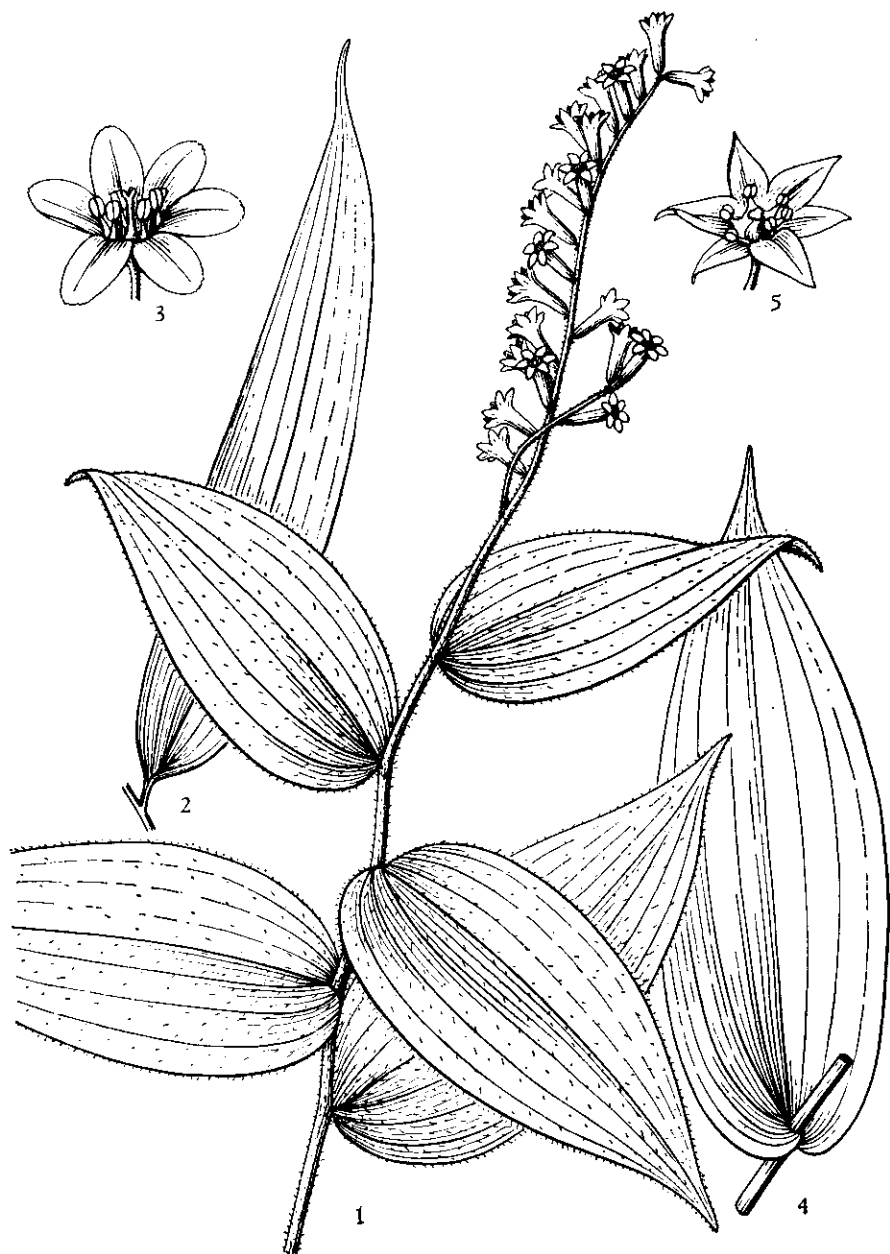
Smilacina forrestii (W. W. Sm.) Hand.-Mzt., Symb. Sin. 7: 1206. 1936. — *Tovaria forrestii* W. W. Sm. in Notes Bot. Gard. Edinb. 8: 209. 1914.

植株高50—80厘米;茎无毛,具6—9叶。叶薄纸质,卵状椭圆形或狭椭圆形,长11—13(—17)厘米,宽3—5(—8)厘米,先端长渐尖,基部心形,作穿茎状抱茎,无柄,两面无毛。圆锥花序或总状花序,具十几朵至几十朵花,长8—15厘米,疏生短柔毛;花梗长3—6毫米,有毛;花黄绿色而带紫色,直径约6毫米;花被片下部合生成浅杯状筒,筒高约1毫米;上部裂片三角状披针形,长2—3毫米,展开;雄蕊生于筒的喉部,长约1毫米,花丝与花药近等长;花柱长约0.8毫米,与子房近等长。花期6—7月。

产云南西北部(大理、丽江、维西)。生于海拔2800—3200米的林下。

11. 高大鹿药 图版 13: 4—5

Smilacina atropurpurea (Franch.) Wang et Tang, 静生汇报 7: 288. 1937. — *Tovaria atropurpurea* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 43: 45. 1896. — *T. prattii* Franch. ibid. 46. — *T. prattii* Franch. var. *robusta* Franch. l. c. 45. — *Smilacina robusta* (Franch.) Wang et Tang, l. c. — *Tovaria wardii* W. W. Sm. in Notes Bot.



1. 管花鹿药 *Smilacina henryi* (Baker) Wang et Tang 植株上部。2—3. 长柱鹿药 *S. oleracea* (Baker) Hook. f., 2. 叶; 3. 花。4—5. 抱茎鹿药 *S. forrestii* (W. W. Sm.) Wang et Tang, 4. 叶; 5. 花。(吴彰桦绘)

Gard. Edinb. **12**: 226. 1920.——*Smilacina smithii* Krause in Acta Hort. Gothob. **2**: 93. 1926.——*S. prattii* (Franch.) Wehrh., Gartenstauden **1**: 126. 1929.——*S. wardii* (W. W. Sm.) Wang et Tang, l. c.

植株高 30—60 厘米；根状茎横走，粗 1—1.5 厘米。茎迴折状，上部或中部以上被粗短毛，具 5—9 叶。叶通常矩圆形或卵状椭圆形，长 9—10 厘米，宽 4.5—5.2 厘米，先端短尖，两面疏生短粗毛；叶柄短，长 5—6 毫米。圆锥花序有毛，具多花，长 5—20 厘米；花梗长 2—3 毫米（果期稍增长）；花白色，稍带紫色或紫红色，直径 5—7 毫米；花被片下部合生成杯状筒，筒高约 1—2 毫米；裂片卵状披针形或矩圆形，长 2—4 毫米，展开；花丝短，增粗，花药长 0.5 毫米；花柱长约 1—1.5 毫米，与子房近等长或稍短，稍高出筒外，柱头 3 裂。浆果球形，直径 5—6 毫米，具 1—2 颗种子。花期 5—6 月，果期 8—9 月。

产四川(西南部)和云南(西北部)。生于林下荫处，海拔 2100—3400 米。

12. 金佛山鹿药(新种) 图版 14: 3—5

Smilacina ginfoshanica Wang et Tang, sp. nov.

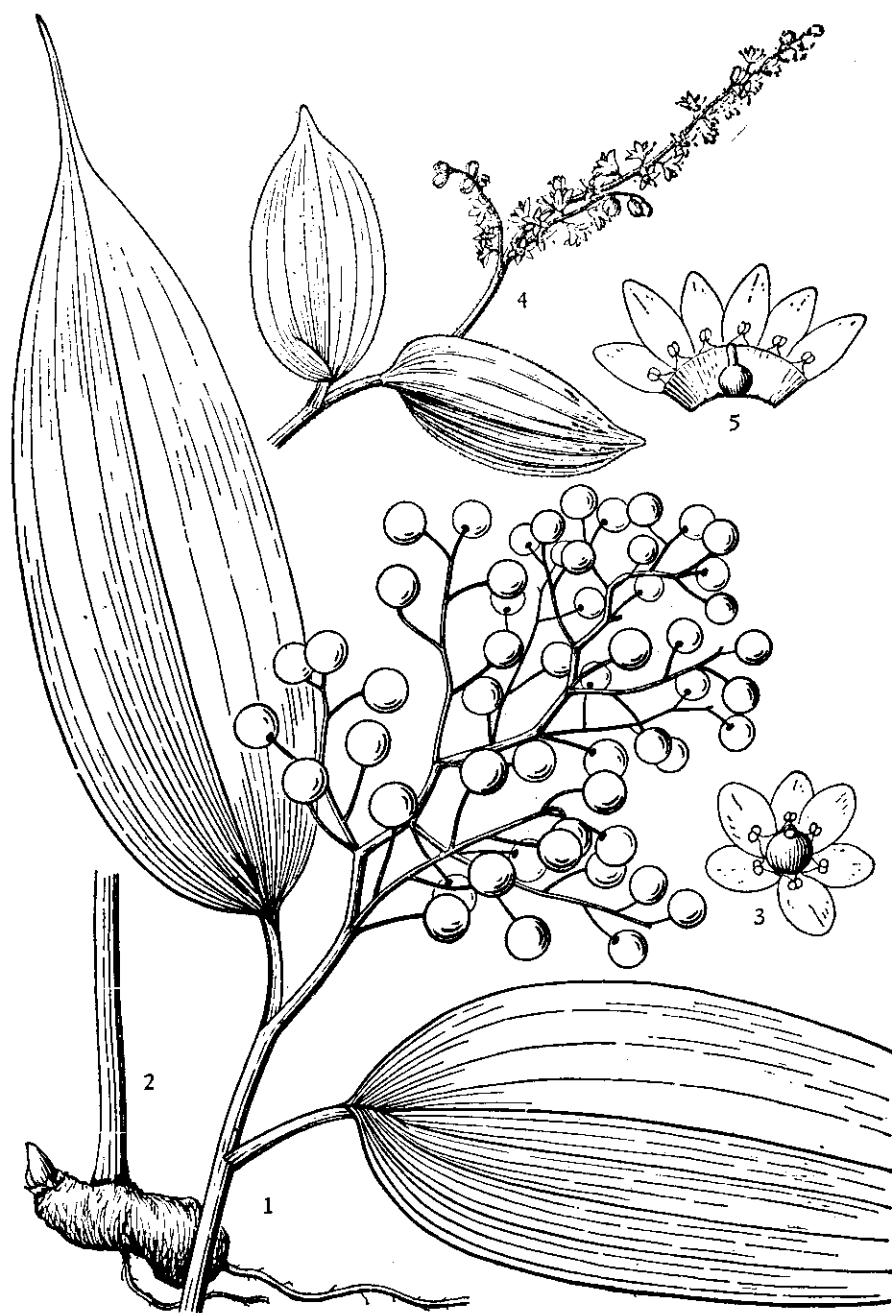
植株高 5—10 厘米；根状茎圆柱状，肉质，淡紫色，直径 3—4 毫米，具少数纤维根。茎纤细，紫色，无毛，具 2 叶。叶厚纸质，矩圆形或卵状矩圆形，长 3.5—6 厘米，宽 1.3—2.6 厘米，先端渐尖，基部圆形，具短柄，两面无毛。总状花序具 2—4 朵花，长 6—16 毫米，无毛；花梗长 1—3.5 毫米；花被圆筒状钟形，长 6—7 毫米，宽 3—4 毫米；外花被片沿中肋两侧与内花被片合生成筒，先端分裂部分不展开，顶端具乳突状毛；雄蕊生于花被筒上部，长约 1 毫米；花药近卵形，长约为花丝的一倍；花柱长约 1.8 毫米，稍短于子房；柱头不分裂。花期 5—6 月。

产四川东部(南川)和贵州(江口)。生于岩石山或密林中，海拔 1730—1800 米。

13. 丽江鹿药 图版 14: 1—2

Smilacina lichiangensis (W. W. Sm.) W. W. Sm. in Notes Bot. Gard. Edinb. **17**: 120. 1929.——*Tovaria lichiangensis* W. W. Sm., ibid. **8**: 209. 1914.

植株高 7—20 厘米；根状茎细长，粗 1—1.5 毫米。茎下部无毛，中部以上有硬毛，具 2—4 叶。叶纸质，卵形、宽卵形或矩圆状卵形，长 2.5—5.5 厘米，宽 1.6—3.3 厘米，先端急尖或渐尖，基部钝或稍心形，两面有短粗毛，老叶有时近无毛；叶柄明显，长 3—10(—14)毫米。花序通常总状，长 1—2(—5)厘米，具 2—4 花，极少基部具一侧枝(上生 2 朵花)，而多少呈圆锥状，具短柔毛；花梗长 2—3 毫米；花白色，花被片下部合生成钟状筒，筒高 2.5—3 毫米；上部裂片展开，近矩圆形，长 4—5 毫米；雄蕊生于筒



1—3.西南鹿药 *Smilacina fusca* Wall. 1.植株上部; 2.根状茎; 3.花。 4—5.高大鹿药 *S. atropurpurea* (Franch.) Wang et Tang, 4.植株上部; 5.花, 已剖开。(吴影桦绘)

的喉部；花丝三角状披针形，长约2毫米，约为花药长的3—4倍；花柱长2.5—3毫米，明显高于雄蕊之上；柱头3裂；子房长1.5—2毫米，明显短于花柱。浆果球形，直径5—6毫米，熟时红色，具1—2颗种子。花期6—7月，果期9—10月。

产云南(西北部)、四川(南部)和甘肃(南部)。生于林下或灌丛下，海拔2800—3500米。

14. 合瓣鹿药 图版 14: 6—7

Smilacina tubifera Batal. in Acta Hort. Petrop. **13**: 104. 1893.——*Tovaria fargesii* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **43**: 45. 1896.——*T. souliei* Franch. ibid.——*T. prattii* Franch. var. *quadrifolia* Franch. ibid., 46.——*Smilacina fargesii* (Franch.) Diels in Bot. Jahrb. **29**: 246. 1900.——*Tovaria tubifera* (Batal.) C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 111. 1903.——*Smilacina souliei* (Franch.) Wang et Tang, 静生汇报 **7**: 288. 1937.——*S. fusciculiflora* Kawano in Journ. Jap. Bot. **41**: 354. 1966.

植株高10—30厘米；根状茎细长，通常粗约1毫米，较少粗达3—6毫米。茎下部无毛，中部以上有短粗毛，具2—5叶。叶纸质，卵形或矩圆状卵形，长3—3.5(—9)厘米，宽2—3.5(—4.5)厘米，先端急尖或渐尖，基部截形或稍心形，近无柄或具短柄，两面疏生短毛，老叶有时近无毛。总状花序有毛，具2—3朵花，有时多达10朵花；长1—4(—7)厘米；花梗长1—2(—4)毫米，果期稍延长；花白色，有时带紫色，直径约5—6毫米，较少达10毫米；花被片下部合生成杯状筒，筒高约1—2毫米；裂片矩圆形，长2.5—3(—5)毫米；雄蕊长约0.5毫米，花丝与花药近等长；花柱长约0.5—1毫米，与子房近等长，稍高出筒外。浆果球形，直径6—7毫米，具2—3颗种子。花期5—7月，果期9月。

产甘肃(东南部)、青海(东部)、陕西(西南部)、四川和湖北(西部)。生于林下荫湿处，海拔2500—3000米。

48. 舞鹤草属——*Maianthemum* Web.

Web. in Wigg., Prim. Fl. Holsat. **14**. 1780.

多年生草本，有匍匐根状茎。茎直立，不分枝。基生叶1枚，早凋萎；茎生叶互生，心状卵形，有柄至无柄。总状花序顶生，小苞片宿存；花小，两性；花被片4，排成2轮，分离，平展至下弯；雄蕊4，着生于花被片基部，花药小，卵形至矩圆形，背着，内向纵裂；子房2室，每室有2胚珠；花柱粗短，与子房近等长，柱头小。浆果球形，熟时红

黑色,有种子 1—3 颗。种子球形至卵形。

约有 4 种,分布于北半球温带地区。我国有 1 种。

1. 舞鹤草 图版 9: 6—7

Maianthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt, Fl. Boëm. Cent. 4: 55. 1794.
——*Convallaria bifolia* L., Sp. Pl. ed. 1, 316. 1753.——*Smilacina bifolia* Desf. in
Ann. Mus. Paris 9: 54. 1807.——*Maianthemum dilatatum* sensu auct. fl. sin., non Nel.
et Macbr.

根状茎细长,有时分叉,长可达 20 厘米或更长,直径 1—2 毫米,节上有少数根,节间长 1—3 厘米。茎高 8—20 (—25) 厘米,无毛或散生柔毛。基生叶有长达 10 厘米的叶柄,到花期已凋萎;茎生叶通常 2 枚,极少 3 枚,互生于茎的上部,三角状卵形,长 3—8 (—10) 厘米,宽 2—5 (—9) 厘米,先端急尖至渐尖,基部心形,湾缺张开,下面脉上有柔毛或散生微柔毛,边缘有细小的锯齿状乳突或具柔毛;叶柄长 1—2 厘米,常有柔毛。总状花序直立,长 3—5 厘米,约有 10—25 朵花;花序轴有柔毛或乳头状突起;花白色,直径 3—4 毫米,单生或成对。花梗细,长约 5 毫米,顶端有关节;花被片矩圆形,长 2—2.5 毫米,有 1 脉;花丝短于花被片;花药卵形,长 0.5 毫米,黄白色;子房球形;花柱长约 1 毫米。浆果直径 3—6 毫米。种子卵圆形,直径 2—3 毫米,种皮黄色,有颗粒状皱纹。花期 5—7 月,果期 8—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、青海、甘肃、陕西和四川西北部(松潘)。生高山阴坡林下。朝鲜、日本、苏联和北美也有分布。

49. 万寿竹属——**Disporum** Salisb.

Salisb. in Trans. Hort. Soc. London 1: 331. 1812.

多年生直立草本,通常具短的根状茎,有时有匍匐茎;纤维根常多少肉质。茎下部各节有鞘,上部通常有分枝。叶互生,有 3—7 主脉,叶柄短或无。伞形花序有花 1 至几朵,着生于茎和分枝顶端,或着生于与中上部叶相对生的短枝顶端,无苞片;花被狭钟形或近筒状,通常多少俯垂;花被片 6,离生,基部囊状或距状;雄蕊 6,着生于花被片基部;花丝扁平,花药矩圆形,基着,半外向开裂;子房 3 室,每室有倒生胚珠 2—6 枚。浆果通常近球形,熟时黑色,有 2—3 (—6) 颗种子。种子近球形,种皮具点状皱纹。

约有 20 种,分布于北美洲至亚洲东南部。我国有 8 种。

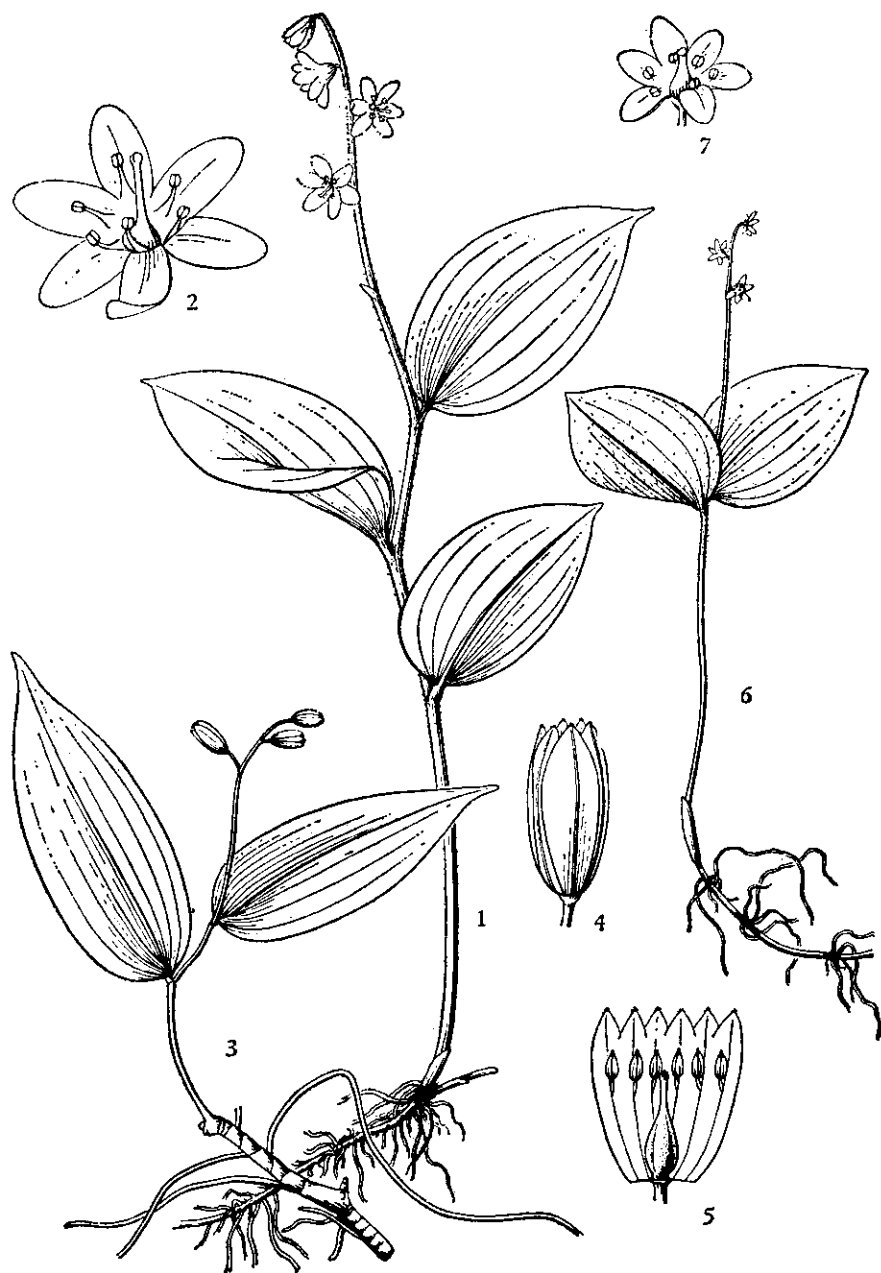
分 种 检 索 表

1. 花被片张开,基部多少囊状。
 2. 花淡绿色,花丝与花药等长,花柱与子房近等长 1. **宝珠草** *D. viridescens* (Maxim.) Nakai
 2. 花白色,花丝比花药长 2—3 倍,花柱也比子房长 2—3 倍 2. **山东万寿竹** *D. smilacinum* A. Gray
1. 花被片直出或斜出,基部有短距或长距。
 3. 花序通常生于茎和分枝顶端(大花万寿竹例外);花白色、黄色、绿黄色;花被片基部有长 1(—2) 毫米的短距。
 4. 雄蕊和雌蕊明显伸出于花被片之外 3. **长蕊万寿竹** *D. bodinieri* (Lévl. et Vnt.) Wang et Y. C. Tang
 4. 雄蕊和雌蕊内藏,不伸出花被片外。
 5. 花大,长 20—38 毫米;花丝比花药长 5—6 倍,花柱也比子房长 5—6 倍。
 6. 花 1—3 朵生于茎和分枝顶端 4. **宝铎草** *D. sessile* D. Don
 6. 花 4—8 朵排成伞形花序,着生于茎和分枝顶端,以及上部叶相对生的短枝顶端 5. **大花万寿竹** *D. megalanthum* Wang et Tang
 5. 花较小,长 7—13 毫米;花丝通常稍短于花药,花柱稍长或 2 倍长于子房 6. **短蕊万寿竹** *D. brachystemon* Wang et Tang
 3. 花序着生在与中上部叶对生的短枝顶端,且貌似腋生;花通常紫色,花被片基部有长 3—5 毫米的长距。
 7. 叶披针形至矩圆状披针形;花被片基部有长 (2—)3 毫米的距 7. **万寿竹** *D. cantoniense* (Lour.) Merr.
 7. 叶卵状椭圆形;花被片基部有长 4—5 毫米的长距 8. **距花万寿竹** *D. calcaratum* D. Don

1. 宝珠草 图版 15: 4

Disporum viridescens (Maxim.) Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **31**: 246. 1911; 刘慎谔等, 东北植物检索表 574. 1959. — *Uvularia?* *viridescens* Maxim in Mém. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Étrang. **9**: 273. 1859. — *Disporum smilacinum* A. Gray var. *viridescens* Maxim. in Mém. Biol. **11**: 859. 1883. — *D. smilacinum* auct. non A. Gray: C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 143. 1903.

根状茎短,通常有长匍匐茎;根多而较细。茎高 30—80 厘米,有时分枝。叶纸质,椭圆形至卵状矩圆形,长 5—12 厘米,宽 2—5 厘米,先端短渐尖或有短尖头,横脉明显,下面脉上和边缘稍粗糙,基部收狭成短柄或近无柄。花淡绿色,1—2 朵生于茎或枝的顶端;花梗长 1.5—2.5 厘米;花被片张开,矩圆状披针形,长 15—20 毫米,宽 3—4 毫米,脉纹明显,先端尖,基部囊状;花药长 3—4 毫米,与花丝近等长;花柱长 3



1—2. 丽江鹿药 *Smilacina lichiangensis* (W. W. Sm.) W. W. Sm., 1. 植株; 2. 花。3—5. 金佛山鹿药 *S. ginfoshanica* Wang et Tang, 3. 植株; 4. 花; 5. 花, 已剖开。6—7. 合瓣鹿药 *S. tubifera* Batal., 6. 植株; 7. 花。(吴彰桦绘)

—4 毫米,柱头 3 裂,向外弯卷,子房与花柱等长或稍短。浆果球形,直径约 1 厘米,黑色,有 2—3 颗种子。种子红褐色,直径约 4 毫米。花期 5—6 月,果期 7—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁。生林下或山坡草地,海拔 500—600 米。朝鲜、日本、苏联远东地区也有分布。

2. 山东万寿竹 儿百合(山东) 图版 15: 5

Disporum smilacina A. Gray in Perry, Jap. Exped. **2**: 321. 1854. — *D. smilacinum* A. Gray var. *album* Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. **29**: 215. 1884.

植株较矮小,具细短的根。茎高 15—35 厘米,通常不分枝。叶薄纸质,卵形至椭圆形,长 3—6 厘米,宽 1.5—3 厘米,先端渐尖,横脉不明显,边缘有乳头状突起,基部近圆形,常对折,有短柄。花白色,单朵生于茎顶端,有时为 2 花;花梗长 1—1.5 厘米;花被片稍张开,宽披针形,长 11—13 毫米,宽 2—4 毫米,脉纹明显,先端尖,基部略为囊状;花丝扁平,长 5—6 毫米,花药长 2—3 毫米;花柱连同 3 裂的柱头长 5—7 毫米,2 或 3 倍长于子房;雌雄蕊不伸出花被外。浆果球形,黑色,直径约 1 厘米。花期 4—5 月。

产山东(烟台)。生于海拔 400 米的林下。朝鲜和日本也有分布。

3. 长蕊万寿竹 图版 15: 1—2

Disporum bodinieri (Lévl. et Vnt.) Wang et Tang, 北研丛刊 **6**: 20. 1949, in nota. — *Tovaria bodinieri* Lévl. et Vnt. in Lévl., Liliac. etc. Chine **32**. 1905 — *T. longistyla* Lévl. et Vnt., ibid. — *T. esquirolii* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **6**: 264. 1909. — *Disporum cavaleriei* Lévl., ibid.

根状茎横出,呈结节状,有残留的茎基和圆盘状疤痕;根肉质,长可达 30 厘米,粗 1—4 毫米,有纵皱纹或细毛,灰黄色。茎高 30—70 (—100) 厘米,上部有分枝。叶厚纸质,椭圆形、卵形至卵状披针形,长 5—15 厘米,宽 2—6 厘米,先端渐尖至尾状渐尖,下面脉上和边缘稍粗糙,基部近圆形;叶柄长 0.5—1 厘米。伞形花序有花 2—6 朵,生于茎和分枝顶端;花梗长 1.5—2.5 厘米,有乳头状突起;花被片白色或黄绿色,倒卵状披针形,长 10—19 毫米,先端尖,基部有长 1 (—2) 毫米的短距;花丝等长或稍长于花被片,花药长 3 毫米,露出于花被外;花柱连同 3 裂柱头 4—5 倍长于子房,明显高出花药之上。浆果直径 5—10 毫米,有 3—6 颗种子。种子珠形或三角状卵形,直径 3—4 毫米,棕色,有细皱纹。花期 3—5 月,果期 6—11 月。

产贵州、云南、四川、湖北、陕西(秦岭以南)、甘肃(南部)和西藏。生灌丛、竹林中或林下岩石上,海拔 400—800 米。根可供药用。

4. 宝铎草 图版 16: 4

Disporum sessile D. Don, Prodr. Nepal. 50. 1825. — *Uvularia sessilis* Thunb., Fl. Jap. 135. 1874, nom. superfl. — *Disporum uniflorum* Baker in Journ. of Bot. **13**: 230. 1875. — *D. sessile* D. Don var. *stenophyllum* Franch. et Sav., Enum. Pl. Jap. **2**: 52. 1876. — *D. shimadai* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 367. 1911. — *D. hainanense* Merr. in Philip. Journ. Sci. **21**: 338. 1922. — *D. flavens* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**: 92, f. 9. 1934. — *D. sessile* D. Don var. *pachyrrhizum* Hand. -Mzt., Symb. Sin. **7**: 1207. 1936. — *D. sessile* D. Don subsp. *flavens* Kitag., Lineam. Fl. Mansh. 135. 1939. — *D. senpomonticolum* Yamamoto, Contr. Fl. Kainan. **1**: 28. 1943.

根状茎肉质,横出,长3—10厘米;根簇生,粗2—4毫米。茎直立,高30—80厘米,上部具叉状分枝。叶薄纸质至纸质,矩圆形、卵形、椭圆形至披针形,长4—15厘米,宽1.5—5(—9)厘米,下面色浅,脉上和边缘有乳头状突起,具横脉,先端骤尖或渐尖,基部圆形或宽楔形,有短柄或近无柄。花黄色、绿黄色或白色,1—3(—5)朵着生于分枝顶端;花梗长1—2厘米,较平滑;花被片近直出,倒卵状披针形,长2—3厘米,上部宽4—7毫米,下部渐窄,内面有细毛,边缘有乳头状突起,基部具长1—2毫米的短距;雄蕊内藏,花丝长约15毫米,花药长4—6毫米;花柱长约15毫米,具3裂而外弯的柱头。浆果椭圆形或球形,直径约1厘米,具3颗种子。种子直径约5毫米,深棕色。花期3—6月,果期6—11月。

产浙江、江苏、安徽、江西、湖南、山东、河南、河北、陕西、四川、贵州、云南、广西、广东、福建和台湾。生林下或灌木丛中,海拔600—2500米。朝鲜和日本也有分布。根状茎供药用,有益气补肾、润肺止咳之效。

5. 大花万寿竹(新种) 图版 16: 1

Disporum megalanthum Wang et Tang, sp. nov.

根状茎短;根肉质,粗2—3毫米。茎直立,高30—60厘米,直径5—6毫米,中部以上生叶,有少数分枝。叶纸质,卵形、椭圆形或宽披针形,长6—12厘米,宽2—5(—8)厘米,先端渐尖,基部近圆形,常稍对折抱茎,有短柄,下面平滑,边缘有乳头状突起。伞形花序有花(2—)4—8朵,着生在茎和分枝顶端,以及与上部叶对生的短枝顶端;花梗长1—2厘米,有稜;花大,白色;花被片斜出,狭倒卵状披针形,长25—38毫米,宽5—8毫米,先端稍钝,基部有长约1毫米的短距;雄蕊内藏,花丝长12—20毫米,花药长4—6毫米;花柱长10—15毫米;柱头3裂,长6—10毫米,向外弯卷,连同

花柱长约为子房的6倍。浆果直径6—15毫米，具4—6颗种子。种子褐色，直径2—4毫米。花期5—7月，果期8—10月。

产四川、湖北、陕西(南部)和甘肃(南部)。生林下、林缘或草坡上，海拔1600—2500米。

6. 短蕊万寿竹 图版 16: 2

Disporum brachystemon Wang et Tang, 北研丛刊 **6**: 19. 1949. — *D. pulium* Salisb. var. *ovalifolium* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **7**: 384. 1909.

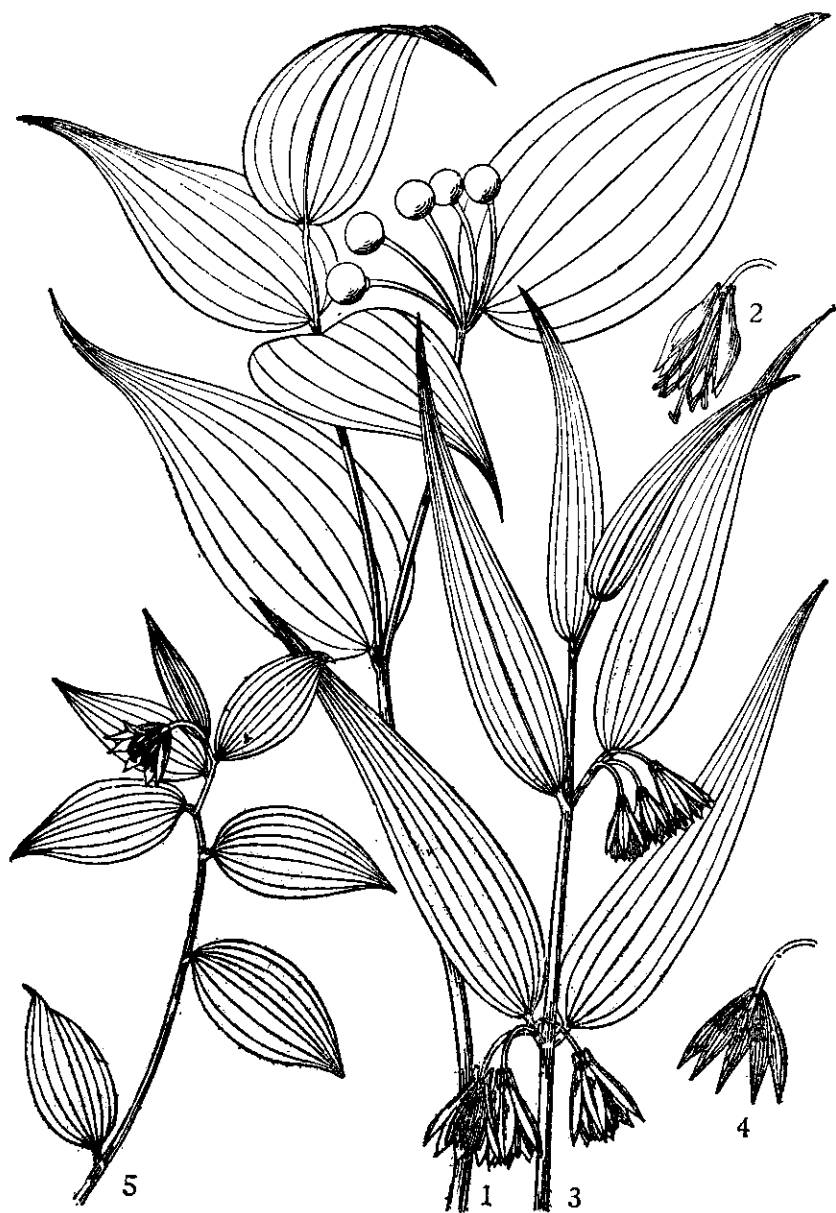
根状茎短；根较细而质硬。茎高25—60厘米，不分枝或上部分枝。叶纸质或厚纸质，椭圆形至卵形，长2—5厘米，宽1—3厘米，先端急尖或有小尖头，基部圆形，下面脉上和边缘稍粗糙。伞形花序有花2—6朵，通常生于茎和分枝的顶端；花梗长1—2厘米，下弯，有稜和乳头状突起；花被片绿黄色，倒卵形或矩圆形，长7—13毫米，宽3—4毫米，有棕色腺点和微毛，先端尖或微凹，边缘有乳头状突起，基部具长0.5—1毫米的短距；雄蕊内藏，花药长3—4毫米，花丝短于或等长于花药；子房倒卵形，长约2.5毫米；花柱长3—5毫米，柱头3裂，扁平，有乳头状突起。浆果直径6—9毫米。种子褐色，直径2—3毫米。花期5—7月，果期8—10月。

产云南(西北部)、贵州(南部)和四川(西南部)。生灌丛中或林下，海拔2800—3000米。

7. 万寿竹 图版 15: 3

Disporum cantoniense (Lour.) Merr. in Philip. Journ. Sci. **15**: 229. 1919; 侯宽昭, 广州植物志 677. 1956. — *Fritillaria cantoniense* Lour., Fl. Cochinch. 206. 1790. — *Uvularia chinensis* Ker-Gawl. in Curtis's Bot. Mag. **23**: t. 916. 1806. — *Disporum pullum* Salisb. in Trans. Hort. Soc. London **1**: 331. 1812. — *D. chinense* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 50. 1825. — *D. chinense* O. Kuntze, Rev. Gen. 708. 1891. — *D. kawakami* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 365. 1911. — *D. pullum* Salisb. var. *brunnea* C. H. Wright in Curtis's Bot. Mag. **145**: t. 8807. 1919. — *D. cantoniense* Merr. var. *brunneum* (C. H. Wright) Hand. -Mzt., Symb. Sin. **7**: 1207. 1936.

根状茎横出，质地硬，呈结节状；根粗长，肉质。茎高50—150厘米，直径约1厘米，上部有较多的叉状分枝。叶纸质，披针形至狭椭圆状披针形，长5—12厘米，宽1—5厘米，先端渐尖至长渐尖，基部近圆形，有明显的3—7脉，下面脉上和边缘有乳头状突起，叶柄短。伞形花序有花3—10朵，着生在与上部叶对生的短枝顶端；花梗



1—2.长蕊万寿竹 *Disporum bodinieri* (Lévl. et Vnt.) Wang et Tang, 1.植株的一部分;
2.花,已切除一枚花被片。3.万寿竹 *D. cantoniense* (Lour.) Merr., 植株的一部分。4.宝珠草 *D.*
viridescens (Maxim.) Nakai, 花,已切除一枚花被片。5.山东万寿竹 *D. smilacinum* A. Gray, 植株
的一部分。(王金凤绘)

长(1—)2—4厘米,稍粗糙;花紫色;花被片斜出,倒披针形,长1.5—2.8厘米,宽4—5毫米,先端尖,边缘有乳头状突起,基部有长2—3毫米的距;雄蕊内藏,花药长3—4毫米,花丝长8—11毫米;子房长约3毫米,花柱连同柱头长为子房的3—4倍。浆果直径8—10毫米,具2—3(—5)颗种子。种子暗棕色,直径约5毫米。花期5—7月,果期8—10月。

产台湾、福建、安徽、湖北、湖南、广东、广西、贵州、云南、四川、陕西和西藏。生灌丛中或林下,海拔700—3000米。锡金、不丹、尼泊尔、印度和泰国也有分布。根状茎与宝铎草有相似的用途。

8. 距花万寿竹 图版 16: 3

Disporum calcaratum D. Don in Proc. Linn. Soc. **1**: 45. 1839, et in Trans Linn. Soc. **18**: 516. 1841.

根状茎曲折,横出;根质地较硬,粗2—3毫米。茎高30—70厘米或可达1米,具稜,上部有分枝。叶纸质或厚纸质,卵形、椭圆形或矩圆形,长5—8厘米,宽2—5厘米,先端骤尖或渐尖,基部圆形或近心形,边缘和下面脉上稍粗糙;叶柄长3—5毫米。伞形花序有花10多朵,着生在与中上部叶对生的短枝顶端;花梗长1—2厘米,在果期较粗,下弯,稜上密生乳头状突起;花紫色;花被片倒披针形,长12—20毫米,宽3—5毫米,先端尖,基部有直出或向外斜出的长距,距长4—5毫米;花药长4—5毫米,花丝比花药长2倍;花柱连同3裂柱头比子房长2—3倍;雌雄蕊均不伸出花被之外。浆果近球形,直径约1.1厘米。种子褐色,直径3—5毫米。花期6—7月,果期8—11月。

产云南南部(西双版纳至蒙自一带)。生林下,海拔1200—2400米。越南、泰国、缅甸和印度也有分布。

50. 扭柄花属——**Streptopus** Michx.

Michx., Fl. Bor. Am. **1**: 200, t. 18. 1803.

多年生草本,根状茎横走。茎直立,不分枝或中部以上分枝。叶互生,薄纸质,卵形、披针形或卵状矩圆形,无柄,通常抱茎。花通常1—2朵,腋生,由于总花梗与邻近的茎愈合,常貌似与叶对生或出自叶下面,少有3—4朵排成花序生于茎或枝条的顶端;花被片离生;雄蕊6,贴生于花被片基部或中部以下;花药近基着,内向纵裂,顶端具小尖头;花丝扁,基部变宽;子房近球形,3室,通常每室有胚珠6—8,较少2—3;花柱存在或几无,柱头圆盾状或3裂。浆果球形,熟时红色。种子几颗或更多,球形或

椭圆形,具沟槽。

约有 10 种,分布于北温带。我国产 5 种。

分 种 检 索 表

1. 花 (2—) 3—4 朵生于茎或枝条的顶端;花被片先端尾状;花柱存在;种子近圆形,不弯;叶边缘有睫毛状齿…………… 1. 卵叶扭柄花 *S. ovalis* (Ohwi) Wang et Y. C. Tang
1. 花 1—2 朵,通常腋生,由于花梗常与邻近的茎愈合,有时貌似与叶对生或出自叶下面,较少兼有顶生的;花被片先端短尖;种子矩圆形,多少有点弯。
 2. 叶边缘有睫毛状齿。
 3. 雌蕊无花柱,柱头圆盾状;花梗细如丝,中部无膝状关节…………… 2. 丝梗扭柄花 *S. koreanus* Ohwi
 3. 雌蕊有花柱,柱头 3 裂;花梗较粗,中部以上具膝状关节…………… 3. 扭柄花 *S. obtusatus* Fassett
 2. 叶边缘无睫毛状齿。
 4. 花 1—2 朵,貌似与叶对生或出自叶下面;花药短于花丝;花白色,较小,长 4—8 毫米…………… 5. 小花扭柄花 *S. parviflorus* Franch.
 4. 花单生,出自叶腋;花药长于花丝;花粉红色,较大,长 8—12 毫米…………… 4. 腋花扭柄花 *S. simplex* D. Don

1. 卵叶扭柄花 图版 17: 1—3

Streptopus ovalis (Ohwi) Wang et Y. C. Tang, comb. nov. — *Disporum ovale* Ohwi in Bot. Mag. Tokyo **45**: 385. 1931; 刘慎谔等, 东北植物检索表 574, 图版 215, 图 3. 1959.

植株高 20—45 厘米。根状茎细长, 粗约 2 毫米。茎不分枝或上部分枝, 迴折状, 具毛。叶薄纸质, 矩圆形、卵状披针形或卵状椭圆形, 长 4—11 厘米, 宽 2—4 厘米, 先端尾状, 基部心形, 抱茎, 边缘具睫毛状细齿。花 2—4 朵生于茎或枝条顶端; 花梗长 1.5—3 厘米, 有毛; 花被片卵状披针形, 长 8—9 毫米, 宽约 2—3 毫米, 先端尾状, 白色, 具紫色斑点; 花药椭圆形, 花丝长约 3 毫米; 子房球形, 具翅状稜; 花柱长约 3.5—4 毫米, 远比子房长, 柱头明显 3 裂。浆果具 2—3 颗圆形种子。花期 5 月, 果期 8 月。

产辽宁西南部。生于林下。朝鲜也有分布。

根据花的形状为盘状, 花被片基部不为囊状和种子有沟槽以及合点的形状等, 应归入本属。但其子房的胚珠数目少, 每室仅有 2—3 个, 种子圆形而不弯, 数目较少, 这些又与万寿竹属 *Disporum* 相似, 说明与后者有亲缘关系。

2. 丝梗扭柄花 图版 17: 7

Streptopus koreanus Ohwi in Bot. Mag. Tokyo **45**: 189. 1931; 刘慎谔等, 东北植物检索表 582, 图版 219, 图 8. 1959; 中国高等植物图鉴 **5**: 509, 图 7848. 1976. — *S. ajanensis* Tiling var. *koreanus* Kom. in Act. Hort. Petrop. **20**: 475. 1901.

植株高 15—40 厘米。根状茎细长, 匍匐状, 粗约 1 毫米。茎不分枝或中部以上分枝, 散生有粗毛。叶薄纸质, 卵状披针形或卵状椭圆形, 长 3—10 厘米, 宽 1—3 厘米, 先端有短尖头, 基部圆形, 边缘具睫毛状细齿。花小, 1—2 朵, 貌似自叶下面生出, 黄绿色; 花梗细如丝, 长约 1.5 厘米, 果期伸长; 花被片窄卵形, 长 2—3 毫米, 宽约 1 毫米, 近基部合生, 内面具有小疣状突起, 先端锐尖; 花药倒心形, 基部有小疣状突起; 花丝极短, 扁平, 呈半球形平贴于花被片近基部; 子房球形, 无稜; 花柱无, 柱头圆盾形, 不分枝。浆果球形, 直径 6—9 毫米。种子多数, 矩圆形, 稍弯。花期 5 月, 果期 7—8 月。

产黑龙江、吉林、辽宁。生于林下, 海拔 800—2000 米。朝鲜也有分布。

据 C. Fassett 意见, 本种与苏联西伯利亚东部和远东部分产的 *S. streptopoides* (Ledeb.) Nelson et Macbr. 区别在于: 本种花被片内面有小疣状突起, 花梗较长。由于未看到 *S. streptopoides* 的可靠标本, 故暂从 C. Fassett 的意见, 但根据 Ledebour、Baker 及《苏联植物志》有关 *S. streptopoides* 的记载来看, 我国植物作为后一种的变种是较为合适的。

3. 扭柄花 图版 17: 4

Streptopus obtusatus Fassett in Rhodora **37**: 102. 1935. — *S. geniculatus* Wang et Tang, 北研丛刊 **6**: 17. 1948. — *S. amplexifolius* auct. non DC.: C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 110. 1903; Krause in Act. Hort. Gothob. **2**: 94. 1926

植株高 15—35 厘米; 根状茎纤细, 粗约 1—2 毫米; 根多而密, 有毛。茎直立, 不分枝或中部以上分枝, 光滑。叶卵状披针形或矩圆状卵形, 长 5—8 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 先端有短尖, 基部心形, 抱茎, 边缘具有睫毛状细齿。花单生于上部叶腋, 貌似从叶下生出, 淡黄色, 内面有时带紫色斑点, 下垂; 花梗长 2—2.5 厘米, 中部以上具有关节, 关节处呈膝状弯曲, 具一腺体; 花被片近离生, 长 8—9 毫米, 宽 1—2 毫米, 矩圆状披针形或披针形, 上部呈镰刀状; 雄蕊长不及花被片的一半, 花药长箭形, 长 3—4 毫米; 花丝粗短, 稍扁, 呈三角形; 子房球形, 无稜; 花柱长 4—5 毫米, 柱头 3 裂至中部以下。浆果直径 6—8 毫米。种子椭圆形。花期 7 月, 果期 8—9 月。

产云南(西北部)、四川、陕西(太白山)、甘肃(南部)。多生长于山坡针叶林下, 海



1. 大花万寿竹 *Disporum megalanthum* Wang et Tang, 植株。2. 距花万寿竹 *D. calcaratum* D. Don, 植株的一部分。3. 短蕊万寿竹 *D. brachystemon* Wang et Tang, 植株的一部分。4. 宝铎草 *D. sessile* D. Don, 植株的一部分。(冯晋庸绘)

拔 2000—3600 米。

本种与腋花扭柄花十分相近，但本种花较小，淡黄色，花被片狭，在花梗中部以上具膝状弯曲的关节和腺体，叶缘具睫毛状细齿，易于区别。

4. 腋花扭柄花 图版 17: 6

Streptopus simplex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 48. 1825; 中国高等植物图鉴 5: 510, 图7850. 1976.

植株高 20—50 厘米；根状茎粗 1.5—2 毫米。茎不分枝或中部以上分枝，光滑。叶披针形或卵状披针形，长 2.5—8 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端渐尖，上部的叶有时呈镰刀形，叶背灰白色，基部圆形或心形，抱茎，全缘。花大，单生于叶腋，直径 8.5—12 毫米，下垂；花梗长 2.5—4.5 厘米，不具膝状关节；花被片卵状矩圆形，长 8.5—10 毫米，宽 3—4 毫米，粉红色或白色，具紫色斑点；雄蕊长 3—3.5 毫米；花药箭形，先端钝圆，比花丝长；花丝扁，向基部变宽；子房直径约 1—1.5 毫米，花柱细长，长 5—6 毫米，柱头先端 3 裂，长约 1 毫米，裂片向外反卷。浆果直径 5—6 毫米。花期 6 月，果期 8—9 月。

产云南（西北部）和西藏。生林下、竹丛中或高山草地，海拔 2700—4000 米。尼泊尔、锡金、缅甸和印度也有分布。

5. 小花扭柄花 图版 17: 5

Streptopus parviflorus Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ser. 2, 10: 89. 188. — *S. mairei* Lévl. in Bull. Géogr. Bot. 25: 39. 1915.

植株高 20—50 厘米；根状茎粗短，具多数根。茎通常上部分枝，光滑。叶薄纸质，披针形或卵状披针形，长 4—8 厘米，宽 1.5—4 厘米，全缘，先端渐尖，基部心形，抱茎。花 1—2 朵，白色，貌似与叶对生或出自叶下面；花梗长 2.5—4 厘米，光滑；花被片披针形，长 7—8 毫米，宽约 2—2.5 毫米，先端短尖；花药近箭形，长约 3.5—4 毫米；子房倒卵形，花柱长 2.5 毫米，稍长于子房，柱头 3 裂。浆果直径 5—8 毫米。种子多数，矩圆形，弯曲。花期 6 月，果期 8—9 月。

产云南（西北部）和四川（西南部）。生于灌丛中、林下或高山草地，海拔 2000—3500 米。

51. 黄精属*——*Polygonatum* Mill.

Mill., Gard. Dict. Abridg. ed. 4, 1754.

具根状茎草本。茎不分枝，基部具膜质的鞘，直立，或上端向一侧弯拱而叶偏向

* 黄精属的分类是一个十分困难的问题，自 Baker (1875 年) 将本属分为三个类群(即互生叶类 *Alterni-*

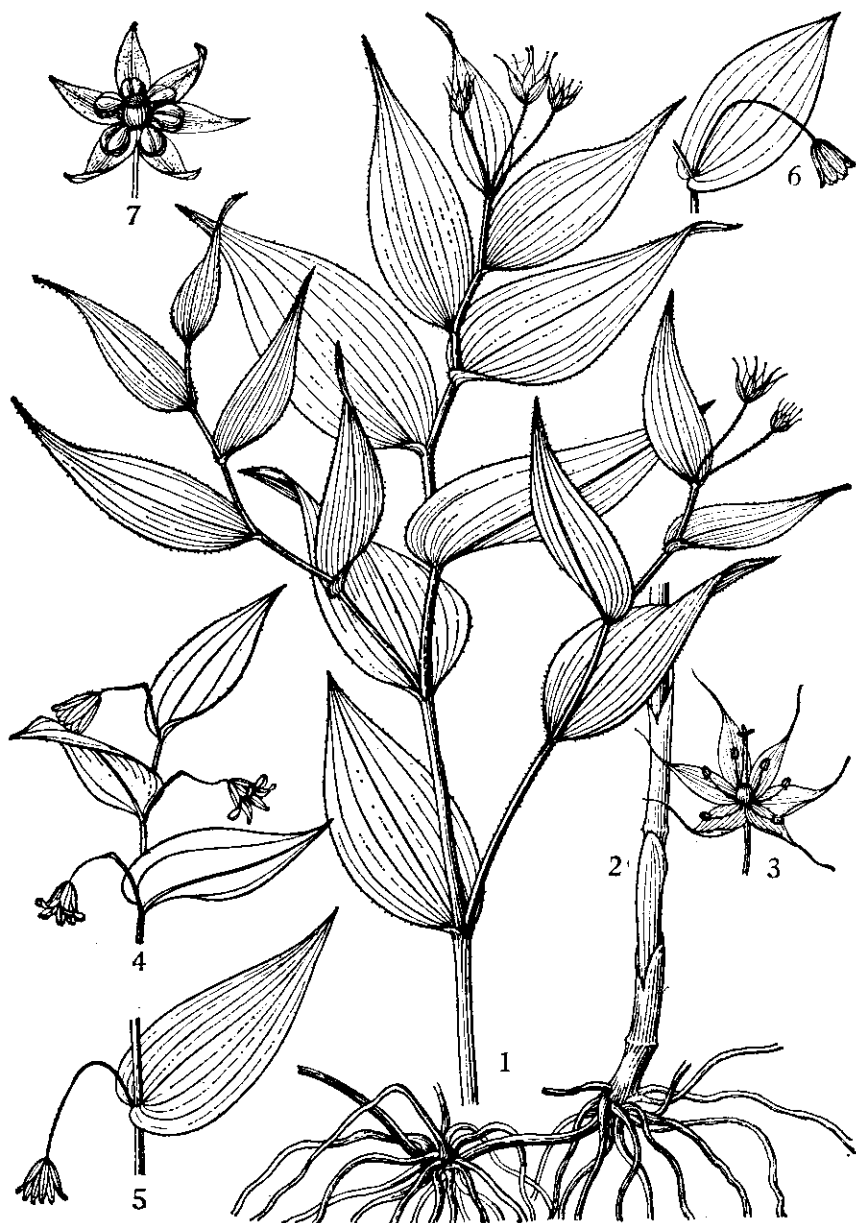
另一侧(某些具互生叶的种类),或上部有时作攀援状(某些具轮生叶的种类)。叶互生、对生或轮生,全缘。花生叶腋间,通常集生似成伞形、伞房或总状花序;花被片 6,下部合生成筒,裂片顶端外面通常具乳突状毛,花被筒基部与子房贴生,成小柄状,并与花梗间有一关节;雄蕊 6,内藏;花丝下部贴生于花被筒,上部离生,似着生于花被筒中部上下,丝状或两侧扁,花药矩圆形至条形,基部 2 裂,内向开裂;子房 3 室,每室有 2—6 颗胚珠,花柱丝状,多数不伸出花被之外,很少有稍稍伸出的,柱头小。浆果近球形。具几颗至 10 余颗种子。

本属植物的实生苗和成长的植株,有时在叶形上和叶序有较大的变化。例如,黄精 *P. sibiricum* Delar. ex Redouté 最初的小苗仅具 1 枚椭圆形的叶(长 4—8 厘米,宽 2—3 厘米),后来的叶为对生而披针形(长 5—7 厘米,宽 1—1.2 厘米),长成的植株,其叶方为轮生而条状披针形。

约有 40 种,广布于北温带。我国有 31 种。某些种类的根状茎作药用,为中药“玉竹”、“黄精”,前者的功用为养阴润燥、生津止渴,后者的功用为滋润心肺、生津养胃、补精髓。

folia, 轮生叶类 *Verticillata*, 对生叶类 *Oppositifolia*)之后,至今尚未有人作过较全面的研究。这三个类群显然是不很合适的,因为 Baker 过份地着重叶序这个性状。现在从我国的大量材料来看,叶序这个性状并不十分稳定,在同一个种内部有变化,例如,粗毛黄精 *P. hirtellum* Hand.-Mzt. 的叶,可全部为互生或兼有对生的,也可以极大多数为 3 叶轮生;有些种类除叶序外,花的特征都很相似,例如,格脉黄精 *P. tessellatum* Wang et Tang 和对叶黄精 *P. oppositifolium* (Wall.) Royle 的主要区别,仅前者的叶片为轮生,后者为对生,若把它们置于两个类别中,显然是不恰当的。因此,我们认为叶序不能作为第一级分类特征。至于种的划分,更加困难。试以研究得比较清楚的美洲种类为例,它们都属于互生叶类。不同的作者,根据不同的性状,可得出很不相同的结论,有的作者认为它们只是一个种,有的竟然把它们分为 12 个种。Ownebey (1944 年)作了比较全面的研究,虽然他只确认了 4 个种,但其中 *P. biflorum* Ell. 和 *P. commutatum* A. Dietr. 2 个种在外部形态上还是不能区别,它们之间唯一可依赖的区别特征是染色体的数目,前者是二倍体,后者是四倍体。其后,Therman (1950 年)将美洲的种类作了比较全面的细胞分类学研究,认为:所有美洲种类的二倍体之间的区别仅在于基因的差别,因此它们之间若进行杂交,看来不是不可能的。假如这个假设是正确的话,那么把它们分作为不同的种就变为无意义了。若采用 Clausen 的生物系统学的术语,这些不同的类型应是一个生态种 (*ecospecies*) 的生态型 (*ecotype*)。

我国的种类比美洲的更为复杂,所谓 Baker 的三个类群我国都有。在对它们尚未进行较全面研究之前,我们尽量地保留在形态上还能区别得开、并且占有一定的分布区的类型,暂把它们作为“种”来处理,并且将它们归并成一个“系”(series)。实际上,本文中的“系”可能相当于林奈种 (*Linneon*),而某些“种”可能相当于“地理亚种” (*Geographical subspecies*) 而已。例如卷叶黄精 *P. cirrhifolium* (Wall.) Royle, 湖北黄精 *P. zanlanscianse* Pamp. 和黄精 *P. sibiricum* Delar. ex Redouté 它们之间虽有一定的形态区别,但有交错,在地理分布上虽显出有替代现象,但也有重叠之处。我们所以这样做,是由于我们还没有能比较全面地掌握它们变异的规律性、避免将来在命名上造成不必要的多余和混乱而采取的一种权宜之计。



1—3. 卵叶扭柄花 *Streptopus ovalis* (Ohwi) Wang et Y. C. Tang, 1—2. 植株; 3. 花。4. 扭柄花 *S. obtusatus* Fassett, 植株上部。5. 小花扭柄花 *S. parvifolia* Franch., 植株的一部分。6. 腋花扭柄花 *S. simplex* D. Don, 植株的一部分。7. 丝梗扭柄花 *S. koreanus* Ohwi, 花。(张泰利绘)

分类系统总览

系 1. 苞叶系 *Ser. Bracteata* Kom., *Fl. URSS* 4: 460. 1935. 叶互生; 花序具叶状苞片, 苞片大; 花较大, 花被筒较长于花被裂片(种 1—3)。

系 2. 互叶系 *Ser. Alternifolia* Baker in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 14: 553. 1875. 叶互生; 花序具膜质或近草质的苞片, 苞片微小; 花较大; 花被筒较长于花被裂片(种 4—13)。

系 3. 滇黄精系 *Ser. Kingiana* Y. C. Tang, *ser. nov.* 叶轮生; 先端拳卷; 花较大, 花被筒较长于花被裂片(种 14)。

系 4. 独花系 *Ser. Hookeriana* Y. C. Tang, *ser. nov.* 植株矮小, 叶大多数为对生; 全株仅具 1 (2) 朵花, 花较大, 花被筒较短于花被裂片(种 15)。

系 5. 点花系 *Ser. Punctata* Y. C. Tang, *ser. nov.* 叶互生; 花较小, 花被坛形, 花被筒较长于花被裂片(种 16)。

系 6. 短筒系 *Ser. Alte-lobata* Y. C. Tang, *ser. nov.* 叶互生; 花较小, 花被钟形, 花被筒甚短, 仅长 1—2 毫米(种 17)。

系 7. 对叶系 *Ser. Oppositifolia* Baker in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 14: 553. 1875. 叶大多数为对生, 少数种类多少轮生; 花较小, 花被筒较长于花被裂片; 花药长 3—4 毫米; 子房短圆柱形, 长 4—7 毫米(种 18—20)。

系 8. 轮叶系 *Ser. Verticillata* Baker in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 14: 553. 1875. 叶大多数种类为轮生, 少数种类为对生或互生, 顶端拳卷或否; 花较小, 花被筒较长于花被裂片; 花药长 2—3 毫米; 子房卵形或椭圆形, 长 2—3 毫米(种 21—31)。

分 种 检 索 表

1. 花被长 (13—) 15—30 毫米。

2. 叶互生。

3. 苞片叶状, 卵形或披针形, 长 1—3.5 厘米, 具多脉。

4. 植株无毛; 花序具 2 枚苞片。

5. 苞片卵形, 长 2—3.5 厘米, 宽 1—3 厘米, 俩俩成对, 包着花……………1. 二苞黄精 *P. involucratum* (Franch. et Sav.) Maxim.

5. 苞片披针形, 长不超过 2 厘米, 宽 3—6 毫米, 不包着花……………2. 长苞黄精 *P. desoulayi* Kom.

4. 植株除花和茎的下部外, 其它部分疏生短柔毛; 花序具 3—4 枚苞片……………3. 大苞黄精 *P. megaphyllum* P. Y. Li

3. 苞片膜质或近草质, 钻形或条状披针形, 微小, 很少长达 1.2 厘米, 无脉或具 3—5 脉, 或苞片不存在。

6. 根状茎圆柱状(即“节”不粗大, “节间”延伸较长)。

7. 花被筒里面(花丝贴生部分)具短绵毛; 花丝具乳头状突起至具短毛; 叶显著具短柄, 柄长 5—15 毫米。

8. 植株较高大, 高 50—80 厘米; 根状茎直径 6—10 毫米; 叶 6—9 枚, 长 8—16 厘米; 苞片长 8—12 毫米, 具 3—5 脉……………4. 毛筒玉竹 *P. inflatum* Kom.
8. 植株较矮小, 高 20—30 厘米; 根状茎直径 3—4 毫米; 叶 4—5 枚, 长 7—9 厘米; 苞片微小, 无脉……………5. 五叶黄精 *P. acuminatifolium* Kom.
7. 花冠筒里面无毛; 花丝近平滑至具乳头状突起; 叶无柄或仅具极短的柄。
 9. 叶下面有短糙毛……………6. 小玉竹 *P. humile* Fisch. ex Maxim.
 9. 叶下面无毛。
 10. 花序具 1—2 (—4) 朵花……………7. 玉竹 *P. odoratum* (Mill.) Druce
 10. 花序具 (3—) 5—12 (—17) 朵花……………8. 热河黄精 *P. macropodium* Turcz.
6. 根状茎姜状, 连珠状或多少呈连珠状(即“节”粗大, “节间”较短缩)。
 11. 花梗基部具一与之等长的苞片(长约 0.5 厘米); 花丝顶端具距……………9. 距药黄精 *P. franchetii* Hua
 11. 花梗无苞片或具一微小的苞片; 花丝顶端不具距(但多花黄精的花丝顶端囊状, 当较大时亦接近距状)。
 12. 花丝上部丝状, 下部略扁, 平滑……………10. 阿里黄精 *P. arisanense* Hay.
 12. 花丝全部两侧压扁, 具乳头状突起至具短绵毛。
 13. 叶下面有短毛; 总花梗细长, 长 3—8 厘米……………11. 长梗黄精 *P. filipes* Merr.
 13. 叶下面无毛; 总花梗较粗短, 长 1—4 厘米。
 14. 植株较高大, 高 50—100 厘米; 根状茎肥粗, 直径 1—2 厘米; 叶 10—15 枚; 花序通常具 2—7 朵花……………12. 多花黄精 *P. cyrtanema* Hua
 14. 植株较矮小, 高 15—40 厘米; 根状茎细长, 直径 5—7 毫米; 叶 5—9 枚; 花序具 1—2 朵花……………13. 节根黄精 *P. nodosum* Hua
 2. 叶极大部分为轮生或对生。
 15. 植株高大, 通常高 1 米以上; 叶极大部分为轮生, 先端拳卷; 花被至少 2/3 部分合生……………14. 滇黄精 *P. kingianum* Coll. et Hemsl.
 15. 植株矮小, 高不及 10 厘米; 叶通常只有 10 余枚, 常紧接在一起, 当茎延伸时, 显出下部数的叶为互生, 上部的叶为对生或 3 叶轮生, 先端略尖而不拳卷; 花被仅约 1/2 部分合生……………15. 独花黄精 *P. hookeri* Baker
 1. 花被长 6—12 (—15) 毫米。
 16. 叶极大部分为互生, 先端不拳卷(有少数种类, 它们的叶大部分也为互生, 但先端拳卷, 如互卷黄精、粗毛黄精; 即使它们的顶端也不拳卷, 但它们的花被合生成筒状而不是坛状, 如康定玉竹都需在下一项 16. 中查得)。
 17. 花被合生成坛状……………16. 点花黄精 *P. punctatum* Royle ex Kunth
 17. 花被仅于基部(1—2 毫米)合生……………17. 短筒黄精 *P. alte-lobatum* Hay.
 16. 叶极大部分为轮生或对生, 很少为互生(如粗毛黄精、互卷黄精、康定玉竹)。
 18. 子房长 4—7 毫米; 花药长 3—4 毫米。
 19. 叶大部分为对生, 果梗在果实成熟后下垂。

20. 花序具 2—5 朵花, 总花梗长 5—8 毫米; 花丝顶端不膨大……………
…………… 18. 对叶黄精 *P. oppositifolium* (Wall.) Royle
20. 花序具 (1—) 2—3 朵花, 总花梗长 1.5—3 厘米; 花丝顶端膨大呈囊状……………
…………… 19. 棒丝黄精 *P. cathcartii* Baker
19. 叶极大部分为轮生, 果梗在果实成熟后上举……………
…………… 20. 格脉黄精 *P. tessellatum* Wang et Tang
18. 子房长 2—3 毫米; 花药长 2—3 毫米。
21. 植株(除花外)几乎全部具短硬毛…………… 21. 粗毛黄精 *P. hirtellum* Hand.-Mzt.
21. 植株无毛。
22. 叶大部分为互生或对生。
23. 叶先端拳卷, 边缘略呈微波状; 花被仅基部合生, 裂片长 5 毫米……………
…………… 22. 互卷黄精 *P. alternicirrhosum* Hand.-Mzt.
23. 叶先端不拳卷, 边缘不呈微波状; 花被至少 2/3 部分合生, 裂片长 1.5—3 毫米。
24. 花被长 8—12 毫米; 根状茎的“节间”一头粗、一头细, 或呈连珠状……………
…………… 23. 轮叶黄精 *P. verticillatum* (L.) All.
24. 花被长 6—8 毫米; 根状茎细圆柱形, “节”和“节间”粗细相若……………
…………… 24. 康定玉竹 *P. prattii* Baker
22. 叶大部分为轮生。
25. 叶先端直。
26. 叶在现花后向下俯垂…………… 25. 垂叶黄精 *P. curvistylum* Hua
26. 叶平展或上举。
27. 植株矮小, 高 10—30 厘米, 仅具 2(1—3)轮叶……………
…………… 26. 细根茎黄精 *P. gracile* P. Y. Li
27. 植株较高大, 高 40—100 厘米或以上, 具多轮叶。
28. 总花梗和花梗均极短, 前者长 2—5 毫米, 后者长 1—2 毫米……………
…………… 27. 狭叶黄精 *P. stenophyllum* Maxim.
28. 总花梗和花梗均较长, 前者长 1—2 厘米, 后者长 (1—) 2—5 毫米。
29. 根状茎细圆柱形, “节”和“节间”粗细差不多, 直径 3—5 毫米……………
…………… 28. 新疆黄精 *P. roseum* (Ledeb.) Kunth
29. 根状茎的“节间”一头粗、一头细, 或为连珠状, 直径 7—15 毫米……………
…………… 23. 轮叶黄精 *P. verticillatum* (L.) All.
25. 叶先端弯曲或拳卷。
30. 花柱长为子房的 1.5—2 倍…………… 29. 黄精 *P. sibiricum* Delar. ex Redouté
30. 花柱稍短至稍长于子房。
31. 花序通常具 2 花; 苞片不存在, 或存在时仅长 1—2 毫米, 无脉, 位于花梗上或花基部…………… 30. 卷叶黄精 *P. cirrhifolium* (Wall.) Royle
31. 花序具 2—6 (—11) 花, 近伞形状; 苞片长 (1) 2—6 毫米, 具 1 脉, 位于花梗基部…………… 31. 湖北黄精 *P. zanlanscianense* Pamp.

1. 二苞黄精(东北植物检索表) 图版 18: 1—2

Polygonatum involucratum (Franch. et Sav.) Maxim. in Mém. Biol. 11: 844. 1883.——*Periballanthus involucratum* Franch. et Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 524. 1878.——*Polygonatum platyphyllum* Franch. in Journ. de Bot. 4: 318. 1890.

根状茎细圆柱形, 直径 3—5 毫米。茎高 20—50 厘米, 具 4—7 叶。叶互生, 卵形、卵状椭圆形至矩圆状椭圆形, 长 5—10 厘米, 先端短渐尖, 下部的具短柄, 上部的近无柄。花序具 2 花, 总花梗长 1—2 厘米, 顶端具 2 枚叶状苞片; 苞片卵形至宽卵形, 长 2—3.5 厘米, 宽 1—3 厘米, 宿存, 具多脉; 花梗极短, 仅长 1—2 毫米, 花被绿白色至淡黄绿色, 全长约 2.3—2.5 厘米, 裂片长约 3 毫米; 花丝长 2—3 毫米, 向上略弯, 两侧扁, 具乳头状突起, 花药长 4—5 毫米; 子房长约 5 毫米, 花柱长 18—20 毫米, 等长于或稍伸出花被之外。浆果直径约 1 厘米, 具 7—8 颗种子。花期 5—6 月, 果期 8—9 月。

产黑龙江(东南部)、吉林、辽宁、河北、山西、河南(西北部)。生林下或阴湿山坡, 海拔 700—1400 米。朝鲜、苏联远东地区、日本也有分布。

2. 长苞黄精(东北植物检索表)

Polygonatum desoulayi Kom. in Kom. et Alisova, Key Pl. Far East. Reg. URSS 1: 378, tab. 117. 1931, nomen; et in Bull. Jard. Bot. Acad. Sci. URSS 30: 199. 1932; 刘慎谔等, 东北植物检索表, 580, 图版 218, 图 7. 1959.

根状茎细圆柱形, 直径约 3 毫米。茎高 20—30 厘米。叶互生, 矩圆状椭圆形, 长 6—8 厘米, 先端短渐尖。花序具 1—2 花, 花梗上具 1 枚叶状苞片; 苞片披针形至宽披针形, 长达 2 厘米, 宽 3—6 毫米; 花被白色, 全长约 2.3 厘米。

产黑龙江。生林下, 海拔 600 米。苏联远东地区也有。

本种以其苞片叶状, 和二苞黄精接近, 但在外形上似小玉竹。

3. 大苞黄精(植物分类学报) 图版 18: 3

Polygonatum megaphyllum P. Y. Li, 植物分类学报 11: 252. 1966.

根状茎通常具瘤状结节而呈不规则的连珠状或为圆柱形, 直径 3—6 毫米。茎高 15—30 厘米, 除花和茎的下部外, 其他部分疏生短柔毛。叶互生, 狭卵形、卵形或卵状椭圆形, 长 3.5—8 厘米。花序通常具 2 花, 总花梗长 4—6 毫米, 顶端有 3—4 枚叶状苞片; 花梗极短, 长 1—2 毫米; 苞片卵形或狭卵形, 长 1—3 厘米; 花被淡绿色, 全长 11—19 毫米, 裂片长约 3 毫米; 花丝长约 4 毫米, 稍两侧扁, 近平滑, 花药约与花丝等长; 子房长 3—4 毫米, 花柱长 6—11 毫米。花期 5—6 月。



1—2.二苞黄精 *Polygonatum involucrellum* (Franch. et Sav.) Maxim., 1.植株; 2.花, 已剖开。3.大苞黄精 *P. megaphyllum* P. Y. Li 植株的上部。(冯晋庸绘)

产甘肃(东南部)、陕西(秦岭)、山西(西部)、河北(西南部)。生山坡或林下,海拔1700—2500米。

4. 毛筒玉竹(中药志) 图版 19: 4—5

Polygonatum inflatum Kom. in Act. Hort. Petrop. **18**: 442. 1901.

根状茎圆柱形,直径6—10毫米。茎高50—80厘米,具6—9叶。叶互生,卵形、卵状椭圆形或椭圆形,长8—16厘米,先端略尖至钝,叶柄长5—15毫米。花序具2—3花,总花梗长2—4厘米;花梗长4—6毫米,基部具苞片;苞片近草质,条状披针形,长8—12毫米,具3—5脉;花被绿白色,全长18—23毫米,筒直径5—6毫米,在口部稍缢缩,裂片长2—3毫米,筒内花丝贴生部分具短绵毛;花丝丝状,长约4毫米,具短绵毛,花药长约4毫米;子房长约5毫米,花柱长约15毫米。浆果蓝黑色,直径10—12毫米,具9—13颗种子。

产黑龙江(南部)、吉林、辽宁。生林下或林边,海拔1000米以下。

本种以其花筒里面和花丝具短绵毛以及花梗基部具近草质苞片,在本系中比较特殊,故和本系中的其它北方种类较易区别。

根状茎常混入“玉竹”内应用。

5. 五叶黄精(东北植物检索表)

Polygonatum acuminatifolium Kom. in Bull. Jard. Bot. Pétersb. **16**: 157. 1916.——*P. quinquefolium* Kitag., 大陆科学院研究报告 **4**: 79. 1940; 刘慎谔等, 东北植物检索表 580, 图版 218, 图 3. 1959.

根状茎细圆柱形,直径3—4毫米。茎高20—30厘米,仅具4—5叶。叶互生,椭圆形至矩圆状椭圆形,长7—9厘米,具长5—15毫米的叶柄。花序具(1—)2花,总花梗长1—2厘米,花梗长2—6毫米,中部以上具一膜质的微小苞片;花被白绿色,全长2—2.7厘米,裂片长4—5毫米,筒内花丝贴生部分具短绵毛;花丝长3.5—4.5毫米,两侧扁,具乳头状突起至具短绵毛,顶端有时膨大呈囊状;花药长4—4.5毫米;子房长约6毫米,花柱长15—20毫米。花期5—6月。

产吉林、河北(北部)。生林下,海拔1100—1400米。苏联远东地区也有分布。

6. 小玉竹(东北植物检索表)

Polygonatum humile Fisch. ex Maxim. in Mém. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Étrang. **9**: 275. 1859; 刘慎谔等, 东北植物检索表, 580, 图版 218, 图 4. 1959.——*P. officinale* All. var. *humile* (Fisch. ex Maxim.) Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 554. 1875.

根状茎细圆柱形,直径3—5毫米。茎高25—50厘米,具7—9(—11)叶。叶互

生,椭圆形、长椭圆形或卵状椭圆形,长 5.5—8.5 厘米,先端尖至略钝,下面具短糙毛。花序通常仅具 1 花,花梗长 8—13 毫米,显著向下弯曲;花被白色,顶端带绿色,全长 15—17 毫米,裂片长约 2 毫米;花丝长约 3 毫米,稍两侧扁,粗糙,花药长约 3 毫米;子房长约 4 毫米,花柱长 11—13 毫米。浆果蓝黑色,直径约 1 厘米,有 5—6 颗种子。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西。生林下或山坡草地,海拔 800—2200 米。朝鲜、苏联西伯利亚和远东地区、日本也有分布。

本种和玉竹很近,区别点仅在于根状茎较细,叶下面具短糙毛和花序通常仅具 1 花。

根状茎常混入“玉竹”内应用。

7. 玉竹(名医别录) 萎蕤(神农本草经),地管子(河北),尾参(湖北),铃铛菜(辽宁、河北) 图版 19: 1—3

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce in Ann. Scott. Nat. Hist. 226. 1906
——*Convallaria polygonatum* L., SP. Pl. ed. 1, 315. 1753.——*C. odorata* Mill., Gard Dict. Abridg. ed. 8, Convallaria no. 4, 1768, ut “odorato”.——*Polygonatum officinale* All. Fl. Pedem 1: 131. 1785; 中药志 1: 187, 彩图 16. 1959; 裴鉴和周太炎, 中国药用植物志 8: 第 399 图. 1965.——*P. officinale* All. var. *papillosum* Franch., Pl. David 1: 302. 1884.——*P. officinale* All. var. *formosanum* Hay., Icon. Pl. Form. 9: 140 1920.——*P. simizui* Kitag. in Journ Jap. Bot. 22: 176. 1948

根状茎圆柱形,直径 5—14 毫米。茎高 20—50 厘米,具 7—12 叶。叶互生,椭圆形至卵状矩圆形,长 5—12 厘米,宽 3—6 厘米,先端尖,下面带灰白色,下面脉上平滑至呈乳头状粗糙。花序具 1—4 花(在栽培情况下,可多至 8 朵),总花梗(单花时为花梗)长 1—1.5 厘米,无苞片或有条状披针形苞片;花被黄绿色至白色,全长 13—20 毫米,花被筒较直,裂片长约 3 毫米;花丝丝状,近平滑至具乳头状突起,花药长约 4 毫米;子房长 3—4 毫米,花柱长 10—14 毫米。浆果蓝黑色,直径 7—10 毫米,具 7—9 颗种子。花期 5—6 月,果期 7—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、内蒙古、甘肃、青海、山东、河南、湖北、湖南、安徽、江西、江苏、台湾。生林下或山野阴坡,海拔 500—3000 米。欧亚大陆温带地区广布。

根状茎药用,系中药“玉竹”。关于药材“玉竹”和“黄精”的区别,可参考中药志。

本种广布于欧亚大陆的温带,变异甚大,叶下面脉上和花丝均可平滑至具乳头状突起,不同的作者,对不同类型,曾给予不同等级的名称。由于对它的变异规律尚未

十分掌握,我们在植物志中,对它的种下等级不再细分。

8. **热河黄精**(中药志) 小叶珠(河北),多花黄精(东北植物检索表)

Polygonatum macropodium Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 5: 205. 1832;
刘慎谔等 东北植物检索表, 580, 图版 218, 图 8. 1959. — *P. umbellatum* Baker in Journ
Linn. Soc. Bot. 14: 553. 1875.

根状茎圆柱形, 直径 1—2 厘米。茎高 30—100 厘米。叶互生, 卵形至卵状椭圆形, 少有卵状矩圆形, 长 4—8 (—10) 厘米, 先端尖。花序具 (—3) 5—12 (—17) 花, 近伞房状, 总花梗长 3—5 厘米, 花梗长 0.5—1.5 厘米; 苞片无或极微小, 位于花梗中部以下; 花被白色或带红点, 全长 15—20 毫米, 裂片长 4—5 毫米; 花丝长约 5 毫米, 具 3 狭翅, 呈皮屑状粗糙, 花药长约 4 毫米; 子房长 3—4 毫米, 花柱长 10—13 毫米。浆果深蓝色, 直径 7—11 毫米, 具 7—8 颗种子。

产辽宁、河北、山西、山东。生林下或阴坡, 海拔 400—1500 米。

本种和玉竹的区别仅在于根状茎较粗壮, 花序具较长的总花梗和较多的花。

根状茎常混入“玉竹”内应用。

9. **距药黄精** 图版 20: 4—6

Polygonatum franchetii Hua in Journ. de Bot. 6: 392. 1892.

根状茎连珠状, 直径 7—10 毫米。茎高 40—80 厘米。叶互生, 矩圆状披针形, 少有长矩圆形, 长 6—12 厘米, 先端渐尖。花序具 2 (—3) 花, 总花梗长 2—6 厘米, 花梗长约 5 毫米, 基部具一与之等长的膜质苞片; 苞片在花芽时特别明显, 似两颖片包着花芽; 花被淡绿色, 全长约 20 毫米, 裂片长约 2 毫米; 花丝长约 3 毫米, 略弯曲, 两侧扁, 具乳头状突起, 顶端在药背处有长约 1.5 毫米的距, 花药长 2.5—3 毫米; 子房长约 5 毫米, 花柱长约 15 毫米。浆果紫色, 直径 7—8 毫米, 具 4—6 颗种子。花期 5—6 月, 果期 9—10 月。

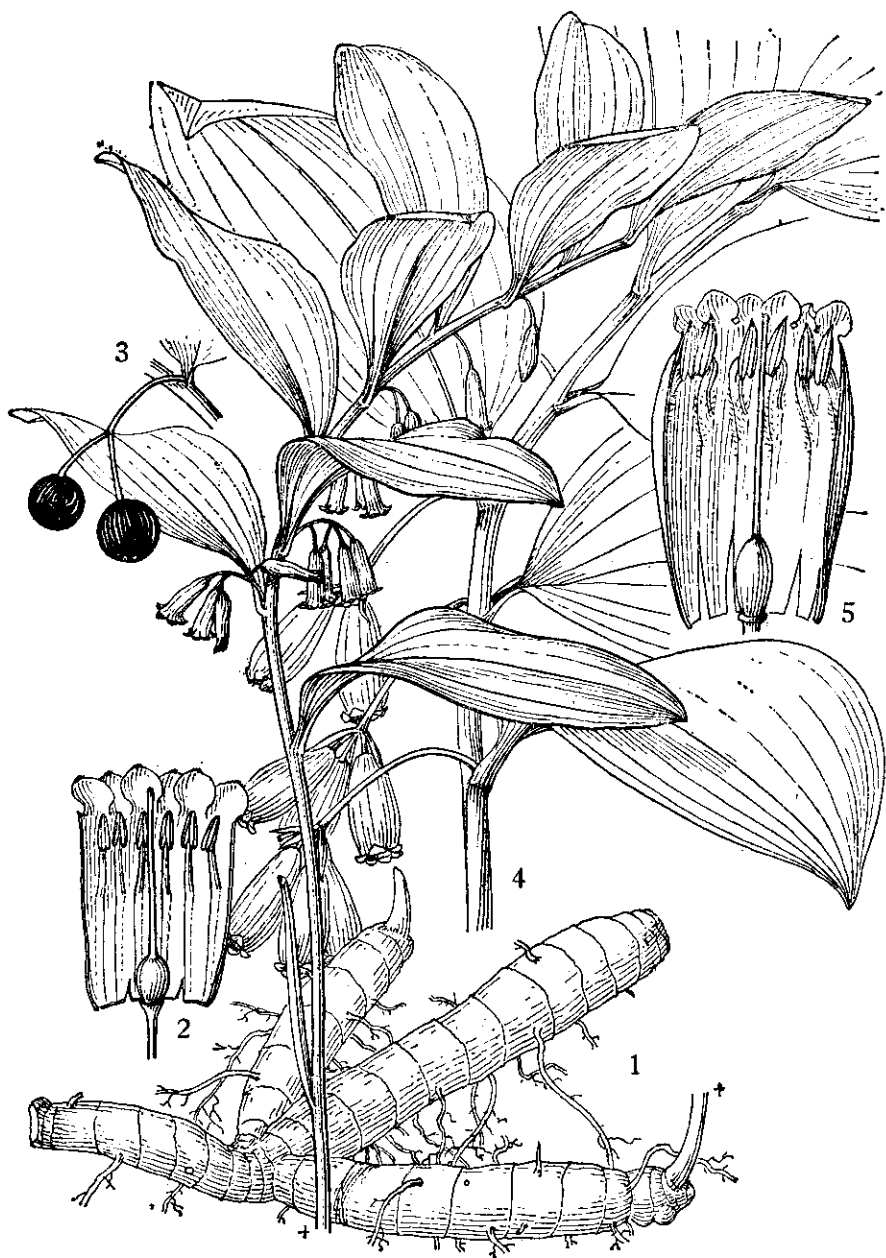
产陕西(秦岭以南)、四川(东部)、湖北(西部)、湖南(西北部)。生林下, 海拔 1100—1900 米。

本种以其花丝顶端具距, 花梗基部具一与之等长的膜质苞片, 在本系中较为特殊, 和其它种容易区别, 但多花黄精的花丝顶端具囊, 有时囊较大时, 亦接近于距。

10. **阿里黄精**

Polygonatum arisanense Hay., Icon. Pl. Form. 9: 140. 1920.

根状茎多少呈连珠状, 直径约 1 厘米。茎高达 1 米, 具 12—23 叶。叶互生, 卵状披针形至披针形, 长 8—20 厘米。花序具 2—4 花, 多少伞形, 总花梗长 1—2 厘米, 花



1—3. 玉竹 *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, 1. 植株; 2. 花, 已剖开; 3. 果序。4—5. 毛筒玉竹 *P. inflatum* Kom., 4. 植株的一部分; 5. 花, 已剖开。(冯晋庸绘)

梗长 1—1.5 厘米;花被全长约 20 毫米,裂片长约 5 毫米;花丝长约 5 毫米,下部两侧扁,上部丝状,近平滑;子房长约 5 毫米,花柱长约 13 毫米。花期 5 月。

产台湾。海拔 1500 米。

11. 长梗黄精(中药志)

Polygonatum filipes Merr., 中药志 1: 470, 图 312. 1959

根状茎连珠状或有时“节间”稍长,直径 1—1.5 厘米。茎高 30—70 厘米。叶互生,矩圆状披针形至椭圆形,先端尖至渐尖,长 6—12 厘米,下面脉上有短毛。花序具 2—7 花,总花梗细丝状,长 3—8 厘米,花梗长 0.5—1.5 厘米;花被淡黄绿色,全长 15—20 毫米,裂片长约 4 毫米,筒内花丝贴生部分稍具短绵毛;花丝长约 4 毫米,具短绵毛,花药长 2.5—3 毫米;子房长约 4 毫米,花柱长 10—14 毫米。浆果直径约 8 毫米,具 2—5 颗种子。

产江苏、安徽、浙江、江西、湖南、福建、广东(北部)。生林下、灌丛或草坡,海拔 200—600 米。

12. 多花黄精(中药志) 黄精(植物名实图考的附图),长叶黄精(中药志),白芨黄精、山捣臼(浙江),山姜(江西) 图版 20: 1—3

Polygonatum cyrtonema Hua in Journ de Bot. 6: 393 1892 — *P. henryi* Diels in Bot. Jahrb. 29: 247 1900 — *P. martini* Lévl. in Bull. Acad. Internat. Géogr. 12: 262 1903 — *P. multiflorum* All. var. *longifolium* Merr. in Lingn. Sci. Journ. 7: 299 1929; 中药志 1: 465, 图 301. 1959. — *P. brachynema* Hand.-Mzt., Symb. Sin. 7: 1208 1936. — *P. multiflorum* sensu auct. fl. Chin. non All. — *P. giganteum* auct. non Dietr.: Lévl., Nouv. Contrib. Liliac. etc. Chine 11: 1906

根状茎肥厚,通常连珠状或结节成块,少有近圆柱形,直径 1—2 厘米。茎高 50—100 厘米,通常具 10—15 枚叶。叶互生,椭圆形、卵状披针形至矩圆状披针形,少有稍作镰状弯曲,长 10—18 厘米,宽 2—7 厘米,先端尖至渐尖。花序具(1—)2—7(—14)花,伞形,总花梗长 1—4(—6)厘米,花梗长 0.5—1.5(—3)厘米;苞片微小,位于花梗中部以下,或不存在;花被黄绿色,全长 18—25 毫米,裂片长约 3 毫米;花丝长 3—4 毫米,两侧扁或稍扁,具乳头状突起至具短绵毛,顶端稍膨大乃至具囊状突起,花药长 3.5—4 毫米;子房长 3—6 毫米,花柱长 12—15 毫米。浆果黑色,直径约 1 厘米,具 3—9 颗种子。花期 5—6 月,果期 8—10 月。

产四川、贵州、湖南、湖北、河南(南部和西部)、江西、安徽、江苏(南部)、浙江、福建、广东(中部和北部)、广西(北部)。生林下、灌丛或山坡阴处,海拔 500—2100 米。

我国这一类型常被错误地鉴定为欧洲的 *P. multiflorum* (L.) All., 后者花较小, 长 9—15 毫米, 花被筒直径约 2.5 毫米, 中部稍缢缩, 和本种迥然不同。

我国南方地区作黄精用。

13. 节根黄精

Polygonatum nodosum Hua in Journ. de Bot. **6**: 394 1892. — *P. mairei* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **11**: 302. 1912. non Lévl. 1909. — *P. yunnanense* Lévl., Cat. Pl. Yunnan. 168. 1916. — *P. leveilleanum* Fedde in Rep. Sp. Nov. Fedde **28**: 239. 1930.

根状茎较细, 节结膨大呈连珠状或多少呈连珠状, 直径 5—7 毫米。茎高 15—40 厘米, 具 5—9 叶, 叶互生, 卵状椭圆形或椭圆形, 长 5—7 厘米, 先端尖。花序具 1—2 花, 总花梗长 1—2 厘米; 花被淡黄绿色, 全长 2—3 厘米, 花被筒里面花丝贴生部分粗糙至具短绵毛, 口部稍缢缩, 裂片长约 3 毫米; 花丝长 2—4 毫米, 两侧扁, 稍弯曲, 具乳头状突起至具短绵毛, 花药长约 4 毫米; 子房长 4—5 毫米, 花柱长 17—20 毫米。浆果直径约 7 毫米, 具 4—7 颗种子。

产湖北(西部)、甘肃(南部)、四川、云南(东北部)。生林下、沟谷阴湿地或石岩上, 海拔 1700—2000 米。

14. 滇黄精(植物名实图考) 节节高、仙人饭(云南) 图版 21: 1—3

Polygonatum kingianum Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **28**: 138, Pl. 21. 1890; 中药志 **1**: 471. 1959. — *P. agglutinatum* Hua in Journ. de Bot. **6**: 448. 1892. — *P. huanum* Lévl., Nouv. Contrib. Liliac. etc. Chine **11**. 1906, et Rep Sp. Nov. Fedde **3**: 369. 1907. — *P. cavaleriei* Lévl. ibid. **11**. 1906 et 370. 1907. — *P. ericoideum* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **7**: 384. 1909. — *P. esquirolii* Lévl., ibid. **8**: 59. 1910. — *P. darrisii* Lévl., ibid. **12**: 536. 1913.

根状茎近圆柱形或近连珠状, 结节有时作不规则菱状, 肥厚, 直径 1—3 厘米。茎高 1—3 米, 顶端作攀援状。叶轮生, 每轮 3—10 枚, 条形、条状披针形或披针形, 长 6—20 (—25) 厘米, 宽 3—30 毫米, 先端拳卷。花序具 (1—) 2—4 (—6) 花, 总花梗下垂, 长 1—2 厘米, 花梗长 0.5—1.5 厘米, 苞片膜质, 微小, 通常位于花梗下部; 花被粉红色, 长 18—25 毫米, 裂片长 3—5 毫米; 花丝长 3—5 毫米, 丝状或两侧扁, 花药长 4—6 毫米; 子房长 4—6 毫米, 花柱长 (8—) 10—14 毫米。浆果红色, 直径 1—1.5 厘米, 具 7—12 颗种子。花期 3—5 月, 果期 9—10 月。

产云南、四川、贵州。生林下、灌丛或阴湿草坡, 有时生岩石上, 海拔 700—3600

米。越南、缅甸也有分布。

本种变异相当大,在我国标本中,花丝可由短而扁至长而成丝状,但这种变异与其它性状的分化和地理分布上均无相关连,因而不足以作为区分种的特征。据《印度支那植物志》,越南标本的花柱可短至6毫米。在我国云南大理、禄丰一带,有一类型,其植株较矮小,高仅达60厘米,花序具1—2花,仅生于下部叶腋间,花被白色,曾被命名为小黄精 *P. uncinatum* Diels (in Notes Bot. Gard. Edinb. **5**: 297. 1912)。在四川和湖北西部,另有一类型,其植株亦高大,但其花为淡黄色或绿白色,苞片均位于花梗基部,在峨眉山一带有栽培,称为猫儿姜或猪肾草。它们是否都值得作为一个分类群而独立,需要今后观察更多的标本而决定。

根状茎也作黄精用。

15. 独花黄精 图版 22: 4—5

Polygonatum hookeri Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 558. 1875. — *P. pumilum* Hua in Journ. de Bot. **6**: 423. 1892.

根状茎圆柱形,结节处稍有增粗,“节间”长2—3.5厘米,直径3—7毫米。植株矮小,高不到10厘米。叶几枚至10余枚,常紧接在一起,当茎伸长时,显出下部的叶为互生,上部的叶为对生或3叶轮生,条形、矩圆形或矩圆状披针形,长2—4.5厘米,宽3—8毫米,先端略尖。通常全株仅生1花,位于最下的一个叶腋内,少有2朵生于一总花梗上,花梗长4—7毫米;苞片微小,膜质,早落;花被紫色,全长15—20(—25)毫米,花被筒直径3—4毫米,裂片长6—10毫米;花丝极短,长约0.5毫米,花药长约2毫米;子房长2—3毫米,花柱长约1.5—2毫米。浆果红色,直径7—8毫米,具5—7颗种子。花期5—6月,果期9—10月。

产西藏(南部和东南部)、云南(西北部)、四川、甘肃(东南部)和青海(南部)。生林下、山坡草地或冲积扇上,海拔3200—4300米。锡金也有分布。

16. 点花黄精 树吊(四川),滇钩吻(植物名实图考附图一) 图版 22: 1—3

Polygonatum punctatum Royle ex Kunth, Enum. Pl. **5**: 142. 1850. — *P. anomalum* Hua in Journ. de Bot. **6**: 420. 1892. — *P. marmoratum* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **7**: 384. 1909. — *Disporopsis mairei* Lévl. ibid. **11**: 303. 1912. — *P. sinomairei* Wang et Tang, 静生汇报 **6**: 84. 1936. — *P. mengtzensense* Wang et Tang, ibid. — *P. parcefolium* Wang et Tang, 北研丛刊 **6**: 216. 1949.

根状茎多少呈连珠状,直径1—1.5厘米,密生肉质须根。茎高(10—)30—70厘米,通常具紫红色斑点,有时上部生乳头状突起。叶互生,有时二叶可较接近,幼时稍



1—3. 多花黄精 *Polygonatum cyrtonema* Hua, 1. 植株; 2. 花, 已剖开; 3. 雄蕊。4—6. 距药黄精 *P. franchetii* Hua, 4. 植株的一部分; 5. 花, 已剖开; 6. 雄蕊。(冯晋庸绘)

肉质而横脉不显,老时厚纸质或近革质而横脉较显,常有光泽,卵形、卵状矩圆形至矩圆状披针形,长 6—14 厘米,宽 1.5—5 厘米,先端尖至渐尖,具短柄。花序具 2—6(—8) 花,常呈总状,总花梗长 5—12 毫米,上举而花后平展,花梗长 2—10 毫米,苞片早落或不存在;花被白色,全长 7—9(—11) 毫米,花被筒在口部稍缢缩而略呈坛状,裂片长 1.5—2 毫米;花丝长 0.5—1 毫米,花药长 1.5—2 毫米;子房长 2—2.5(—4) 毫米,花柱长 1.5—2.5 毫米,柱头稍膨大。浆果红色,直径约 7 毫米,具 8—10 余颗种子。花期 4—6 月,果期 9—11 月。

产西藏(南部)、四川、云南、贵州、广西(西南部)、广东(海南)。生林下岩石上或附生树上,海拔 1100—2700 米。越南、尼泊尔、锡金、不丹、印度也有分布。

17. 短筒黄精

Polygonatum alte-lobatum Hay., Icon. Pl. Form. **5**: 229, f. 80. 1915.

茎高达 40 厘米。叶互生,质地较厚,矩圆状披针形,长 11—12 厘米,宽 3—3.5 厘米。花单朵或成对生于叶腋;花被近钟形,长 7—8 毫米,仅基部合生成筒,筒长 1—2 毫米;花丝极短,长约 0.5 毫米,着生于花被片中部;花药长 1.5—2 毫米;子房长约 2.5 毫米,花柱长约 1.5 毫米。

产台湾省。

18. 对叶黄精 图版 23: 1—2

Polygonatum oppositifolium (Wall.) Royle, Ill. Bot. Himal. **1**: 380. 1839
—*Convallaria oppositifolia* Wall. in Asiat. Res. **13**: 380. 1820.

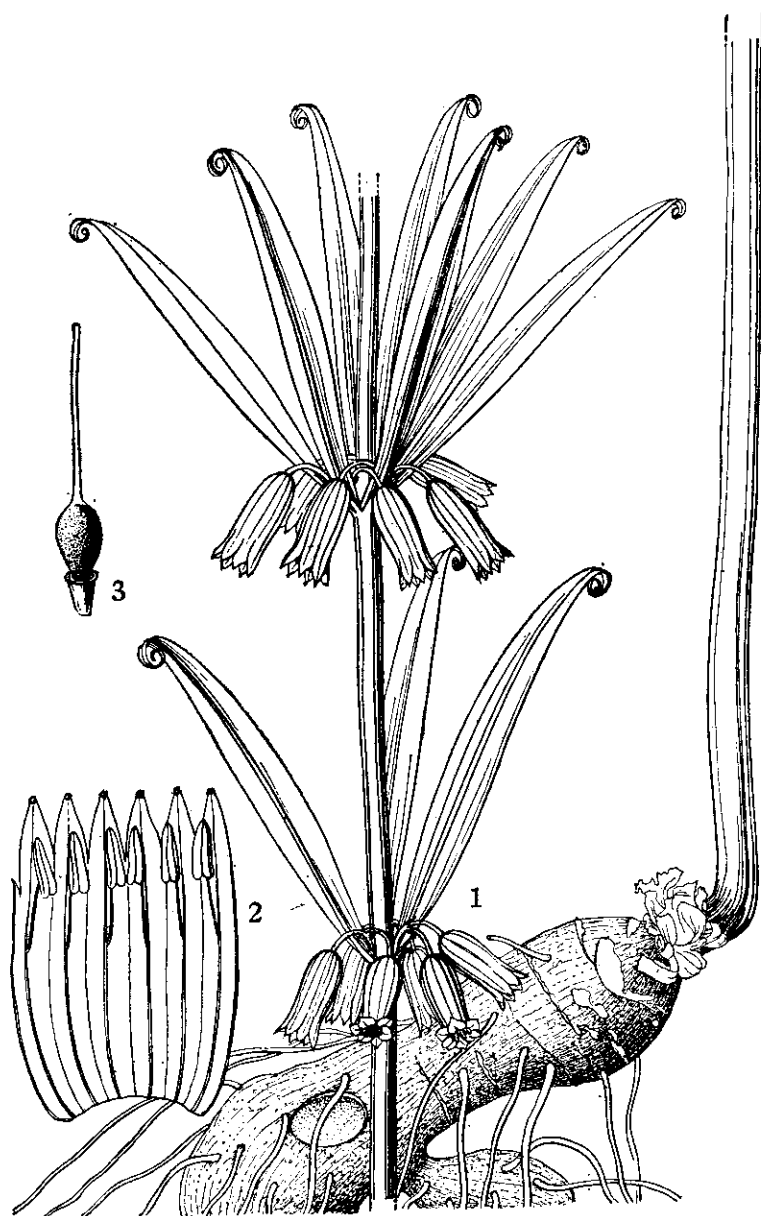
根状茎不规则圆柱形,多少有分枝,直径 1—1.5 厘米。茎高 40—60 厘米。叶对生,老叶近革质,有光泽,横脉显而易见,卵状矩圆形至卵状披针形,长 6—11 厘米,宽 1.5—3.5 厘米,先端渐尖,有长达 5 毫米的短柄。花序具 3—5 花,总花梗长 5—8 毫米,俯垂,花梗长 5—12 毫米;苞片膜质,微小,位于花梗上,早落;花被白色或淡黄绿色,全长 11—13 毫米,裂片长约 2.5 毫米;花丝长 3.5—4 毫米,丝状,具乳头状突起,花药长约 4 毫米;子房长约 5 毫米,花柱长约 6 毫米。花期 5 月。

产西藏(南部)。生林下岩石上,海拔 1800—2200 米。尼泊尔、锡金、不丹、印度北部也有分布。

19. 棒丝黄精

Polygonatum cathcartii Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 559. 1875.

根状茎连珠状,结节不规则球形,直径约 1.5 厘米。茎高 0.6—2 米。叶极大部分为对生,有时上部或下部有 1—2 叶散生,少有 3 叶轮生的,披针形或矩圆状披针形,



1—3. 滇黄精 *Polygonatum kingianum* Coll. et Hemsl., 1. 植株的一部分; 2. 花被, 已剖开;
3. 雌蕊。(刘春荣绘)

长 7—15 厘米,宽 1.5—4 厘米,先端渐尖,近无柄或略具短柄,下面带灰白色。花序具(1—)2—3 花,总花梗长 1.5—3 厘米,俯垂,花梗长 5—10 毫米;苞片膜质,微小,位于花梗上,早落;花被圆筒状或多少钟形,淡黄色或白色,全长 11—15 毫米,裂片长 2—3 毫米;花丝长 2—3 毫米,向上弯曲,顶端膨大呈囊状,花药长 3—4 毫米;子房长 5—7 毫米,花柱长约 4 毫米。浆果橘红色,直径约 7 毫米,具 2—4 颗种子。花期 6—7 月,果期 9—10 月。

产西藏(东部)、云南(西北部)、四川(西部)。生林下,海拔 2400—2900 米。锡金也有分布。

本种的花丝顶端膨大似囊,似乎和多花黄精有联系,但后者叶为互生,花大,花柱长为子房的 2—4 倍,迥然不同。本种以其花的形态和叶对生等性状,显然和对叶黄精相接近。

20. 格脉黄精 图版 23: 3

Polygonatum tessellatum Wang et Tang, 静生汇报 7: 85. 1936.

根状茎粗壮,连珠状,直径约 1.5 厘米。茎高 50—80 厘米。叶轮生,每轮 3—5 枚,很少间有对生的,矩圆状披针形至披针形,有时略偏斜,先端渐尖,长 7—12 厘米,宽 15—25 毫米,革质,横脉明显。花轮生叶腋,每轮(1—)3—12 朵,不集成花序,花梗长 1.5—3.5 厘米,平展或稍俯垂,无苞片;花被淡黄色,全长 10—12 毫米,裂片长约 2.5 毫米;花丝长约 3 毫米;略扁平,呈乳头状粗糙;花药长 3—3.5 毫米;子房长约 4 毫米,具约与之等长的花柱。浆果红色,直径约 8 毫米,具 9—12 颗种子,果梗上举。花期 5 月,果期 9—11 月。

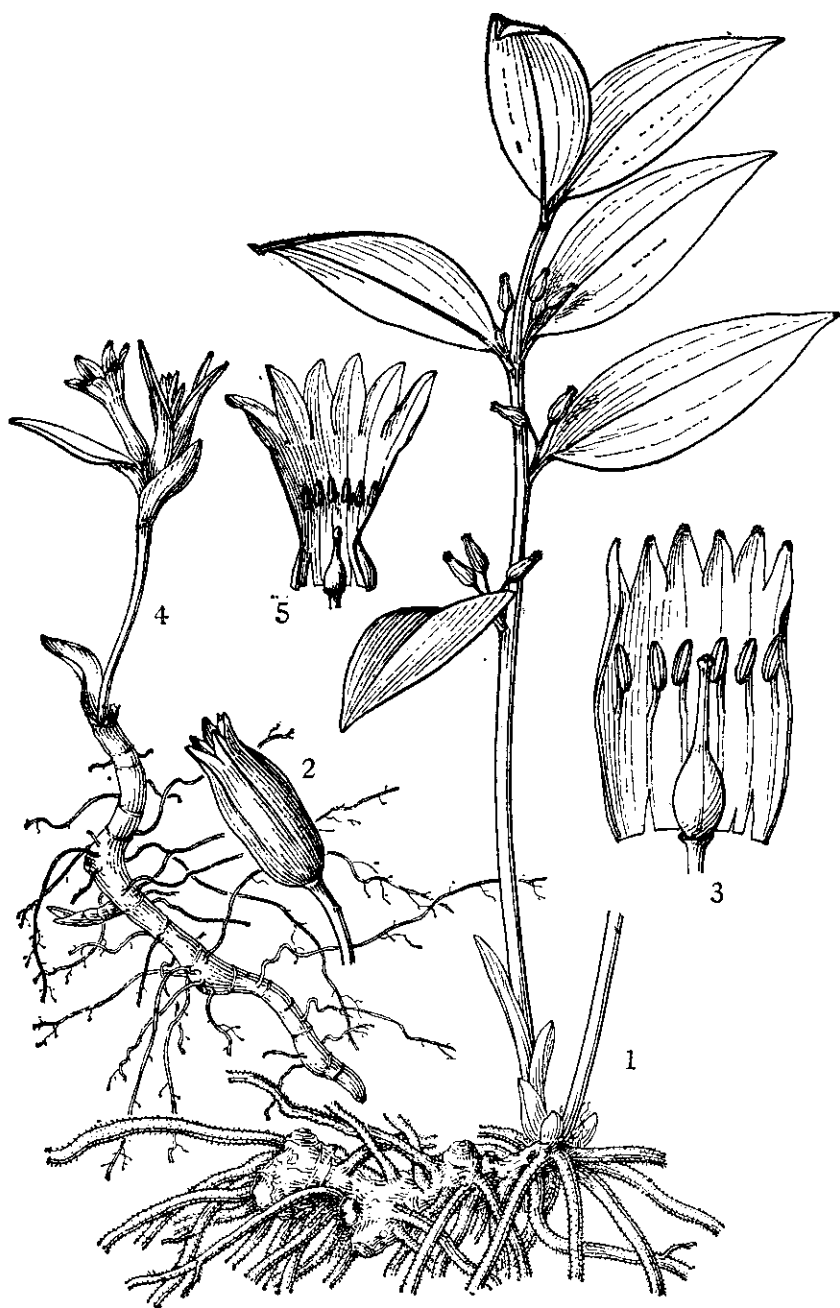
产云南(西部和西北部)。生林下石缝间或附生树上,海拔 1600—2200 米。缅甸也有。

本种以其花的特征和叶革质,显然与对叶黄精接近,但叶为轮生,花不集成花序,果梗上举,可以区别。

21. 粗毛黄精(植物分类学报)

Polygonatum hirtellum Hand.-Mzt., Symd. Sin. 7: 1209, Abb. 34, Nr. 1 1936.——*P. alternicirrhosum* Hand.-Mzt. var. *piliiferum* P. Y. Li., 植物分类学报 11: 252. 1966.

根状茎连珠状,结节近卵状球形,直径 1—2 厘米。茎高 30—100 厘米,全株除花之外具短硬毛。叶全部为互生至兼有对生,或极大多数为 3 叶轮生,矩圆状披针形至披针形,长 3—10 厘米,宽 7—15 毫米,先端尖,略弯至拳卷,边缘多少呈皱波状。花



1—3. 点花黄精 *Polygonatum punctatum* Royle ex Kunth, 1. 植株; 2. 花; 3. 花, 已剖开。
4—5. 独花黄精 *P. hookeri* Baker, 4. 植株; 5. 花, 已剖开。(冯晋庸绘)

序具(1—)2—3花,总花梗长1—10毫米,花梗长2—4毫米,俯垂,苞片不存在;花被白色,全长7—8毫米,裂片长1.5—2毫米;花丝极短,长约0.5毫米,花药长约1.5毫米;子房长约2毫米,花柱长约1毫米。花期6月。

产四川(西南部)、甘肃(南部)。生林下或阳山坡,海拔1000—2900米。

本种以其全株具短硬毛,在本属中颇为特殊,但从花的构造来看,宜属于轮叶系 Ser. Verticillata。

22. 互卷黄精 图版 24: 3—4

Polygonatum alternicirrhosum Hand.-Mzt., Symb. Sin. 7: 1209. 1936.——

P. racemosum Wang et Tang, 静生汇报 7: 286. 1937.

根状茎连珠状。茎高80—170厘米,上部呈之形弯曲。叶互生,矩圆状披针形至披针形,长5—10厘米,宽8—17毫米,先端拳卷,边缘略呈皱波状。花序具1—5花,呈总状;总花梗长1—1.5厘米,上举而上端略俯垂,花梗长3—8毫米;苞片微小,位于花梗上或其基部;花被长7—8毫米,仅下部2—3毫米合生成筒;花丝长不及1毫米,花药长约1.2毫米;子房长约2.5毫米,花柱长约1.5毫米。

产四川(西南部)。

本种以其花被筒明显短于裂片,在叶片顶端拳卷的类群中较为特殊,但其叶互生,似和粗毛黄精有联系。

23. 轮叶黄精 红果黄精(中药志),地吊(四川) 图版 24: 1—2

Polygonatum verticillatum (L.) All., Fl. Pedem. 1: 131. 1875.——*Convallaria verticillata* L., Sp. Pl. ed. 1. 315. 1753.——*P. kansuense* Maxim. in Act. Hort. Petrop 11: 493. 1891.——*P. erythrocarpum* Hua in Journ. de Bot. 6: 424. 1892.——*P. bulbosum* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde 11: 302. 1912.——*P. minutiflorum* Lévl. in Bull. Géogr. Bot. 25: 38. 1915.

根状茎的“节间”长2—3厘米,一头粗,一头较细,粗的一头有短分枝,直径7—15毫米,少有根状茎为连珠状。茎高(20—)40—80厘米。叶通常为3叶轮生,或间有少数对生或互生的,少有全株为对生的,矩圆状披针形(长6—10厘米,宽2—3厘米)至条状披针形或条形(长达10厘米,宽仅5毫米),先端尖至渐尖。花单朵或2(3—4)朵成花序,总花梗长1—2厘米,花梗(指生于花序上的)长3—10毫米,俯垂;苞片不存在,或微小而生于花梗上;花被淡黄色或淡紫色,全长8—12毫米,裂片长2—3毫米;花丝长0.5—1(—2)毫米,花药长约2.5毫米;子房长约3毫米,具约与之等长或稍短的花柱。浆果红色,直径6—9毫米,具6—12颗种子。花期5—6月,果期8—10月。



1—2. 对叶黄精 *Polygonatum oppositifolium* (Wall.) Royle, 1. 植株; 2. 花, 已剖开。3. 格脉黄精 *P. tessellatum* Wang et Tang, 植株的一部分。(冯晋庸绘)

产西藏(东部和南部)、云南(西北部)、四川(西部)、青海(东北部)、甘肃(东南部)、陕西(南部)、山西(西部)。生林下或山坡草地,海拔 2100—4000 米。欧洲经西南亚至尼泊尔、不丹均有分布。

本种是一个具有极多变异类型的种,几乎不能用单个性状和其临近的种相区别,而各种变异的相关性至今尚难掌握。据报告,本种的体细胞的染色体数目可为 24、28、30、60、64、66、84、约 90,其染色体数目的变异幅度既然如此之大,其它性状的变异当在意料之中。

根状茎也作黄精用。

24. 康定玉竹 图版 25: 1—2

Polygonatum prattii Baker in Hook. Ic. Pl. ser 4, 3: Pl. 2217. 1892, Apr — *P. delavayi* Hua in Journ. de Bot. 6: 422. 1892, Nov — *P. gentilianum* Lévl in Rep. Sp. Nov. Fedde 12: 287. 1913.

根状茎细圆柱形,近等粗,直径 3—5 毫米。茎高 8—30 厘米。叶 4—15 枚,下部的为互生或间有对生,上部的以对生为多,顶端的常为 3 枚轮生,椭圆形至矩圆形,先端略钝或尖,长 2—6 厘米,宽 1—2 厘米。花序通常具 2(—3) 朵花,总花梗长 2—6 毫米,花梗长 (2—) 5—6 毫米,俯垂;花被淡紫色,全长 6—8 毫米,筒里面平滑或呈乳头状粗糙,裂片长 1.5—2.5 毫米;花丝极短,花药长约 1.5 毫米;子房长约 1.5 毫米,具约与之等长或稍短的花柱。浆果紫红色至褐色,直径 5—7 毫米,具 1—2 颗种子。花期 5—6 月,果期 8—10 月。

产四川(西部)、云南(西北部)。生林下、灌丛或山坡草地,海拔 2500—3300 米。

本种大多数植株矮小,根状茎细圆柱形,叶多为互生和对生,椭圆形至矩圆形,与本系中的其它种类较易区别,但与轮叶黄精之间,也有少数过渡类型存在。

25. 垂叶黄精 图版 25: 3

Polygonatum curvistylum Hua in Journ. de Bot. 6: 424. 1892.

根状茎圆柱状,常分出短枝,或短枝极短而呈连珠状,直径 5—10 毫米。茎高 15—35 厘米,具很多轮叶。叶极多数为 3—6 枚轮生,很少间有单生或对生的,条状披针形至条形,长 3—7 厘米,宽 1—5 毫米,先端渐尖,先上举,现花后向下俯垂。单花或 2 朵成花序,总花梗(连同花梗)稍短至稍长于花;花被淡紫色,全长 6—8 毫米,裂片长 1.5—2 毫米;花丝长约 0.7 毫米,稍粗糙,花药长约 1.5 毫米;子房长约 2 毫米,花柱约与子房等长。浆果红色,直径 6—8 毫米,有 3—7 颗种子。

产四川(西部)、云南(西北部)。生林下或草地,海拔 2700—3900 米。



1—2. 轮叶黄精 *Polygonatum verticillatum* (L.) All., 1. 植株; 2. 花, 已剖开。3—4. 互卷黄精 *P. alternicirrhosum* Hand.-Mzt., 3. 植株的一部分; 4. 花, 已剖开。(冯晋庸绘)

本种以其细狭而下垂的叶,可以和轮叶黄精相区别。

26. 细根茎黄精(植物分类学报)

Polygonatum gracile P. Y. Li, 植物分类学报 **11**: 252. 1966.

根状茎细圆柱形,直径2—3毫米。茎细弱,高10—30厘米,具2(1—3)轮叶,很少其间杂有一叶或二对生叶,下部1轮通常为3叶,顶生1轮为3—6叶。叶矩圆形至矩圆状披针形,先端尖,长3—6厘米。花序通常具2花,总花梗细长,长1—2厘米,花梗短,长1—2毫米;苞片膜质,比花梗稍长;花被淡黄色,全长6—8毫米,裂片长约1.5毫米;花丝极短,长约0.5毫米,花药长约1.5毫米;子房长约1.5毫米,花柱稍短于子房。浆果直径5—7毫米,具2—4颗种子。花期6月,果期8月。

产甘肃(东南部)、陕西(秦岭)、山西(南部)。生林下或山坡,海拔2100—2400米。

本种以其叶通常为轮生,近轮叶黄精,而根状茎为细圆柱形,又与康定玉竹相似。但以其叶常为2轮,花序具2花,花梗甚短,具一稍长于花梗的膜质苞片,可以和它们区别开来。

27. 狭叶黄精(东北植物检索表) 图版 26: 4

Polygonatum stenophyllum Maxim. in Mém. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Étrang. **9**: 274. 1859.

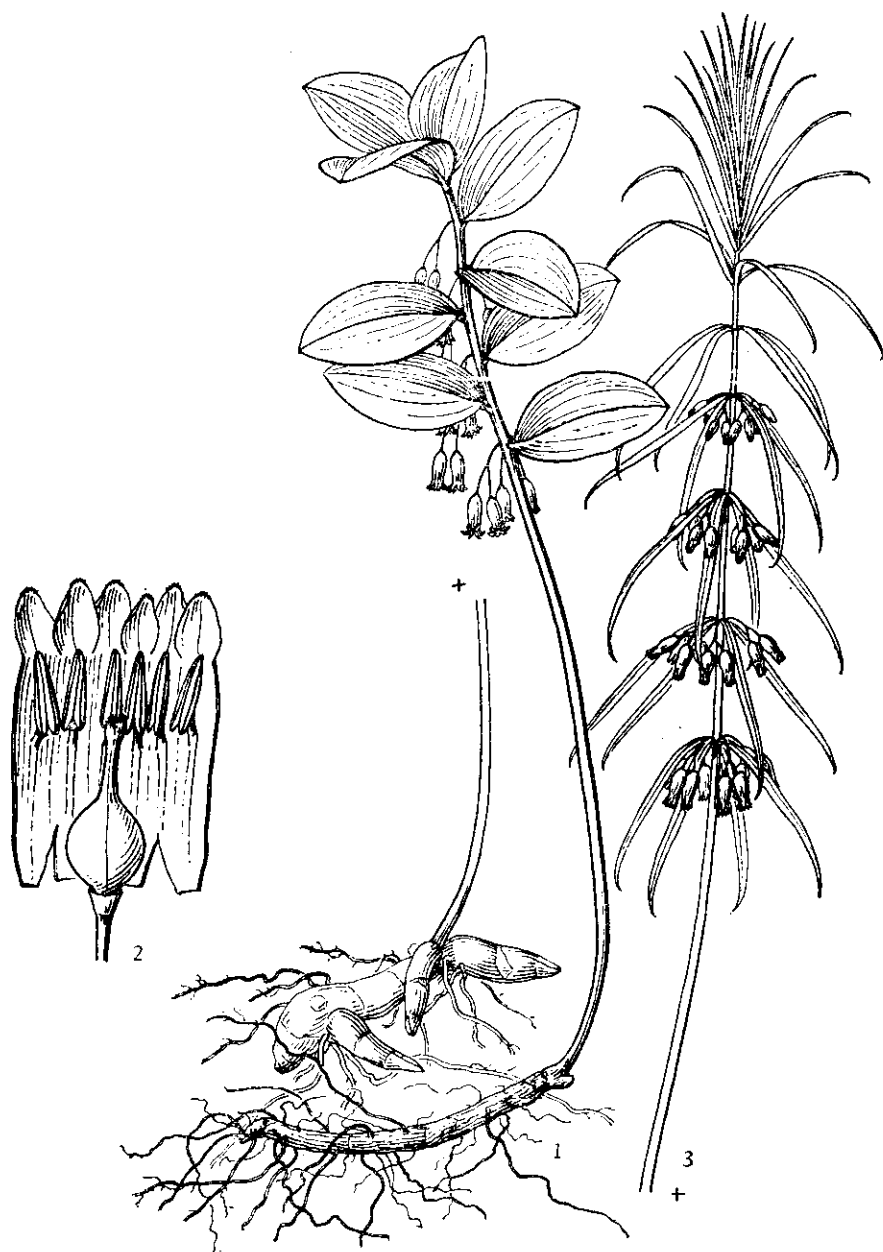
根状茎圆柱状,结节稍膨大,直径4—6毫米。茎高达1米,具很多轮叶,上部各轮较密接,每轮具4—6叶。叶条状披针形,长6—10厘米,宽3—8毫米,先端渐尖。花序从下部3—4轮叶腋间抽出,具2花,总花梗和花梗都极短,俯垂,前者长2—5毫米,后者长1—2毫米;苞片白色膜质,较花梗稍长或近等长;花被白色,全长8—12毫米,花被筒在喉部稍缢缩,裂片长2—3毫米;花丝丝状,长约1毫米,花药长约2毫米;子房长约2.5毫米,花柱长约3.5毫米。花期6月。

产黑龙江、吉林、辽宁。生林下或灌丛,但不多见。朝鲜和苏联远东地区也有分布。

28. 新疆黄精

Polygonatum roseum (Ledeb.) Kunth, Enum. Pl. **5**: 144. 1850. — *Convallaria rosea* Ledeb., Fl. Alt. **2**: 41. 1830.

根状茎细圆柱形,粗细大致均匀,直径3—5毫米,“节间”长3—5厘米。茎高40—80厘米。叶大部分每3—4枚轮生,下部少数可互生或对生,披针形至条状披针形,先端尖,长7—12厘米,宽9—16毫米。总花梗平展或俯垂,长1—1.5厘米,花梗长1—4毫米,极少无花梗而2花并生;苞片极微小,位于花梗上;花被淡紫色,全长10—12毫



1—2. 康定玉竹 *Polygonatum pratii* Baker 1. 植株; 2. 花, 已剖开。3. 垂叶黄精 *P. curvistylum* Hua, 植株。(冯晋庸绘)

米,裂片长1.5—2毫米;花丝极短,花药长1.5—1.8毫米;子房长约2毫米,花柱与子房近等长。浆果直径7—11毫米,具2—7颗种子。花期5月,果期10月。

产新疆(塔里木盆地以北)。生山坡阴处,海拔1450—1900米。苏联哈萨克和西伯利亚西部地区也有分布。

29. **黄精**(证类本草) 鸡头黄精(中药志),黄鸡菜(东北),笔管菜(辽宁),爪子参(陕西),老虎姜(宁夏),鸡爪参(甘肃) 图版26: 1—3

Polygonatum sibiricum Delar. ex Redouté, Lil. 6: t. 315. 1812; 中药志 1: 465, 图 308. 1959. — *P. chinense* Kunth, Enum. Pl. 5: 146. 1850.

根状茎圆柱状,由于结节膨大,因此“节间”一头粗、一头细,在粗的一头有短分枝(中药志称这种根状茎类型所制成的药材为鸡头黄精),直径1—2厘米。茎高50—90厘米,或可达1米以上,有时呈攀援状。叶轮生,每轮4—6枚,条状披针形,长8—15厘米,宽(4—)6—16毫米,先端拳卷或弯曲成钩。花序通常具2—4朵花,似成伞形状,总花梗长1—2厘米,花梗长(2.5—)4—10毫米,俯垂;苞片位于花梗基部,膜质,钻形或条状披针形,长3—5毫米,具1脉;花被乳白色至淡黄色,全长9—12毫米,花被筒中部稍缢缩,裂片长约4毫米;花丝长0.5—1毫米,花药长2—3毫米;子房长约3毫米,花柱长5—7毫米。浆果直径7—10毫米,黑色,具4—7颗种子。花期5—6月,果期8—9月。

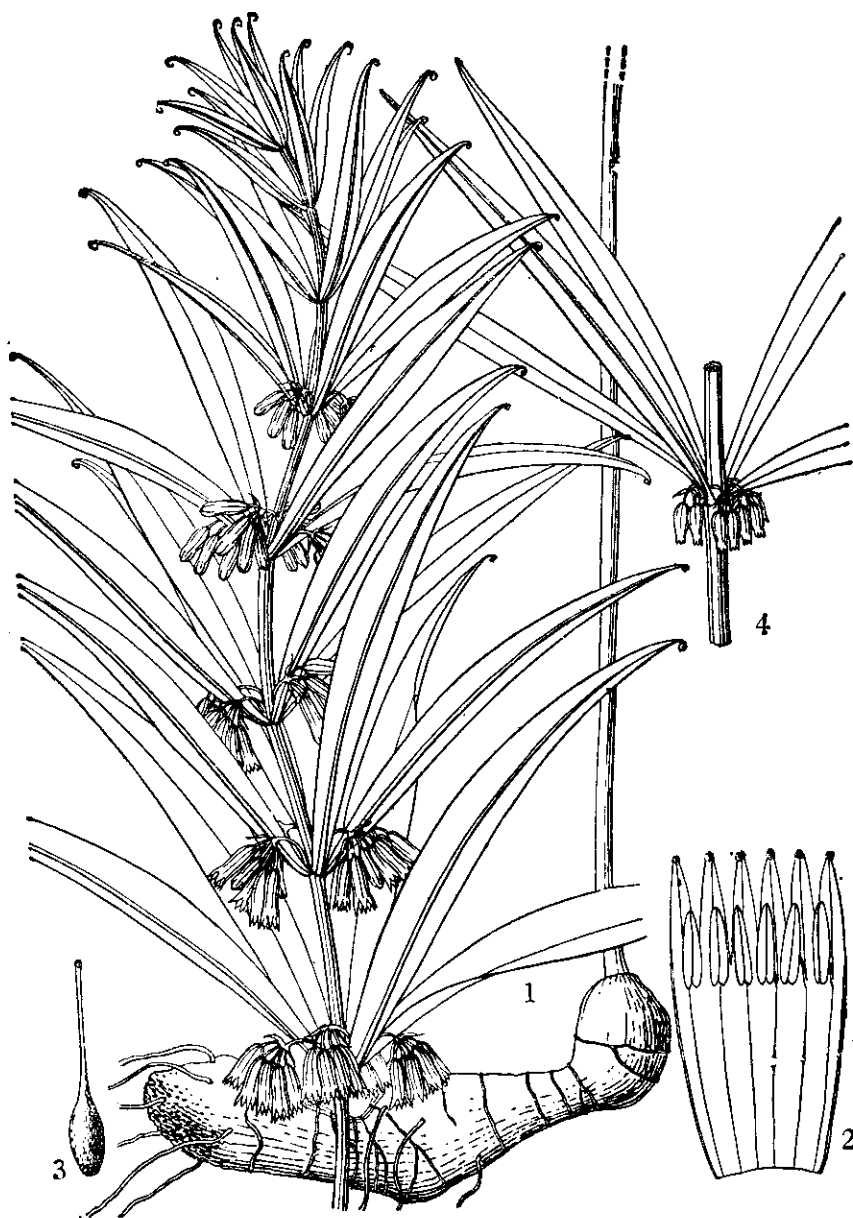
产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、内蒙古、宁夏、甘肃(东部)、河南、山东、安徽(东部)、浙江(西北部)。生林下、灌丛或山坡阴处,海拔800—2800米。朝鲜、蒙古和苏联西伯利亚东部地区也有。

根状茎为常用中药“黄精”。

30. **卷叶黄精**(中药志) 滇钩吻(植物名实图考附图二) 图版27: 1—2

Polygonatum cirrhifolium (Wall.) Royle, Ill. Bot. Himal. 380. 1839. — *Convallaria cirrhifolia* Wall. in Asiat. Res. 13: 382, cum tab. 1820. — *P. souliei* Hua in Journ. de Bot. 6: 427. 1892. — *P. fuscum* Hua, ibid. 444. — *P. trinerve* Hua, ibid. 445. — *P. fargesii* Hua, ibid. 446. — *P. stewartianum* Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 5: 298. 1912. — *P. lebrunii* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde 12: 536. 1913. — *P. kalapanum* Hand. -Mzt., Symb. Sin. 7: 1210. Abb. 34, Nr. 2. 1936.

根状茎肥厚,圆柱状,直径1—1.5厘米,或根状茎连珠状,结节直径1—2厘米。茎高30—90厘米。叶通常每3—6枚轮生,很少下部有少数散生的,细条形至条状披针形,少有矩圆状披针形,长4—9(—12)厘米,宽2—8(—15)毫米,先端拳卷或弯曲



1—3. 黄精 *Polygonatum sibiricum* Delar. ex Redouté, 1. 植株; 2. 花被, 已剖开; 3. 雌蕊。
4. 狭叶黄精 *P. stenophyllum* Maxim., 植株的一部分。(刘春荣绘)

成钩状,边常外卷。花序轮生,通常具2花,总花梗长3—10毫米,花梗长3—8毫米,俯垂;苞片透明膜质,无脉,长1—2毫米,位于花梗上或基部,或苞片不存在;花被淡紫色,全长8—11毫米,花被筒中部稍缢狭,裂片长约2毫米;花丝长约0.8毫米,花药长2—2.5毫米;子房长约2.5毫米,花柱长约2毫米。浆果红色或紫红色,直径8—9毫米,具4—9颗种子。花期5—7月,果期9—10月。

产西藏(东部和南部)、云南(西北部)、四川、甘肃(东南部)、青海(东部与南部)、宁夏、陕西(南部)。生林下、山坡或草地,海拔2000—4000米。尼泊尔和印度北部等也有分布。

本种变异幅度和轮叶黄精一样大,不但与湖北黄精和黄精之间有中间类型,同轮叶黄精之间亦有中间类型的存在。

根状茎也作黄精用。

31. 湖北黄精 虎其尾、野山姜(湖北) 图版 27: 3

Polygonatum zanlanscianense Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. **22**: 267. 1915.—*P. kungii* Wang et Tang, 静生汇报 **7**: 285. 1937.

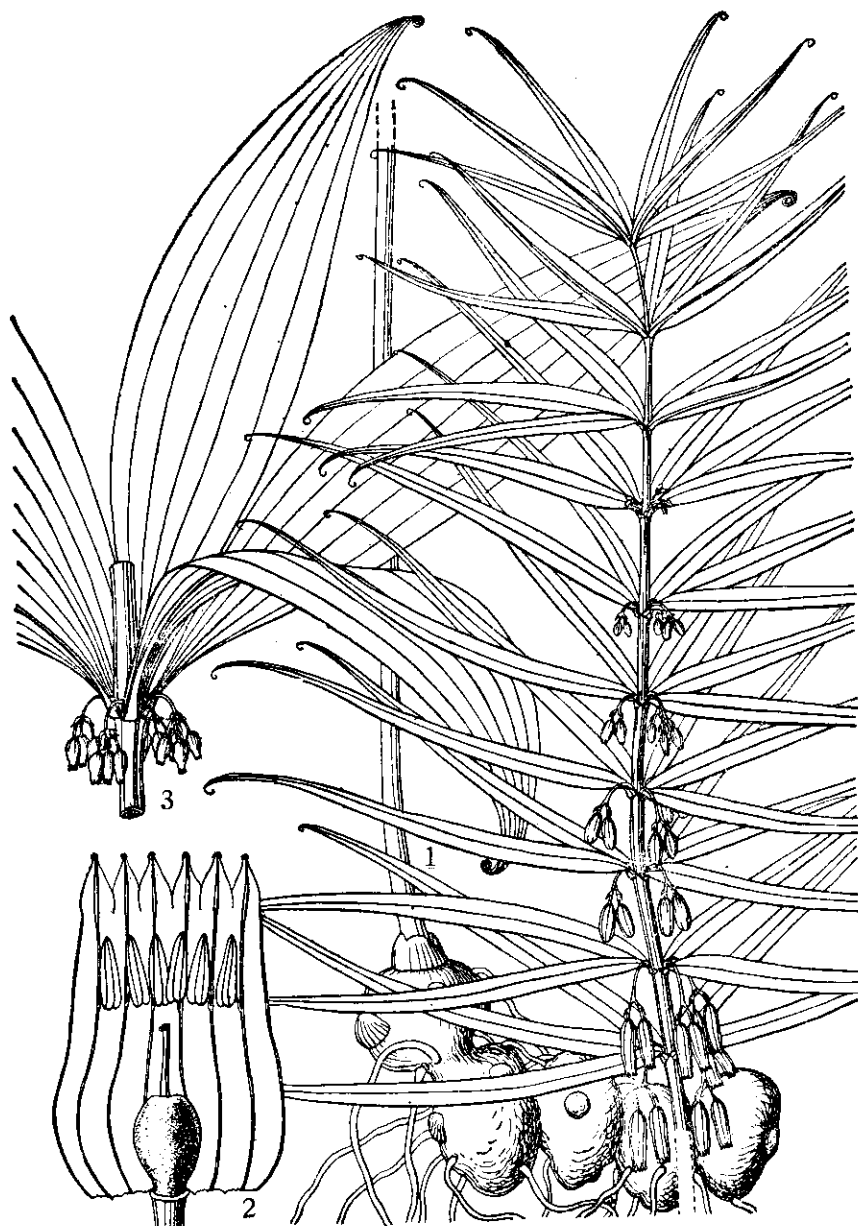
根状茎连珠状或姜块状,肥厚,直径1—2.5厘米。茎直立或上部多少有些攀援,高可达1米以上。叶轮生,每轮3—6枚,叶形变异较大,椭圆形、矩圆状披针形、披针形至条形,长(5—)8—15厘米,宽(4—)13—28(—35)毫米,先端拳卷至稍弯曲。花序具2—6(—11)花,近伞形,总花梗长5—20(—40)毫米,花梗长(2—)4—7(—10)毫米;苞片位于花梗基部,膜质或中间略带草质,具1脉,长(1—)2—6毫米;花被白色或淡黄绿色或淡紫色,全长6—9毫米,花被筒近喉部稍缢缩,裂片长约1.5毫米;花丝长0.7—1毫米,花药长2—2.5毫米;子房长约2.5毫米,花柱长1.5—2毫米。浆果直径6—7毫米,紫红色或黑色,具2—4颗种子。花期6—7月,果期8—10月。

产甘肃(东南部)、陕西(南部)、四川、贵州(东部)、湖北、湖南(西部)、河南、江西(西北部)、江苏(宜兴)。生林下或山坡阴湿地,海拔800—2700米。

本种介于卷叶黄精和黄精之间,以其花序具较多的花,花较小,花梗基部具约与之等长的膜质苞片,可以和前者区别;与后者的区别,在于根状茎连珠状或姜状,花较小,花柱较短;但本种和它们之间,在分布区重叠之处,有不少的过渡类型的存在。

52. 竹根七属——*Disporopsis* Hance

Hance in Journ. of Bot. **21**: 278. 1883.—*Aulisconema* Hua in Journ.



1—2. 卷叶黄精 *Polygonatum cirrhifolium* (Wall.) Royle, 1. 植株; 2. 花, 已剖开。3. 湖北黄精 *P. zanlanscianense* Pamp., 植株的一部分。(刘春荣绘)

de Bot. 6: 469. 1892.

多年生草本；根状茎肉质，圆柱状或连珠状，横走。茎直立，无毛。叶互生，具弧形脉，有短柄，通常下延。花两性，单朵或几朵簇生于叶腋，通常俯垂；花梗在顶端具关节；花被片下部合生成筒，上部离生，通常合生部分占花被全长的 $1/3-2/5$ ；近花被筒口部具一副花冠，副花冠裂片 6，与花被裂片对生或互生，肉质或膜质，线形、披针形或近卵形，先端 2 浅裂或 2 深裂；雄蕊 6，与花被裂片对生；花药线形或基部稍宽，背着，内向纵裂；花丝极短，生于副花冠裂片先端凹缺上或位于两裂片之间；子房圆锥形、卵形或近球形，3 室；花柱短，具头状柱头。浆果具几颗种子。

约有 4 种，我国均产，主要分布于长江流域及南方诸省。越南、老挝和泰国也有分布。

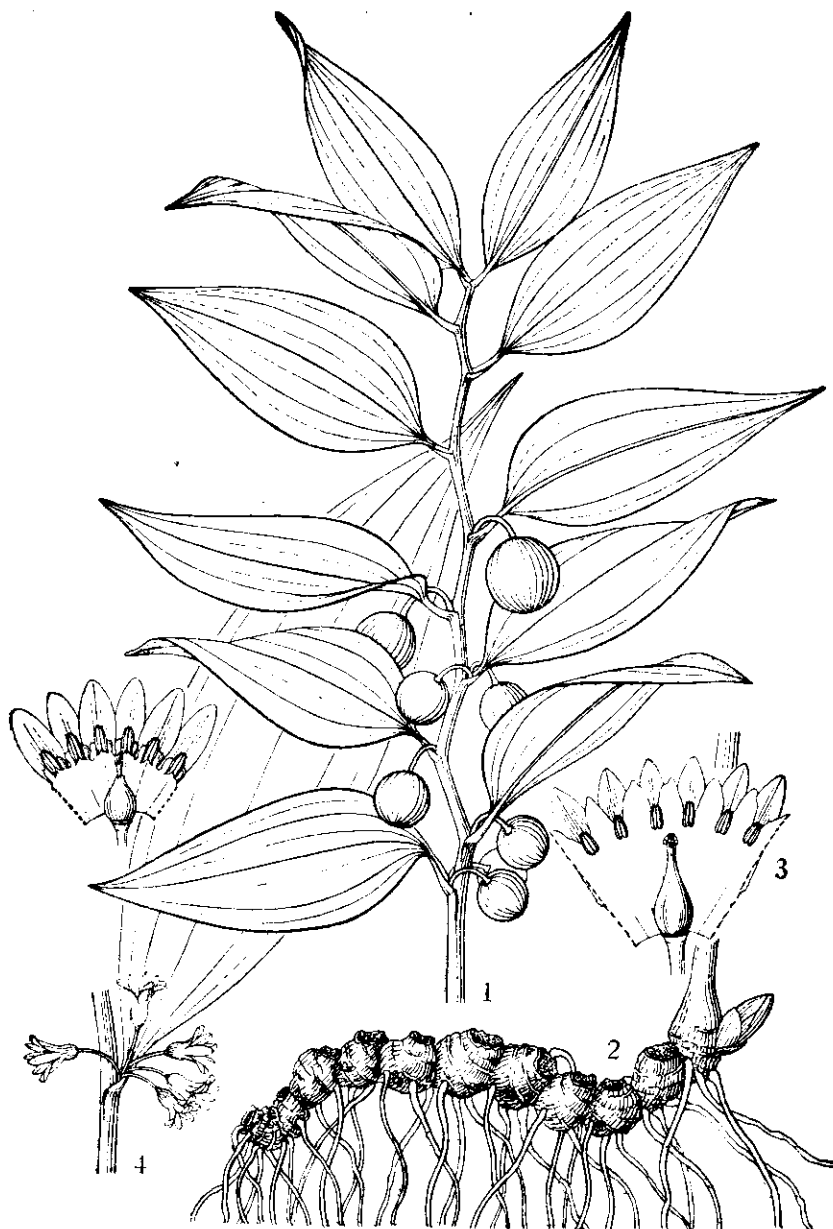
分 种 检 索 表

1. 花 5—10 朵簇生于叶腋；副花冠裂片肉质，不高出花药之上；根状茎连珠状；叶大，长 10—27 厘米……………1. 长叶竹根七 *D. longifolia* Craib
1. 花 1—2 (—3) 朵生于叶腋；副花冠裂片膜质，高出花药之上；根状茎圆柱状或连珠状；叶较小，长 3—13 厘米。
 2. 副花冠裂片与花被裂片对生，先端 2 深裂；花药位于副花冠裂片先端凹缺处；根状茎圆柱状……………3. 深裂竹根七 *D. pernyi* (Hua) Diels
 2. 副花冠裂片与花被裂片互生，先端通常 2—3 浅裂，很少 2 深裂；花药位于副花冠两裂片之间的凹缺处；根状茎圆柱状或连珠状。
 3. 根状茎圆柱状；花较小，花被长 10—14 毫米；副花冠裂片先端 2 深裂或 2 浅裂……………2. 散斑竹根七 *D. aspera* (Hua) Engl. ex Krause
 3. 根状茎连珠状；花较大，花被长 15—22 毫米，副花冠裂片先端通常 2—3 浅裂……………4. 竹根七 *D. fuscopicta* Hance

1. 长叶竹根七 长叶万寿竹(高等植物图鉴) 图版 28: 4—5

Disporopsis longifolia Craib in Kew Bull. 410. 1912:—*Polygonatum laoticum* Gagnep in Bull. soc. Bot. France 81: 288. 1934.—*P. tonkinense* Gagnep. ibid.

根状茎连珠状，粗 1—2 厘米。茎高 60—100 厘米。叶纸质，椭圆形、椭圆状披针形或狭椭圆形，长 10—20 (—27) 厘米，宽 2.5—6 (—10) 厘米，先端长渐尖或稍尾状，两面无毛，具短柄。花 5—10 朵，簇生于叶腋，白色，近直立或平展；花梗长 12—15 毫米，无毛；花被长 8—10 毫米，由于花被筒口部缢缩，而略带葫芦形；裂片狭椭圆形，长 4—6 毫米；副花冠裂片肉质，与花被裂片对生，长 1.5—2 毫米，宽约 0.8 毫米，先端微缺；花药矩圆形，长 2.5—3 毫米，基部叉开，背部以极短的花丝着生于副花冠裂片先端



1—3. 竹根七 *Disporopsis fuscipicta* Hance. 1—2. 植株; 3. 花, 已剖开。4—5. 长叶竹根七 *D. longifolia* Craib. 植株的一部分; 5. 花, 已剖开。(张泰利绘)

凹缺处;花柱长 1—1.2 毫米,基部有一缢痕;子房卵圆形,长约 3 毫米。浆果卵状球形,直径 12—15 毫米,熟时白色,具 2—5 颗种子。花期 5—6 月,果期 10—12 月。

产云南(南部至东南部)和广西(南部和西南部)。生于海拔 160—1760 米的林下、灌丛下或林缘。也分布于越南、老挝和泰国。

2. 散斑竹根七 散斑假万寿竹(高等植物图鉴)图版 29: 4—5

Disporopsis aspera (Hua) Engl. ex Krause in Engl. u. Prantl., Natürl. Pflanzenfam 15a: 370. 1930. — *Aulisconema aspera* Hua in Journ. de Bot. 6: 471, t. 14, f. 1. 1892

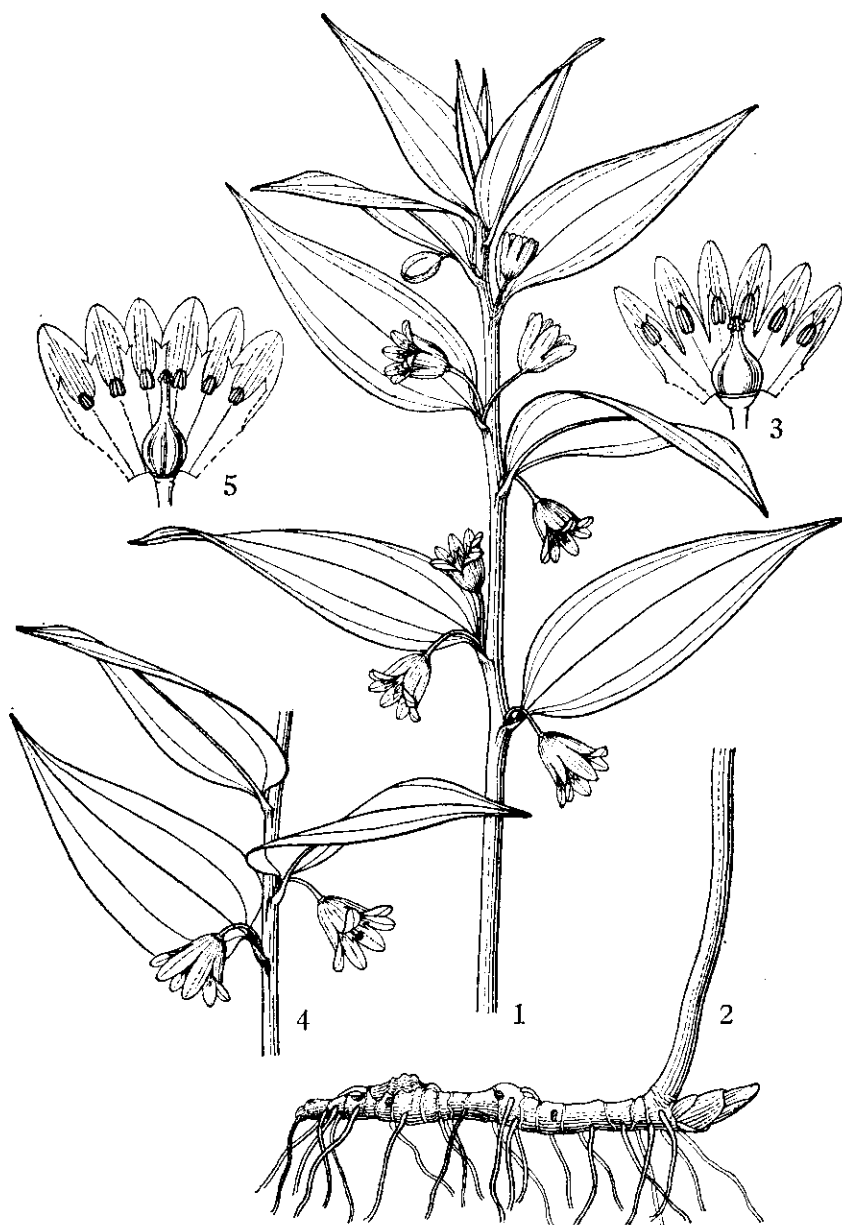
根状茎圆柱状,粗 3—10 毫米。茎高 10—40 厘米。叶厚纸质,卵形、卵状披针形或卵状椭圆形,长 3—8 厘米,宽 1—4 厘米,先端渐尖或稍尾状,基部通常近截形或略带心形,具柄,两面无毛。花 1—2 朵生于叶腋,黄绿色,多少具黑色斑点,俯垂;花被钟形,长 10—14 毫米;花被筒长约为花被全长的 1/3,口部不缢缩;裂片近矩圆形,副花冠裂片膜质,与花被裂片互生,披针形,长 3—4 毫米,先端 2 深裂或 2 浅裂;花药长约 1 毫米,背部以极短花丝着生于副花冠两个裂片之间的凹缺处;雌蕊长约 5 毫米,花柱与子房近等长。浆果近球形,直径约 8 毫米,熟时蓝紫色,具 2—4 颗种子。花期 5—6 月,果期 9—10 月。

产四川(东部至西南部)、云南(西北部和西部)、广西(东北部)、湖北(西部)和湖南。生于海拔 1100—2900 米的林下、荫蔽山谷或溪边。

3. 深裂竹根七 竹根假万寿竹(高等植物图鉴)图版 29: 1—3

Disporopsis pernyi (Hua) Diels in Bot. Jahrb. 29: 239 1901. — *Aulisconema pernyi* Hua in Journ. de Bot. 6: 472, t. 14, f. 2. 1892. — *Polygonatum ensifolium* Lévl. in Bull. Acad. Internat. Géogr. 12: 261 1903. — *P. bodinieri* Lévl., ibid. 262 — *Disporopsis arisanensis* Hay., Icon Pl. Form. 5: 230. 1915.

根状茎圆柱状,粗 5—10 毫米。茎高 20—40 厘米,具紫色斑点。叶纸质,披针形、矩圆状披针形、椭圆形或近卵形,长 5—13 厘米,宽 1.2—6 厘米,先端渐尖或近尾状,基部圆形或钝,具柄,两面无毛。花 1—2 (—3) 朵生于叶腋,白色,多少俯垂;花梗长 1—1.5 厘米;花被钟形,长 12—15 (—20) 毫米;花被筒长约为花被的 1/3 或略长,口部不缢缩,裂片近矩圆形;副花冠裂片膜质,与花被裂片对生,披针形或条状披针形,长 3—4 (—5) 毫米,先端为程度不同的 2 深裂;花药近矩圆状披针形,长 1.5—2 毫米,背部以极短花丝着生于副花冠裂片先端凹缺处;雌蕊长 6—8 毫米;花柱稍短于子房,长 2—3.5 毫米;子房近球形。浆果近球形或稍扁,直径 7—10 毫米,熟时暗紫色,具 1—3 颗种子。花期 4—5 月,果期 11—12 月。



1—3. 深裂竹根七 *Disporopsis pernyi* (Hua) Diels, 1—2 植株; 3. 花, 已剖开。4—5. 散斑竹根七 *D. aspera* (Hua) Engl. ex Krause, 4. 植株的一部分; 5. 花, 已剖开。(张泰利绘)

产四川(南部)、贵州(西南部)、湖南(西部和东北部)、广西、云南(东南部至中部)、广东(北部)、江西、浙江(南部)和台湾。生于海拔 500—2500 米的林下石山或荫蔽山谷水旁。

4. 竹根七 图版 28: 1—3

Disporopsis fuscipicta Hance in Journ. of Bot. **21**: 278. 1883.

根状茎连珠状, 粗 1—1.5 厘米。茎高 25—50 厘米。叶纸质, 卵形、椭圆形或矩圆状披针形, 长 4—9 (—15) 厘米, 宽 2.3—4.5 厘米, 先端渐尖, 基部钝、宽楔形或稍心形, 具柄, 两面无毛。花 1—2 朵生于叶腋, 白色, 内带紫色, 稍俯垂; 花梗长 7—14 毫米; 花被钟形, 长 15—22 毫米; 花被筒长约为花被的 2/5, 口部不缢缩, 裂片近矩圆形; 副花冠裂片膜质, 与花被裂片互生, 卵状披针形, 长约 5 毫米, 先端通常 2—3 齿或二浅裂; 花药长约 2 毫米, 背部以极短花丝着生于副花冠两个裂片之间的凹缺处; 雌蕊长 8—9 毫米; 花柱与子房近等长。浆果近球形, 直径 7—14 毫米, 具 2—8 颗种子。花期 4—5 月, 果期 11 月。

产广东(中部至北部)、广西、福建、江西(南部和西部)、湖南(西部)、四川(东南部)、贵州和云南。海拔 500—1200 (—2400) 米, 生于林下或山谷中。

20. 重楼族——Parideae

根状茎粗厚或细长而匍匐; 茎直立; 叶通常(3—) 4—20 枚排成一轮, 极少 2 枚对生, 有 3—5 主脉和网状细脉; 花单朵或多朵顶生, 后者排成伞形花序; 花被片离生, 4—20 枚, 排成 2 轮, 通常外轮叶状, 内轮花瓣状或条形至丝状, 较少内外轮相似; 雄蕊与花被片同数; 花药基着, 向两侧纵裂, 药隔有时在花药顶端突出; 子房一室而有侧膜胎座, 或 3 至多室而为中轴胎座; 胚珠多数; 花柱分离或部分合生; 果实为浆果或室背开裂的肉质蒴果。

共 4 属, 我国产 2 属。

53. 重楼属——Paris L.

L., Sp. Pl. ed. 1, 367. 1753.

多年生草本; 根状茎肉质, 圆柱状, 细长或粗厚, 生有环节。茎直立, 不分枝, 基部具 1—3 枚膜质鞘。叶通常 4 至多枚, 极少 3 枚, 轮生于茎顶部, 排成一轮, 具三主脉和网状细脉。花单生于叶轮中央; 花梗似为茎的延续; 花被片离生, 宿存, 排成二轮, 每轮(3—) 4—6 (—10) 枚; 外轮花被片通常叶状, 绿色, 极少花瓣状, 呈白色或沿脉具白

色斑纹,披针形至宽卵形,有时基部变狭成短柄,开展,很少反折;内轮花被片条形,很少不存在;雄蕊与花被片同数,1—2轮,极少3轮;花丝细,扁平;花药条形或短条形,基着,向两侧纵裂,药隔突出于花药顶端或不明显;子房近球形或圆锥形,4—10室,顶端具盘状花柱基或不具,花柱短或较长,分枝4—10。蒴果或浆果状蒴果,光滑或具稜,具10余颗至几十颗种子。

约有10种(有些作者根据不同性状细分为20种以上),分布于欧洲和亚洲温带和亚热带地区。我国有7种和8变种。

本属植物种子萌发的实生苗或将根状茎切成块状繁殖长出的苗均仅具1枚心形叶。种子的发芽率一般较低。许多种类的根状茎均可供药用,对毒蛇咬伤、跌打损伤以及无名肿毒有特效。

分 种 检 索 表

1. 根状茎细长,匍匐状,直径2—5(—8)毫米,近等粗,节间很长;子房近球形,无稜,顶端一般不具盘状花柱基;花柱的分枝细长;浆果状蒴果不开裂。(重楼组 Sect. Paris)
 2. 叶通常4枚;外轮花被片狭披针形,宽3—8毫米。
 3. 叶宽倒卵形至卵形,外轮花被片宽(3—)5—8毫米,平展…………… 1. 四叶重楼 *P. quadrifolia* L.
 3. 叶矩圆状披针形或卵状椭圆形,外轮花被片宽3—4毫米,反折…………… 2. 巴山重楼 *P. bashanensis* Wang et Tang
 2. 叶通常6—8枚;外轮花被片披针形至宽卵形,宽约13—25(—30)毫米…………… 3. 北重楼 *P. verticillata* M. Bieb.
1. 根状茎粗厚,直径8—30毫米,不等粗,密生有环节;子房具稜,顶端有一盘状花柱基;花柱的分枝粗短;蒴果开裂,外种皮红色多浆汁。[南重楼组 Sect. Euthya (Salisb.) Franch.]
 4. 植株无毛。
 5. 药隔不突出于花药之上;叶和外轮花被片带有白色脉的斑纹…………… 4. 花叶重楼 *P. violacea* Lévl.
 5. 药隔突出于花药之上;叶和外轮花被片全部绿色。
 6. 叶(3—)4—6枚,宽卵形,基部心形或近圆形,具长柄;雄蕊短,药隔突出部分圆头状,肉质,长约1毫米…………… 5. 球药隔重楼 *P. fargesii* Franch.
 6. 叶通常(5—)7—13(—22)枚,矩圆形、倒卵状披针形、倒卵形或倒披针形,基部为楔形或圆形,很少为心形,具短柄或长柄;药隔突出部分非上述形状…………… 6. 七叶一枝花 *P. polyphylla* Sm.
 4. 植株有短柔毛…………… 7. 毛重楼 *P. pubescens* (Hand.-Mzt.) Wang et Tang

组1. 重楼组——Sect. Paris

根状茎细长,匍匐状;外轮花被片 3—5 枚;子房近球形,不具稜翅,顶端无一盘状花柱基,4—5 室,胚珠较少;花柱分枝细长;蒴果浆果状,不开裂。

1. 四叶重楼

Paris quadrifolia L., Sp. Pl. ed. 1. 367. 1753.

植株高 25—40 厘米;根状茎细长,匍匐状,直径达 5 毫米。叶通常四枚轮生,最多可达 8 枚,极少 3 枚,卵形或宽倒卵形,长 5—10 厘米,宽 3.5—5 厘米,先端短尖头,近无柄。内外轮花被片与叶同数,外轮花被片狭披针形,长 2—2.5 厘米,宽 5—8 毫米,先端渐尖头或锐尖头;内轮花被片线形,黄绿色,与外轮近等长;雄蕊 8 枚,花药与花丝近等长,长约 3—4 毫米,药隔突出部分钻形,长 5—6 毫米;子房圆球形,紫红色,直径达 8 毫米,4 (—5) 室,胚珠多数;花柱具 4—5 分枝,分枝细长。浆果状蒴果不开裂,具多数种子。

产新疆北部。但我们至今未采到本种标本。本种广泛分布于欧洲和亚洲的温带地区。

2. 巴山重楼(新种) 图版 30: 4

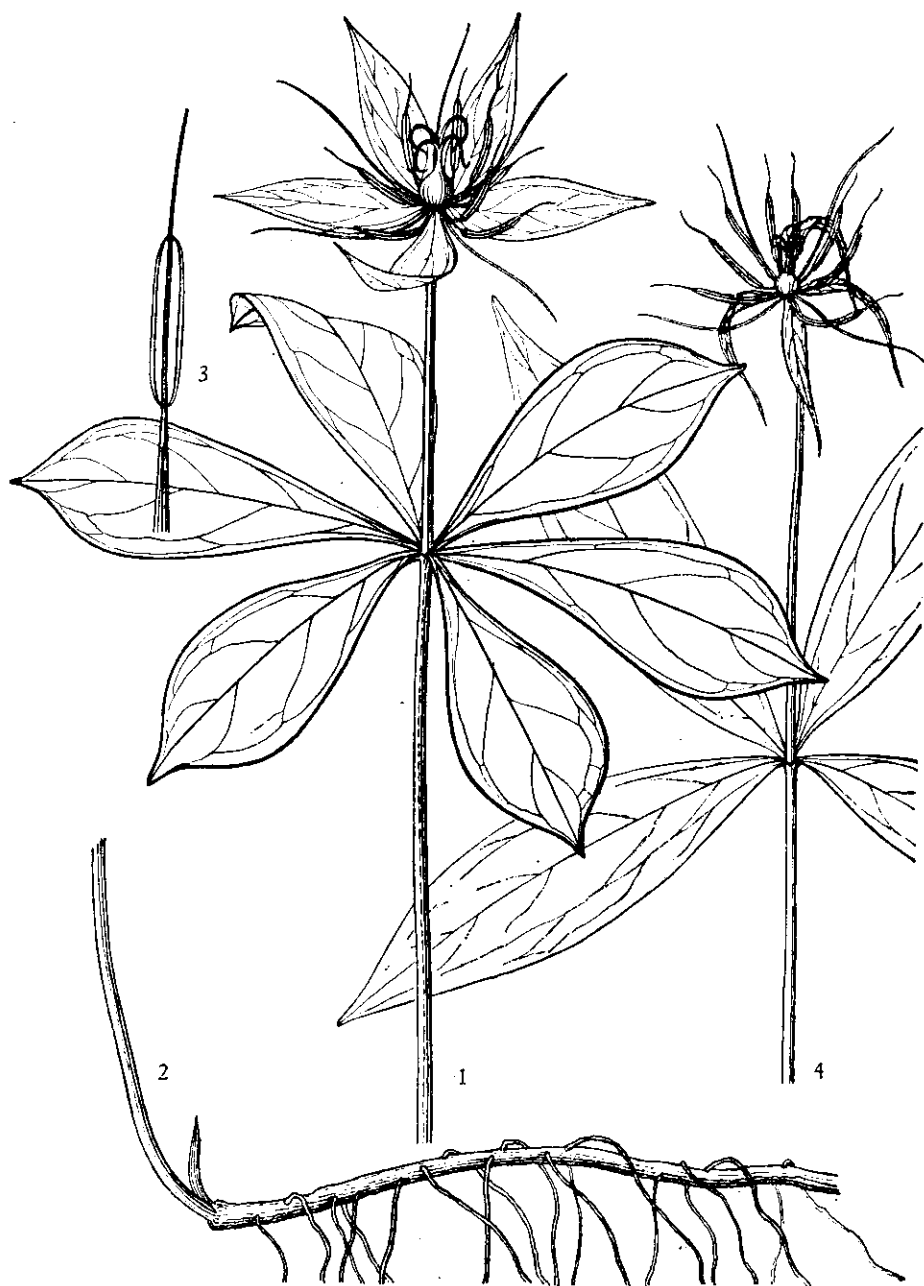
Paris bashanensis Wang et Tang, sp. nov.——*P. quadrifolia* L. var. *setchuanensis* Franch. in Journ. de Bot. **12**: 191. 1898.

多年生直立草本,高约 25—45 厘米;根状茎细长,直径 4—8 毫米。叶 4 枚轮生,稀为 5 枚,矩圆状披针形或卵状椭圆形,长 4—9 厘米,宽 2—3.5 厘米,先端渐尖,基部楔形,具短柄或近无柄。花梗长 2—7 厘米;外轮花被片 4,狭披针形,长 1.5—3 厘米,宽 3—4 毫米,反折;内轮花被片线形,与外轮同数且近等长;雄蕊通常 8 枚,花药长约 1—1.2 厘米,花丝短,长 3—4 毫米,药隔突出部分长 6—10 毫米;子房球形,花柱具 4—5 分枝,分枝细长。浆果状蒴果不开裂,紫色,具多数种子。花期 4 月。

产湖北(兴山)和四川(城口、万县、长汶、宝兴一带)。生于林下荫处。

3. 北重楼 图版 30: 1—3

Paris verticillata M.-Bieb., Fl. Taur.-Cauc. **3**: 287. 1819; 刘慎谔等,东北植物检索表 580,图版 217,图 9,1959.——*P. obovata* Ledeb., Ic. Pl. Ross. Alt. **1**: 6., t. 16. 1829.——*P. hexaphylla* Cham., Linnaea **6**: 586. 1831.——*P. dahurica* Fisch. ex Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **27**: 105. 1854.——*P. quadrifolia* L. β . *obovata* (Ledeb.) Regel et Tiling in Mém. Soc. Philom. 282. 1888.——*P. quadrifolia* L. var. *dahurica* (Fisch.) Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ser. 2, **10**: 96. 1888.——*P. quadrifolia* L. var. *hexaphylla* (Cham.) Fedtsch. in Act. Hort. Petrop. **31**: 121. 1912.——*P.*



1—3. 北重楼 *Paris verticillata* M. Bieb., 1. 植株; 2. 根状茎; 3. 雄蕊 4. 巴山重楼 *P. bashanensis* Wang et Tang, 植株。(张泰利绘)

manshurica Kom. in Kom. et Klob.-Alisova. Key Pl. Far East. Reg. URSS **1**: 385. 1931.——*P. verticillata* M.-Bieb. var. *manshurica* (Kom.) Hara in Bot. Mag. Tokyo **52**: 514 1938, in adnota.——*P. verticillata* M.-Bieb. subsp. *manshurica* (Kom.) Kitag, Lineam. Fl. Mansh. 140 1939.——*P. hexaptylla* Cham. f. *purpurea* Miyabe et Tatewaki in Trans. Sapp. Nat. Hist. Soc. **15**: 137. 1938.——*P. verticillata* M. Bieb. f. *purpurea* (Miyabe et Tatewaki) Honda, Nom. Pl. Jap. 512. 1939.——*P. verticillata* M. Bieb. var. *setchuenensis* (Franch.) Hand.-Mzt., Symb. Sin. **7**: 1214. 1936, excl. basonym.——*P. verticillata* M.-Bieb. var. *obovata* (Ledeb.) Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. 3, **10**: 165. 1969.

植株高 25—60 厘米；根状茎细长，直径 3—5 毫米。茎绿白色，有时带紫色。叶 (5—) 6—8 枚轮生，披针形、狭矩圆形、倒披针形或倒卵状披针形，长 (4—) 7—15 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，具短柄或近无柄。花梗长 4.5—12 厘米；外轮花被片绿色，极少带紫色，叶状，通常 4 (—5) 枚，纸质，平展，倒卵状披针形、矩圆状披针形或倒披针形，长 2—3.5 厘米，宽 (0.6—) 1—3 厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形；内轮花被片黄绿色，条形，长 1—2 厘米；花药长约 1 厘米，花丝基部稍扁平，长约 5—7 毫米；药隔突出部分长约 6—8 (—10) 毫米；子房近球形，紫褐色，顶端无盘状花柱基，花柱具 4—5 分枝，分枝细长，并向外反卷，比不分枝部分长 2—3 倍。蒴果浆果状，不开裂，直径约 1 厘米，具几颗种子。花期 5—6 月，果期 7—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、四川(若尔盖)、安徽、浙江(天目山)。生于山坡林下、草丛、阴湿地或沟边，海拔 1100—2300 米。朝鲜、日本和苏联也有分布。

本种植物的叶子和外轮花被片在形状、大小和数目上变异甚大，不同的作者对不同的类型曾给予不同的分类等级。根据我国现有的大量标本看，过渡类型很多，难于再作进一步细分。

组 2. 南重楼组——Sect. *Euthya* (Salisb.) Franch. in Mém. Soc. Philom. 287. 1888.——*Euthya* Salisb., Gen. Pl. Fragm. 61. 1866, pro gen.

根状茎粗厚；外轮花被片，3—9 枚；子房有翅稜，顶端具一黄色或紫色的盘状花柱基，胚珠多数；花柱的分枝粗短；蒴果开裂；种子具红色、多浆汁的外种皮。

4. 花叶重楼

Paris violacea Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **11**: 302. 1912.——*P. marmorata*

Stearn in Bull. Brit. Mus. Bot. **2**:79, f. 11, pl. 8. 1956.——*P. polyphylla* Sm. subsp. *marmorata* (Stearn) Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. 3, **10**:177. 1969.

多年生直立草本,高7—18厘米;根状茎粗短,直径达8毫米。叶(4—)5—6枚轮生,披针形或狭披针形,长5.5—6.5厘米,宽1.4—2.1厘米,上表面深绿色,沿脉具有白色斑纹,下表面紫褐色,近无柄。花梗长7—20毫米;外轮花被片3—4枚,狭披针形,长2—3厘米,宽5—10毫米,先端渐尖;内轮花被片条形,长1.7—2厘米,上部稍变宽;雄蕊6—8枚,花药长1.5毫米,药隔完全不突出于花药之上;子房近球形,绿色,长3毫米,宽3.5毫米,花柱粗短,上端3深裂。蒴果深紫色,开裂。

产四川(会理)、云南(西部)和西藏(东部)。生于海拔2800—3200米的高山上。丹也有分布。

5. 球药隔重楼

Paris fargesii Franch. in Journ. de Bot. **12**:190. 1898; 中国高等植物图鉴 **5**: 516, 图 7862. 1976. ——*P. petiolata* Baker var. *membranacea* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 145. 1903.——*P. hookeri* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **7**: 231. 1909.——*P. aprica* Lévl., ibid. **6**: 265. 1909.——*P. polyphylla* Sm. subsp. *fargesii* (Franch.) Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. 3, **10**: 177. 1969.

植株高50—100厘米;根状茎直径粗达1—2厘米。叶(3—)4—6枚,宽卵圆形,长9—20厘米,宽4.5—14厘米,先端短尖,基部略呈心形;叶柄长2—4厘米。花梗长20—40厘米;外轮花被片通常5枚,极少(3—)4枚,卵状披针形,先端具长尾尖,基部变狭成短柄;内轮花被片通常长1—1.5厘米,少有长达3—4.5厘米(仅见于城口的模式);雄蕊8枚,花丝长约1—2毫米,花药短条形,稍长于花丝,药隔突出部分圆头状,肉质,长约1毫米,呈紫褐色。花期5月。

产江西、湖北、广东、四川和贵州。生于海拔550—2100米的林下或阴湿处。

具柄重楼(变种)

var. **petiolata** (Baker ex C. H. Wright) Wang et Tang, comb. nov.——*Paris petiolata* Baker ex C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 145. 1903; 裴鉴和周太炎, 中国药用植物志 **7**: 图 306. 1964.

本变种与原变种的区别在于叶为宽卵形,基部近圆形,极少为心形;内轮花被片长4.5—5.5厘米,雄蕊12枚,长1.2厘米,药隔突出部分为小尖头状,长约1—2毫米。花期6月。

产江西、广西、贵州和四川。生于海拔1300—1800米的林下荫处。

6. 七叶一枝花 蚤休(植物名实图考) 图版 31: 1—3

Paris polyphylla Sm. in Rees, Cyclop. **26**: 2. 1819; Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. 3, **10**: 142, 143, 145, 175, f. 1,a-d, f. 3,a-d. 1969; 中国高等植物图鉴 **5**: 515, 图 7860. 1976.——*P. debeauxii* Lévl., Nouv. Contrib. Liliac. etc. Chine **21** 1906.——*P. vanioti* Lévl., ibid.——*P. mairei* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **11**: 302. 1912.——*P. marchandii* Lévl., ibid. **12**: 533. 1913.

植株高 35—100 厘米, 无毛; 根状茎粗厚, 直径达 1—2.5 厘米, 外面棕褐色, 密生多数环节和许多须根。茎通常带紫红色, 直径 (0.8—) 1—1.5 厘米, 基部有灰白色干膜质的鞘 1—3 枚。叶 (5—) 7—10 枚, 矩圆形、椭圆形或倒卵状披针形, 长 7—15 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 先端短尖或渐尖, 基部圆形或宽楔形; 叶柄明显, 长 2—6 厘米, 带紫红色。花梗长 5—16 (—30) 厘米; 外轮花被片绿色, (3—) 4—6 枚, 狭卵状披针形, 长 (3—) 4.5—7 厘米; 内轮花被片狭条形, 通常比外轮长; 雄蕊 8—12 枚, 花药短, 长 5—8 毫米, 与花丝近等长或稍长, 药隔突出部分长 0.5—1 (—2) 毫米; 子房近球形, 具稜, 顶端具一盘状花柱基, 花柱粗短, 具 (4—) 5 分枝。蒴果紫色, 直径 1.5—2.5 厘米, 3—6 瓣裂开。种子多数, 具鲜红色多浆汁的外种皮。 花期 4—7 月, 果期 8—11 月。

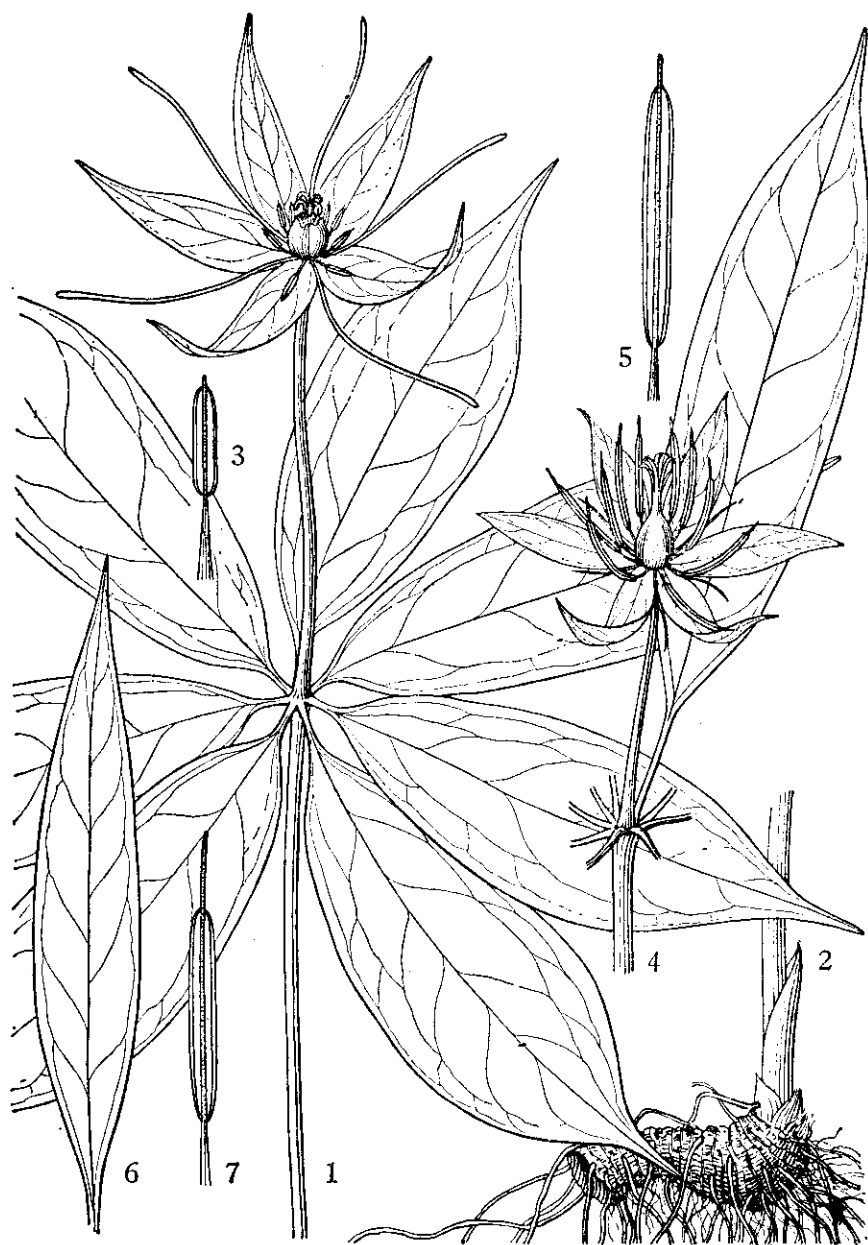
产西藏(东南部)、云南、四川和贵州。生于海拔 1800—3200 米的林下。不丹、锡金、尼泊尔和越南也有分布。

华重楼(变种)

var **chinensis** (Franch.) Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. 3, **10**: 176. 1969.——*P. chinensis* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2, **10**: 97. 1888.——*P. christii* Lévl. in Bull. Acad. Internat. Geogr. **12**: 255. 1903.——*P. mercieri* Lévl., ibid.——*P. fauchiana* Lévl., ibid. 256.——*P. cavaleriei* Lévl. et Vnt. in Lévl., Contrib. Liliac. etc. Chine 354. 1906.——*P. pinfaensis* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **6**: 265. 1908.——*P. formosana* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. **30**: 367. 1911.——*P. hainanensis* Merr. in Philip. Journ. Sci. **23**: 238. 1923.

叶 5—8 枚轮生, 通常 7 枚, 倒卵状披针形、矩圆状披针形或倒披针形, 基部通常楔形。内轮花被片狭条形, 通常中部以上变宽, 宽约 1—1.5 毫米, 长 1.5—3.5 厘米, 长为外轮的 1/3 至近等长或稍超过; 雄蕊 8—10 枚, 花药长 1.2—1.5 (—2) 厘米, 长为花丝的 3—4 倍, 药隔突出部分长 1—1.5 (—2) 毫米。 花期 5—7 月。果期 8—10 月。

产江苏、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南。生于林下荫处或沟谷边的草丛中, 海拔 600—1350 (—2000) 米。



1—3. 七叶一枝花 *Paris polyphylla* Sm., 1. 植株; 2. 根状茎; 3. 雄蕊。4—5. 短梗重楼 var. *appendiculata* Hara, 4. 植株上部; 5. 雄蕊。6—7. 长药隔重楼 var. *thibetica* (Franch.) Hara, 6. 叶; 7. 雄蕊。(张泰利绘)

狭叶重楼(变种)

var. **stenophylla** Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2. **10**: 97. 1888; 裴鉴和周太炎, 中国药用植物志 **7**: 图 305. 1964——*P. polyphylla* Sm. var. *brachystemon* Franch. in Journ. de Bot. **12**: 191. 1898.——*P. arisanensis* Hay. Icon. Pl. Form. **9**: 141. 1920.——*P. lancifolia* Hay. in Bot. Mag. Tokyo **2**: 52. 1906.——*P. hamifer* Lév. in Rep. Sp. Nov. Fedde **12**: 288. 1913.

叶 8—13 (—22) 枚轮生, 披针形、倒披针形或条状披针形, 有时略微弯曲呈镰刀状, 长 5.5—19 厘米, 通常宽 1.5—2.5 厘米, 很少为 3—8 毫米, 先端渐尖, 基部楔形, 具短叶柄。外轮花被片叶状, 5—7 枚, 狭披针形或卵状披针形, 长 3—8 厘米, 宽 (0.5—) 1—1.5 厘米, 先端渐尖头, 基部渐狭成短柄; 内轮花被片狭条形, 远比外轮花被片长; 雄蕊 7—14 枚, 花药长 5—8 毫米, 与花丝近等长; 药隔突出部分极短, 长 0.5—1 毫米; 子房近球形, 暗紫色, 花柱明显, 长 3—5 毫米, 顶端具 4—5 分枝。花期 6—8 月, 果期 9—10 月。

产四川、贵州、云南、西藏、广西、湖北、湖南、福建、台湾、江西、浙江、江苏、安徽、山西、陕西和甘肃。生于林下或草丛阴湿处, 海拔 1000—2700 米。锡金和不丹也有分布。

宽叶重楼(新变种)

var. **latifolia** Wang et Chang, var. nov.

本变种与狭叶重楼(变种)很近, 主要区别在于: 叶较宽, 通常为倒卵状披针形或宽披针形, 长 12—15 厘米, 宽 2—4 (—6) 厘米, 幼果外面有疣状突起, 成熟后更为明显。花期 5 月, 果期 7—9 月。

产山西、陕西(西部)、河南(西部)、甘肃(东部)和安徽(滁县)。生山坡林下, 海拔 1000—2300 米。

短梗重楼(变种) 图版 31: 4—5

var. **appendiculata** Hara, Fl. East. Himal. 410. 1966.——*P. delavayi* Franch. in Journ. de Bot. **12**: 190. 1898; 裴鉴和周太炎, 中国药用植物志 **7**: 图 307. 1964.——*P. henryi* Diels in Bot. Jahrb. **20**: 252. 1900.——*P. bockiana* Diels, ibid. 253

叶 6—9 (—10) 枚轮生, 矩圆形或矩圆状披针形, 长 6—12 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 先端短尖或渐尖, 基部楔形或近圆形; 叶柄长 1—2 厘米, 很少较短, 带紫色。花梗通常短于叶, 极少稍长于叶; 内轮花被片狭线形, 长约 1—1.5 厘米, 长为外轮的 1/2, 暗紫色或黄绿色; 雄蕊 6—10 枚, 长约 1—1.5 厘米, 花丝扁平, 长为花药的 1/5, 药隔突出部分长 1—3 (—5) 毫米。花期 5—6 月。

产四川、贵州、云南、湖北、湖南、广西(龙胜)和西藏。生于海拔 1300—2100 米的竹林或灌丛下。

宽瓣重楼(变种)

var. **yunnanensis** (Franch.) Hand.-Mzt., Symb. Sin. **7**: 1216 1936. — *P. yunnanensis* Franch. in Mém. Soc. Philom. 290 1888. — *P. polyphylla* Sin. var. *platypetala* Franch. in Journ. de Bot. **12**: 191. 1898; 裴鉴和周太炎, 中国药用植物志 **7**: 图 303 1964. — *P. atrata* Lévl in Rep. Sp. Nov. Fedde **12**: 536 1913

叶(6—)8—10(—12)枚,厚纸质、披针形、卵状矩圆形或倒卵状披针形,叶柄长 0.5—2 厘米。外轮花被片披针形或狭披针形,长 3—4.5 厘米,内轮花被片 6—8(—12)枚,条形,中部以上宽达 3—6 毫米,长为外轮的 1/2 或近等长;雄蕊(8—)10—12 枚,花药长 1—1.5 厘米,花丝极短,药隔突出部分长约 1—2(—3)毫米;子房球形,花柱粗短,上端具 5—6(—10)分枝。花期 6—7 月,果期 9—10 月。

产福建、湖北、湖南、广西、四川、贵州和云南。生于海拔(1400—)2000—3600 米的林下或路边。

根据我们至今所看到的标本,与原产云南邓川模式标本所记载的植物体各部分的数目和大小上有极大的变化,我们认为当时 Franchet 所描述的标本是这一类型中较为极端的个体。

长药隔重楼(变种) 图版 31: 6—7

var. **thibetica** (Franch.) Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, **10**: 176 et 156, f.6, d. 1969. — *P. thibetica* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2. **10**: 163. 1888; 中国高等植物图鉴 **5**: 516. 图 7861. 1976.

植株高 35—90 厘米;根状茎粗达 8—20 毫米。叶 7—12 枚,披针形至倒披针形,长 5—15 厘米,宽 1—5 厘米,很少狭至 7 毫米,先端具短尖头或渐尖,全缘,基部楔形,通常近无柄,极少具短柄。内轮花被片 5 枚,条形,长 3.5—4.5 厘米,与外轮花被片近等长或超过;雄蕊 10—12 枚,长约 2—3.5 厘米,花丝远比花药短,药隔突出部分长达 6—16 毫米,呈条状钻形,极少短至 3 毫米。花期 5 月。

产四川(西南部)和云南(西北部)。生于海拔 1500—3100 米的灌丛下阴湿处。

缺瓣重楼(变种)

var. **apetala** Hand.-Mzt. in Sitzganz. Akad. Wiss. Wien. **62**: 149. 1925; et Symb. Sin. **7**: 1215. 1936.

与原变种的主要区别在于不具内轮花被片。

产四川(南部)、云南(西北部)和贵州。生于 2000—3000 米的沟边阔叶林下。

分 变 种 检 索 表

1. 叶(8—)10—14(—22)枚,披针形、倒卵状披针形至披针形,基部楔形;无柄或具短柄;内轮花被片狭条形,通常远比外轮花被片长;子房通常暗紫色。
 2. 叶披针形至条形,幼果外面光滑……………**狭叶重楼**(变种) var. *stenophylla* Franch.
 2. 叶倒卵状披针形,幼果外面有疣状突起……………**宽叶重楼**(变种) var. *latifolia* Wang et Chang
1. 叶 5—9(—11)枚,矩圆形、矩圆状披针形或椭圆形,基部楔形、宽楔形或圆形;内轮花被片条形至狭条形 (Var. *apetala* 缺内轮花被片),短于或长于外轮花被片;子房绿色或紫色。
 3. 花梗通常短于叶;药隔突出部分长 1—3(—5) 毫米……………**短梗重楼**(变种) var. *appendiculata* Hara
 3. 花梗长于叶。
 4. 药隔长 1—2 毫米。
 5. 内轮花被片条形,宽约(2—)3—6 毫米,长为外轮的 1/2 至近等长……………**宽瓣重楼**(变种) var. *yunnanensis* (Franch.) Hand.-Mzt.
 5. 内轮花被片狭条形或中上部变宽。
 6. 内轮花被片通常短于外轮,很少与外轮近等长,有时上部宽约 1.5 毫米;花药长 1.2—1.5 (—2) 厘米,长为花丝的 3—4 倍……………**华重楼**(变种) var. *chinensis* (Franch.) Hara
 6. 内轮花被片长于或近等长于外轮;花药通常长 0.8—1.2 厘米,与花丝近等长或稍长于花丝……………**七叶一枝花** *P. polyphylla* Sm.
 4. 药隔长(3—)6—16 毫米。
 7. 具有内轮花被片,狭条形……………**长药隔重楼**(变种) var. *thibetica* (Franch.) Hara
 7. 缺内轮花被片……………**缺瓣重楼**(变种) var. *apetala* Hand.-Mzt.

7. 毛重楼

Paris pubescens (Hand.-Mzt.) Wang et Tang, comb. nov. — *P. polyphylla* Sm. var. *pubescens* Hand.-Mzt. in Sitzganz. Akad. Wiss. Wien. **62**: 145. 1925; 裴鉴和周太炎,中国药用植物志 **7**:图 304. 1964.

植株高可达 1 米,全株被有短柔毛;根状茎粗达 1—2 厘米。叶 5—10 枚,披针形、倒披针形或椭圆形,长 5—14 厘米,宽 1—2.5 厘米,先端渐尖,基部宽楔形或近圆形,叶背面有短柔毛,具短柄。内轮花被片长条形,与外轮的等长或超过,有时可以宽达 2 毫米;雄蕊长约 1—1.5 厘米,通常花丝稍短于花药,药隔突出部分长 1—1.5 毫米;子房通常为紫红色。花期 5—7 月,果期 8—9 月。

产四川(西南部)和云南(西北部)。生于海拔 2500—3300 米的高山草丛或林下。

54. 延龄草属—— *Trillium* L.

L., Sp. Pl. ed. 1, 329. 1753.

根状茎粗短。茎直立,不分枝,基部有褐色的膜质鞘。叶3枚,轮生于茎的顶端,较宽,菱形至卵形,有3—5主脉和网状细脉,无柄或有短柄。花单生于叶轮中央;花梗似为茎的延续;花被片6,离生,排成2轮;外轮3片,绿色,椭圆状披针形、卵状披针形或条状披针形,宿存;内轮3片,花瓣状,白色或紫红色,椭圆形至条状披针形,晚期凋落;雄蕊6,短于花被片;花药基着,向两侧纵裂,药隔极短;花丝通常较短;子房圆锥形、圆锥状卵形或卵圆形,黑紫色,3室,有多数胚珠;花柱有3分枝。浆果绿色。

约有30种,主要分布于北美,其中5种产于亚洲东部。我国有3种,产于西南、西北和东北。

分 种 检 索 表

1. 茎丛生于粗短的根状茎上;叶大,宽5—17厘米,近无柄;花较大,直径3—5厘米;花梗较长,长1—4厘米;内轮花被片椭圆形或倒卵形;子房圆锥形或圆锥状卵形。
 2. 花药长7—8毫米,长于花丝……………1. 吉林延龄草 *T. kamtschaticum* Pall. ex Pursh
 2. 花药长3—4毫米,短于花丝或与花丝等长……………2. 延龄草 *T. tschonoskii* Maxim.
1. 茎单生于稍长的根状茎上;叶小,宽2—4厘米,有短柄;花小,直径2—2.5厘米;花梗短,长2—3毫米;内轮花被片条状披针形;子房卵圆形。……………3. 西藏延龄草 *T. govanianum* Wall. ex Royle

1. 吉林延龄草 图版 32: 4

Trillium kamtschaticum Pall. ex Pursh, Fl. Amer. Sept. 1: 245. 1814.

茎丛生于粗短的根状茎上,高35—50厘米。叶菱状扁圆形或卵圆形,长10—17厘米,宽7—17厘米,近无柄。花梗长1.5—4厘米;外轮花被片绿色,长3—3.5厘米,宽0.7—1.2厘米;内轮花被片白色,椭圆形或倒卵形,长3—3.8厘米,宽1—1.6厘米;雄蕊短于花被片,花丝长3—4毫米,花药长7—8毫米,顶端有稍突出的药隔;子房圆锥状。浆果卵圆形,直径1.8—2.8厘米。花期6月,果期8月。

产吉林。生于海拔500—1400米的林下、林边或潮湿之处。日本、朝鲜、苏联、北美也有分布。

2. 延龄草 图版 32: 1—3

Trillium tschonoskii Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 29: 218. 1884.

茎丛生于粗短的根状茎上,高15—50厘米。叶菱状圆形或菱形,长6—15厘米,宽5—15厘米,近无柄。花梗长1—4厘米;外轮花被片卵状披针形,绿色,长1.5—2

厘米,宽 5—9 毫米,内轮花被片白色,少有淡紫色,卵状披针形,长 1.5—2.2 厘米,宽 4—6(—10)毫米;花柱长 4—5 毫米;花药长 3—4 毫米,短于花丝或与花丝近等长,顶端有稍突出的药隔;子房圆锥状卵形,长 7—9 毫米,宽 5—7 毫米。浆果圆球形,直径 1.5—1.8 厘米,黑紫色,有多数种子。花期 4—6 月,果期 7—8 月。

产西藏、云南、四川、陕西、甘肃、安徽。生林下、山谷阴湿处、山坡或路旁岩石下,海拔 1600—3200 米。锡金、不丹、印度、朝鲜和日本也有分布。

3. 西藏延龄草 图版 32: 5—6

Trillium govanianum Wall. ex Royle, Ill. Bot. Himal. 348. t. 93, f. 1. 1839; Hook. f., Brit. Ind. 6: 325. 1892.

根状茎稍长,圆柱形,直径 0.8—1 厘米。茎单生,高 12—20 厘米。叶卵形或卵状心形,长 4—6 厘米,宽 2.2—4 厘米,有短柄。花较小,直径 2—2.5 厘米;花梗长 2—3 毫米;花被片条形或条状披针形,外轮的绿色,长 1—1.2 厘米,宽 1.5—2 毫米,内轮的紫红色,长 1.1—1.5 厘米,宽约 1 毫米;雄蕊短于花被片,花丝长 2 毫米,花药长约 1.5 毫米;子房卵圆形,紫红色,长 5—6 毫米,宽 4—5 毫米。果期 6 月。

产于西藏(卡马河下游),生于海拔 3200 米的林下。印度也有分布。

21. 天门冬族——Asparageae

根状茎粗短或延长,有时具肉质块根;茎直立或攀援,草质或木质;叶退化成膜质的鳞片;叶状枝从鳞片腋内发出,扁平、三棱形或近圆柱状;花两性或单性异株,单生或几朵簇生,有时排成总状花序,腋生、顶生或生于叶状枝两面或边缘;花被片 6,离生或部分合生;雄蕊 6 或 3,花丝离生或部分贴生于花被片上,较少自身合生成柱;花药背着,内向或外向开裂;子房 3 室或 1 室。浆果。

共 4 属,我国产 1 属,另 1 属引入栽培。

55. 天门冬属——*Asparagus* L.

L., Sp. Pl. ed. 1, 313. 1753; et Gen. Pl. ed. 5, 147. 1754.——*Asparagopsis* Kunth, Abh. Akad. Berl. 35. 1842.

多年生草本或半灌木,直立或攀援,常具粗厚的根状茎和稍肉质的根,有时有纺锤状的块根。小枝近叶状,称叶状枝,扁平、锐三棱形或近圆柱形而有几条稜或槽,常多枚成簇;在茎、分枝和叶状枝上有时有透明的乳突状细齿,叫软骨质齿。叶退化成鳞片状,基部多少延伸成距或刺。花小,每 1—4 朵腋生或多朵排成总状花序或伞形花



1—3. 延龄草 *Trillium tschonoskii* Maxim. 1. 植株; 2. 花, 已切除部分花被片; 3. 果。4. 吉林延龄草 *T. kamtschaticum* Pall. ex Pursh, 花, 已切除部分花被片。5—6. 西藏延龄草 *T. govanianum* Wall. ex Royle, 5. 植株; 6. 花。(王金凤绘)

序,两性或单性,有时杂性,在单性花中雄花具退化雌蕊,雌花具6枚退化雄蕊;花梗一般有关节;花被钟形、宽圆筒形或近球形;花被片离生,少有基部稍合生;雄蕊着生于花被片基部,通常内藏,花丝全部离生或部分贴生于花被片上;花药矩圆形、卵形或圆形,基部二裂,背着或近背着,内向纵裂;花柱明显,柱头3裂;子房3室,每室2至多个胚珠。浆果较小,球形,基部有宿存的花被片,有1至几颗种子。

约有300种,除美洲外,全世界温带至热带地区都有分布。我国有24种和一些外来栽培种,广布于全国各地。

分 种 检 索 表

1. 花两性[拟天门冬亚属 Subgen. *Asparagopsis* (Kunth) Baker 栽培植物]。
 2. 叶状枝扁平,条形,每3(1—5)枚成簇;花排列成总状花序……………1. 非洲天门冬 *A. densiflorus* (Kunth) Jessop
 2. 叶状枝刚毛状,每10—13枚成簇;花单生或几朵簇生……………2. 文竹 *A. setaceus* (Kunth) Jessop
1. 花单性,雌雄异株(天门冬亚属 Subgen. *Asparagus*)
 3. 叶状枝扁平,明显具中脉,有时由于中脉龙骨状而使叶状枝多少呈锐三棱形(原始天门冬组 Sect. *Archiasparagus* Iljin)。
 4. 花梗长10—20毫米……………3. 羊齿天门冬 *A. filicinus* Ham. ex D. Don
 4. 花梗长1—6毫米。
 5. 植株直立,有时上部攀援状;茎上无硬刺。
 6. 植株完全直立;分枝有时具极狭的翅,无软骨质齿;叶状枝每3—4枚成簇。
 7. 叶状枝扁平,宽1—3毫米;雄蕊6枚不等长,花丝中部以下贴生于花被片上;根下部呈纺锤状膨大……………4. 短梗天门冬 *A. lycopodiineus* Wall. ex Baker
 7. 叶状枝基部近锐三棱形,宽0.7—1毫米;雄蕊6枚等长,花丝不贴生于花被片上;根细长,不膨大……………5. 龙须菜 *A. schoberioides* Kunth
 6. 植株上部多少攀援状;分枝具稜并疏生软骨质齿;叶状枝每3—7枚成簇……………10. 滇南天门冬 *A. subscandens* Wang et S. C. Chen
 5. 植株攀援或披散;茎上具硬刺。
 8. 小枝(至少大部分)具硬刺;在花期叶已长成并张开;浆果有1颗种子。
 9. 叶状枝通常每3枚成簇;花丝不贴生于花被片上……………6. 天门冬 *A. cochinchinensis* (Lour.) Merr.
 9. 叶状枝每6—9枚成簇;花丝中部以下贴生于花被片上……………7. 大理天门冬 *A. taliensis* Wang et Tang
 8. 小枝(几乎全部)明显具硬刺;在花期叶尚幼嫩,多少伏贴于枝上;浆果有1—2颗种子。
 10. 叶状枝每2—5(—7)枚成簇;茎通常不具纵凸纹;分枝上的刺短于或等长于花梗……………8. 西南天门冬 *A. munitus* Wang et S. C. Chen

10. 叶状枝每(3—)6—14 枚成簇;茎上部明显具密的纵凸纹;分枝上的刺长于花梗……
9. **多刺天门冬** *A. myriacanthus* Wang et S. C. Chen
3. 叶状枝近圆柱形或稍压扁,常常有几条槽或棱,但决不具中脉,也无腹背之分(天门冬组 Sect. *Asparagus*)。
11. 茎上具长于 3 毫米的硬刺(仅在长花天门冬中,茎上的刺有时短于 3 毫米或断落,但一般可找到刺手的硬刺)。
12. 小枝或叶状枝多少具软骨质齿。
13. 攀援植物;根肉质,圆柱状,粗 7—15 毫米;花梗长 3—6 毫米
 18. **攀援天门冬** *A. brachyphyllus* Turcz.
13. 直立或近直立植物;根较细,粗 2—4 毫米或下部呈纺锤状膨大;花梗极短或长 6—15 毫米。
14. 矮小半灌木,分枝全部有长 2—5 毫米的硬刺;花梗极短,长约 1 毫米;根下部呈纺锤状膨大26. **甘肃天门冬** *A. Kansuensis* Wang et Tang
14. 较高大草本,分枝无刺或仅部分具不很明显的短刺;花梗长 7—15 毫米;根细长,不膨大。
15. 分枝先强烈地下弯而后上升,即基部下弯上部上升,呈半圆形或弧形;花梗长 12—16 毫米 21. **曲枝天门冬** *A. trichophyllus* Bunge
15. 分枝不为上述情形;花梗通常长 6—12 毫米,极少达 15 毫米
 20. **长花天门冬** *A. longiflorus* Franch.
12. 植物不具软骨质齿。
16. 花被长 2—4 毫米;分枝全部有刺;攀援或近直立植物。
17. 茎上具不明显的条纹,有纵向剥离的白色薄膜;花被近钟形,长 3—4 毫米,紫红色;花丝下部 1/4 贴生于花被片上;近直立植物
 19. **西藏天门冬** *A. tibeticus* Wang et S. C. Chen
17. 茎上不具条纹,无纵向剥离的白色薄膜;花被近球形,直径 2—2.5 毫米,绿白色;花丝不贴生于花被片上;攀援植物
 25. **山文竹** *A. acicularis* Wang et S. C. Chen
16. 花被长 6—9 毫米;分枝除基部可偶见 1—2 刺外全部无刺;直立或近直立植物。
18. 叶状枝刚毛状,粗 0.1—0.2 毫米;花多少带紫色;花梗长 6—13 毫米
 20. **长花天门冬** *A. longiflorus* Franch.
18. 叶状枝扁圆柱形,粗 0.4—0.6 毫米;花黄绿色;花梗长 15—20 毫米
 22. **南玉带** *A. oligoclados* Maxim.
11. 茎与分枝无刺,有时有距状短刺,但不为长于 3 毫米的硬刺(决不刺手)。
19. 茎上一般不具叶状枝,如有叶状枝也只见于茎上部,且每个节上总数不超过 15 枚,长不超过 1 厘米。
20. 根肉质,圆柱状,粗 7—15 毫米;分枝与叶状枝具软骨质齿;攀援植物
 18. **攀援天门冬** *A. brachyphyllus* Turcz.
20. 根细长或稍膨大,粗 2—5 毫米。
21. 攀援植物。

22. 花梗长 6—25 毫米; 分枝无软骨质齿 17. 西北天门冬 *A. persicus* Baker.
22. 花梗长约 2 毫米; 分枝具软骨质齿 13. 细枝天门冬 *A. trichoclados* (Wang et Tang) Wang et S. C. Chen
21. 直立植物。
23. 茎与分枝不具软骨质齿或稍具软骨质齿, 在后一种情况下, 幼枝上齿必定更多, 有时叶状枝上也有齿; 花较大, 雄花花被长 3 毫米以上; 根细长, 不呈纺锤状膨大。
24. 花梗长达 1 厘米以上。
25. 小枝疏生或密生软骨质齿。
26. 分枝先强烈下弯而后上升, 即基部下弯上部上升, 呈半圆形或弧曲; 花梗长 12—16 毫米 21. 曲枝天门冬 *A. trichophyllus* Bunge.
26. 分枝平展或斜升, 有时略弧曲, 但决不为上述情况; 花梗通常长 6—12 毫米, 极少达 15 毫米 20. 长花天门冬 *A. longiflorus* Franch.
25. 小枝不具软骨质齿(南玉带小枝在幼嫩时有时偶见软骨质齿)。
27. 雄花花被长约 3 毫米, 花丝不贴生于花被片上; 茎中部以上具纵稜; 叶状枝多少具四稜, 有时具不规则的三稜 11. 昆明天门冬 *A. mairei* Lévl.
27. 雄花花被长 5—9 毫米, 花丝的 $1/2$ — $3/4$ 贴生于花被片上; 茎平滑或稍具条纹; 叶状枝略具几条稜或槽, 有时稜、槽不明显。
28. 植株较柔弱, 茎与分枝常稍弧曲或俯垂; 叶状枝通常较纤细而柔弱; 雄花花被一般长 5—6 毫米, 花药长 1—1.5 毫米 23. 石刁柏 *A. officinalis* L.
28. 植株较坚挺, 茎与分枝伸直; 叶状枝较刚硬; 雄花花被一般长 7—9 毫米, 花药长约 2 毫米 22. 南玉带 *A. oligoclados* Maxim.
24. 花梗短于 1 厘米。
29. 幼枝具软骨质齿。
30. 花梗长于 7 毫米 20. 长花天门冬 *A. longiflorus* Franch.
30. 花梗长 3—5 毫米或更短。
31. 植物半灌木状, 坚挺; 茎上部迴折状, 中部通常具纵向剥离的白色薄膜; 叶状枝稍刚硬, 有时多少作刺状, 一般平展或下倾, 与分枝交成直角或钝角 15. 戈壁天门冬 *A. gobicus* Ivan. ex Grubov.
31. 植物较高而稍柔软; 茎伸直或稍迴折状, 不具上述薄膜; 叶状枝稍弧曲, 决不为刺状, 通常斜立或近斜立, 少有平展的

-14. 兴安天门冬 *A. dauricus* Fisch. ex Link
29. 幼枝不具软骨质齿。
32. 花梗长 8 毫米以上; 叶状枝全部近直立或斜立, 与分枝交成锐角。
33. 雄花花被长约 3 毫米, 花丝不贴生于花被片上; 茎中部以上具纵稜; 叶状枝多少具四稜, 有时具不规则的三稜 11. 昆明天门冬 *A. mairei* Lévl.
33. 雄花花被长 5—6 毫米, 花丝中部以下贴生于花被片上; 茎平滑; 叶状枝近圆柱形, 稜不明显 23. 石刁柏 *A. officinalis* L.
32. 花梗长 2—6 毫米; 叶状枝平展、下倾或斜立, 与分枝交成各种角度, 较少全部斜立。
34. 根细长, 直径约 2 毫米; 叶状枝全部斜立或近斜立, 与分枝交成锐角, 有时兼有一部分平展的 14. 兴安天门冬 *A. dauricus* Fisch. ex Link
34. 根较粗, 直径 4—5 毫米; 叶状枝平展和下倾, 与分枝交成直角和钝角, 有时兼有斜立的 16. 折枝天门冬 *A. angulofractus* Iljin
23. 茎 (基部或下部除外) 与分枝密生软骨质齿, 但向分枝末端齿渐减少以至消失, 叶状枝一般也不具软骨质齿; 花很小, 雄花花被长约 2 毫米; 根在下部呈纺锤状膨大 12. 密齿天门冬 *A. meiocladus* Lévl.
19. 茎除下部外, 多数节上都有多束叶状枝, 每个节上叶状枝的总数达几十枚, 长超过 1 厘米 24. 新疆天门冬 *A. neglectus* Kar. et Kir.

亚属 1. 拟天门冬亚属——Subgen. *Asparagopsis* (Kunth) Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 595. 1875. — *Asparagopsis* Kunth, Abh. Akad. Berl. **35**. 1842, pro gen.

花两性。

分布于非洲至印度。少数种类我国曾引入栽培。

1. 非洲天门冬 万年青

Asparagus densiflorus (Kunth) Jessop in Bothalia **9**: 65. 1966. — *Asparagopsis densiflora* Kunth, Enum. Pl. **5**: 96. 1850. — *Asparagus sprengeri* Regel in Act. Hort. Petrop. **11**: 302. 1890; C. H. Wright in Curtis's Bot. Mag. **132**: t. 8052. 1906.

半灌木, 多少攀援, 高可达 1 米。茎和分枝有纵稜。叶状枝每 3 (1—5) 枚成簇, 扁平, 条形, 长 1—3 厘米, 宽 1.5—2.5 毫米, 先端具锐尖头; 茎上的鳞片状叶基部具长约 3—5 毫米的硬刺, 分枝上的无刺。总状花序单生或成对, 通常具十几朵花; 苞片近条

形,长 2—5 毫米;花白色,直径约 3—4 毫米;花被片矩圆状卵形,长约 2 毫米;雄蕊具很短的花药。浆果直径 8—10 毫米,熟时红色,具 1—2 颗种子。

原产非洲南部,现已被广泛栽培。我国各地公园都很常见,供观赏。

D. C. Huttleston (Bailey 17: 59. 1970) 把本种的栽培品种分为 cv. “Sprengeri” 和 cv. “Myers”。按照他的见解,前者叶状枝长 1.5—3.5 厘米,宽 1—2 毫米,茎上鳞片状叶的基部具长 5 毫米的刺,后者叶状枝长 1 厘米,宽约 1 毫米,鳞片状叶基部近无刺。我国常见的栽培品种应为前者。

2. 文竹

Asparagus setaceus (Kunth) Jessop in Bothalia 9: 51. 1966; Hutt. in Bailey 17: 59. 1970.——*Asparagopsis setacea* Kunth, Enum. Pl. 5: 82. 1850.——*Asparagus plumosus* Baker in Journ Linn. Soc. Bot. 14: 613. 1875; 侯宽昭等, 广州植物志 676. 1956.

攀援植物,高可达几米。根稍肉质,细长。茎的分枝极多,分枝近平滑。叶状枝通常每 10—13 枚成簇,刚毛状,略具三稜,长 4—5 毫米;鳞片状叶基部稍具刺状距或距不明显。花通常每 1—3 (—4) 朵腋生,白色,有短梗;花被片长约 7 毫米。浆果直径约 6—7 毫米,熟时紫黑色,有 1—3 颗种子。

原产非洲南部,我国各地常见栽培

亚属 2. 天门冬亚属——Subgen. **Asparagus**

花单性,雌雄异株,或有时杂性。

组 1. 原始天门冬组——Sect. *Archiasparagus* Iljin in Kom., Fl. URSS 4: 427. 1935.

叶状枝扁平,或由于中脉龙骨状而多少呈锐三稜形。

3. 羊齿天门冬 (中药志) 滇百部、月牙一支蒿 (云南), 土百部、千锤打 (四川)

图版 33 : 1—2

Asparagus filicinus Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 49. 1825.——*A. filicinus* Ham. ex D. Don var. *giraldii* C. H. Wright in Gard. Chron. ser. 3, 44: 122. 1908.——*A. filicinus* Ham. ex D. Don var. *megaphyllus* Wang et Tang, 静生汇报 7: 290. 1937.——*A. filicinus* Ham. ex D. Don var. *brevifolius* auct. non Baker: Diels in Bot. Jahrb. 29: 245. 1900.

直立草本，通常高 50—70 厘米。根成簇，从基部开始或在距基部几厘米处成纺锤状膨大，膨大部分长短不一，一般长 2—4 厘米，宽 5—10 毫米。茎近平滑，分枝通常有稜，有时稍具软骨质齿。叶状枝每 5—8 枚成簇，扁平，镰刀状，长 3—15 毫米，宽 0.8—2 毫米，有中脉；鳞片状叶基部无刺。花每 1—2 朵腋生，淡绿色，有时稍带紫色；花梗纤细，长 12—20 毫米，关节位于近中部；雄花：花被长约 2.5 毫米，花丝不贴生于花被片上；花药卵形，长约 0.8 毫米；雌花和雄花近等大或略小。浆果直径 5—6 毫米，有 2—3 颗种子。花期 5—7 月，果期 8—9 月。

产山西(西南部)、河南、陕西(秦岭以南)、甘肃(南部)、湖北、湖南、浙江、四川、贵州和云南(中部至西北部)。生于海拔 1200—3000 米的丛林下或山谷阴湿处。也分布于缅甸、不丹和印度。

块根在云南作草药用。

本种叶状枝和块根的形状、大小有很大变化，但根据细长的花梗和扁平的叶状枝，很容易辨认。

4. 短梗天门冬 山百部(湖南) 图版 33: 3

Asparagus lycopodineus Wall. ex Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 605. 1875, ut "*A. filicinus* var. *lycopodineus* Baker".——*A. filicinus* Ham. ex D. Don var. *brevipes* Baker, ibid.——*A. lycopodineus* Wall. ex Baker var. *sessilis* Wang et Tang, 静生汇报 7: 291. 1937.

直立草本，高 45—100 厘米。根通常在距基部 1—4 厘米处成纺锤状膨大，膨大部分一般长 1.5—3.5 厘米，粗 5—8 毫米，较少近于不膨大。茎平滑或略有条纹，上部有时具翅，分枝全部有翅。叶状枝通常每 3 枚成簇，扁平，镰刀状，长 (2—) 5—12 毫米，宽 1—3 毫米，有中脉；鳞片状叶基部近无距。花每 1—4 朵腋生，白色；花梗很短，长 1—1.5 毫米；雄花：花被长 3—4 毫米；雄蕊不等长，花丝下部贴生于花被片上；雌花较小，花被长约 2 毫米。浆果直径 5—6 毫米，通常有 2 颗种子。花期 5—6 月，果期 8—9 月。

产云南(东南部至西部)、广西(西南部)、贵州、四川、湖南(西部)、湖北(西部)、陕西(南部)和甘肃(南部)。生于海拔 450—2600 米的灌丛中或林下。也分布于缅甸和印度。

块根在湖南作草药用。

本种常被错误鉴定为羊齿天门冬，但可以通过叶状枝每 3 枚成簇且较宽，花梗很短等特征，和后者区别开来。

5. 龙须菜 雉隐天冬(东北植物检索表) 图版 33: 4—5

Asparagus schoberioides Kunth, Enum. Pl. 5: 70. 1850; 刘慎谔等, 东北植物检索表 572, 图版 215, 图 8. 1959. — *A. parviflorus* Turcz., Fl. Baic.-Dahur. 2: 226. 1856. — *A. sieboldi* Maxim. in Mém. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Étrang. 9: 287. 1859. — *A. schoberioides* Kunth var. *subsetaceus* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2, 7: 112. 1884.

直立草本, 高可达 1 米。根细长, 粗约 2—3 毫米。茎上部和分枝具纵稜, 分枝有时有极狭的翅。叶状枝通常每 3—4 枚成簇, 窄条形, 镰刀状, 基部近锐三棱形, 上部扁平, 长 1—4 厘米, 宽 0.7—1 毫米; 鳞片状叶近披针形, 基部无刺。花每 2—4 朵腋生, 黄绿色; 花梗很短, 长约 0.5—1 毫米; 雄花: 花被长 2—2.5 毫米; 雄蕊的花丝不贴生于花被片上; 雌花和雄花近等大。浆果直径约 6 毫米, 熟时红色, 通常有 1—2 颗种子。花期 5—6 月, 果期 8—9 月。

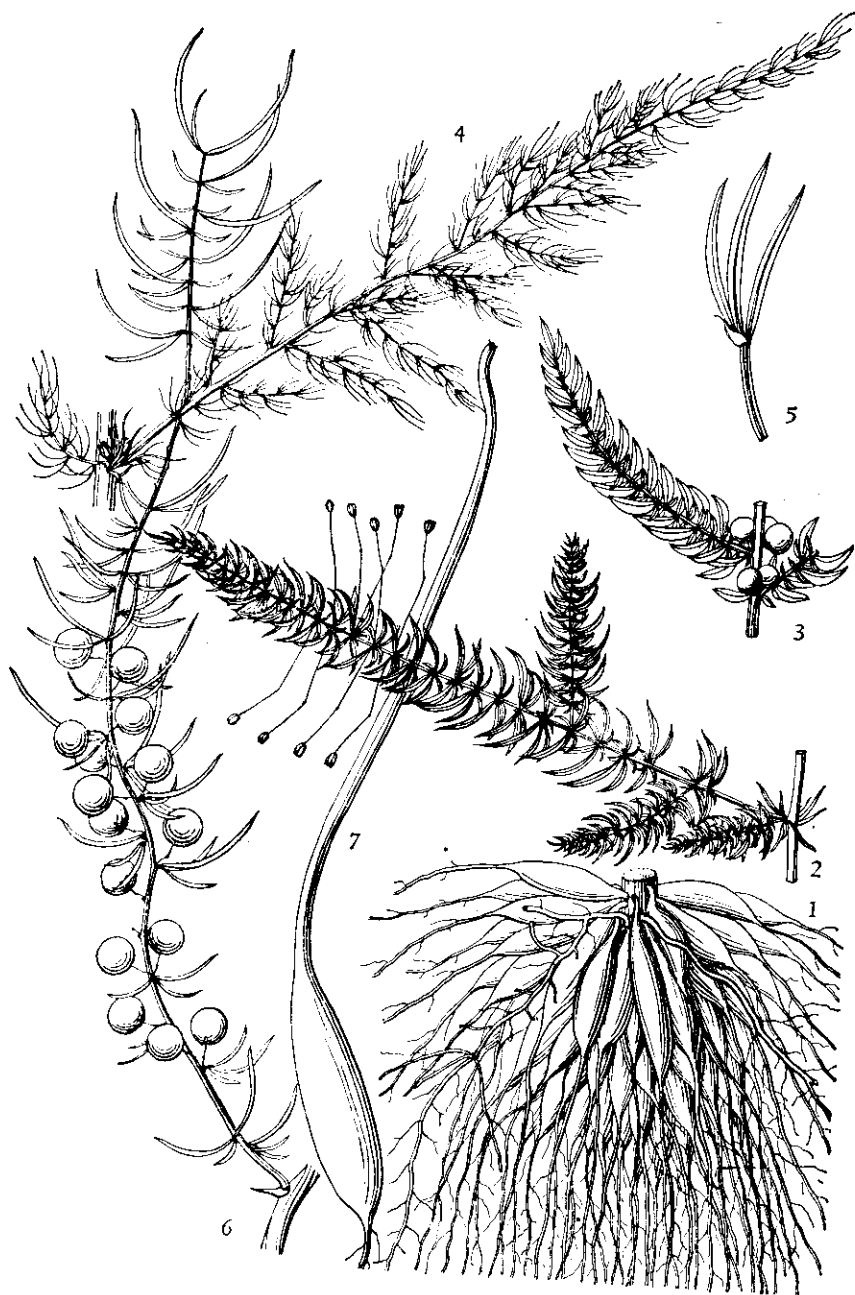
产黑龙江、吉林、辽宁、河北、河南(西部)、山东、山西、陕西(中南部)和甘肃(东南部)。生于海拔 400—2300 米的草坡或林下。也分布于日本、朝鲜和苏联西伯利亚。

根状茎和根在河南常被作为中药白前混用。

6. 天门冬(本草经) 三百棒(湖南)、丝冬(海南岛)、老虎尾巴根(湖北) 图版 33: 6—7

Asparagus cochinchinensis (Lour.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 230. 1919; 中药志 1: 90, 彩图 8. 1950. — *Melanthium cochinchinensis* Lour., Fl. Cochinch. 216. 1790. — *Asparagus lucidus* Lindl. in Bot. Reg. n. ser. 7: 29 (Misc.). 1844; 侯宽昭等, 广州植物志 676. 1956. — *A. gaudichaudianus* Kunth, Enum. Pl. 5: 71. 1850. — *Asparagopsis sinica* Miq. in Journ. Bot. Néerl. 1: 90. 1861. — *Asparagus insularia* Hance in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 5, 5: 245. 1866. — *A. sinicus* (Miq.) C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 103. 1903. — ? *A. dahuricus* Fisch var. *elongatus* Pamp. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 22: 264. 1915. — *A. cochinchinensis* (Lour.) Merr. var. *longifolius* Wang et Tang, 静生汇报 7: 291. 1937. — *A. cochinchinensis* (Lour.) Merr. var. *dolichoclados* (Merr et Rolfe) Wang et Tang, *ibid.*, quoad spec. taiwan., excl. basonym.

攀援植物。根在中部或近末端成纺锤状膨大, 膨大部分长 3—5 厘米, 粗 1—2 厘米。茎平滑, 常弯曲或扭曲, 长可达 1—2 米, 分枝具稜或狭翅。叶状枝通常每 3 枚成簇, 扁平或由于中脉龙骨状而略呈锐三棱形, 稍镰刀状, 长 0.5—8 厘米, 宽约 1—2 毫



1—2. 羊齿天门冬 *Asparagus filicinus* Ham. ex D. Don, 1. 根; 2. 雄株的一部分。3. 短梗天门冬 *A. lycopodiineus* Wall. ex Baker, 雌株的一部分。4—5. 龙须菜 *A. schoberioides* Kunth, 4. 雄株的一部分; 5. 叶状枝。6—7. 天门冬 *A. cochinchinensis* (Lour.) Merr., 6. 雌植的一部分; 7. 根。(刘春荣绘)

米;茎上的鳞片状叶基部延伸为长 2.5—3.5 毫米的硬刺,在分枝上的刺较短或不明显。花通常每 2 朵腋生,淡绿色;花梗长 2—6 毫米,关节一般位于中部,有时位置有变化;雄花:花被长 2.5—3 毫米;花丝不贴生于花被片上;雌花大小和雄花相似。浆果直径 6—7 毫米,熟时红色,有 1 颗种子。花期 5—6 月,果期 8—10 月。

从河北、山西、陕西、甘肃等省的南部至华东、中南、西南各省区都有分布。生于海拔 1750 米以下的山坡、路旁、疏林下、山谷或荒地上。也见于朝鲜、日本、老挝和越南。

天门冬的块根是常用的中药,有滋阴润燥、清火止咳之效。

本种叶状枝的形状、大小有很大变化,但可以根据茎攀援有刺;叶状枝一般每 3 枚成簇,扁平或稍呈锐三角形;花梗较短;根的中部或末端具肉质膨大部分等特征,区别于其他种类。

7. 大理天门冬(新种) 图版 34: 7—8

Asparagus taliensis Wang et Tang, 植物分类学报 16(1):91. 1978.

攀援植物。茎长约 1 米,具不明显的纵凸纹,分枝有纵稜。叶状枝每 6—9 枚成簇,锐三角形,长 6—13 毫米,宽约 0.7 毫米,通常稍弧曲;茎上的鳞片状叶基部延伸为长 4—6 毫米的硬刺,在分枝上的无刺或仅在分枝基部的具短刺。花每 2 朵腋生,黄色;花梗长约 2 毫米,关节位于近中部;雄花:花被长 3—3.5 毫米;花丝中部以下贴生于花被片上;退化子房顶端具短喙;雌花大小和雄花相似。浆果直径 6—7 毫米,通常有 1 颗种子。花期 6—8 月,果期 9—10 月。

产云南中部和西北部(昆明、嵩明、大理一带)。海拔 1850—2000 米。

8. 西南天门冬(新种) 图版 34: 4—6

Asparagus munitus Wang et S. C. Chen, 植物分类学报 16(1):91. 1978.

半灌木,攀援,多刺。茎长约 1 米,通常不具纵凸纹,干时浅黄色,分枝有纵稜。叶状枝每 2—5 (—7) 枚成簇,锐三角形,长 0.5—1.5 厘米,宽 0.5—0.8 毫米,在花期通常较幼嫩;鳞片状叶基部有硬刺,刺近伸直,在茎上的长 5—7 毫米,在分枝上的等长于或短于花梗,一般长 1.5—2 毫米;雄花每 2 朵腋生,黄绿色;花梗长 3—4.5 毫米,关节位于上部近花被处;花被长 4—5 毫米,花丝中部以下贴生于花被片上。浆果直径约 7 毫米,有 1—4 颗种子。花期 4—5 月,果期 8—9 月。

产四川西南部(木里)和云南北部(永宁)。生于海拔 1900—2400 米的灌丛下或林缘。

本种和大理天门冬很相似,但后者分枝上没有硬刺或仅分枝下部具硬刺,花梗关



1—3. 多刺天门冬 *Asparagus myriacanthus* Wang et S. C. Chen, 1. 雄株的一部分; 2. 同上; 3. 叶状枝。4—6. 西南天门冬 *A. munitus* Wang et S. C. Chen, 4. 雄株的一部分; 5. 同上; 6. 叶状枝。7—8. 大理天门冬 *A. taliensis* Wang et Tang, 7. 雄株的一部分; 8. 叶状枝。(刘春荣绘)

节位于近中部,在花期叶已长成并张开等特征,很容易区别于本种,花期也不相同。

9. 多刺天门冬(新种) 图版 34: 1—3

Asparagus myriacanthus Wang et S. C. Chen, 植物分类学报16(1):92. 1978.

半灌木,披散,有时稍攀援,多刺,高达1—2米。根较细长,粗约3毫米。茎上部明显具密的纵凸纹,分枝具纵稜。叶状枝每(3—)6—14枚成簇,锐三棱形,长0.6—2厘米,宽0.5—1毫米,在花期通常较幼嫩;鳞片状叶基部具长的硬刺,刺近伸直,在茎上的长4.5—8毫米,在分枝上的长于花梗,一般长2.5—5毫米。雄花每2—4朵腋生,黄绿色;花梗长1.5—2.5毫米,与花被近等长,关节位于上部;花丝中部以下贴生于花被片上。浆果直径5—6毫米,有2—3颗种子。花期5月,果期7—9月。

产云南西北部(维西、德钦、中甸)和西藏东南部(察瓦龙)。生于海拔2100—3100米的开旷山坡、河岸多沙荒地或灌丛下。

本种茎上部明显具密的纵凸纹,可以区别于组中其他种类。

10. 滇南天门冬(新种) 图版 35: 6—8

Asparagus subscandens Wang et S. C. Chen, 植物分类学报16(1):92. 1978.

草本,下部直立,上部多少攀援,高约1米。根在距基部约8厘米处成纺锤状膨大,膨大部分长约5厘米,宽约1.2厘米。茎平滑,仅在幼嫩时具稜,分枝有纵稜,稜上多少具软骨质齿。叶状枝通常每3—7枚成簇,扁平或由于中脉龙骨状而略呈锐三棱形,镰刀状,长3—6毫米,宽0.5—0.7毫米;鳞片状叶基部延伸为刺状短距,无硬刺。花每1—2朵腋生,绿黄色;花梗长1.5—2毫米,关节位于近中部;雄花:花被长3—4毫米;雄蕊中3枚较长,花丝中部以下贴生于花被片上;雌花大小和雄花相似。浆果直径约5毫米。花期7—8月,果期9—11月。

产云南南部(西双版纳、普洱、思茅、屏边一带)。生于海拔850—1700米的林下或灌丛中。

植物无刺,分枝稜上具软骨质齿,叶状枝长3—6毫米,雄蕊不等长等特征,可以区别于组中其他种类。

组2. 天门冬组——Sect. *Asparagus*

叶状枝近圆柱形或有时稍压扁,常有几条稜或槽。

11. 昆明天门冬 图版 35: 3

Asparagus mairei Lév. in Rep. Sp. Nov. Fedde 7: 339. 1909.

直立草本,高约60厘米。茎在中部以上和分枝都有纵稜。叶状枝通常每4—9

枚成簇,近扁的圆柱形,多少具四稜,或有时只有不规则的三稜,长 0.5—1.2 厘米,宽约 0.7 毫米;鳞片状叶基部延伸为刺状短距,无明显的硬刺。花每 2 朵腋生;花梗长 0.9—1.2 厘米,关节位于上部;雄花:花被长约 3 毫米;花丝不贴生于花被片上;退化子房顶端具长的 3 裂柱头;雌花大小和雄花相似。浆果直径 6—7 毫米,有 1—2 颗种子。

产云南中部(昆明)。

本种叶状枝的稜一般较锐,有时呈不规则的三稜形,容易被错误鉴定为原始天门冬组中的种类,但原始天门冬组中叶状枝是由于中脉龙骨状而呈锐三稜形,有腹背之分,可以区别。

12. 密齿天门冬 图版 35: 1—2

Asparagus meioclados Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde 8: 59. 1910.——*A. mairei* Lévl., ibid. 11: 493. 1913, et 12: 288. 1913, non 7: 339. 1909.——*A. vanioti* Lévl., Cat. Pl. Yun-nan 164. 1916.——*A. yunnanensis* Lévl., ibid.

直立草本,高可达 1 米。根在距基部 4—8 厘米处成纺锤状膨大,膨大部分长 1—2 厘米,宽约 8 毫米。茎除基部外,具稜并密生软骨质齿,分枝也如此,但在末端或嫩枝上,软骨质齿渐趋减少以至消失。叶状枝通常每 5—10 枚成簇,近扁的圆柱形,略有几条稜,长 3—5 (—8) 毫米,粗约 0.3—0.4 毫米,一般不具软骨质齿;鳞片状叶基部稍延伸为近刺状的距,无明显的硬刺。雄花每 1—3 朵腋生,绿黄色;花梗长约 2 毫米,长于花被或近等长,关节位于下部;花丝中部以下贴生于花被片上。浆果直径 5—6 毫米,熟时红色,通常有 1—2 颗种子。花期 5—7 月,果期 10 月。

产四川(西南部)、贵州(东南部)和云南(西北部至东南部)。生于海拔 1300—3500 米的林下、山谷、溪边或山坡上。

在本属国产种类中,茎(基部除外)密生软骨质齿的,只有长花天门冬(部分个体)、甘肃天门冬和本种。长花天门冬花梗长 7—15 毫米,叶状枝具软骨质齿;甘肃天门冬为多刺半灌木,很容易和本种区别开来。

13. 细枝天门冬 图版 35: 4—5

Asparagus trichoclados (Wang et Tang) Wang et S. C. Chen, stat. nov.——*A. meiocladus* Lévl. var. *trichoclados* Wang et Tang, 静生汇报 7: 290. 1937.

攀援植物。茎圆柱形,平滑,节间长可达 2—3 厘米,分枝具稜并密生软骨质齿。叶状枝每 4—8 枚成簇,刚毛状,多少压扁,有不明显的 3—4 钝稜,长 2—7 毫米,粗约 0.1—0.2 毫米;鳞片状叶基部稍延伸为刺状距,无明显的硬刺。浆果直径 4—5 毫米,

有 1—2 颗种子,果梗长约 2 毫米,关节位于近中部。 果期 11 月。

产云南中南部(镇沅、临沧一带)。生于海拔 1150—1350 米的疏林下或开旷山坡上。

本种和密齿天门冬、滇南天门冬易相混。但本种为攀援植物,茎平滑,叶状枝刚毛状;密齿天门冬为直立草本,茎中部以上密生软骨质齿,叶状枝较粗;滇南天门冬则下部直立,上部攀援,茎近平滑,叶状枝扁平或略呈锐三棱形,宽 0.6—0.7 毫米,可以区别。

14. 兴安天门冬(东北植物检索表) 图版 36: 4

Asparagus dauricus Fisch. ex Link, Enum. Pl. Hort. Bot. Berol. 1: 340. 1821; Iljin in Kom., Fl. URSS 4: 433. 1935, ut “dahuricus”; 刘慎谔等, 东北植物检索表 572. 1959, ut “davuricus.”——*A. gibbus* Bunge in Mém. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Étrang. 2: 139. 1833.——*A. tuberculatus* Bunge ex Iljin, l. c. 433 et 747.

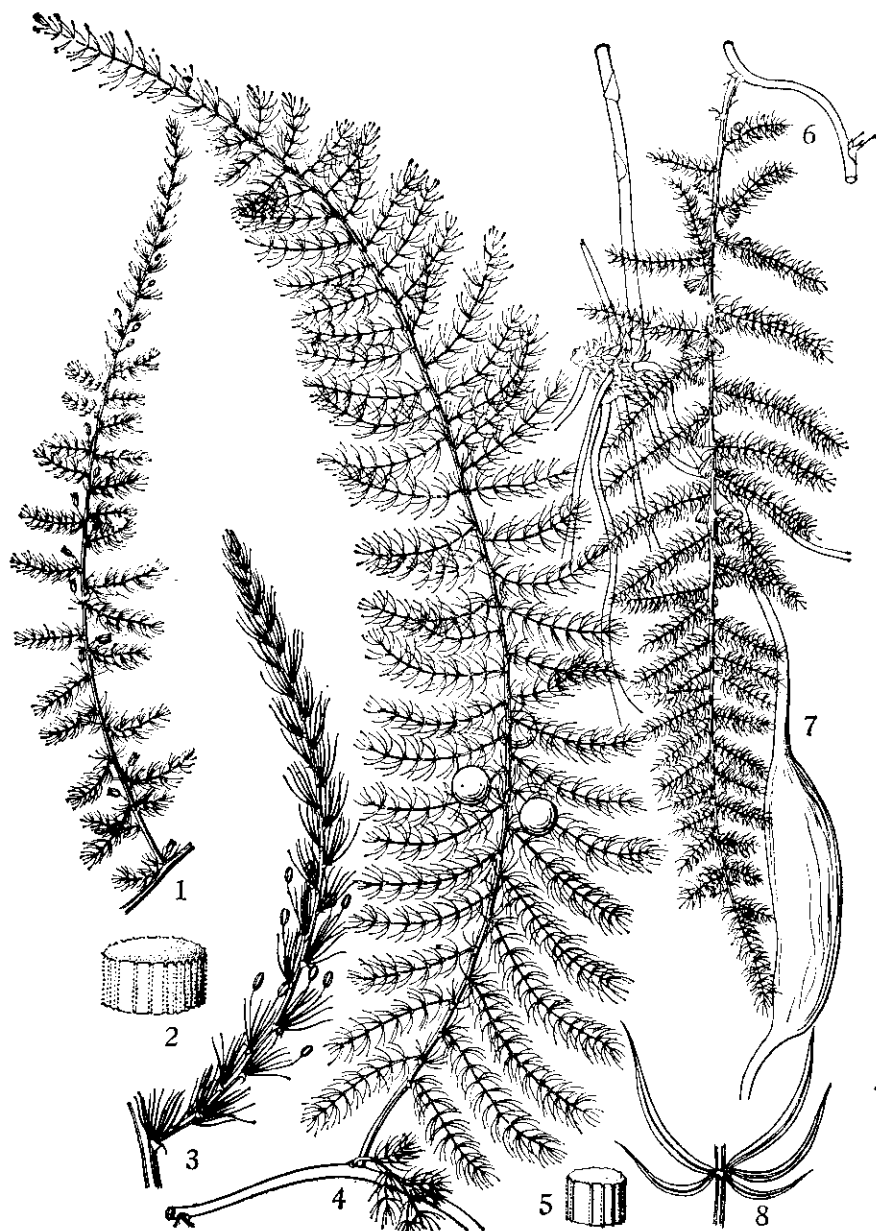
直立草本,高约 30—70 厘米。根细长,粗约 2 毫米。茎和分枝有条纹,有时幼枝具软骨质齿。叶状枝每 1—6 枚成簇,通常全部斜立,和分枝交成锐角,很少兼有平展和下倾的,稍扁的圆柱形,略有几条不明显的钝稜,长 1—4(—5)厘米,粗约 0.6 毫米,伸直或稍弧曲,有时有软骨质齿;鳞片状叶基部无刺。花每 2 朵腋生,黄绿色;雄花:花梗长 3—5 毫米,和花被近等长,关节位于近中部;花丝大部分贴生于花被片上,离生部分很短,只有花药一半长;雌花极小,花被长约 1.5 毫米,短于花梗,花梗关节位于上部。浆果直径 6—7 毫米,有 2—4(—6)颗种子。 花期 5—6 月,果期 7—9 月。

产东北、内蒙古、河北(北部)、山西(北部)、陕西(北部)、山东(山东半岛)和江苏(北部)、生于海拔 2200 米以下的沙丘或干燥山坡上。也分布于朝鲜、蒙古和苏联西伯利亚。

15. 戈壁天门冬 图版 36: 1

Asparagus gobicus Ivan. ex Grubov in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 17: 9. 1955.——*A. angulofractus* Iljin var. *scabridus* Kitag. in Journ. Jap. Bot. 13: 434. 1937.

半灌木,坚挺,近直立,高 15—45 厘米。根细长,粗约 1.5—2 毫米。茎上部通常迴折状,中部具纵向剥离的白色薄膜,分枝常强烈迴折状,略具纵凸纹,疏生软骨质齿。叶状枝每 3—8 枚成簇,通常下倾或平展,和分枝交成钝角;近圆柱形,略有几条不明显的钝稜,长 0.5—2.5 厘米,粗约 0.8—1 毫米,较刚硬;鳞片状叶基部具短距,无硬刺。花每 1—2 朵腋生;花梗长 2—4 毫米,关节位于近中部或上部;雄花:花被长 5—7 毫米;花丝中部以下贴生于花被片上;雌花略小于雄花。浆果直径 5—7 毫米,



1—2.密齿天门冬 *Asparagus meiolados* Lév., 1.雄株的一部分;2.茎的一段。3.昆明天门冬 *A. mairei* Lév., 雄株的一部分。4—5.细枝天门冬 *A. trichoclados* (Wang et Tang) Wang et S. C. Chen, 4.雌株的一部分;5.分枝的一段。6—8.滇南天门冬 *A. subscandens* Wang et S. C. Chen, 6.雄株的一部分;7.根;8.叶状枝。(刘春荣绘)

熟时红色,有 3—5 颗种子。花期 5 月,果期 6—9 月。

产内蒙古(中部至西部)、陕西(北部)、宁夏、甘肃(中部至西北部)和青海(东部)。生于海拔 1600—2560 米的沙地或多沙荒原上。也分布于蒙古。

16. 折枝天门冬 图版 36: 2—3

Asparagus angulofractus Iljin in Kom., Fl. URSS 4: 746 et 432. 1935. —
A. soongoricus Iljin, ibid. 747.

直立草本,高 30—80 厘米。根较粗,直径 4—5 毫米。茎和分枝平滑,稍迴折状,有时分枝有不明显的条纹。叶状枝每 1—5 枚成簇,通常平展或下倾,和分枝交成直角或钝角,较少兼有斜立的,近扁的圆柱形,略有几条钟稜或稜不明显,伸直或稍弧曲,通常长 1—2.5 厘米,粗 1—1.5 毫米;鳞片状叶基部无刺。花通常每 2 朵腋生,淡黄色;雄花:花梗长 4—6 毫米,与花被近等长,关节位于近中部或上部;花丝中部以下贴生于花被片上;雌花:花被长 3—4 毫米,花梗常比雄花的稍长,关节位于上部或紧靠花被基部。花期 5—7 月。

产新疆塔里木盆地西南部(于田、皮山、乌恰、疏附一带)。生于海拔 1350—2000 米的沙质土上。也分布于苏联。

17. 西北天门冬 图版 37: 4

Asparagus persicus Baker in Journ. Linn. Soc. Bot 14: 603 1875. —*A. tamariscinus* Ivan. ex Grubov in Not Syst. Herb. Inst. Bot Acad. Sci. URSS 17: 10 1955.

攀援植物,通常不具软骨质齿。根较细,粗约 2—3 毫米。茎平滑,长 30—100 厘米,分枝略具条纹或近平滑。叶状枝通常每 4—8 枚成簇,稍扁的圆柱形,略有几条钟稜,伸直或稍弧曲,长 0.5—1.5 (—3.5) 厘米,粗 0.4—0.7 毫米,极少稍具软骨质齿;鳞片状叶基部有时有短的刺状距。花每 2—4 朵腋生,红紫色或绿白色;花梗长 6—18 (—25) 毫米,关节位于上部或近花被基部,较少近中部;雄花:花被长约 6 毫米;花丝中部以下贴生于花被片上;花药顶端具细尖;雌花较小,花被长约 3 毫米。浆果直径约 6 毫米,熟时红色,有 5—6 颗种子。花期 5 月,果期 8 月。

产新疆(准噶尔和塔里木一带)、青海(柴达木)、甘肃(西北部)和宁夏(贺兰山)。生于海拔 2900 米以下的盐碱地、戈壁滩、河岸或荒地上。伊朗、蒙古和苏联也有分布。

在新疆产的种类中,本种和折枝天门冬相近,但体态和花梗的长短很容易区别开来。



1.戈壁天门冬 *Asparagus gobicus* Ivan. ex Grubov, 雌株。2—3.折枝天门冬 *A. angulifractus* Iljin, 2.根; 3.雌株的一部分。4.兴安天门冬 *A. dauricus* Fisch. ex Link, 雌株的一部分。(刘春荣绘)

模式标本采自甘肃梨园和高台一带的 *A. tamariscinus* Ivan. ex Grubov, 根据模式照片和甘肃西北部许多标本的比较,我们认为就是本种。

18. 攀援天门冬 海滨天冬(东北植物检索表), 寄马椿(甘肃) 图版 37: 1—3

Asparagus brachyphyllus Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **13**: 78. 1840; 刘慎谔等, 东北植物检索表 572, 图版 215, 图 5. 1959. — *A. trichophyllus* Bunge var. *trachyphyllus* Kunth, Enum. Pl. **5**: 63. 1850. — *A. maritimus* auct. non Pall. nec Mill.: Bunge, Enum. Pl. China Bor. Coll. 65. 1833; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2, **7**: 111. 1884.

攀援植物。块根肉质, 近圆柱状, 粗 7—15 毫米。茎近平滑, 长 20—100 厘米, 分枝具纵凸纹, 通常有软骨质齿。叶状枝每 4—10 枚成簇, 近扁的圆柱形, 略有几条稜, 伸直或弧曲, 长 4—12 (—20) 毫米, 粗约 0.5 毫米, 有软骨质齿, 较少齿不明显; 鳞片状叶基部有长 1—2 毫米的刺状短距, 有时距不明显。花通常每 2—4 朵腋生, 淡紫褐色; 花梗长 3—6 毫米, 关节位于近中部; 雄花: 花被长 7 毫米; 花丝中部以下贴生于花被片上; 雌花较小, 花被长约 3 毫米。浆果直径 6—7 毫米, 熟时红色, 通常有 4—5 颗种子。花期 5—6 月, 果期 8 月。

产吉林、辽宁、河北(北部)、山西(中部至北部)、陕西(北部)和宁夏(贺兰山以东)。生于海拔 800—2000 米的山坡、田边或灌丛中。也分布于朝鲜。

Turcz. 的原描述和模式标本未见到, 但后来许多作者, 如 Kunth (Enum. Pl. **5**: 63. 1850), Bretschneider (Hist. Europ. Bot. Disc. China **1**: 352. 1898), Iljin (Fl. URSS **4**: 437. 1935) 等都认为产自中国北部。只有 Baker (Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 602. 1875) 记载产于中国准噶尔, 未提华北。在我国产的本属植物中, 叶状枝具软骨质齿而又为攀援植物的只有本种, 而且分布于华北一带。此外, 它具有圆柱状的、宽达 7—15 毫米的肉质块根, 很容易和国产的其他种类区别开来。本种的体态和西北天门冬有点相似, 但分布区不同, 一种在贺兰山以东, 一种在贺兰山以西。而且西北天门冬根细长, 花梗长 6—25 毫米, 叶状枝一般无软骨质齿, 也可以区别。外国一些作者认为新疆也产本种, 这是不正确的, 可能就是西北天门冬之误。阿富汗和苏联所产的, 很可能也都是西北天门冬, 而不是本种。

19. 西藏天门冬(新种) 图版 38: 5

Asparagus tibeticus Wang et S. C. Chen, 植物分类学报 **16**(1): 93. 1978.

半灌木, 近直立, 多刺, 高 30—60 厘米。茎具不明显的条纹, 干后淡黄色, 常有纵向剥离的白色薄膜, 分枝稍具条纹。叶状枝每 4—7 枚成簇, 近扁的圆柱形, 略有几

条稜,长 5—10 毫米,粗约 0.4—0.6 毫米,稍弧曲,在花期通常较幼嫩;鳞片状叶基部具稍弯曲的硬刺,茎上的刺长 4—6 毫米,分枝上的长 3.5—4 毫米。雄花每 2—4 朵腋生,紫红色;花梗长 3—4 毫米,和花被近等长,关节位于下部;花丝下部约 $1/4$ 贴生于花被片上。浆果直径 6—7 毫米。花期 5—6 月,果期 7—8 月。

产西藏(梢冈、拉萨、墨竹工卡、仁布、林周一带)。生于海拔 3800—4000 米的路旁、村边或河滩上。

20. 长花天门冬

Asparagus longiflorus Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2, 7: 110. 1884.

草本,近直立,高 20—170 厘米。根较细,粗约 3 毫米。茎通常中部以下平滑,上部多少具纵凸纹并稍有软骨质齿,较少齿不明显;分枝平展或斜升,具纵凸纹和软骨质齿,嫩枝尤甚,很少齿不明显。叶状枝每 4—12 枚成簇,伏贴或张开,近扁的圆柱形,略有稜,一般伸直,长 6—15 毫米,通常有软骨质齿,很少齿不明显;茎上的鳞片状叶基部有长 1—5 毫米的刺状距,较少距不明显或具硬刺,分枝上的距短或不明显。花通常每 2 朵腋生,淡紫色;花梗长 6—12(—15)毫米,关节位于近中部或上部;雄花:花被长 6—7 毫米;花丝中部以下贴生于花被片上;雌花较小,花被长约 3 毫米。浆果直径 7—10 毫米,熟时红色,通常有 4 颗种子。

产河北(北京至兴隆一带)、山西、陕西(秦岭以北)、甘肃(东部至东南部)、青海(东部)、河南(西北部)和山东。除甘肃、青海生于海拔 2400—3300 米外,其他地区多生于海拔 2300 米以下的山坡、林下或灌丛中。

本种形态变化较大,甘肃至青海一带产的,叶状枝较细,软骨质齿很少,可能为一地理亚种,有待于进一步比较研究。

南玉带有时易与本种相混,可以通过叶状枝和分枝无软骨质齿,茎上通常无刺,花梗长于 15 毫米等特征,和本种区别开来。

21. 曲枝天门冬 图版 39: 4—5

Asparagus trichophyllus Bunge, Enum. Pl. China Bor. Coll. 65. 1833.

草本,近直立,高 60—100 厘米。根较细,粗 2—3 毫米。茎平滑,中部至上部强烈迴折状,有时上部疏生软骨质齿;分枝先下弯而后上升,靠近基部这一段形成强烈弧曲,有时近半圆形,上部迴折状,小枝多少具软骨质齿。叶状枝通常每 5—8 枚成簇,刚毛状,略有 4—5 稜,稍弧曲,长 7—18 毫米,粗约 0.2—0.4 毫米,通常稍伏贴于小枝上,有时稍具软骨质齿;茎上的鳞片状叶基部有长 1—3 毫米的刺状距,极少成

为硬刺,分枝上的距不明显。花每2朵腋生,绿黄色而稍带紫色;花梗长12—16毫米,关节位于近中部;雄花:花被长6—8毫米;花丝中部以下贴生于花被片上;雌花较小,花被长2.5—3.5毫米。浆果直径6—7毫米,熟时红色,有3—5颗种子。花期5月,果期7月。

产内蒙古(南部)、辽宁(西南部)、河北(西部至北部)和山西(中部至北部)。生于海拔2100米以下的山地、路旁、田边或荒地上。

本种分枝近基部一段形成强烈的弧曲,很容易区别于本属其他国产种类。

22. 南玉带 图版 39: 2—3

Asparagus oligoclonos Maxim. in Mém. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Étrang. 9: 286. 1859; 刘慎谔等,东北植物检索表 572, 图版 215, 图 7. 1959.——*A. tamaboki* Yatabe in Bot. Mag. Tokyo 7: 61. 1956.

直立草本,高40—80厘米。根粗2—3毫米。茎平滑或稍具条纹,坚挺,上部不俯垂;分枝具条纹,稍坚挺,有时嫩枝疏生软骨质齿。叶状枝通常5—12枚成簇,近扁的圆柱形,略有钝稜,伸直或稍弧曲,长1—3厘米,粗约0.4—0.6毫米;鳞片状叶基部通常距不明显或有短距,极少具短刺。花每1—2朵腋生,黄绿色;花梗长1.5—2厘米,少有较短的,关节位于近中部或上部;雄花:花被长7—9毫米;花丝全长的3/4贴生于花被片上;雌花较小,花被长约3毫米。浆果直径8—10毫米。花期5月,果期6—7月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古(锡林浩特)、河北(东部)、山东(北部至东部)和河南(西部)。生于海拔较低的草原、林下或潮湿地上。也分布于朝鲜、日本和苏联远东地区。

23. 石刁柏(植物学大辞典) 露笋(广州) 图版 39: 1

Asparagus officinalis L., Sp. Pl. ed. 1, 313. 1753; 侯宽昭等,广州植物志 675, 图 355. 1956.——*A. officinalis* L. var. *atilis* L., l. c.——*A. polyphyllus* Stev. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 30: 343. 1857.

直立草本,高可达1米。根粗2—3毫米。茎平滑,上部在后期常俯垂,分枝较柔弱。叶状枝每3—6枚成簇,近扁的圆柱形,略有钝稜,纤细,常稍弧曲,长5—30毫米,粗0.3—0.5毫米;鳞片状叶基部有刺状短距或近无距。花每1—4朵腋生,绿黄色;花梗长8—12(—14)毫米,关节位于上部或近中部;雄花:花被长5—6毫米;花丝中部以下贴生于花被片上;雌花较小,花被长约3毫米。浆果直径7—8毫米,熟时红色,有2—3颗种子。花期5—6月,果期9—10月。



1—4.攀援天冬门 *Asparagus brachyphyllus* Turcz., 1.根;2.雌株的一部分;3.小枝和叶状枝;4.雄花。5.西北天冬门 *A. persicus* Baker, 雌株的一部分。6.新疆天冬门 *A. neglectus* Kar. et Kir., 植株的一部分。(冯晋庸绘)

我国新疆西北部(塔城)有野生的,其他地区多为栽培,少数也有变为野生的。嫩苗可供蔬食。有些学者主张把苏联西伯利亚、中亚一带产的类型(叶状枝较粗短,长0.25—1厘米)从本种分出,称为 *A. polyphyllus* Stev., 我国新疆产的即为这种类型。但本种叶状枝的形状变化较大,在大量栽培的个体中,叶状枝粗短的也很常见,难以区分,所以加以归并。

24. 新疆天门冬 图版 37: 5

Asparagus neglectus Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 14: 48. 1841.

直立草本或稍攀援,高达1米。根细长,粗1—2毫米。茎近平滑或略具条纹,中部常有纵向剥离的白色薄膜,除基部外每个节上都有多束叶状枝;分枝密接,幼枝略具条纹。叶状枝每7—25枚成簇,近刚毛状,略有钝稜,一般稍弧曲,长5—17毫米,粗约0.3—0.4毫米,在茎上一般为多束聚生,长于1厘米,且数目达几十枚;茎上的鳞片状叶基部有长2—3毫米的刺状距,分枝上的距短或不明显。花每1—2朵腋生;花梗长约1—1.5厘米,关节位于上部;雄花:花被长5—7毫米;花丝中部以下贴生于花被片上;雌花较小,花被长约3毫米。浆果直径6—7毫米,熟时红色,有1—3颗种子。花期5—6月,果期8月。

产新疆北部(塔城、阿勒泰、福海、伊吾)。生于海拔580—1700米的沙质河滩、河岸、草坡或丛林下。也分布于苏联。

本种的茎(基部除外)每个节上都有多束叶状枝,总数目达几十枚,长在1厘米以上,很容易鉴别。

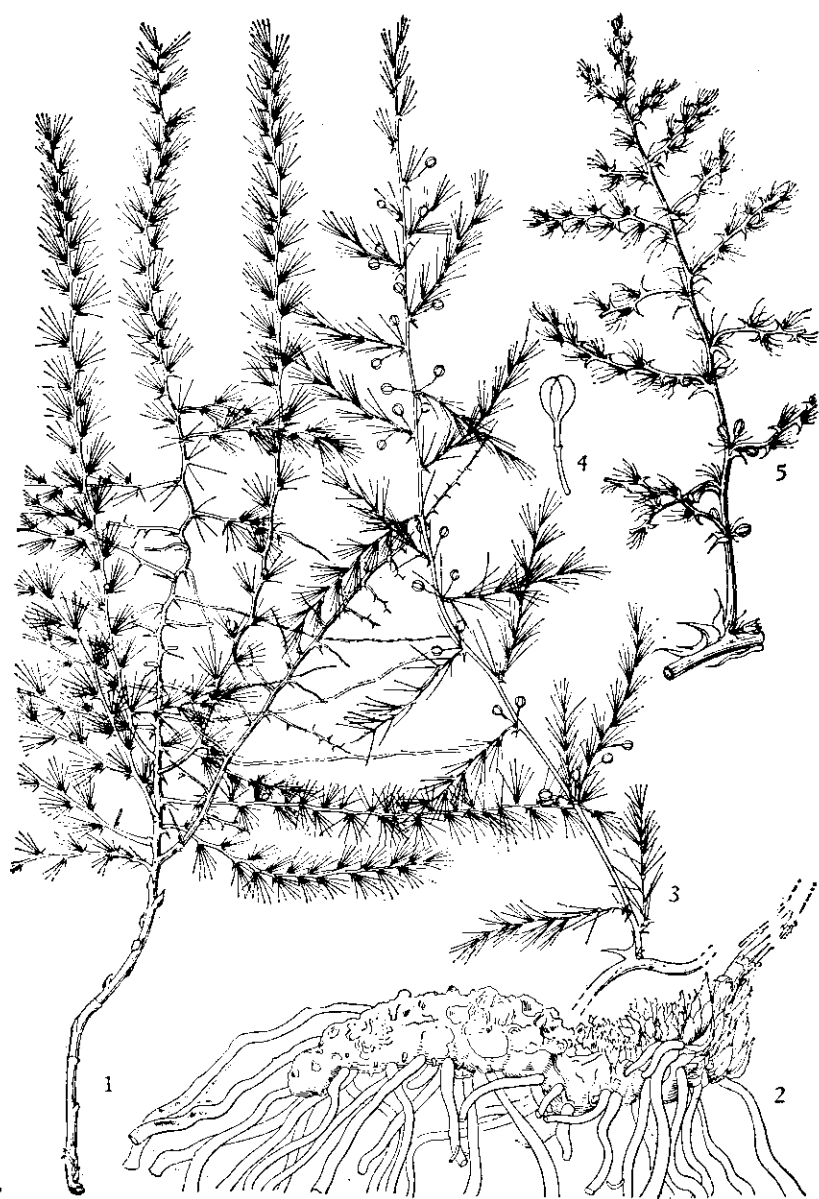
25. 山文竹(新种) 图版 38: 2—4

Asparagus acicularis Wang et S. C. Chen, 植物分类学报 16(1): 93. 1978.

攀援植物,长可达1米以上。根在基部粗2—4毫米,向末端渐增粗。茎和分枝不具纵凸纹或稜。叶状枝通常每3—7枚成簇,近针状,伸直,略有几条不明显的稜,长6—12(—15)毫米,粗约0.3毫米,在花期通常较幼嫩;茎上的鳞片状叶基部有长4—6毫米的硬刺,分枝上的长1—2毫米。雄花每2朵腋生,很小,绿白色;花梗长约4—5毫米,关节位于中部;花被球形,长约2毫米;花丝不贴生于花被片上。浆果直径5—6毫米,通常有1颗种子。花果期6—11月。

产江西(西北部)、湖南、湖北、广东(西北部)和广西(中部至东北部)。生于海拔80—140米的草地、湖边或灌丛中。

本种和石刁柏容易相混,但石刁柏为直立草本,茎上无刺,花长5—6毫米,可以区别。



1. 甘肃天门冬 *Asparagus kansuensis* Wang et Tang, 雄株。2—4. 山文竹 *A. acicularis* Wang et S. C. Chen, 2. 根状茎和根; 3. 雄株的一部分; 4. 雄花。5. 西藏天门冬 *A. tibeticus* Wang et S. C. Chen, 雄株的一部分。(刘春荣绘)

26. 甘肃天门冬(新种) 图版 38: 1

Asparagus kansuensis Wang et Tang, 植物分类学报 16(1):94. 1978.

多刺半灌木, 高 17—27 厘米。根在近末端成纺锤状膨大, 膨大部分直径可达 2—3 厘米或更大。茎的节间较短, 具极多分枝, 茎和分枝都有稜和软骨质齿。叶状枝每 (3—) 5—10 枚成簇, 纤细, 近针状, 略有几条稜, 长 5—8 毫米, 粗约 0.4 毫米; 鳞片状叶基部有硬刺, 刺平展, 垂直于轴, 在茎上部 and 分枝上的最长, 长 2—5 毫米, 伸直。花每 1—2 朵腋生; 花梗很短, 长约 1 毫米; 雄花: 花被长 2—2.5 毫米; 花丝下部贴生于花被片上; 雌花大小和雄花相似。 花期 6 月。

产甘肃南部(文县、舟曲一带)。海拔 900—1600 米。块根膨大, 深埋地下, 当地群众挖掘, 用来蒸吃或代替天门冬用。

56. 假叶树属——**Ruscus L.**

L., Sp Pl. ed.1, 1041. 1753.

直立半灌木。叶退化成干膜质小鳞片, 从鳞片腋间发出的小枝, 扁化成叶状, 称叶状枝; 叶状枝卵形至卵状披针形, 坚硬, 革质, 有时先端具硬尖。花单性, 雌雄异株, 单朵或几朵成簇生于叶状枝上面或下面的中脉上, 较小; 花被片 6, 离生, 内轮三片较小; 雄花具 3 枚雄蕊, 花丝合生成短筒, 花药生于筒的顶端, 外向开裂, 无退化子房; 雌花具球形或卵形子房, 周围有由退化雄蕊合生成杯状体; 子房 1 室, 具 2 个倒生胚珠; 花柱短, 柱头头状。浆果球形, 通常具单颗种子。

约有 3 种, 分布于马德拉群岛、欧洲南部、地中海区域至苏联高加索。我国引入栽培的有一种。

1. 假叶树

Ruscus aculeata L., Sp Pl. ed. 1, 1041. 1753; 中国高等植物图鉴 5: 523. 图 7875. 1976.

根状茎横走, 粗厚。茎多分枝, 有纵稜, 深绿色, 高 20—80 厘米。叶状枝卵形, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 1—2.5 厘米, 先端渐尖而成为长 1—2 毫米的针刺, 基部渐狭成短柄, 且常扭转, 全缘, 有中脉和多条侧脉。花白色, 1—2 朵生于叶状枝上面中脉的下部; 苞片干膜质, 长约 2 毫米; 花被长约 1.5—3 毫米。浆果红色, 直径约 1 厘米。 花期 1—4 月, 果期 9—11 月。

原产欧洲南部, 我国各地偶见栽培, 作盆景。

22. 沿阶草族——Ophiopogoneae

根状茎短或稍长,有时有匍匐茎;茎很短或延长,后者常多少匍伏;叶基生或较密集地散生于茎上;花排成总状花序;花被片离生或多少合生成筒;雄蕊6,花药基着,内向或近内向开裂;花丝分离或合生成环;子房上位或半下位,3室,每室2个胚珠;果实具薄的果皮,早期破裂而露出1—3颗种子;种子具肉质种皮而呈浆果状。

共3属,我国都有分布。

57. 山麦冬属——*Liriope* Lour.

Lour., Fl. Cochinch. 200. 1790; 汪发纘、唐进,植物分类学报 **1**: 331—334. 1951.

多年生草本。根状茎很短,有的具地下匍匐茎;根细长,有时近末端呈纺锤状膨大。茎很短。叶基生,密集成丛,禾叶状,基部常为具膜质边缘的鞘所包裹。花葶从叶丛中中央抽出,通常较长,总状花序具多数花;花通常较小,几朵簇生于苞片腋内;苞片小,干膜质;小苞片很小,位于花梗基部;花梗直立,具关节;花被片6,分离,两轮排列,淡紫色或白色;雄蕊6枚,着生于花被片基部;花丝稍长,狭条形;花药基着,2室,近于内向开裂;子房上位,3室,每室具2胚珠;花柱三棱柱形,柱头小,略具三齿裂。果实在发育的早期外果皮即破裂,露出种子。种子一个或几个同时发育,浆果状,球形或椭圆形,早期绿色,成熟后常呈暗蓝色。

约有8种,分布于越南、菲律宾、日本和我国。我国有6种,主要产于秦岭以南各省区,华北也有。

山麦冬和禾叶山麦冬有栽培,其小块根亦作中药麦冬用;有的种也栽培供观赏。

分 种 检 索 表

1. 花丝长为花药的近1倍;花通常单生或2朵簇生于苞片腋内;叶宽1—1.5毫米;具地下走茎……
…………… 1. 甘肃山麦冬 *L. kansuensis* (Batal.) C. H. Wright
1. 花丝几等长于花药;花通常2—8朵簇生于苞片腋内,少有单生的;叶宽2—22(—29)毫米。
 2. 花药近矩圆形,较短,长约1毫米,通常短于花丝。
 3. 叶宽2—3(—4)毫米;花梗长3—4毫米;具地下走茎。
 4. 花序长1—3厘米;花通常单生于苞片腋内,少有2—3朵簇生……………
…………… 2. 矮小山麦冬 *L. minor* (Maxim.) Makino
 4. 花序通常长6—15厘米;花常几朵簇生于苞片腋内……………
…………… 3. 禾叶山麦冬 *L. graminifolia* (L.) Baker

3. 叶宽 (3—) 4—5 毫米; 花梗长 5—8 毫米; 无地下走茎.....

..... 4. 长梗山麦冬 *L. longipedicellata* Wang et Tang

2. 花药狭矩圆形或近矩圆状披针形, 长约 1.5—2 毫米, 几等长于花丝。

5. 具地下走茎; 叶宽 5—8 毫米; 花药狭矩圆形..... 5. 山麦冬 *L. spicata* (Thunb.) Lour.

5. 无地下走茎; 叶宽 8—22 毫米; 花药近矩圆状披针形

..... 6. 阔叶山麦冬 *L. platyphylla* Wang et Tang

1. 甘肃山麦冬 图版 40: 1—2

Liriope kansuensis (Batal.) C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 79.

1903. — *Ophiopogon kansuensis* Batal. in Acta Hort. Petrop. **13**: 103. 1893.

根较多而细; 根状茎很短, 具地下走茎。叶基生成丛, 长 15—25 厘米, 宽 1—1.5 毫米, 具 3 条脉, 边缘具疏锯齿且向背面卷, 基部无膜质的鞘。花葶长约 25 厘米; 总状花序长约 5.5 厘米, 具 10 几朵花; 花通常单生, 少数 2 朵簇生于苞片腋内; 苞片刚毛状, 干膜质, 最下面的长约 2.5 毫米; 花梗长 5—6 毫米, 关节位于近顶端; 花被片矩圆状披针形, 长约 5 毫米, 先端急尖, 淡紫色; 花丝细, 长约 2 毫米; 花药卵状椭圆形, 长约 1 毫米; 子房近球形; 花柱细, 长约 2.8 毫米, 柱头稍膨大, 微三裂。 花期 6 月。

产甘肃和四川(西北部)。生于溪边。

2. 矮小山麦冬 图版 41: 1—2

Liriope minor (Maxim.) Makino in Bot. Mag. Tokyo **7**: 323. 1893, et **15**: 93

1901. — *Ophiopogon spicatus* Ker-Gawl. var. *minor* Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb.

15: 85. 1871. — *Liriope graminifolia* Baker var. *minor* (Maxim.) Baker in Journ

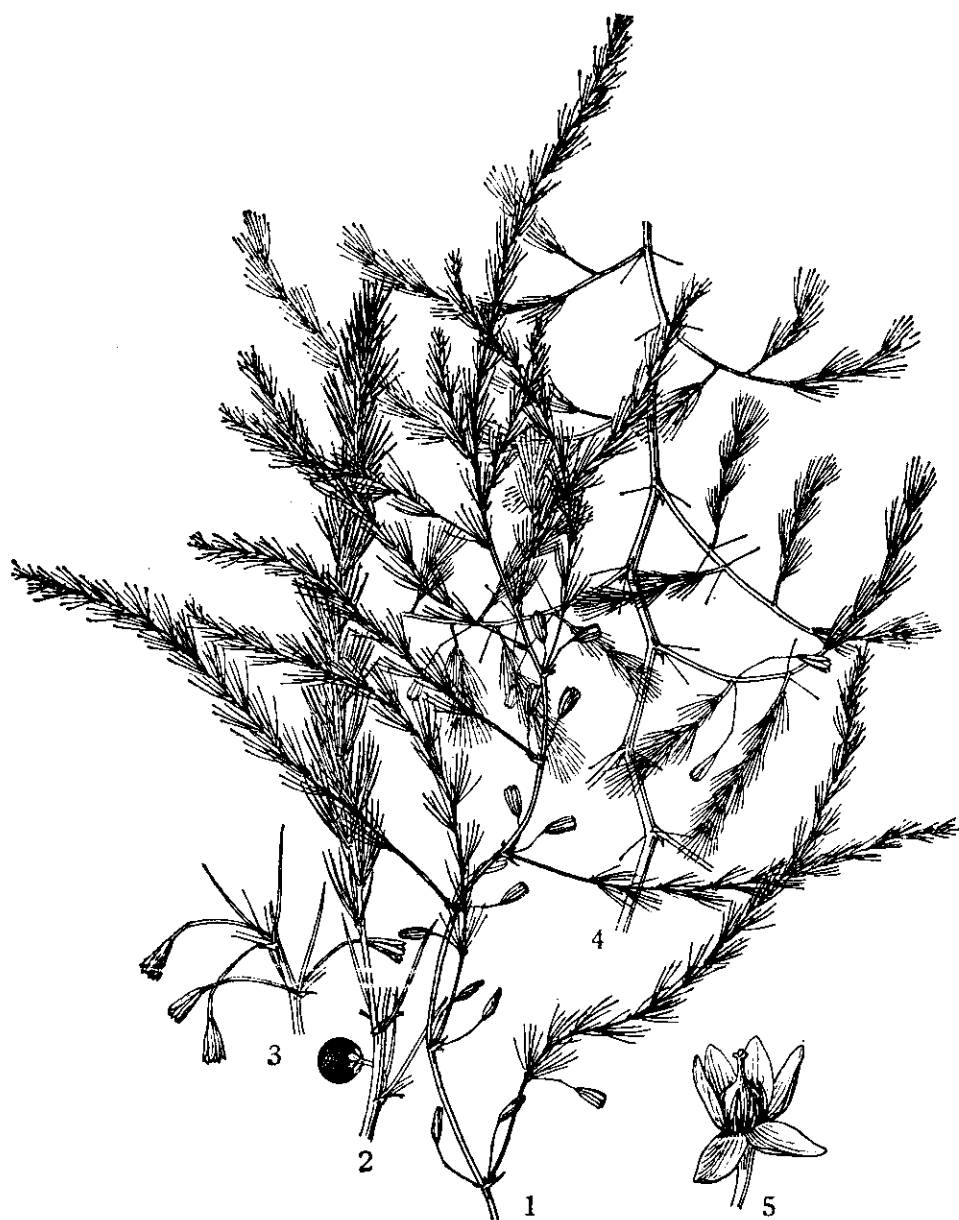
Linn. Soc. Bot. **17**: 500. 1879. — *L. spicata* (Thunb.) Lour. var. *minor* (Maxim.)

C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 80. 1903. — *Ophiopogon fauriei* Lévl

et Vnt. in Rep. Sp. Nov. Fedde **5**: 283. 1908.

根细, 分枝较多, 有纺锤形的小块根; 根状茎不明显, 具细长的地下走茎。叶长 7—20 厘米, 宽 2—3(—4) 毫米, 先端急尖, 具 5 条脉, 近全缘, 基部常为具干膜质边缘的鞘所包裹。花葶短于叶, 长 6—7 厘米; 总状花序长 1—3 厘米, 具 5—10 几朵花, 花通常单生于苞片腋内, 少数 2—3 朵簇生; 苞片卵状披针形, 先端具短尖, 最下面的长约 4 毫米, 具膜质边缘; 花梗长 3—4 毫米, 关节位于近顶端; 花被片披针状矩圆形, 先端钝, 长 3.5—4 毫米, 淡紫色; 花丝圆柱形, 长约 1.5 毫米; 花药矩圆形, 长约 1.5 毫米; 子房近球形, 花柱稍粗短, 长约 2 毫米, 宽约 1 毫米; 柱头很短, 较花柱稍细。种子近球形, 直径 4—5 毫米, 成熟时暗蓝色。 花期 6—7 月。

产浙江、陕西、广西等地; 小块根也作麦冬用。也分布于日本。



1.石刁柏 *Asparagus officinalis* L., 雄株的一部分。2—3.南玉带 *A. oligoclados* Maxim., 2.雌株的一部分; 3.雄株的一部分。4—5.曲枝天门冬 *A. trichophyllus* Bunge, 4.雄株的一部分; 5.雌花。(冯晋庸绘)

3. 禾叶山麦冬 图版 41: 3—4

Liriope graminifolia (L.) Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. **14**: 538. 1875, et **17**: 499. 1879, excl. syn. et descript. — *Asparagus graminifolius* L., Sp. Pl. ed. 2, 450. 1762. — *Dracaena graminifolia* L., Syst. ed. 2, **2**: 246. 1767. — *Liriope angustissima* Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. **3**: 201. 1934. — *L. crassiuscula* Ohwi, ibid. **12**: 108. 1943. — *Ophiopogon spicatus* auct. non Ker-Gawl.: Lodd., Bot. Cab **7**: t. 694. 1822.

根细或稍粗,分枝多,有时有纺锤形小块根;根状茎短或稍长,具地下走茎。叶长20—50(—60)厘米,宽2—3(—4)毫米,先端钝或渐尖,具5条脉,近全缘,但先端边缘具细齿,基部常有残存的枯叶或有时撕裂成纤维状。花葶通常稍短于叶,长20—48厘米,总状花序长6—15厘米,具许多花;花通常3—5朵簇生于苞片腋内;苞片卵形,先端具长尖,最下面的长5—6毫米,干膜质;花梗长约4毫米,关节位于近顶端;花被片狭矩圆形或矩圆形,先端钝圆,长3.5—4毫米,白色或淡紫色;花丝长1—1.5毫米,扁而稍宽;花药近矩圆形,长约1毫米;子房近球形;花柱长约2毫米,稍粗,柱头与花柱等宽。种子卵圆形或近球形,直径4—5毫米,初期绿色,成熟时蓝黑色。花期6—8月,果期9—11月。

产河北、山西、陕西、甘肃、河南、安徽、湖北、贵州、四川、江苏、浙江、江西、福建、台湾和广东。生于海拔几十米至2300米的山坡、山谷林下、灌丛中或山沟阴处、石缝间及草丛中。小块根有时也作麦冬用。

4. 长梗山麦冬(新种) 图版 40: 3—4

Liriope longipedicellata Wang et Tang, sp. nov.

根细,有时稍粗;根状茎粗短,木质,无地下走茎。叶长30—50厘米,宽(3—)4—5毫米,上面绿色,脉不明显,背面粉绿色,具5条稍粗的脉,边缘具细锯齿;基部常被褐色、膜质的鞘。花葶稍长或等长于叶,长30—60厘米;总状花序长7—12厘米,具许多花;花常2—4朵簇生于苞片腋内,少数单生;苞片很小,长1—2毫米,干膜质;花梗长5—8毫米,关节位于中部以上或近中部;花被片倒卵形或倒披针形,长约3毫米,先端急尖或稍钝,紫红色或紫色;花丝扁,长约1.2毫米;花药卵形,开裂后近矩圆形,长约1毫米;子房扁圆形;花柱稍粗,长约2毫米,柱头不明显。种子近球形或稍呈椭圆形,直径5—6毫米,初期绿色,成熟后黑紫色。花期7月,果期8—9月。

产四川东北部(城口等地)。生于海拔1400—1950米的潮湿草地或阴湿的岩石缝中。



1—2. 甘肃山麦冬 *Liriope kansuensis* (Batal.) C. H. Wright, 1. 植株; 2. 花。3—4. 长梗山麦冬 *L. longipedicellata* Wang et Tang, 3. 植株; 4. 花。(吴彰桦绘)

5. 山麦冬 图版 42: 1—2

Liriope spicata (Thunb.) Lour., Fl. Cochinch. 201. 1790; 侯宽昭等, 广州植物志 679, 图 557. 1956. — *Convallaria spicata* Thunb., Fl. Jap. 141. 1784. — *Ophiopogon spicatus* Ker-Gawl. in Bot. Reg. 7: t. 593. 1821. — *O. muscari* Decne in Fl. Serr. Jard. 17: 181. 1867–68. — *Liriope graminifolia* Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. 17: 499. 1879, pro descript., auct. non (L.) Baker.

植株有时丛生; 根稍粗, 直径 1—2 毫米, 有时分枝多, 近末端处常膨大成矩圆形、椭圆形或纺锤形的肉质小块根; 根状茎短, 木质, 具地下走茎。叶长 25—60 厘米, 宽 4—6 (—8) 毫米, 先端急尖或钝, 基部常包以褐色的叶鞘, 上面深绿色, 背面粉绿色, 具 5 条脉, 中脉比较明显, 边缘具细锯齿。花葶通常长于或几等长于叶, 少数稍短于叶, 长 25—65 厘米; 总状花序长 6—15 (—20) 厘米, 具多数花; 花通常 (2—) 3—5 朵簇生于苞片腋内; 苞片小, 披针形, 最下面的长 4—5 毫米, 干膜质; 花梗长约 4 毫米, 关节位于中部以上或近顶端; 花被片矩圆形、矩圆状披针形, 长 4—5 毫米, 先端钝圆, 淡紫色或淡蓝色; 花丝长约 2 毫米; 花药狭矩圆形, 长约 2 毫米; 子房近球形, 花柱长约 2 毫米, 稍弯, 柱头不明显。种子近球形, 直径约 5 毫米。 花期 5—7 月, 果期 8—10 月。

除东北、内蒙古、青海、新疆、西藏各省区外, 其他地区广泛分布和栽培。生于海拔 50—1400 米的山坡、山谷林下、路旁或湿地; 为常见栽培的观赏植物。也分布于日本、越南。

本种在南北各地广泛栽培, 如四川绵阳、三台一带, 浙江余姚一带等。有些性状变异幅度比较大, 例如叶的长短、宽狭, 总状花序的长短等; 但花的特征比较稳定, 可作为鉴别时的主要依据。有些标本不具走茎, 须作进一步观察。

6. 阔叶山麦冬 图版 42: 3—4

Liriope platyphylla Wang et Tang, 植物分类学报 1: 332. 1951. — *Ophiopogon spicatus* Ker-Gawl. var. *communis* Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 15: 85. 1871. — *Liriope graminifolia* Baker var. *densifolia* Maxim. ex Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. 17: 500. 1879. — *L. spicata* Lour. var. *latifolia* Franch., Pl. David. 296. 1884. — *L. spicata* (Thunb.) Lour. var. *densiflora* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 79. 1903. — *L. muscari* Bailey, Gentes Herb. 2: 35. 1929. — *Ophiopogon spicatus* auct. non Ker-Gawl.: Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. 88: t. 5348. 1862.



1—2. 矮小山麦冬 *Liriope minor* (Maxim.) Makino, 1. 植株; 2. 花。 3—4. 禾叶山麦冬 *L. graminifolia* (L.) Baker, 3. 植株; 4. 花。(吴彰桦绘)

根细长,分枝多,有时局部膨大成纺锤形的小块根,小块根长达 3.5 厘米,宽约 7—8 毫米,肉质;根状茎短,木质。叶密集成丛,革质,长 25—65 厘米,宽 1—3.5 厘米,先端急尖或钝,基部渐狭,具 9—11 条脉,有明显的横脉,边缘几不粗糙。花葶通常长于叶,长 45—100 厘米;总状花序长 (12—) 25—40 厘米,具许多花;花 (3—) 4—8 朵簇生于苞片腋内;苞片小,近刚毛状,长 3—4 毫米,有时不明显;小苞片卵形,干膜质;花梗长 4—5 毫米,关节位于中部或中部偏上;花被片矩圆状披针形或近矩圆形,长约 3.5 毫米,先端钝,紫色或红紫色;花丝长约 1.5 毫米;花药近矩圆状披针形,长 1.5—2 毫米;子房近球形,花柱长约 2 毫米,柱头三齿裂。种子球形,直径 6—7 毫米,初期绿色,成熟时变黑紫色。花期 7—8 月,果期 9—10 月。

产广东、广西、福建、江西、浙江、江苏、山东、湖南、湖北、四川、贵州、安徽、河南;南方常有栽培。生于海拔 100—1400 米的山地、山谷的疏、密林下或潮湿处。也分布于日本。

58. 沿阶草属——*Ophiopogon* Ker-Gawl.

Ker-Gawl. in Curtis's Bot. Mag. 27: t. 1063. 1807, non. conserv.——*Mondo* Adans., Fam. 2: 496. 1763.——*Flueggia* L. C. Rich. in Neu. Journ. Bot. Schrad. 2: 8, t. 1, f. A. 1807, non Willd.——*Slateria* Desv. in Journ. de Bot. 1: 243. 1808.——*Chloopsis* Bl., Enum. Pl. Jav. 14. 1827.

多年生草本;根或细而分枝多,近末端有时膨大成小块根,或粗壮而分枝少,常木质、坚硬;根状茎通常很短,不明显,少数较长,多为木质,极少肉质,有的具细长的地下匍匐茎。茎或长或短,不分枝,匍匐或直立,常为叶鞘所包裹,有的每年长短不等地延长,上部生出新叶,下部叶脱落后,直立或平卧地面,并生根,形如根状茎。叶基生成丛或散生于茎上,或为禾叶状,没有明显的叶柄,下部常具膜质叶鞘,或呈矩圆形、披针形及其他形状,有明显的叶柄,叶上面绿色,背面常为粉绿色或具粉白色条纹,有时边缘具细锯齿。总状花序生于花葶顶端或茎的先端;花单生或 2—7 朵簇生于苞片腋内;苞片短于或长于花;小苞片很小,位于花梗基部;花梗常下弯,具关节;花被片 6, 分离,两轮排列;雄蕊 6 枚,着生于花被片基部,通常分离,少数花药连合成圆锥形;花丝很短,有时不明显;花药基着,二室,近于内向开裂;子房半下位,上端宽而平,中间稍凹,3 室,每室具 2 胚珠;花柱三稜柱状或细圆柱状,或基部粗,向上渐细,柱头微三裂。果实在发育早期外果皮即破裂而露出种子。种子常一个或几个同时发育,浆果状,球形或椭圆形,早期绿色,成熟后常呈暗蓝色。

约有 50 多种和一些变种,分布于亚洲东部和南部的亚热带和热带地区。我国有 33 种和一些变种,分布于华南、西南各省区,只有麦冬一种广布到秦岭南部、河南、安徽、江苏等省。

一些种具有小块根,中药上作麦冬用。而目前量大而常用的多为麦冬和沿阶草两种。

分 种 检 索 表

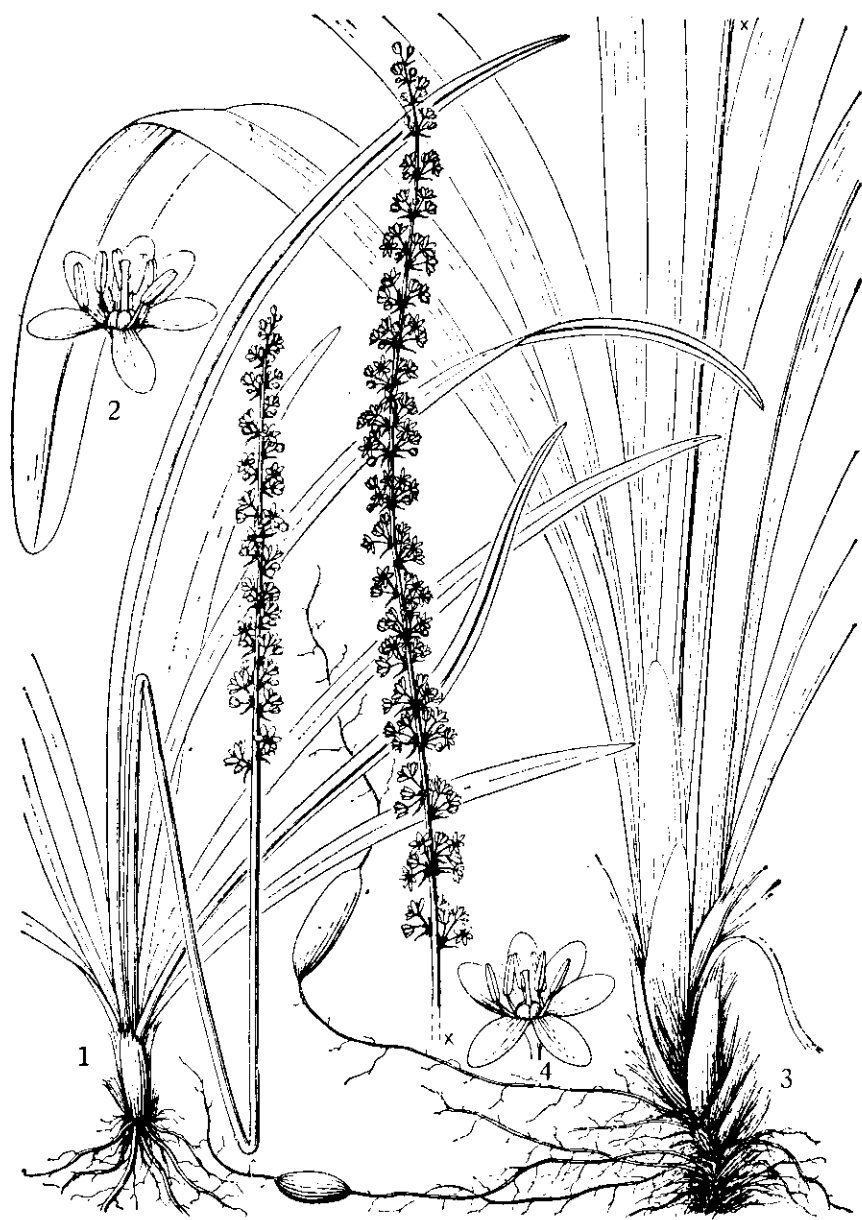
1. 叶矩圆形至倒披针形,但决不为禾叶状或剑形,有明显的叶柄(宽叶组 Sect. *Peliosanthoides* Wang et Dai, 种 1—12)
 2. 叶有假羽状脉,即从中脉下部两侧斜向发出 4 对侧脉,叶宽 32—38 毫米,边缘通常多少有皱纹;花大,花被片长 10—12 毫米…………… 11. 长药沿阶草 *O. peliosanthoides* Wang et Tang
 2. 叶不具假羽状脉,侧脉全部从叶基部发出,近弧形,叶宽窄变化较大,一般边缘无皱纹,少数例外;花较小,花被片一般长 4—8 毫米(仅屏边沿阶草、棒叶沿阶草例外,花被片长可达 10—12 毫米)。
 3. 花梗关节位于近顶端,即近花被基部处;花丝极明显,长达 2 毫米;花序通常只具单朵花,较少具 2—3 (—4) 朵;花大,花被片长约 12 毫米…………… 6. 棒叶沿阶草 *O. clavatus* C. H. Wright ex Oliver
 3. 花梗关节位于近中部或中部以下;花丝短或稍明显,长不超过 1 毫米;花序具 3—4 朵或更多的花;花较小,花被片一般长 4—8 毫米(屏边沿阶草例外)。
 4. 在近直生的、根状茎状的茎上发出几条细长的、直径约 1 毫米的横生走茎;叶先端浑圆或钝,极少近急尖;花小,花被片长约 4 毫米;花梗长 3—4 毫米;花药长约 1.5 毫米…………… 8. 钝叶沿阶草 *O. amblyphyllus* Wang et Dai
 4. 不具细长的走茎;叶先端渐尖、急尖或骤尖,极少稍钝;花药长 2—8 毫米。
 5. 植物具长的茎,茎常多少匍匐或斜卧于地面,叶簇以一定距离分布于茎上。
 6. 叶倒披针形,宽 4—8 毫米;花较小,花被片长约 5 毫米…………… 2. 林生沿阶草 *O. sylvicola* Wang et Tang
 6. 叶种种形状,宽 9—35 毫米;花较大,花被片长约 7—8 毫米(褐鞘沿阶草例外,花被片长 4—6 毫米,但叶宽 18—35 毫米)。
 7. 叶先端多少尾状,背面浅绿色;花每 2—3 朵簇生,较小,花被片长 4—6 毫米…………… 5. 褐鞘沿阶草 *O. dracaenoides* (Baker) Hook. f.
 7. 叶先端渐尖、急尖或骤尖,但不为尾状,背面带粉白或苍白的绿色;花单生,较大,花被片一般长 7—8 毫米。
 8. 花药长 6—7 毫米,仅稍短于花被片或近等长;叶宽 9—17 毫米;茎上的鞘浅色。
 9. 花药联合;花被片在开花时外卷…………… 1. 异药沿阶草 *O. heterandrus* Wang et Da
 9. 花药分离;花被片在开花时不外卷…………… 3. 云南沿阶草 *O. tienensis* Wang et Tang

8. 花药长约 4 毫米, 约为花被片长度的一半; 叶宽 15—30 毫米; 茎上的鞘紫褐色或深褐色……………4. 匍茎沿阶草 *O. sarmentosus* Wang et Dai
5. 植物或有较长的茎, 而叶不规则地散生于茎上, 或茎很短而叶簇近基生。
10. 植物根较细而柔软, 不为支柱根状的木质化根, 粗 1—1.5 毫米(干后), 通常密生根毛。
11. 植物有明显的茎, 茎多少比叶长, 一般长在 10 厘米以上。
12. 叶宽 18—35 毫米, 先端多少尾状……………5. 褐鞘沿阶草 *O. dracaenoides* (Baker) Hook. f.
12. 叶宽 2.5—8 毫米, 先端不为尾状……………13. 长茎沿阶草 *O. chingii* Wang et Tang
11. 植物无明显的茎, 仅有很短的或块状的根状茎。
13. 叶厚革质, 宽 25—35 毫米, 先端骤缩成短尖; 花小, 花被片长约 4 毫米……………9. 多花沿阶草 *O. tonkinensis* Rodrig.
13. 叶草质或纸质, 宽 15—25 毫米, 先端急尖或短渐尖; 花较大, 花被片长 8—11 毫米。
14. 叶长 18—25 毫米; 花每 2—3 朵簇生; 花被与花梗近等长……………10. 丽叶沿阶草 *O. marmoratus* Pierre
14. 叶长 5—9 毫米; 花单朵着生; 花被明显比花梗长……………7. 屏边沿阶草 *O. pingbienensis* Wang et Dai
10. 植物具粗壮的、木质化的根, 这种根粗 2—4 毫米(干后), 坚硬, 近无毛, 貌似支柱根。
15. 花梗比花被长约一倍; 苞片除狭窄的中脉外, 薄膜质, 亮白色, 透明; 叶宽 5—20 毫米……………13a. 粉叶沿阶草 *O. chingii* Wang et Tang var. *glaucofolius* Wang et Dai
15. 花梗与花被近等长; 苞片草质或边缘膜质, 稍白色或浅褐色; 叶宽 18—42 毫米。
16. 茎很短, 长不及 5 厘米; 叶近基生成簇; 木质根也近丛生……………12. 木根沿阶草 *O. xylorrhizus* Wang et Dai
16. 茎长, 至少长在 5 厘米以上; 叶分布于茎上; 木质根较少, 分散于茎上。
17. 叶柄较细弱, 宽 1—2 毫米, 基部决不具棕红色的斑污; 茎一般较长, 常长于叶, 在叶丛上方可见茎的裸露部分; 节间稍长, 节上的鞘光亮……………5. 褐鞘沿阶草 *O. dracaenoides* (Baker) Hook. f.
17. 叶柄坚硬而宽, 宽 3—5 毫米, 基部常有棕红色的斑污; 茎一般较短, 常短于叶, 在叶丛之上全部被叶基所包蔽; 节间通常很短, 节上的鞘不光亮……………14. 宽叶沿阶草 *O. platyphyllus* Merr. et Chun
1. 叶多少禾叶状或剑形, 基部渐狭成不明显的柄或无柄(沿阶草组 Sect. *Ophiopogon*, 种 13—33)
18. 植物明显有茎, 至少在叶丛下方有长 2—3 厘米以上的茎, 后者近圆柱形, 常斜卧地面或多少埋于腐殖质中, 有较密的节和残存的叶鞘, 生根, 形如根状茎。
19. 叶多枚聚生成簇, 各叶簇以一定距离分布于茎上, 茎较长, 在各叶簇之间明显可见茎的外

露部分。

20. 叶剑形,基部有稍明显的柄;花较大,花被片长约5毫米……………2. **林生沿阶草** *O. sylvicola* Wang et Tang
20. 叶禾状,基部无明显的叶柄;花小,花被片长约2.5毫米……………15. **簇叶沿阶草** *O. tsaii* Wang et Tang
19. 叶或散生于茎上,或近簇生,后者在叶簇下方可见到貌似根状茎的茎。
21. 植物有横走的、细长的走茎;花开放时花柱长为花药的一倍,至少有1/3伸出花被外……………21a. **短药沿阶草** *O. bockianus* Diels var. *angustifolius* Wang et Tang
21. 植物不具上述走茎,若有走茎也是茎基部的延长;花柱长不及花药的一倍,不伸出或仅稍伸出花被之外。
22. 茎较长,比叶长或近等长;苞片除狭窄的中脉外,薄膜质,亮白色,透明,比花梗短(在花序下部的苞片有时和花梗近等长);叶剑形,或稍呈镰刀状,长不超过20厘米,有稍明显的柄……………13. **长茎沿阶草** *O. chingii* Wang et Tang
22. 茎较短,一般明显比叶短,极少例外;苞片草质或边缘薄膜质,后者一般比花梗长(至少在花序最下部的苞片如此);叶长(20—)25—100厘米或更长,叶柄不明显。
23. 植物有坚硬的、木质化的根,它多少伸直,粗3—5毫米,貌似支柱根,根毛一般脱落。
24. 叶宽不到1厘米;花每1—2朵着生;花梗短于花被……………16. **富宁沿阶草** *O. fooningensis* Wang et Dai
24. 叶宽在1厘米以上,至少每个植株有部分叶如此;花每2—4朵簇生;花梗长于花被。
25. 花序长5—6厘米;花大,花被片长7毫米;花梗关节位于中部以下;叶背面带粉白的绿色,基部常有棕红色斑污……………14. **宽叶沿阶草** *O. platyphyllus* Merr. et Chun
25. 花序长10—20厘米;花较小,花被片长5—6毫米;花梗关节位于中部以上;叶背面淡绿色,基部决无上述斑污……………17. **大叶沿阶草** *O. latifolius* Rodrig.
23. 植物具较柔软且多少弯曲的根,通常粗1—2.5毫米,一般密生绵毛状的根毛。
26. 花药联合成长圆锥形,长5—7毫米,花开放后,花药尖端伸出花被之外;花蕾披针形或卵状披针形……………22. **四川沿阶草** *O. szechuanensis* Wang et Tang
26. 花药或分离而长4—6毫米,或联合而呈球形至卵形,长2—3毫米;花蕾球形、卵形或椭圆形。
27. 根细软而多,粗约1毫米,较少例外,表皮常脱落;花药披针形,长4—6毫米,但在开花后常凋萎;花大,花被片长8—9毫米……………18. **大沿阶草** *O. grandis* W. W. Sm.
27. 根稍粗,一般粗1.5—3毫米,表皮不脱落;花药卵形,长2—3毫米;花小,花被片长5—7毫米。
28. 花药分离;花被片长4—5毫米,在花开放后顶端不外卷;花梗长4—

- 5 毫米或更短……………19. 西南沿阶草 *O. mairei* Lév.
28. 花药联合, 或后期分离; 花被片长 6—7 毫米, 在花开放后顶端常外卷; 花梗长 6—14 毫米。
29. 叶宽 4—13 毫米, 先端渐尖而具尖头; 花梗长 10—14 毫米; 花丝明显, 长约 1 毫米……………20. 狭叶沿阶草 *O. stenophyllus* (Merr.) Rodrig.
29. 叶宽 14—22 毫米, 先端急尖而具钝头; 花梗长 6—9 毫米; 花丝不明显……………21. 连药沿阶草 *O. bockianus* Diels
18. 植物茎极短, 不明显, 即在基生叶丛之外看不到茎或貌似根状茎的茎, 有时有根状茎, 但决非近圆柱形或近于直生的。
30. 根状茎肥大, 姜状, 肉质, 粗达 3 厘米……………23. 姜状沿阶草 *O. zingiberaceus* Wang et Dai
30. 根状茎较小或不明显。
31. 植物不具横生的、细长的地下走茎。
32. 叶较宽, 宽 (2—) 3—15 毫米; 花梗与花被近等长, 决不比花被长一倍; 花柱基部一般不宽阔 (广东沿阶草例外)。
33. 植株基部多少呈紫褐色; 花被片长 9—10 毫米, 但花药长度仅为花被片的约一半; 花序中部的苞片长达 1 厘米以上……………24. 大花沿阶草 *O. megalanthus* Wang et Dai
33. 植株基部不呈上述色泽; 花被片或长 4—7 毫米, 或长 9—10 毫米, 但后者花药较长, 约为花被片长度的 $\frac{2}{3}$ 或近等长; 花序中部苞片长不及 1 厘米。
34. 花大, 花被片长 9—10 毫米; 花药条状披针形, 长 7—8 毫米, 约为花被片长度的 $\frac{2}{3}$ 或近等长; 花梗长 7—15 毫米。
35. 花梗关节位于中部以下或近基部; 叶草质; 花被片在花盛开时外卷; 花丝不明显……………25. 卷瓣沿阶草 *O. revolutus* Wang et Dai
35. 花梗关节位于中部或中部以上; 叶革质, 坚硬; 花被片不外卷; 花丝明显, 长 1—2 毫米。
36. 叶宽 10—15 毫米, 背面有白色纵条纹; 花每 2—4 朵簇生于苞片腋内; 花丝长约 1 毫米; 花药分离……………26. 厚叶沿阶草 *O. corifolius* Wang et Dai
36. 叶宽 4—7 毫米, 背面无上述条纹; 花常单生; 花丝长约 2 毫米; 花药多少联合成长圆锥形, 后期分离……………27. 疏花沿阶草 *O. sparsiflorus* Wang et Dai
34. 花小, 花被片长 4—7 毫米; 花药条形或条状狭卵形, 长 3—4 毫米, 约为花被片长度的一半; 花梗长 4—6 毫米。
37. 花柱圆柱形, 基部不宽阔, 即花柱与子房之间有明显的界限……………28. 间型沿阶草 *O. intermedius* D. Don
37. 花柱基部宽阔, 即花柱与子房之间没有明显的界限……………29. 广东沿阶草 *O. reversus* Huang



1—2. 山麦冬 *Liriope spicata* (Thunb.) Lour., 1. 植株; 2. 花。3—4. 阔叶山麦冬 *L. platyphylla* Wang et Tang, 3. 植株; 4. 花。(吴影桦绘)

32. 叶较狭窄, 宽 1—1.5 毫米; 花梗比花被片长约一倍; 花柱基部宽阔, 宽达 1.2 毫米
30. 阴生沿阶草 *O. umbraticola* Hance
31. 植物具横生的、细长的地下走茎。
38. 花较大, 花被片长 7—8 毫米; 花丝极明显, 长约 1.5 毫米, 约为花药长度的 1/3...
32. 长丝沿阶草 *O. clarkei* Hook. f.
38. 花较小, 花被片长 4—6 毫米; 花丝很短, 不明显。
39. 花柱细长, 圆柱形, 基部不宽阔; 花被片在花盛开时多少展开; 花萼通常稍短于叶或近等长..... 31. 沿阶草 *O. bodinieri* Lévl.
39. 花柱一般粗短, 基部宽阔, 略呈长圆锥形; 花被片几不展开; 花萼通常比叶短得多, 极少例外.....33. 麦冬 *O. japonicus* (L. f.) Ker-Gawl.

组 1. 宽叶组——Sect. *Peliosanthoides* Wang et Dai, sect. nov.

叶矩圆形至倒披针形, 但决不为禾叶状或剑形, 有明显的叶柄。

1. 异药沿阶草(新种) 图版 43: 1—2

Ophiopogon heterandrus Wang et Dai, sp. nov.

根细长, 生于茎下部的每个叶簇下。茎细, 直径 2—3 毫米, 匍匐, 节上生灰白色膜质的鞘, 每隔几节生叶。叶 2—4 枚簇生, 矩圆形至狭矩圆形, 长 4.5—6.5 厘米, 宽 1—1.6 厘米, 先端急尖, 基部渐狭, 上面绿色, 具 3 条明显的脉, 下面灰绿色, 具 7 条明显的脉; 叶柄长 5—8 厘米, 最初下部包以膜质的鞘, 后来鞘脱落。总状花序生于茎先端叶簇中, 具 3—4 朵花; 花单生于苞片腋内; 苞片披针形, 最下面的长约 3—4 毫米, 上面的较短, 小苞片很小; 花梗长 6—8 毫米, 关节位于中部以下或近中部; 花被片三角状披针形, 长 7—8 毫米, 白色, 开花时向外卷; 雄蕊具很短花丝, 花药披针形, 长约 7 毫米, 连合成圆锥形; 花柱细长, 稍伸出花药之外。 花期 7 月。

产四川(东南部)、贵州(西部)和湖北(西南部)。生于海拔 1200—1500 米的林下。

2. 林生沿阶草 图版 43: 3—4

Ophiopogon sylvicola Wang et Tang, 静生汇报 7: 281. 1937.——*O. dielsianus* Hand. -Mzt. in Österr. Bot. Zeitschr. 87: 128. 1938.

茎细长, 匍匐, 直径约 3—4 毫米, 每隔一定距离具叶簇; 根常聚生于靠茎下部的叶簇周围。叶狭倒披针形或条状倒披针形, 长 5—20(—30)厘米, 宽 4—8 毫米, 先端急尖、钝或渐尖, 基部渐狭成柄, 上面绿色, 具 5 条明显的脉, 下面粉绿色, 具 5—7 条脉, 叶柄长 1.5—5(—10)厘米。总状花序生于茎上端的叶束中, 具 4—10 朵花; 花单生于苞片腋内; 苞片披针形, 最下面的长 6—8 毫米, 向上渐短; 花梗长 4—6 毫米, 关节位于



1—2.异药沿阶草 *Ophiopogon heterandrus* Wang et Dai, 1.植株的一部分;2.花。3—4.林生沿阶草 *O. sylvicola* Wang et Tang, 3.植株的一部分;4.花。(冯晋庸绘)

中部以下;花被片卵形,长约5毫米,蓝色;花丝稍明显;花药三角状卵形,长约2毫米;花柱细长,基部稍宽,几与花被片等长。花期6—7月,果期8—9月。

产四川南部(峨眉山、江安、巴县、南川一带)。常生于海拔1250—1800米的阔叶林下或阴湿处。

3. 云南沿阶草

Ophiopogon tienensis Wang et Tang, 静生汇报 7: 283. 1937.

根细而质软。茎匍匐于地面,直径2—4毫米,每隔几节生叶簇和根,叶簇基部有时粗厚。叶3—9枚簇生,披针形或矩圆状披针形,长7—15厘米,宽9—15毫米,先端渐尖或近急尖,基部渐狭成柄,上面绿色,具5—7条明显的脉,背面灰粉绿色具11条脉,叶柄长8—18厘米。总状花序生于茎和分枝先端的叶束中,长7—12厘米,具几朵至十几朵花;花单生于苞片腋内;苞片卵形或卵状披针形,膜质,长约3—4毫米;花梗长6—9毫米,关节位于中部以下;花被片卵形或卵状披针形,长8—9毫米,粉白色;花丝短,长仅1毫米;花药披针形,长6—7毫米;花柱细长,与花药近等长。种子椭圆形,长8—10毫米。花期5—6月,果期7—8月。

产云南东南部(开远、金平、文山一带)。生于海拔2200—2300米的林下。

4. 匍茎沿阶草(新种) 图版44: 3—4

Ophiopogon sarmentosus Wang et Dai, sp. nov.

根细长而质软,生于茎下部的每个叶簇下。茎细长,直径3—4毫米,匍匐,节上具紫褐色或深褐色膜质的鞘,每隔几节生叶。叶常5—6枚簇生,矩圆形或狭矩圆形,长5—10厘米,宽1.5—3厘米,先端近急尖或骤尖,基部不对称,渐狭成柄,上面绿色,具9条明显的脉,背面灰绿色,具多数细脉;叶柄长4—11厘米。总状花序生于茎先端的叶束中,长7—10厘米,具5—6朵花;花单生于苞片腋内;苞片披针形,先端渐狭成短尖,最下面的长7—10毫米,向上渐短;花梗长7—10毫米,关节位于中部以下;花被片外轮三片披针形,内轮三片卵形,长约8毫米,宽2—4毫米,淡紫色;花丝很短;花药三角状披针形,长约4毫米;花柱细长,开花后常等长或稍长于花被片。种子椭圆形,长约8毫米。花期8月,果期9—10月。

产云南西南部(临沧、景东、耿马一带)。生于海拔1700—2700米的林下。

5. 褐鞘沿阶草 图版44: 1—2

Ophiopogon dracaenoides (Baker) Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 268. 1892; Hand.-Mzt., Symb. Sin. 7: 1218. 1936. — *Flueggea dracaenoides* Baker in Journ. of Bot. 12: 174. 1874. — *Mondo dracaenoides* Farw. in Amer. Midl. Nat. 7: 42. 1921.



1—2. 褐鞘沿阶草 *Ophiopogon dracaenoides* (Baker) Hook. f. 1. 植株的一部分; 2. 花。
3—4. 匍茎沿阶草 *O. sarmentosus* Wang et Dai, 3. 植株; 4. 花。(冯晋庸绘)

根多而细,有时近基部的几个叶簇下生出粗而木质的支柱根。茎稍粗而长,直径3—5毫米,节上包以灰褐色膜质的鞘,通常每隔几节生叶。叶4—7枚簇生,矩圆形或矩圆状倒披针形,长5.5—14厘米,宽1.8—3.5厘米,先端短尾状骤尖,基部两侧不对称,渐狭成叶柄,上面绿色,背面浅绿色,具多数脉,叶柄长2—7厘米。总状花序生于茎先端的叶束中,长8—12厘米,具10几朵至20几朵花;花常2—3朵簇生于苞片腋内,近顶端的常单生;苞片卵状披针形,最下面的长8—12毫米,先端具短尖或长尖;花梗长4—6毫米,关节位于中部;花被片披针形或卵状披针形,长4—6毫米,白色;花丝很短;花药卵状披针形,长2.5毫米;花柱细,等长或稍长于花被片。种子宽椭圆形,长约1.2厘米。花期8月,果期9—10月。

产云南(东南部)和广西(西部)。生于海拔1000—1400米的林下潮湿处。也分布于印度、越南。

6. 棒叶沿阶草 图版 45: 1—2

Ophiopogon clavatus C. H. Wright (in Kew Bull. 116. 1895, nom. nud.)
ex Oliver in Hook. Ic. Pl. 24: t. 2382. 1895.

植株由地下细长的走茎相连接。茎短。叶基生成丛,狭矩圆状倒披针形,长5—12厘米,宽5—13毫米,先端钝或钝圆,基部渐狭成叶柄,上面绿色,背面粉绿色,具5—7条明显的脉;叶柄长2.5—10厘米。花葶长7—11厘米,总状花序具1—3(—4)朵花;苞片卵形,边缘膜质,长约7毫米;花梗长5—8毫米,关节位于近顶端;花被片矩圆形,内轮三片稍宽,长约12毫米,白色稍带淡紫色,开花时花被片不向外张开;花丝明显,长约2毫米;花药狭披针形,长约7毫米;花柱细长,长约1厘米。种子椭圆形,长约8毫米,绿色,成熟时呈深蓝色。花期5—6月。

产四川(东南部)、湖北(西南部)、广西(东北部)和广东(北部)。生于海拔1400—1600米山坡或山谷的疏林下或水边。

7. 屏边沿阶草(新种) 图版 45: 3—4

Ophiopogon pingbienensis Wang et Dai, sp. nov.

根细长,具根状茎。茎很短。叶基生成丛,狭椭圆状矩圆形,长5.5—9厘米,宽1.5—2厘米,先端急尖,基部渐狭成柄,上面绿色,具5条明显的脉,背面灰绿色,具13条脉,叶柄长4—14厘米。花葶短,长6—10厘米,总状花序具几朵花;花单生于苞片腋内;苞片卵形或卵状披针形,长6—8毫米;花梗长4—6毫米,关节位于中部;花被片矩圆状披针形或狭矩圆形,长约8—11毫米,具1条明显的脉;花丝长约1毫米;花药狭披针形,长约6毫米;花柱细长,长约7毫米。花期5月间。



1—2. 棒叶沿阶草 *Ophiopogon clavatus* C. H. Wright ex Oliver, 1. 植株; 2. 花。 3—4. 屏边沿阶草 *O. pingbienensis* Wang et Dai, 3. 叶; 4. 花。 5—7. 钝叶沿阶草 *O. amblyphyllus* Wang et Dai, 5. 叶; 6. 花序; 7. 花。(冯晋庸绘)

产云南东南部(屏边)。生于海拔 1860 米密林下潮湿处。

本新种接近棒叶沿阶草,但叶狭椭圆状矩圆形,较宽,宽 1.5—2 厘米,不具细长的地下走茎,易于区别。

8. 钝叶沿阶草(新种) 图版 45: 5—7

Ophiopogon amblyphyllus Wang et Dai, sp. nov.

根细长而多;具几条细长的地下走茎。茎中等长,密生许多叶,每年延长后,下部斜卧地面,形如根状茎,由此发出地下走茎。叶倒披针状矩圆形或近倒披针形,长 6—8 厘米,宽 8—24 毫米,先端近浑圆或钝,极少近急尖,基部渐狭成柄,上面绿色,背面灰白绿色,具 9—13 条脉;叶柄长 3—6 厘米。花葶较短,总状花序长 4—9 厘米,具几朵至十几朵花;花常单生,少数 2 朵簇生于苞片腋内;苞片披针形,最下面的长 5—8 毫米,向上渐短;花梗长 3—4 毫米,关节位于中部或中部稍偏下;花被片卵形,长约 4 毫米,紫色;花丝很短,长不及 1 毫米;花药卵形,长约 1.5 毫米;花柱圆柱形,长约 3 毫米。种子椭圆形,长约 9 毫米。 花期 7 月。

产四川(西南部)和云南(东北部)。生于海拔 1650—2200 米的疏林下阴处、山坡阴处,有时也见于路边。

本种叶先端近浑圆或钝,在形如根状茎的茎上发出几条细长的走茎,易于辨认。

9. 多花沿阶草 图版 46: 1—2

Ophiopogon tonkinensis Rodrig. in Bull. Soc. Bot. France **75**: 998. 1928, et in Fl. Génér. Indo-Chine **6**: 657. 1934.

根细,密被白色绒毛状根毛,后期渐脱落;具粗短的根状茎。茎短。叶基生成丛,厚革质,倒披针状矩圆形,长 12—25 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,先端骤缩成短尖,基部两侧不对称,渐狭成柄,上面绿色,背面淡绿色,具多数脉,叶柄长(5—)10—20(—28)厘米。花葶长 15—24 厘米,总状花序长 9—12 厘米,具十几朵至三十几朵花;花通常 2—4 朵成簇着生;苞片卵形、卵状披针形或披针形,最下面的长 6—9 毫米;花梗长 3—5 毫米,关节位于中部;花被片卵形或矩圆形,长约 4 毫米;淡紫色;花丝明显,长约 1 毫米;花药披针形,长约 3 毫米;花柱细,长约 3.3 毫米。种子椭圆形或近球形,长约 9 毫米。 花期 9 月,果期 10—11 月。

产云南(东南部)和广西(西部)。生于海拔 1000—1500 米的密林下或空旷的山坡上。也分布于越南。

10. 丽叶沿阶草 图版 46: 3—4

Ophiopogon marmoratus Pierre ex Rodrig. in Bull. Soc. Bot. France **75**: 997.



1—2. 多花沿阶草 *Ophiopogon tonkinensis* Rodrig., 1. 植株; 2. 花。 3—4. 丽叶沿阶草 *O. marmoratus* Pierre, 3. 花序; 4. 花。(冀朝祯绘)

1928, et in Fl. Génér. Indo-Chine 6: 657. 1934.

根细而软。茎短。叶基生成丛,狭矩圆形,长13—18厘米,宽18—25毫米,先端急尖或短渐尖,基部渐狭,上面绿色,下面淡绿色,具多数脉,其中7条脉较明显;叶柄长8—12厘米。花葶长于或稍短于叶,长15—30厘米,总状花序长约13毫米或稍短,具10—20余朵花,花常单生或2(—3)朵簇生于苞片腋内;苞片卵形或宽卵形,先端具长尖,最下面的长约1厘米,膜质;花梗长约8毫米,关节位于中部以下;花被片狭矩圆形,长约8毫米,白色;花丝很短;花药狭披针形,长约4毫米;花柱细长,长约8毫米。花期8月间。

产于广西西南部(龙津一带)。生于山谷密林下。也分布于越南。

本种与多花沿阶草在外形上很相似,但它以叶质地较薄;花较大,白色,仅1—2朵着生于苞片腋内而区别于多花沿阶草。

11. 长药沿阶草(新种) 图版 47: 3—4

Ophiopogon peliosanthoides Wang et Tang, sp. nov.

根细长而质硬,先端常膨大成纺锤形或圆柱形的肉质小块根;小块根直径约5毫米,长短不等。茎短,每年延长后上部生出新叶丛,下部叶枯萎并长出根而斜卧地面,形如根状茎。叶近基生成丛,矩圆形,长10—15厘米,宽3.2—3.8厘米,先端骤缩成短尖,边缘常多少有皱纹,基部两侧不对称,楔形,上面绿色,背面粉绿色,假羽状脉,具4对侧脉,叶柄长10—35厘米。花葶长约30厘米,总状花序长约13厘米,具20几朵花;花单生或2—3朵成簇着生于苞片腋内;苞片卵形,先端骤尖,具膜质边缘,长约1厘米;花梗长5—11毫米,关节位于中部以上或以下;花被片披针形或狭披针形,10—12毫米,紫色或白色;花丝极短,花药线形,长约8毫米;花柱细长,长约9毫米。花期5月。

产贵州西南部(安龙一带)和云南东南部。生于海拔1000—1600米的山坡灌木丛下阴湿处。

本种的外形与越南产的 *O. peliosanthifolius* Rodrig. 较相似,但后者花梗短,长2—3毫米;花较小,花被片长约4毫米,可以区别于本种。

12. 木根沿阶草(新种) 图版 47: 1—2

Ophiopogon xylorrhizus Wang et Dai, sp. nov.

根粗壮,木质化,坚硬。茎短。叶近矩圆形,长11—16厘米,宽3.2—4.2厘米,先端骤缩成短尖,基部渐狭成柄,上面绿色,背面淡绿色,具多数脉,叶柄长7—9厘米。花葶长约10厘米,总状花序长6厘米,具20余朵花;花单生或2—3朵簇生于苞片



1—2. 木根沿阶草 *Ophiopogon xylorrhizus* Wang et Dai, 1. 植株; 2. 花。 3—4. 长药沿阶草 *O. peliosanthoides* Wang et Tang, 3. 植株; 4. 花。(冀朝祯绘)

腋内;苞片卵形,长约4—5毫米;花梗长约3毫米,关节位于中部;花被片卵状披针形或披针形,长约5毫米,淡蓝色;花丝长约1毫米;花药线状披针形,长约2.5毫米;花柱细长,长约4毫米。花期6月。

产云南昆洛公路旁。生于海拔1150米山谷灌丛中或阴湿处。

本种以根粗壮、木质、坚硬而明显区别于宽叶组的其他种类。

组2. 沿阶草组——Sect. *Ophiopogon*

叶禾叶状或剑形,基部渐狭成不明显的柄或无柄。

13. 长茎沿阶草 铁丝草(四川) 图版48: 1—2

Ophiopogon chingii Wang et Tang, 静生汇报 7: 282. 1937.

根一般较粗,常多少木质化而稍坚硬。茎长,上端或多或少向上斜升,直径2—5毫米,每年延长后,老茎上的叶枯萎而残留叶鞘,常平卧地面并生根,有时具分枝。叶散生于长茎上,剑形,稍呈镰刀状,长7—20厘米,宽2.5—8毫米,先端急尖或钝,基部具白色膜质的鞘,鞘上常具横皱纹,上面深绿色,背面粉绿色,具5—9条明显的脉,基部收狭成柄,叶柄稍明显。总状花序生于叶腋或茎先端的叶束中,长8—15厘米,下部常为叶鞘所包裹,具5—10朵花;花常单生或2—4朵簇生于苞片腋内;苞片卵形或披针形,除中脉外,薄膜质,白色,透明,先端长渐尖,最下面的长约6毫米,向上渐短;花梗长6—9毫米,关节位于中部以下;花被片矩圆形或卵状矩圆形,长约5毫米,白色或淡紫色;花丝长约1毫米;花药卵形,长约2毫米;花柱细,长约4毫米;花药卵形,长8—12毫米。花期5—6月。

产广东(西南部,包括海南岛)、广西、云南(南部)、贵州至四川(东南部)。生于海拔1000—2100米山坡灌丛下、林下或岩石缝中。

民间有时用全草捣烂外敷治脓疮。

本种的苞片薄膜质,白色,透明(除中脉外),比花梗短,很容易辨别。

粉叶沿阶草(新变种) 剪刀蕉(广东) 图版49: 1—2

var. ***glaucifolius*** Wang et Dai, var. nov.

和长茎沿阶草的区别在于根木质化,坚硬,粗3—4毫米;此外,花梗比花被长约一倍,叶一般也较宽,宽0.5—2厘米。花期5—7月。

产广东(东南部)和广西(南部)。生于海拔700米左右的山坡林下或水旁阴湿处。

14. 宽叶沿阶草 图版49: 5—7

Ophiopogon platyphyllus Merr. et Chun, 中山大学农林植物所专刊 2: 211.



1—2.长茎沿阶草 *Ophiopogon chingii* Wang et Tang, 1.植株的一部分; 2.花。3—4.簇叶沿阶草 *O. tsaii* Wang et Tang, 3.植株的一部分; 4.花。(张泰利绘)

1935.——*O. hainanensis* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. **29**: 28. 1939.

根粗壮,直径达 5 毫米,木质化,中空。茎短,逐年延长后老茎上的叶脱落而残留叶鞘,并生出新根,形如根状茎。叶丛生,条状披针形,革质,长(24—)40—55 厘米,宽 18—22 毫米,两侧不对称,先端急尖或钝,基部具膜质的鞘,老时渐脱落,上面绿色,背面粉绿色,基部收狭成不明显的柄,叶柄基部有时有棕红色斑污。花葶较叶短得多,较粗壮,长 12—16 厘米,总状花序长约 6 厘米,具 20 余朵花;花常 2—4 朵成簇着生于苞片腋内;苞片卵形,先端长渐尖,最下面的长约 7 毫米;花梗长 7—9 毫米,关节位于中部以下;花被片披针形或狭披针形,长约 7 毫米,内轮三片稍宽于外轮三片,白色;花丝很短,不明显;花药线状披针形,长约 6 毫米,淡黄绿色;花柱细,长约 6 毫米。种子矩圆形,长 11 毫米,宽 5 毫米。花期 5—6 月。

产广东南部(包括海南岛)。生于海拔 600—1800 米的林下、溪边或路边。

本种体态很象粉叶沿阶草(变种),但苞片仅狭窄的边缘为薄膜质、透明;叶也比较长,一般超过 20 厘米(连柄),最长可达 55 厘米或更长,而在粉叶沿阶草,一般都不超过 20 厘米,仅少数个体例外;此外,花也比较大。

15. 簇叶沿阶草 图版 48: 3—4

Ophiopogon tsaii Wang et Tang, 静生汇报 **7**: 282. 1937.

根细长,质软,密被白色根毛,老时渐脱落。茎长,下部平卧地面,上部向上斜升,直径约 4 毫米,节上常包以灰褐色膜质的鞘,每隔几节生叶,每年延长后,下部叶枯萎并生根。叶通常 8—12 枚簇生,禾叶状,长 14—35 厘米,宽 4—6 毫米,先端长渐尖,基部具膜质的鞘,中脉在上面凹下,在背面隆起,侧脉 2 对,无明显叶柄。总状花序从茎先端的叶丛中抽出,短于叶,长 13—19 厘米,具 10 几朵至 20 几朵花;花 1—4 朵簇生于苞片腋内;苞片钻形,最下面的长可达 3.5 厘米,通常长约 1 厘米,向上的渐短;花梗长 2—3 毫米;花被片矩圆形或近椭圆形,长约 2.5 毫米,内轮三片与外轮三片宽度相似,淡紫色;与花丝稍明显;花药卵形,长约 2 毫米;花柱细,长约 3 毫米。种子椭圆形或球形,长约 8—10 毫米。花期 7 月,果期 8—9 月。

产云南(东南部)。生于海拔 1400—1800 米高山林下。

本种花小,叶簇以一定距离分布于茎上,很容易区别于具禾状叶的其他种类。

16. 富宁沿阶草(新种) 图版 49: 3—4

Ophiopogon fooningensis Wang et Dai, sp. nov.

根粗,木质化,坚硬,密被白色根毛,后变无毛。茎较短或中等长,逐年延长后,上部生出新叶丛,老茎上叶枯萎,平卧地面,并生出粗而木质的根。叶丛生,禾叶状,长

30—45 厘米, 宽 4—6 毫米, 先端渐尖, 基部具白色膜质的鞘, 上面绿色, 背面灰绿色, 具 7—9 条脉, 边缘具细齿。总状花序生于茎上端的叶丛中, 较叶短得多, 下部为叶所包裹, 具 10—20 余朵花; 花 1—2 朵生于苞片腋内; 苞片卵状披针形或披针形, 最下面的长约 6 毫米, 有时更长些; 花梗长约 4 毫米, 关节位于中部以上; 花被片矩圆形或卵状披针形, 长约 6 毫米, 淡紫色; 花丝明显, 长约 1 毫米, 花药条状披针形, 长约 4 毫米; 花柱细, 长约 4.5 毫米。 花期 5 月。

产云南东南部(富宁)。生于海拔 1000 米的密林下。

本种与狭叶沿阶草很相近, 但后者一般叶要宽些; 花梗较长, 长 10—14 毫米, 关节位于中部以下; 花药常多少连合等而与本种有明显区别。

17. 大叶沿阶草 图版 49: 8—9

Ophiopogon latifolius Rodrig. in Bull. Soc. Bot. France 75: 998. 1928.

根粗壮, 直径达 6—7 毫米, 木质化, 坚硬, 初时密被绒毛状根毛, 后渐脱净。茎较短或中等长, 逐年延长后老茎上的叶脱落, 残留部份叶鞘, 形如根状茎。叶丛生, 禾叶状, 革质, 长 55—105 厘米, 宽(8—)12—27 毫米, 先端长渐尖, 顶端钝, 上面绿色, 背面浅绿色, 具多数脉, 背面中脉明显隆起, 横脉明显。花葶短于叶, 长 40—45 厘米; 总状花序长 10—20 厘米或更长, 具许多花; 花 3—4 朵或更多些簇生于苞片腋内; 苞片披针形或钻形, 比花梗长或近等长, 最下面的长 1—1.5 厘米, 边缘膜质; 花梗长约 1 厘米, 关节位于中部以上; 花被片外轮三片披针形, 内轮三片卵形, 长 5—6 毫米, 先端钝, 淡蓝色; 花丝短, 花药卵形, 长约 3 毫米; 花柱稍粗, 长于花药, 上端常向下弯。种子近球形。 花期 8 月间。

产云南东南部(屏边、河口、麻栗坡一带)。生于海拔 800 米以下的林下或山谷潮湿处。也分布于越南。

18. 大沿阶草 图版 50: 1—2

Ophiopogon grandis W. W. Sm. in Notes Bot. Gard. Edinb. 13: 171. 1921.

根较纤细而多, 密被白色根毛, 后期脱落。茎较短或长, 逐年延长后老茎上的叶渐枯萎, 脱落后常留叶鞘, 并生根, 形如根状茎, 直径 4—10 毫米。叶多枚, 近丛生, 禾叶状, 长 25—55 厘米, 宽(4—)7—11 毫米, 先端渐尖, 边缘明显具细齿, 基部具白色膜质的鞘, 上面绿色, 背面浅绿色, 2—4 对侧脉明显。花葶较叶短很多, 长 15—20 厘米, 总状花序长 7—8 厘米, 具多数花; 花常 2 朵着生于苞片腋内, 近顶端常单生; 苞片披针形或钻形, 最下面的长 2—4 厘米, 边缘膜质而宽; 花梗长 3—5 毫米, 关节位于中部偏上; 花被片卵形或卵状披针形, 长 8—9 毫米, 内轮三片较外轮三片稍狭, 白色; 花丝

明显,长约1毫米,花药披针形,长4—6毫米,分离;花柱稍粗,长约7毫米。种子椭圆形,长约9毫米。 花期6—7月,果期8—9月。

产云南(西北部至中部)和贵州(西部)。生于海拔1800—2800米的山坡杂木林下。

本种根较纤细而多,决不具粗壮的木质化的根;花大,花药分离;叶禾状而长,向先端渐狭,较易识别。

19. 西南沿阶草 图版 50: 3—4

Ophiopogon mairei Lévl. in Rep. Sp, Nov. Fedde **9**: 78. 1910.

根稍粗,柔软,多而长,近末端常有膨大成纺锤形的小块根。茎较短或中等长,每年稍延长,老茎上叶枯萎后残留叶鞘撕裂成的纤维,并生根,形如根状茎。叶丛生,近禾叶状或稍带剑形,长20—40厘米,宽7—14毫米,先端急尖或钝,基部具膜质的鞘,鞘常具横皱纹,上面绿色,背面粉绿色,通常具9条脉,边缘具细齿,基部逐渐收狭成不明显的柄。花葶较短很多,长10—15厘米,下部常被嫩叶所包;总状花序长5—7厘米,密生许多花;花1—2朵着生于苞片腋内;苞片钻形,最下面的长5—7毫米;花梗长4—5毫米或更短,关节位于中部或中部偏上;花被片卵形,长4—5毫米,白色或蓝色;花丝明显;花药卵形,长约2毫米;花柱稍粗短,长约2.5毫米。种子椭圆形或卵圆形,长约8毫米,蓝灰色。 花期5月中旬至7月上旬。

产云南(东北部)、贵州、四川(东南部)、湖北(西南部)。生于海拔800—1800米的林下阴湿处。

本种与连药沿阶草外形近似,但后者花较大,花被片长6—7毫米,开放后常外卷,花药连合成短圆锥形而明显区别于本种。

20. 狭叶沿阶草 图版 50: 5—6

Ophiopogon stenophyllus (Merr.) Rodrig. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, sér. 2, **6**: 95. 1934; et in Fl. Génér. Indo-Chine **6**: 663. 1934. — *Peliosanthes stenophylla* Merr. in Philip. Journ. Sci. **13**: 134. 1918.

根粗,木质,坚硬,密被白色根毛。茎较短或中等长,逐年延长后老茎上叶渐枯萎,残留叶鞘并生出新根,形如根状茎。叶丛生,禾叶状,草质,长25—60厘米,宽(4—)7—13毫米,先端渐尖,基部具灰白色膜质的鞘,上面深绿色,背面淡绿色,通常具9条明显的脉,边缘具细锯齿,叶柄不明显。花葶长10—32厘米,常短于叶,总状花序长4—14厘米,通常具10—40朵花,少有仅具几朵花;花1—2朵生于苞片腋内;苞片披针形,先端长渐尖,最下面的长8—15毫米;花梗长10—14毫米,关节位于中部或



1—2. 粉叶沿阶草 *Ophiopogon chingii* Wang Tang var. *glaucifolius* Wang et Dai, 1. 植株; 2. 花。3—4. 富宁沿阶草 *O. fooningensis* Wang et Dai, 3. 花序; 4. 花。5—7. 宽叶沿阶草 *O. platyphyllus* Merr. et Chun, 5. 花序; 6. 果序, 可见裸露的种子; 7. 花。8—9. 大叶沿阶草 *O. latifolius* Rodrig., 8. 花序; 9. 花。(王金凤绘)

中部以下;花被片卵形或披针形,长约6毫米,内轮三片较外轮三片宽些,白色或淡紫色;花丝明显,长约1毫米;花药卵形,多少连合或后期分离,长约3毫米;花柱细,长约5毫米。种子椭圆形,长约1厘米。花期7—9月,果期10—11月。

产广东、广西、云南(东南部)和江西(南部)。生于海拔900—1400米的山坡密林下潮湿处。

本种与大沿阶草外形很相似,但本种根粗大,花梗与花被长,叶较薄等特征,可以区别。

21. 连药沿阶草 图版 50: 7—8

Ophiopogon bockianus Diels in Bot. Jahrb. **29**: 254. 1900; Hand.-Mzt., Symb. Sin. **7**: 1218. 1936.

根稍粗,直径1—3毫米,密被白色根毛,末端有时膨大成纺锤形小块根。茎较短,直径约1厘米或更粗,每年延长后老茎上的叶枯萎,残留膜质叶鞘和部份撕裂成的纤维,并生新根,形如根状茎。叶丛生,多少呈剑形,长20—30(—80)厘米,宽(7—)14—22毫米,先端急尖,基部具膜质的鞘,上面深绿色,背面粉绿色,具多数脉,边缘具细齿,基部逐渐收狭成不明显的柄。花葶长18—28厘米,总状花序长5—14厘米,具10余朵至多数花;花每2朵着生于苞片腋内;苞片披针形,最下面的长12—15毫米;花梗长6—9毫米,关节位于中部以下;花被片卵形,长6—7毫米,先端常向外卷,淡紫色;花丝很短,几不明显;花药卵形,长2.5—3毫米,连合成短圆锥形;花柱细,长约5毫米。种子椭圆形或近球形,长约1厘米,宽约8毫米。花期6—7月,果期8月。

产四川(中部至南部)和云南。生于海拔900—1300米的山坡林下或山谷溪边岩缝中。

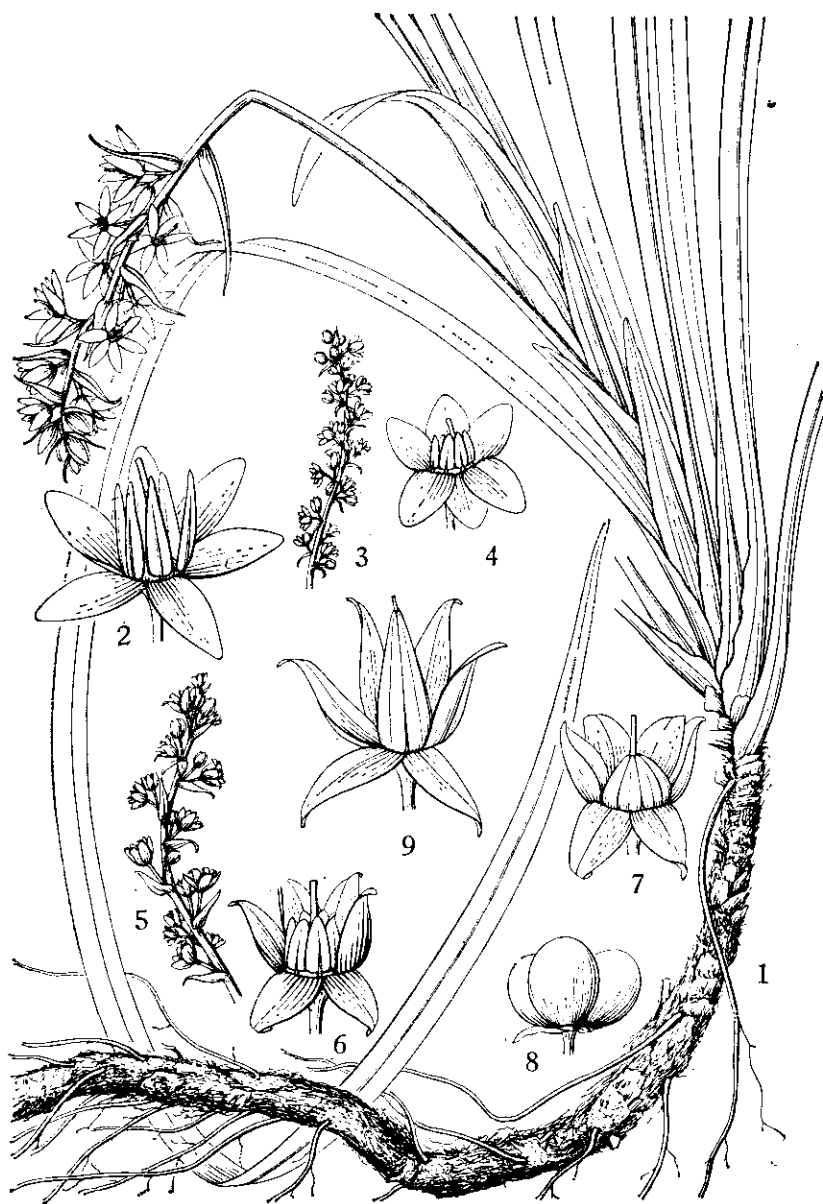
短药沿阶草(新变种)

var. angustifolius Wang et Tang, var. nov.

本变种的花与连药沿阶草的一样,但具地下走茎;叶较狭,宽3—7毫米;总状花序具几朵至10几朵花;花常单生于苞片腋内;花柱细长,明显超出花被。花期7—8月,果期9—10月。

产四川(中部至东部)、云南(西北部)、湖北(西部)、湖南(西北部)、贵州(西部)和广西(北部)。生于海拔800—3200米的山坡密林中、山谷的潮湿处、溪边或路旁。

本变种有走茎,很容易区别于本组的其他种类。



1—2.大沿阶草 *Ophiopogon grandis* W. W. Sm., 1.植株; 2.花。 3—4.西南沿阶草 *O. mairei* Lév., 3.花序; 4.花。 5—6.狭叶沿阶草 *O. stenophyllus* (Merr.) Rodrig., 5.花序; 6.花。 7—8.连药沿阶草 *O. bockianus* Diels, 7.花; 8.果实, 示裸露的种子。 9.四川沿阶草 *O. szechuanensis* Wang et Tang, 花。(吴彰桦绘)

22. 四川沿阶草(新种) 图版 50: 9

Ophiopogon szechuanensis Wang et Tang, sp. nov.

根较细而软,有时近末端膨大成纺锤形的小块根。茎较短或中等长,延长后老茎平卧地面,叶枯萎后脱落而残留叶鞘,并生新根,形如根状茎。叶丛生,禾叶状,长 25—60 厘米,宽 5—11 毫米,先端钝,基部具膜质的鞘,上面绿色,背面粉绿色,具 5—9 条脉,边缘具细齿,叶柄不明显。花葶长 13—26 厘米,下部常被叶鞘所包裹;总状花序长 4—11 厘米,具几朵至十几朵花,花单生于苞片腋内;苞片披针形,先端具短尖,最下面的长 8—16 毫米,向上部的渐短;花梗长 7—9 毫米,关节位于中部以下;花被片卵状披针形,长 8—9 毫米,先端渐尖,常稍向外卷,紫色或紫红色;花丝很短,不明显,花药狭披针形,先端长渐尖,长 6.5—7 毫米,连合成长圆锥形;花柱细,长约 7 毫米。花期 6—7 月。

产四川(南部)和云南(西部)。生于海拔 1000—2000 米的山坡疏林下阴湿处或水旁。

本种的花与连药沿阶草的很相似,但花药披针形,连合成长圆锥形,因而在花蕾时外形也不一样,本种为狭卵形或近披针形,先端渐尖,连药沿阶草为卵形或卵圆形,先端钝圆。

23. 姜状沿阶草(新种) 图版 51: 4

Ophiopogon zingiberaceus Wang et Dai, sp. nov.

根纤细;根状茎肉质、肥厚呈姜状,宽约 3 厘米,具粗短的分枝。茎很短。叶基生成丛,禾叶状,长 15—30 厘米,宽 3.5—6 毫米,具 5—9 条明显隆起的脉,边缘平滑,叶柄不明显。花葶长约 18 厘米,总状花序长约 3 厘米,具 10 几朵花;花单生于苞片腋内;苞片条形,最下面的长约 7 毫米;花梗长约 2.5 毫米,关节位于中部偏上;花被片三角状卵形,长约 4 毫米(未完全开放);花丝很短,花药条状三角形,约长 3 毫米;花柱稍粗,长约 3 毫米。花期 5—6 月。

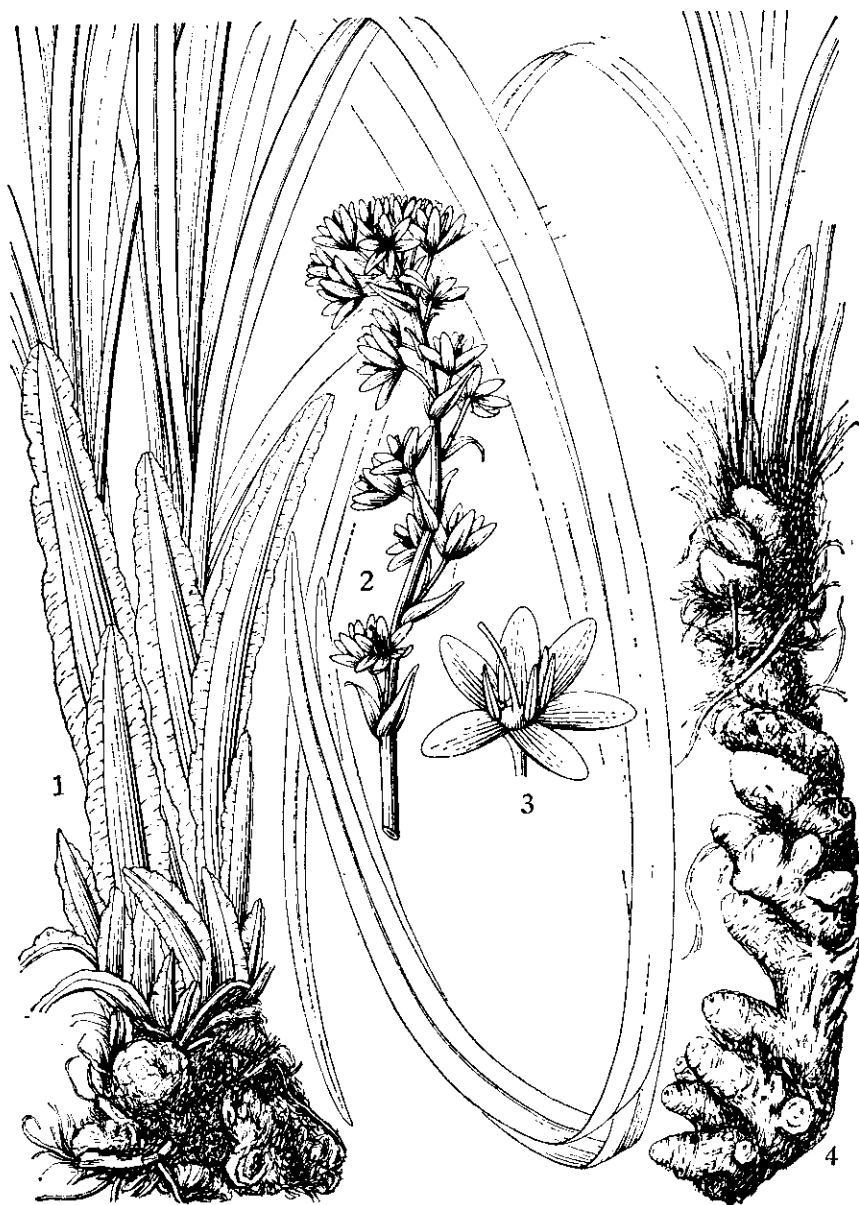
产云南(北部)和四川(南部)。生于海拔 3000 米左右的山坡阴湿处或林下。

本种根状茎肉质、肥厚呈姜状,而与沿阶草属其他种类有明显区别。据采集记录根状茎可供药用。

24. 大花沿阶草(新种) 图版 51: 1—3

Ophiopogon megalanthus Wang et Dai, sp. nov.

根细长,密被黄褐色绒毛状根毛,老时渐脱落;根状茎粗大,块状;植株基部常呈紫褐色。茎很短。叶基生成丛,禾叶状,长 25—58 厘米,宽 8—15 毫米,先端钝,基部具



1—3.大花沿阶草 *Ophiopogon megalanthus* Wang et Dai, 1.植株的一部分; 2.花序; 3.花。
4.姜状沿阶草 *O. zingiberaceus* Wang et Dai, 根状茎和叶。(吴影桦绘)

膜质边缘,上部边缘具锯齿,中脉明显隆起,侧脉多数,不明显,上面具横脉,无明显叶柄。花葶长 30—35 厘米,总状花序长 7—10 厘米,具 10—20 余朵花;花 2—4 朵成簇生于苞片腋内;苞片披针形,微弯,最下面的长 1.5—4 厘米,上部的渐短,具宽的膜质边缘;花梗长 1—1.5 厘米,关节位于中部以下;花被片外轮三片卵形,内轮三片披针形,长 9—10 毫米,淡紫红色;花丝很短,花药披针形,长约 5 毫米,分离;花柱细,长约 8 毫米。花期 7 月。

产云南南部(镇康、砚山一带)。生于海拔 1100—2800 米的密林下。

本种植株基部呈紫褐色,很易于辨认。它与间型沿阶草较近似,但后者叶较窄(宽 2—8 毫米),花较小(花被片长 4—7 毫米),有明显区别。它与大沿阶草的区别在于后者无块状根状茎,而具圆柱状的斜卧地面而留有叶痕的老茎。有时本种标本不完整而无根状茎时也常与厚叶沿阶草外形相似,但厚叶沿阶草以叶厚革质,花药几等长于花被片而明显区别于本种。

25. 卷瓣沿阶草(新种) 图版 52: 1—3

Ophiopogon revolutus Wang et Dai, sp. nov.

植株单生;根细,质软,外被白色根毛,有时末端稍膨大。茎很短。叶丛生,禾叶状,草质,长 25—52 厘米,宽 8—12 毫米,先端渐尖或钝,基部常包以具膜质边缘的鞘,上面绿色,背面粉绿色,具多数脉,边缘具细齿,基部逐渐收狭成不明显的柄。花葶长 20—40 厘米;总状花序长 8—23 毫米,具 10—20 几朵花;花多单生,较少 2 朵簇生于苞片腋内;苞片钻状,最下面的长 16—28 毫米;花梗长 7—9 毫米,关节位于近基部;花被片条形,长约 9 毫米,白色或淡紫色,完全开放后向外卷;花丝很短,不明显,花药条形,长约 7 毫米,多少分离;花柱细,长约 8 毫米。种子椭圆形,长约 9 毫米,宽约 5 毫米。花果期 9—10 月。

产云南南部(西双版纳)。生于海拔 1000—1900 米的密林或疏林下。

本种与四川沿阶草比较近似,但四川沿阶草茎逐年延长,花药连合成长圆锥形,不分离,花被片卵状披针形,先端仅稍外卷,而明显区别于本种。

26. 厚叶沿阶草(新种) 图版 52: 6—7

Ophiopogon corifolius Wang et Dai, sp. nov.

根细长,质软,密被白色根毛。茎很短。叶基生成丛,禾叶状,坚硬,革质,长 38—60 厘米,宽 1—1.5 厘米,先端急尖或钝,基部具膜质的鞘,老时鞘渐脱落,上面绿色,背面粉绿色,具白色纵条纹,有 9 条脉,边缘稍向背面卷;向基部渐狭成不明显的柄。花葶长约 24 厘米,总状花序长约 12 厘米,具多数花;花通常 2—4 朵簇生于苞片



1—3. 卷瓣沿阶草 *Ophiopogon revolutus* Wang et Dai, 1. 植株的一部分; 2. 花序; 3. 花。4—5. 疏花沿阶草 *O. sparsiflorus* Wang et Dai, 4. 花序; 5. 花。6—7. 厚叶沿阶草 *O. corifolius* Wang et Dai, 6. 花序; 7. 花。(王金凤绘)

腋内;苞片近卵形,最下面的长约6毫米,紫褐色;花梗长10—12毫米,关节位于中部以上;花被片外轮三片条形,内轮三片披针形,长约9毫米,紫色;花丝明显,长约1毫米;花药条形,分离,长约8毫米;花柱细,长约9毫米。种子椭圆形,长约1厘米,宽约8毫米。花期4—5月,果期7—8月。

产贵州西南部(兴仁、望谟一带)。生于海拔1200—1400米的山坡密林下。

本种和卷瓣沿阶草较相似,但叶坚硬,厚革质,花每2—4朵簇生,花被片不外卷等特征可以区别。

27. 疏花沿阶草(新种) 图版 52: 4—5

Ophiopogon sparsiflorus Wang et Dai, sp. nov.

根细长,质软,密被白色根毛。茎很短。叶丛生,禾叶状,革质,长15—40厘米,宽4—7毫米或更宽,先端稍钝,基部具膜质的鞘,老时鞘脱落,上面绿色,背面粉绿色,具5—9条脉,边缘稍向背面卷曲,向基部收狭,叶柄不明显。花葶长13—28厘米;总状花序长6—8厘米,具几朵至10几朵花,花单生于苞片腋内;苞片披针形,最下面的长7—8毫米;花梗长1厘米,关节位于近中部;花被片狭披针形,长约1厘米,淡紫色;花丝明显,长约2毫米;花药条形,长约7毫米,连合成长圆锥形,后期分离;花柱细,长约8毫米。花期5月,果期6—7月。

产广东(西北部)、广西(东北部和西部)。生于海拔800—1400米山地疏、密林下或山谷水旁阴湿处。

本种与卷瓣沿阶草较相似,茎很短,花较大,花药连合成长圆锥形等特征都相同;但本种叶较狭,革质,花被片不明显外卷,花丝明显,长约2毫米,花药明显短于花被片而区别于卷瓣沿阶草。

28. 间型沿阶草 图版 53: 1—2

Ophiopogon intermedius D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 48. 1825; — *Flueggea japonica* Rich. var. *intermedia* Schult. f. in Roem. & Schult. f., Syst. 7: 310. 1829. — *F. intermedia* Kunth, Enum. Pl. 5: 306. 1850. — *Ophiopogon japonicus* (L. f.) Ker-Gawl. var. *intermedius* Maxim. in Mém. Biol. 7: 321. 1870. — *Flueggea dubia* Kunth, l. c. 305. — *F. jacquemontiana* Kunth ibid. 304. — *O. scaber* Ohwi in Rep. Sp. Nov. Fedde 36: 46. 1934.

植株常丛生,有粗短、块状的根状茎。根细长,分枝多,常在近末端处膨大成椭圆形或纺锤形的小块根。茎很短。叶基生成丛,禾叶状,长15—55(—70)厘米,宽2—8毫米,具5—9条脉,背面中脉明显隆起,边缘具细齿,基部常包以褐色膜质的鞘及



间型沿阶草 *Ophiopogon intermedius* D. Don, 1. 植株; 2. 花。(吴影桦绘)

其枯萎后撕裂成的纤维。花葶长 20—50 厘米,通常短于叶,有时等长于叶;总状花序长 2.5—7 厘米,具 15—20 余朵花;花常单生或 2—3 朵簇生于苞片腋内;苞片钻形或披针形,最下面的长可达 2 厘米,有的较短;花梗长 4—6 毫米,关节位于中部;花被片矩圆形,先端钝圆,长 4—7 毫米,白色或淡紫色;花丝极短;花药条状狭卵形,长 3—4 毫米;花柱细,长约 3.5 毫米。种子椭圆形。花期 5—8 月,果期 8—10 月。

产西藏、云南、四川、贵州、陕西(秦岭以南)、河南、湖北、湖南、安徽、广西、广东和台湾。生于海拔 1000—3000 米的山谷、林下阴湿处或水沟边。也分布于锡金、不丹、尼泊尔、印度、孟加拉、泰国、越南和斯里兰卡。

本种叶的宽窄、花的大小等特征变化较大,过去曾被一些学者分为不同的种,种下也划分成许多变种。我们比较了国产的大量标本,初步认为以归并成一种为宜,种下也不宜再细分。过去有人把国产的叶子较宽类型鉴定为 *O. wallichianus* (Kunth) Hook. f., 我们认为就是本种。

本种和沿阶草很相似,主要区别在于不具地下走茎,而且根状茎一般较粗大。

29. 广东沿阶草

***Ophiopogon reversus* Huang, 海南植物志 4:534. 1977.**

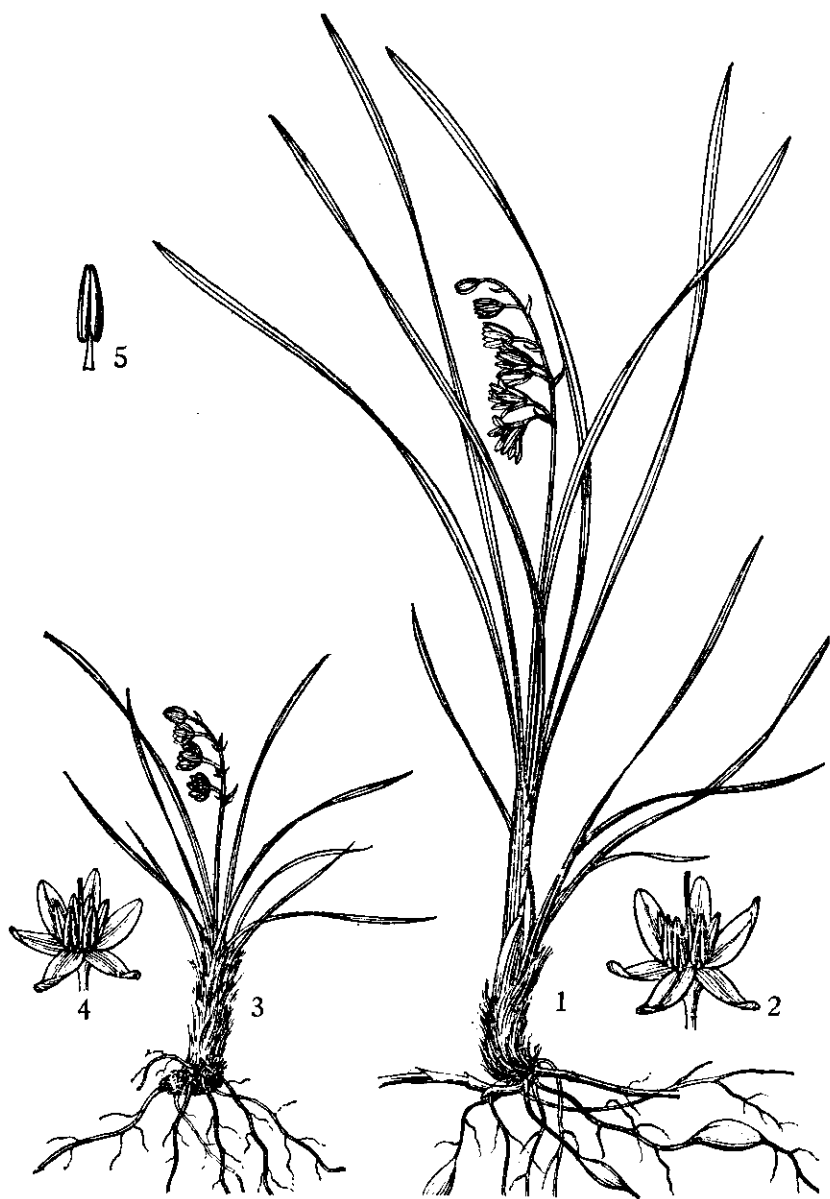
无走茎。茎很短。叶基生成丛,禾叶状,长 18—50 厘米,宽 5—10 毫米,先端急尖或钝,下部通常不具膜质的鞘,上面绿色,背面粉绿色,具 7—9 条脉,边缘稍粗糙或近于平滑。花葶较短于叶,长 20—25 厘米,总状花序长 2—6 厘米,具几朵至十几朵花;花一般单生,下部的常成对着生于苞片腋内;苞片钻形,下面的长达 1.3 厘米,向上部渐短;花梗长约 5 毫米,关节位于中部或中部以上;花被片披针形或狭披针形,长约 6 毫米,先端渐尖,长约 6 毫米,淡紫色带白绿色;花药条形,长 3.5—4 毫米;花柱基部稍宽阔,向上渐细,长几与花被片相等。种子球形或近椭圆形,直径 6—7 毫米。花期 9—10 月,果期 12—3 月。

产广东海南岛。生于海拔 750—1400 米的山坡疏密林下、山谷阴湿处、水旁等地方。

本种很近间型沿阶草(海南也有),主要区别在于本种花柱基部宽阔,花柱与子房之间没有明显界限,而间型沿阶草则花柱细长,基部不宽阔,似生于子房中央,在花柱与子房之间有明显的界限。

30. 阴生沿阶草 图版 55: 1—2

Ophiopogon umbraticola* Hance in Journ. of Bot. 6: 115. 1868.——*Flueggea japonica* Rich. var. *umbraticola* Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. 17:501.1879.——*Ophio-



1—2. 沿阶草 *Ophiopogon bodinieri* Lévl., 1. 植株; 2. 花。3—4. 矮小沿阶草 *O. bodinieri* Lévl. var. *pygmaeus* Wang et Dai, 3. 植株; 4. 花。5. 长丝沿阶草 *O. clarkei* Hook. f., 雄蕊。(张泰利绘)

pogon japonicus (L. f.) Ker-Gawl. var. *umbraticola* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 78. 1903.

植株丛生,常有粗短的根状茎。根细长,分枝多。茎很短。叶基生成丛,禾叶状,长 25—35 (—50) 厘米,宽 1—1.5 毫米,具 3 条脉,边缘具细齿。花葶稍短或几等长于叶,长约 30 厘米;总状花序长 8—16 厘米,具多数花;花 1—3 朵簇生于苞片腋内;苞片近钻形,最下面的长 6—8 毫米,向上渐短;花梗细,长约 1 厘米,关节位于中部或中部稍下些;花被片披针形或矩圆形,先端钝圆,长约 4 毫米,内轮三片较外轮三片稍宽,淡蓝色;花丝明显,长不及 1 毫米;花药狭披针形,长约 2 毫米;花柱粗短,基部宽阔,粗达 1.2 毫米,向上渐狭。花期 8 月。

产广东(北部)和江西。生于山谷阴湿处。据记载也见于我国台湾。

本种花的构造很象麦冬,但没有地下走茎,花葶较长(为叶长的 2/3 或更长,而在麦冬通常很短,不到叶长的一半),花梗也较长,可以区别。和间型沿阶草也很相似,但本种花的构造不同,特别是花柱基部宽阔,向上渐狭,整个花柱也比较粗短。

31. 沿阶草 图版 54: 1—2

Ophiopogon bodinieri Lév., Liliac. etc. Chine 15. 1905.——*O. filiformis* Lév. in Bull. Géogr. Bot. **25**: 25. 1915.——*O. formosanus* Ohwi in Rep. Sp. Nov. Fedde **36**: 45. 1934.

根纤细,近末端处有时具膨大成纺锤形的小块根;地下走茎长,直径 1—2 毫米,节上具膜质的鞘。茎很短。叶基生成丛,禾叶状,长 20—40 厘米,宽 2—4 毫米,先端渐尖,具 3—5 条脉,边缘具细锯齿。花葶较叶稍短或几等长,总状花序长 1—7 厘米,具几朵至十几朵花;花常单生或 2 朵簇生于苞片腋内;苞片条形或披针形,少数呈针形,稍带黄色,半透明,最下面的长约 7 毫米,少数更长些;花梗长 5—8 毫米,关节位于中部;花被片卵状披针形、披针形或近矩圆形,长 4—6 毫米,内轮三片宽于外轮三片,白色或稍带紫色;花丝很短,长不及 1 毫米;花药狭披针形,长约 2.5 毫米,常呈绿黄色;花柱细,长 4—5 毫米。种子近球形或椭圆形,直径 5—6 毫米。花期 6—8 月,果期 8—10 月。

产云南、贵州、四川、湖北、河南、陕西(秦岭以南)、甘肃(南部)、西藏和台湾。生于海拔 600—3400 米的山坡、山谷潮湿处、沟边、灌木丛下或林下。

本种与麦冬相似,但通常麦冬的花葶较叶短得多;花开时花被片不向外张开或稍张开,花柱粗而短,基部宽阔,向上渐狭,近圆锥形等均不同于本种。沿阶草的小块根也作中药麦冬用。

据记载,在贵州还产一种铺散沿阶草 (*O. lofouensis* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde 9: 78. 1910)。观察模式标本照片 (Cavalerie 3647) 和同号模式标本,与本种较相似,不同点为此种植物植株粗壮,叶宽 6—7 毫米,略呈镰刀形,总状花序上具 20—30 余朵花等;由于 Lévl 发表时就没有花的详细记载,而目前我们又只有个别不完整(花已凋落)的标本,故暂存疑,有待标本更多时再作研究。

矮小沿阶草(新变种) 图版 54: 3—4

var. *pygmaeus* Wang et Dai, var. nov.

植株矮小,叶长 5—10 厘米,宽 1—2.5 毫米;花葶长 5—8 厘米;花被黄色,稍带红色等特征,不同于沿阶草。

产云南西北部(维西、大理、丽江一带)。生于海拔 1800—2800 米的山坡上或林下阴湿处。

32. 长丝沿阶草 图版 54: 5

Ophiopogon clarkei Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 268. 1892.

根纤细,中间或近末端常膨大成纺锤形的小块根;地下走茎细长,节上常具膜质的鞘。茎很短。叶基生成丛,禾叶状,长 7—30 厘米,宽 2—3 毫米,上面绿色,背面粉绿色,具 5—7 条脉,中脉较明显,边缘稍具细锯齿。花葶长 10—20 厘米,总状花序长 2—3 厘米,具 2—5 朵花;花单生或有 2 朵簇生于苞片腋内;苞片披针形或狭卵形,先端渐尖,最下面的长 6—7 毫米;花梗长 4—5 毫米,关节位于中部或中部以下;花被片卵形或卵状披针形,长 7—8 毫米,白色;花丝长 1.5 毫米,长约为花药的 1/3;花药披针形,长约 4.5 毫米;花柱基部稍宽。花期 6—7 月。

产西藏(易贡)。生于悬岩上。锡金、尼泊尔和印度也有分布。

本种根据《印度植物志》记载,茎是匍匐的,而观察模式标本照片则茎很短,不为匍匐,但具地下走茎,因而将其归入沿阶草组。本种花大,花被片长 7—8 毫米,花丝明显,长达花药的 1/3,较易识别。

33. 麦冬 麦门冬、沿阶草 图版 55: 3—5

Ophiopogon japonicus (L. f.) Ker-Gawl. in Curtis's Bot. Mag. 27: t. 1063. 1807; 侯宽昭等,广州植物志 680. 1956.——*Convallaria japonica* L. f., Suppl. Pl. 204. 1781.——*C. japonica* L. f. var. *minor* Thunb., Fl. Jap. 139. 1784.——*Flueggea japonica* Rich. in Neu. Journ. Bot. Schrad. 2, 1: 9, t. 1, A. 1807.——*Slateria japonica* Desv. in Verh. Batav. Gen. Wet. 12: 15. 1830.——*Ophiopogon stolonifer* Lévl. et Vnt. in Lévl., Liliac. etc. Chine 16. 1905.

根较粗,中间或近末端常膨大成椭圆形或纺锤形的小块根;小块根长1—1.5厘米,或更长些,宽5—10毫米,淡褐黄色;地下走茎细长,直径1—2毫米,节上具膜质的鞘。茎很短,叶基生成丛,禾叶状,长10—50厘米,少数更长些,宽1.5—3.5毫米,具3—7条脉,边缘具细锯齿。花葶长6—15(—27)厘米,通常比叶短得多,总状花序长2—5厘米,或有时更长些,具几朵至十几朵花;花单生或成对着生于苞片腋内;苞片披针形,先端渐尖,最下面的长可达7—8毫米;花梗长3—4毫米,关节位于中部以上或近中部;花被片常稍下垂而不展开,披针形,长约5毫米,白色或淡紫色;花药三角状披针形,长2.5—3毫米;花柱长约4毫米,较粗,宽约1毫米,基部宽阔,向上渐狭。种子球形,直径7—8毫米。花期5—8月,果期8—9月。

产广东、广西、福建、台湾、浙江、江苏、江西、湖南、湖北、四川、云南、贵州、安徽、河南、陕西(南部)和河北(北京以南)。生于海拔2000米以下的山坡阴湿处、林下或溪旁;浙江、四川、广西等地均有栽培。也分布于日本、越南、印度。

本种小块根是中药麦冬,有生津解渴、润肺止咳之效,栽培很广,历史悠久(象杭麦冬、川麦冬均属本种),因此植物体态变化较大,例如叶丛的密疏,叶的宽狭、花葶的长短等有时有明显的不同;但其花的构造变化不大,尤其花被片在花盛开时仅稍张开,花柱基部宽阔,一般稍粗而短,略呈圆锥形等性状很一致,是鉴别本种的主要特征。

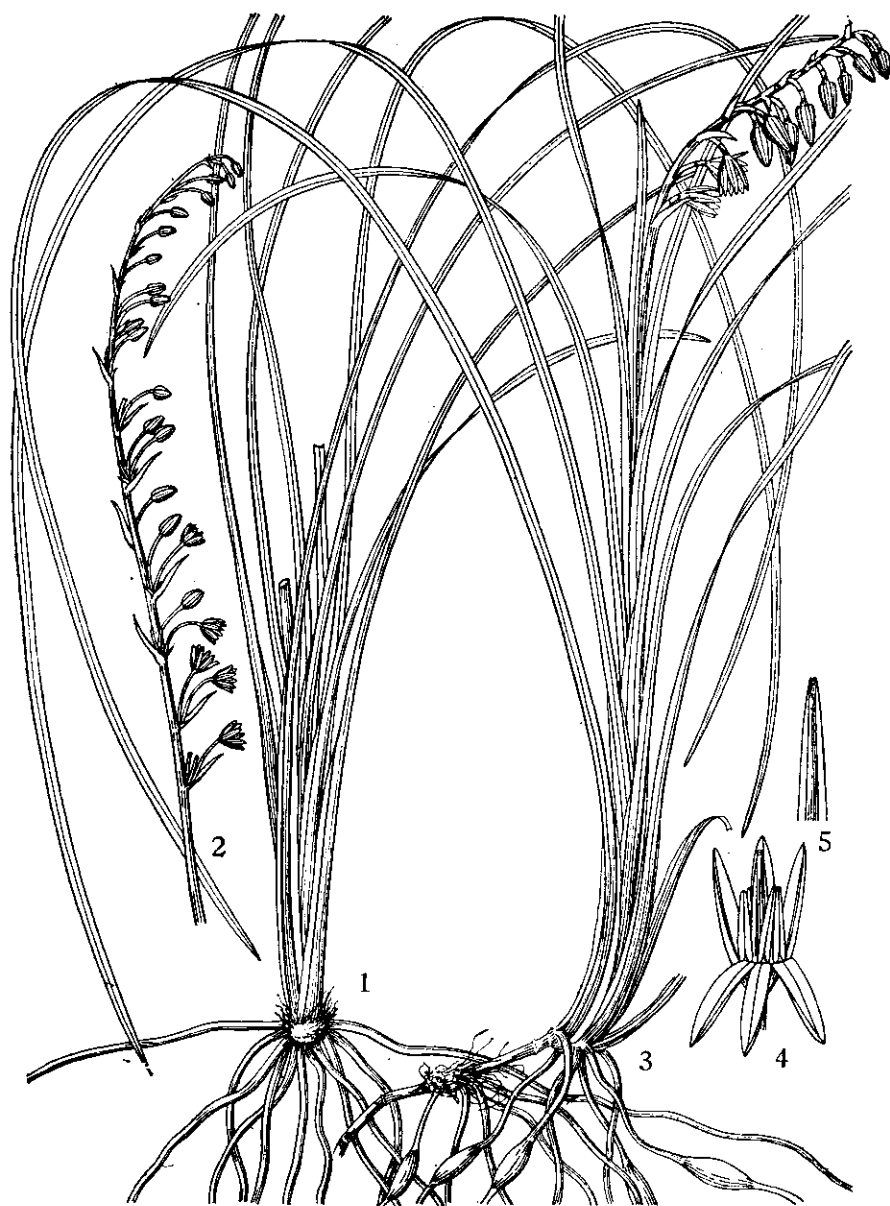
59. 球子草属 *Peliosanthes** Andr.

Andr., Bot. Rep. t. 605. 1810.

多年生草本;茎匍匐状,短或明显。叶2—5枚,基生,或簇生于茎上,披针形或条形,具褶扇状主脉5—7条,横脉明显;叶柄长,基部通常有膜质鞘。花葶长10—35厘米,总状花序通常短于叶片;花单生或2—5朵簇生于一枚苞片腋内,苞片之内常有1—5枚小苞片,较少缺;花梗短于或长于苞片,顶端具关节;花被片下部合生成筒,上部离生;裂片6,占花被全长的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$;雄蕊6,花药基着,基部有时2裂,内向开裂;花丝短,合生成肉质内弯的环,贴生于花被筒喉部;子房与花被筒合生成或部分分离,半下位,3室,每室具1—5个胚珠;花柱短,柱头短3裂。蒴果具1—3颗小核果状种子。种子椭圆形或近圆形,具肉质外种皮,蓝绿色或绿色,发育后迅速推出果皮顶部,貌似浆果。

约有10种,分布于亚洲热带与亚热带地区。我国产5种,见于南部。

* 本卷交稿后,看到 J. P. Jessop 有关此属的文章 (*Blumea* 23: 141—159. 1976)。但据我们的标本,腋生单花的类型,在其它性状上仍有明显区别,故不改动。



1—2. 阴生沿阶草 *Ophiopogon umbraticola* Hance, 1. 植株的一部分; 2. 花序。 3—5. 麦冬 *O. japonicus* (L. f.) Ker-Gawl., 3. 植株; 4. 花; 5. 花柱。(王金凤绘)

分 种 检 索 表

1. 总状花序上花单生;花被筒仅一部分与子房合生。
 2. 茎匍匐状,长 5.5 厘米以上;苞片披针形;花序长 1.5—5 厘米;花密生,直径 5—5.5 毫米 1. 匍匐球子草 *P. sinica* Wang et Tang
 2. 茎短或不明显。
 3. 花连同花梗短于苞片;叶上横脉歪斜,不很明显 2. 长苞球子草 *P. ophiopogonoides* Wang et Tang
 3. 花连同花梗长于苞片;叶上横脉与纵脉近垂直。
 4. 花较大,直径 12—16 毫米;花药长约 2 毫米 3. 云南球子草 *P. yunnanensis* Wang et Tang
 4. 花较小,直径 5.5—12 毫米;花药长 0.5—1 毫米 4. 大盖球子草 *P. macrostegia* Hance
1. 总状花序上花 2—5 朵簇生;花被筒的大部分与子房合生 5. 簇花球子草 *P. teta* Andr.

1. 匍匐球子草(新种)

Peliosanthes sinica Wang et Tang, sp. nov.

茎匍匐状,长达 5.5—18.5 厘米。叶 3—4 枚,矩圆状椭圆形或椭圆形,长 11—17 厘米,宽 3—6 厘米,具 7 条主脉,叶柄长 (2—) 7—20 厘米。总状花序长 1.5—5 厘米,每一苞片内着生 1 朵花;总花梗长约 3.5 厘米;苞片披针形,纸质,长 0.5—1 厘米,先端尾尖;小苞片缺;花紫色,直径 6—7 毫米;花被片近基部合生,筒长 1 毫米,部分与子房合生;裂片卵形,长 3—4 毫米;花梗长 3 毫米;花药长 0.5 毫米,花丝合生成厚的肉质环,宽约 1 毫米;子房每室具 4 枚胚珠,花柱粗短,柱头短三裂。种子椭圆形,长 0.7—1.5 毫米,种皮肉质,绿色。果期 10 月。

产云南南部(允景洪一带)和广西(南部)。生于海拔 850—1400 米的林下。

2. 长苞球子草(新种) 图版 56: 3

Peliosanthes ophiopogonoides Wang et Tang, sp. nov.

茎长 2—3 厘米。叶 2—3 枚,条状披针形,长 17—30 厘米,宽 2—3 厘米,先端尾尖,具 5 条主脉,叶柄长 15—30 厘米。花葶长 15—30 厘米;总状花序长 8—15 厘米,每一苞片内着生 1 朵花;苞片草质,披针形,长 7—15 毫米;小苞片 1 枚,长 2—3 毫米;花直径 6—8 毫米;花被筒长 3—4 毫米,仅基部与子房合生;裂片卵状三角形,长 3 毫米,宽 2.5 毫米;花梗长 2—3 毫米,花连同花梗短于苞片;花药长 1 毫米,花丝合生的肉质环宽约 1 毫米;子房每室 4 胚珠,花柱长约 1 毫米,柱头三裂不明显。种子长椭圆形,肉质,种皮蓝绿色,长约 1.2 厘米。花期 10 月,果期次年 6 月。

产云南(屏边)。生于海拔 1300—1400 米的密林下。

3. 云南球子草(新种)

Peliosanthes yunnanensis Wang et Tang, sp. nov.

茎短。叶 2—5 枚,矩圆状条形,长 25—35 厘米,宽约 3 厘米,先端尾尖,具 8—10 条主脉,横脉明显,叶柄长 15—25 厘米。花葶长 15—20 厘米;总状花序长 5—7 厘米,每一苞片内着生 1 朵花;苞片卵状披针形,长 0.5—1 厘米;小苞片 1 枚,长 3—4 毫米;花大,紫绿色,直径达 1.2—1.6 厘米;花被筒长约 1.5 毫米,宽 5—6 毫米,部分与子房合生;裂片卵形,长 4—6 毫米,宽 4 毫米;花梗粗短,长约 1—3 毫米,短于苞片;花药大,长约 2 毫米,基部 2 裂,花丝合生的肉质环宽约 2 毫米;子房每室胚珠 4 枚,花柱短,柱头三裂不明显。花期 11 月。

产云南东南部。生于林下,海拔 1300—1800 米。本种与大盖球子草区别在于:花较大,直径达 1.2—1.6 厘米,花梗粗短,长约 1—3 毫米;花药大,长达 2 毫米。

4. 大盖球子草 图版 56: 1—2

Peliosanthes macrostegia Hance in Journ. of Bot. **23**: 328. 1885. ——*P. delavayi* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **43**: 43. 1896. ——*P. arisanensis* Hay., Icon. Pl. Form. **6**: 94, pl. 15. 1916. ——*P. tashiroi* Hay., ibid. 96.

茎短,长约 1 厘米。叶 2—5 枚,披针状狭椭圆形,长 15—25 厘米,宽 5—6 厘米,有 5—9 条主脉,叶柄长 20—30 厘米。花葶长 15—35 厘米;总状花序长 9—25 厘米,每一苞片内着生一朵花;苞片膜质,披针形或卵状披针形,长 0.6—1.5 厘米;小苞片 1 枚,长 3—5 毫米;花紫色,直径达 5.5—12 毫米;花被筒短,长 2 毫米,部分与子房合生;裂片三角状卵形,为花被全长的 2/3;花梗长 5—6 毫米;花药长 0.5—1 毫米;花丝合生的肉质环顶端波状;子房每室有 3—4 胚珠;花柱粗短,柱头三裂。种子近圆形,长约 1 厘米,种皮肉质,蓝绿色。花期 4—6 月,果期 7—9 月。

产台湾、广东、广西、湖南、四川(东北部)、贵州和云南(东南部)。生灌木丛中和竹林下,海拔 350—1500 米。花期 5—6 月,果期 8—9 月。

台湾产的 *P. tashiroi* Hay. 除花被裂片为 5 以外,其它特征与本种基本相同,我们认为那是个体的变异,不能视为一个新种的根据。

据 Hand. -Mzt. (Symb. Sin. **7**: 1219. 1936) 记载云南也产 *P. macrophylla* Wall. ex Baker, 但对照此种原记载,与本种不同在于植株高大,苞片较大等。我们认为可能就是本种,因限于标本不全,留待今后作进一步研究。

5. 簇花球子草 图版 56: 4—5

Peliosanthes teta Andr., Bot. Rep. t. 605. 1810; et in Curtis's Bot. Mag. 32: t. 1302. 1810. — *P. tonkinensis* Wang et Tang 静生汇报 7: 83. 1936. — *P. minor* Yamamoto, Contrib. Fl. Kainan. 1: 29. 1943; 中国高等植物图鉴 5: 530. 图 7890. 1976.

植株高达(20—)30—50厘米。茎短。叶4—8枚,披针形、条状披针形至椭圆形,长(12—)16—23厘米,宽2—4厘米,先端渐尖或短尖,具5条主脉,叶柄长(13—)20—30厘米,较少长5—8厘米。花葶长13—35厘米;总状花序长(5—)10—15厘米,每一苞片内簇生2—5朵花;苞片披针形,膜质,长3—7毫米;小苞片2—5枚,长约2毫米;花紫色,直径达6—8毫米,花被筒长2—3毫米,大部分与子房合生;裂片矩圆形或卵形,外轮稍长于筒部;花梗长(3—)5—8毫米,短于或长于苞片;花药长约0.5毫米,花丝合生的肉质环宽约0.5毫米,紫色,子房每室具2—4胚珠,花柱粗短,柱头三裂不明显。种子近圆形,长5—7毫米。花期1月。

产广东(海南岛)和广西(南部)。生于林下。

23. 粉条儿菜族——*Aletreae*

只1属,特征见属的记载。

60. 粉条儿菜属——*Alettris* L.

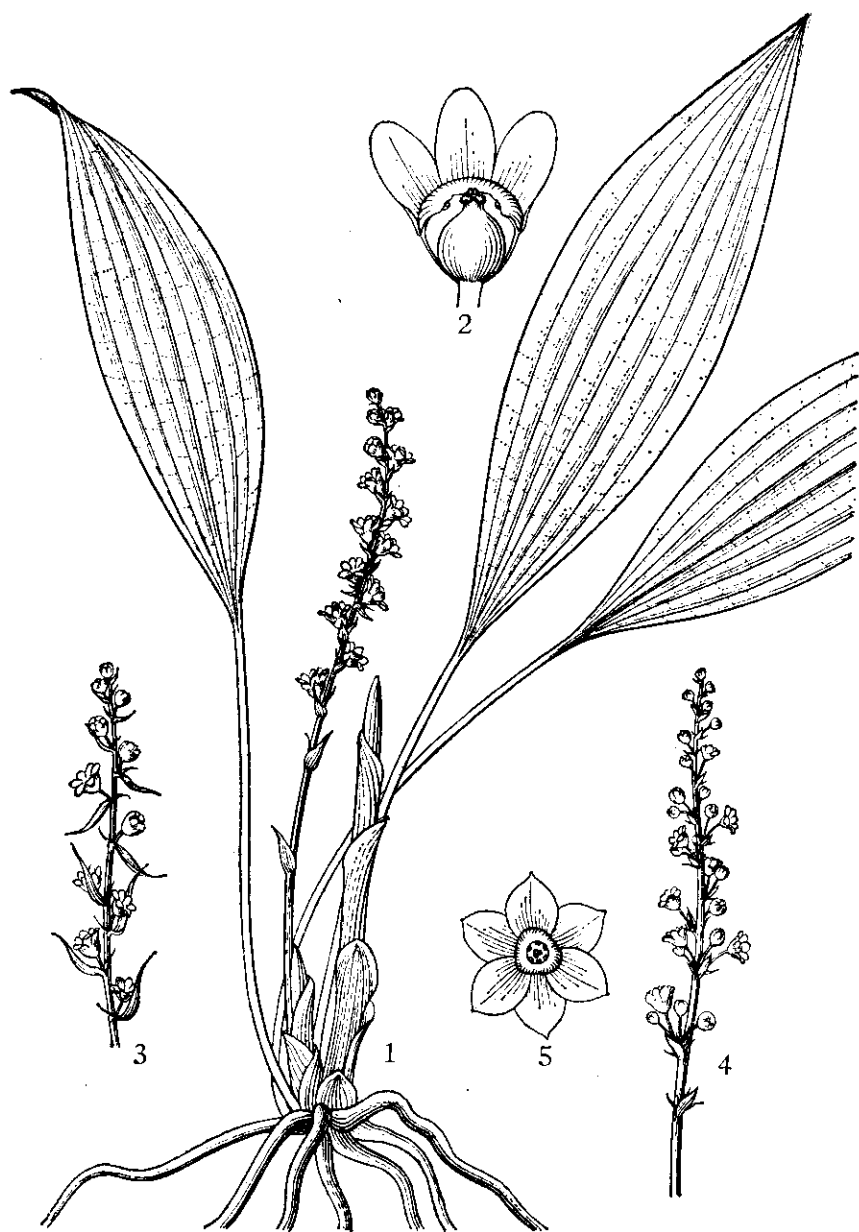
L., Sp. Pl. ed. 1. 319. 1753.

多年生草本;根状茎短,通常簇生细长的纤维根,较少根肉质。叶通常基生,成簇,带形、条形或条状披针形,无明显叶柄,中脉通常较粗。花葶从叶簇中抽出,较长,不分枝,通常中下部具几枚苞片状叶;总状花序延长或缩短;花小;花梗短或极短,从花梗基部至上端具2枚苞片;花被钟形或坛状,下部与子房合生,约从中部向上6裂,裂片镊合状排列;雄蕊6,着生于花被裂片的基部或花被筒上,花丝短,花药基着,半内向开裂,卵形或球形;子房由于部分与花被管合生而多少半下位,3室,每室有胚珠多数;花柱短或长,具3裂的柱头。蒴果卵形,倒卵形或圆锥形,无毛或有毛,包藏于宿存的花被内,室背开裂,具多数细小的种子。

约有15种,分布于亚洲东部和北美洲。我国产13种和1个变种,主要见于西南部。

分 种 检 索 表

1. 花被无毛。



1—2. 大盖球子草 *Peliosanthes macrostegia* Hance, 1. 植株; 2. 花, 已切除部分花被。3. 长苞球子草 *P. ophiopogonoides* Wang et Tang, 花序。4—5. 簇花球子草 *P. teta* Andr., 4. 花序; 5. 花的上面观。(张泰利绘)

2. 花被浅裂, 至多裂至中部, 裂片短于花被筒或与花被筒等长。
 3. 花梗基部有苞片; 花序具粘性物质; 花被裂片有 1 条明显的绿色中脉 1. 无毛粉条儿菜 *A. glabra* Bur. et Franch.
 3. 花梗只在上部有苞片; 花序无粘性物质; 花被裂片无绿色中脉。
 4. 植株细弱, 花萼直径 0.5—1 毫米; 叶簇近莲座状; 子房突然收缩成短花柱; 蒴果球状卵形; 苞片短于花 2. 高山粉条儿菜 *A. alpestris* Diels
 4. 植株较粗壮, 花萼直径 1.5—2 毫米; 叶簇不为莲座状; 子房逐渐向上狭窄, 无明显的花柱; 蒴果圆锥形; 苞片与花等长或长于花 3. 少花粉条儿菜 *A. pauciflora* (Klotz.) Franch.
2. 花被深裂, 至少裂至中部以下, 裂片长于花被筒。
 5. 总状花序紧缩成头状或短圆柱状, 具密生的花 4. 头花粉条儿菜 *A. capitata* Wang et Tang
5. 总状花序较长, 具疏生的花。
 6. 花近于无梗或花序下部的花具长不超过 4 毫米的短梗 5. 疏花粉条儿菜 *A. laxiflora* Bur. et Franch.
 6. 花序下部的花具长 4—10 毫米的花梗。
 7. 老叶鞘不分裂为纤维状; 叶一般短而宽, 长 5—13 厘米, 宽 5—10 毫米 6. 灰鞘粉条儿菜 *A. cinerascens* Wang et Tang
 7. 老叶鞘分裂为纤维状; 叶一般较狭而长, 长 10—40 厘米, 宽 3—5 (—8) 毫米 7. 星花粉条儿菜 *A. stelliflora* Hand.-Mzt.
1. 花被有毛。
 8. 叶宽 10—15 毫米; 花大, 花被长 9—10 毫米 8. 大花粉条儿菜 *A. megalantha* Wang et Tang
 8. 叶宽不超过 10 毫米; 花较小, 花被长不超过 7 毫米。
 9. 苞片短于或稍长于花; 花被裂片条状披针形至披针形。
 10. 植株粗壮; 蒴果倒卵形、矩圆状倒卵形或卵形; 花被裂片条状披针形; 花梗极短。
 11. 花被裂至全长的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$; 蒴果倒卵形至矩圆状倒卵形, 有稜角 9. 粉条儿菜 *A. spicata* (Thunb.) Franch.
 11. 花被裂至全长的 $\frac{1}{2}$ 或更深; 蒴果卵形, 无稜角 10. 狭瓣粉条儿菜 *A. stenoloba* Franch.
 10. 植株纤细, 蒴果球形; 花被裂片披针形; 花梗长 0.5—3 毫米。
 12. 叶条形, 叶簇不明显呈莲座状; 花有长 1—2.5 (—3.5) 毫米的花梗 11. 短柄粉条儿菜 *A. scopulorum* Dunn
 12. 叶条状披针形, 叶簇显著呈莲座状; 花有长 1.5—3 毫米的花梗 12. 长柄粉条儿菜 *A. pedicellata* Wang et Tang
 9. 苞片长于花 2—3 倍; 花被裂片卵形 13. 腺毛粉条儿菜 *A. glandulifera* Bur. et Franch.

1. 无毛粉条儿菜 图版 57: 1—3

Aletris glabra Bur. et Franch. in Journ. de Bot. **5**: 156. 1891, et **10**: 197. 1896. — *A. sikkimensis* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 265. 1892. — *A. foliosa* Bur. et Franch. var. *sikkimensis* (Hook. f.) Franch. in Journ. de Bot. **10**: 198. 1896. — *Metanarthecium formosanum* Hay., Icon. Fl. Form **9**: 142. 1920. — *Aletris formosana* (Hay.) Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2, 1534. 1931.

植株具细长的纤维根。叶簇生，硬纸质，条形或条状披针形，常对折，有时下弯，长 5—25 厘米，宽 0.5—1.7 厘米，先端渐尖。花葶高 30—60 厘米，无毛，中下部有几枚长 1.5—5.5 厘米的苞片状叶；总状花序长 7—25 厘米，有粘性物质；花多，稍密生，下部的较稀疏；苞片 2 枚，条形或窄披针形，其中 1 枚位于花梗基部，比花长，另 1 枚位于花梗上部，很小；花梗长 1—3 毫米；花被坛状，无毛，黄绿色，长 4—7 毫米，上端约 1/3 处分裂；裂片长椭圆形，长 3—4 毫米，膜质，有 1 条明显的绿色中脉；雄蕊着生于花被裂片的基部；花丝短，花药卵形或近圆形，长 0.4 毫米。蒴果卵形，长 3—5 毫米，无毛。花期 5—6 月，果期 9—10 月。

产湖北、陕西(秦岭以南)、甘肃(南部)、四川、贵州(纳雍)、西藏、云南、福建和台湾。生林下、灌木丛中或草坡上，海拔 2000—4000 米。锡金也有分布。

2. 高山粉条儿菜 图版 57: 4—6

Aletris alpestris Diels in Bot. Jahrb. **36**. Beibl. **82**: 20. 1905. — *A. dielsii* Wang et Tang, 静生汇报 **7**: 83. 1936.

植株细弱，具细长的纤维根。叶近莲座状簇生，条状披针形，长 2.5—8 厘米，宽 2—4 毫米，先端渐尖。花葶高 7—20 厘米，直径 0.5—1 毫米，疏生柔毛，中下部有几枚苞片状叶；总状花序长 1—4 厘米，疏生 4—10 朵花；苞片 2 枚，披针形或卵状披针形，绿色，位于花梗的上部，长 1.5—3 毫米，短于花；花梗长 2—4 毫米；花被近钟形，无毛，白色，长 4—4.5 毫米，约分裂到中部；裂片披针形，长 2 毫米，宽 1 毫米，稍向外弯曲；雄蕊着生于裂片基部，花丝长 0.5 毫米，花药球形，长 0.2 毫米；子房卵形，突然收缩为短的花柱。蒴果球状卵形，长 2—3 毫米，无毛。花期 6 月，果期 8 月。

产陕西(太白山)、四川、贵州(赤水)和云南(丽江)。生岩石上或林下石壁上，海拔 800—3600 米。

3. 少花粉条儿菜 图版 57: 7—8

Aletris pauciflora (Klotz.) Franch. in Journ. de Bot. **10**: 202. 1896. — *Stachyopogon pauciflorus* Klotz. in Klotz. et Garcke, Bot. Erg. Reise Pr. Waldemar 49,

t. 94. 1862.——*Alettris nepalensis* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 264. 1892——*A. nepalensis* Hook. f. var. *delavayi* Franch., ibid.——*A. mairei* Lévl. in Bull. Géogr. Bot. **25**: 37. 1915.——*A. pauciflora* (Klotz.) Franch. f. *minuscule* Hand.Mzt., Symb. Sin. **7**: 1220. 1936.

植株较粗壮,具肉质的纤维根。叶簇生,披针形或条形,有时下弯,长5—25厘米,宽2—8毫米,先端渐尖,无毛。花葶高8—20厘米,直径1.5—2毫米,密生柔毛,中下部有几枚长1.5—5厘米的苞片状叶;总状花序长2.5—8厘米,具较稀疏的花;苞片2枚,条形或条状披针形,位于花梗的上端,长8—18毫米,其中一枚超过花1—2倍,绿色;花被近钟形,暗红色、浅黄色或白色,长5—7毫米,上端约1/4处分裂;裂片卵形,长约2毫米,宽约1.2毫米,膜质;雄蕊着生于花被筒上;花丝短,长约0.5毫米;花药椭圆形,长约0.5毫米;子房卵形,向上逐渐狭窄,无明显的花柱。蒴果圆锥形,长4—5毫米,无毛。 花果期6—9月。

产四川、云南和西藏(聂拉木)。生高山草坡,海拔3500—4000米。尼泊尔、不丹、印度也有分布。

穗花粉条儿菜(变种)

var. **khassiana** (Hook. f.) Wang et Tang, comb. nov.——*Stachyopogon spicata* Klotz. in Klotz. et Garcke, Bot. Erg. Reise Pr. Waldemar 49. 1862.——*Alettris lanuginosa* Bur. et Franch. in Journ. de Bot. **5**: 155. 1891, et **10**: 201. 1896.——*A. khassiana* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 265. 1892.——*A. lanuginosa* Bur. et Franch. var. *khassiana* (Hook. f.) Bur. et Franch. l. c. **10**: 202. 1896.

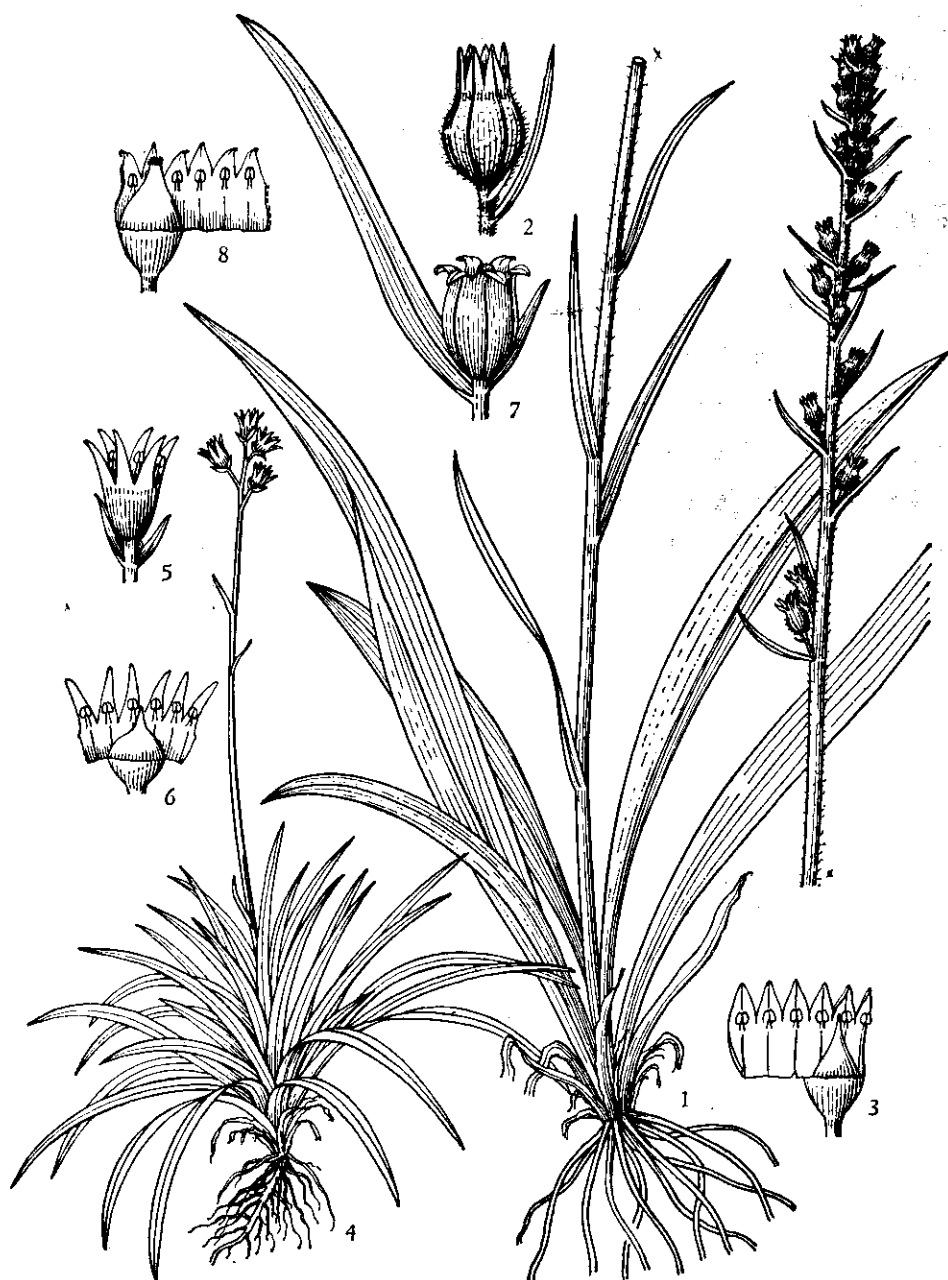
本变种与原变种的区别在于花序有较密的花;苞片与花等长或稍长于花。 花期6月,果期9月。

产云南、四川和西藏(聂拉木)。生竹丛中、沼地、岩石上或林下,海拔2300—4875米。印度也有分布。

4. 头花粉条儿菜 图版 58: 1—3

Alettris capitata Wang et Tang, sp. nov.

植株较矮小,具细长的纤维根。叶硬纸质,条形,长2—15厘米,宽1—3毫米,先端急尖。花葶高10—35厘米,密生短毛,中下部有几枚长0.5—1.5厘米的苞片状叶;总状花序缩短成头状或短圆柱状,长1—3.3厘米,密生多花;苞片2枚,披针形,位于花梗的下部或近基部,长2.5—5毫米,短于花;花被钟形,白色,长4.5—5毫米,约分裂到中部或中部以下;裂片狭卵状矩圆形,长2.5—4毫米;宽1—1.2毫米,膜质;雄蕊



1—3. 无毛粉条儿菜 *Aletris glabra* Bur. et Franch., 1. 植株; 2. 花; 3. 花, 已剖开。4—6. 高山粉条儿菜 *A. alpestris* Diels, 4. 植株; 5. 花; 6. 花, 已剖开。7—8. 少花粉条儿菜 *A. pauciflora* (Klotz.) Franch. 7. 花; 8. 花, 已剖开。(王金凤绘)

着生于裂片的基部,花丝长1毫米,花药近球形,长0.3毫米;子房卵形,花柱长约1.5毫米。蒴果卵形,长3.5毫米,宽2.5毫米,无毛。花期6月,果期8月。

产四川西部(天全、宝兴一带)。生岩石上或林下,海拔2450—3500米。

本种较近少花粉条儿菜和疏花粉条儿菜,与此两种不同之处在于本种总状花序缩短,近头状,具密集的花。

5. 疏花粉条儿菜

Aletris laxiflora Bur. et Franch. in Journ. de Bot. **5**: 155. 1891, et **10**: 199. 1896. — *A. revoluta* Franch., ibid. **10**: 202. 1896. — *A. gracilis* Rendle in Journ. of Bot. **44**: 41. 1906. — *Ophiopogon cavaleriei* Lév., Fl. Kouy-Tchéou 195. 1914—1915. — *A. elata* Wang et Tang, 静生汇报 **1**: 108. 1943.

植株具细长的纤维根。叶簇生,硬纸质,条形,长5—35厘米,宽2—5毫米,先端渐尖或急尖。花葶高10—50厘米,上部密生短毛,中下部有几枚长0.5—2厘米的苞片状叶;总状花序长2.5—20厘米,疏生8—25朵花;苞片2枚,窄披针形,位于花梗的上端、中部或基部,长3—10毫米,长于花或短于花;花梗通常较短,有时长可达1—4毫米;花被白色,长4.5—7毫米,分裂到中部以下;裂片窄披针形,长3—6毫米,宽0.8—1毫米,开展,有时反卷;雄蕊着生于花被裂片下部,花丝长1—3毫米,花药卵形;子房卵形,花柱长1.5—4毫米,柱头稍膨大。蒴果球形,长4—4.5毫米,宽约4毫米,无毛。花果期7—8月。

产四川和西藏(昌都地区西部)。生林下或岩石上,海拔1300—2850米。

6. 灰鞘粉条儿菜(新种) 图版58: 4—6

Aletris cinerascens Wang et Tang, sp. nov.

植株具细长的纤维根。叶簇生,纸质,条状披针形,较宽而短,长5—13厘米,宽5—10毫米,先端渐尖,绿色,枯死的叶鞘浅灰色,不分裂或稍分裂成纤维状。花葶高8—35厘米,无毛,中下部有几枚长0.5—1.5厘米的苞片状叶;总状花序长2.5—19厘米,疏生多数花;苞片2枚,披针形,位于花梗的基部,长4—7毫米,短于花;花梗长(3—)5—7毫米;花被淡黄色,长6毫米,分裂到中部以下;裂片窄矩圆形,长4.5—5毫米,宽1.2—1.5毫米,反卷,膜质;雄蕊着生于花被裂片的基部,花丝下部贴生于花被裂片上,上部分离,长2—2.5毫米,花药椭圆形,长1—1.2毫米,子房长卵形,长4—4.5毫米,顶端尖,花柱长2—2.5毫米,蒴果卵状圆锥形,长5—6毫米,宽3毫米,无毛。花期6期,果期11月。

产广西(兴安、象县)和云南(景东)。生山顶草地、干燥山坡或林下,海拔2700—



1—3. 头花粉条儿菜 *Aletris capitata* Wang et Tang, 1. 植株; 2. 花; 3. 花, 剖开后花药已脱落。4—6. 灰鞘粉条儿菜 *A. cinerascens* Wang et Tang, 4. 植株; 5. 花; 6. 花, 剖开后花药已脱落。
(王金凤绘)

3100 米。

7. 星花粉条儿菜

Aletris stelliflora Hand.-Mzt., Symb. Sin. **7**: 1219, Abb. 33, Nr. 4. 1936.
——*A. gracilipes* Wang et Tang, 静生汇报 **1**: 107. 1943.

植株具细长的纤维根。叶簇生，纸质，条形，长 10—40 厘米，宽 3—5 (—8) 毫米，中部以上渐尖，先端钝，绿色，枯死叶鞘分裂成纤维状，褐棕色。花葶高 13—30 厘米，无毛，中下部具几枚长 0.8—3 厘米的苞片状叶；总状花序长 2.5—15 厘米，疏生多数花；苞片 2 枚，窄披针形，位于花梗的基部，长 2—4.5 毫米，短于花；花梗长 3—13 毫米；花被淡黄色，长 4.5—5 毫米，分裂到中部以下；裂片窄矩圆形，长 3 毫米，宽 0.8—1.4 毫米，反卷，膜质；雄蕊着生于花被裂片的基部，花丝下部贴生于裂片上，上部分离，长 1.5—1.7 毫米，花药椭圆形，长 0.6 毫米；子房卵形，长 2.5 毫米，宽 1.5 毫米，花柱长 1—1.5 毫米，蒴果卵形，长 4—5 毫米，宽 2—3 毫米。花期 7—9 月，果期 10 月。

产云南(西北部)和四川(天全一带)。生灌丛边、高山沼泽地、高山草地或竹林下，海拔 2500—3500 米。

8. 大花粉条儿菜 图版 59: 1—4

Aletris megalantha Wang et Tang, 植物分类学报 **1**: 119. 1951.

植株高大，具稍肉质的纤维根。叶纸质，最基部的苞片状，向上渐大而长，呈带状，至花葶上的又较小，呈宽条状披针形，长 15—38 厘米，宽 1—1.5 厘米，先端急尖，有钟头，上部的苞片状，披针形，先端钝，长 2.5—11 厘米，宽 6—7 毫米，有缘毛。花葶高约 40 厘米，上部密生粘性的毛；总状花序长达 9 厘米，疏生多数花；苞片披针形，长 0.6—1.8 厘米，宽 3—3.5 毫米，先端钝，位于花梗的上端，长 7—13 毫米，略长于花，有缘毛；小苞片条形，有粘性的毛，包藏于苞片之内；花梗短，长 2—3 毫米，较粗，密生粘性毛；花被坛状，较大，外面密生粘性毛，内面无毛，长 9—10 毫米，宽 6—7 毫米，顶端 6 浅裂，裂片三角状卵圆形，长 2.5—2.8 毫米，宽 1.5 毫米，先端钝；雄蕊着生于花被筒上，花丝短，花药矩圆形，长于花丝；子房宽卵形，花柱长 2 毫米，柱头为不明显的 3 裂。花期 7 月。

产云南(镇康)。生草坡上，海拔 3400 米。

9. 粉条儿菜 金线吊白米(湖南) 图版 59: 5—7

Aletris spicata (Thunb.) Franch. in Journ. de Bot. **10**: 199. 1896. ——*A. japonica* Lamb. in Trans. Linn. Soc. **10**: 407. 1811, non Thunb. 1780, nec Hoult. 1779. ——*Hypoxis spicata* Thunb., Fl. Jap. 136. 1784.



1—4. 大花粉条儿菜 *Aletris megalantha* Wang et Tang, 1. 植株的一部分; 2. 花; 3. 花, 已剖开; 4. 子房横切面。5—7. 粉条儿菜 *A. spicata* (Thunb.) Franch., 5. 植株; 6. 花, 已剖开; 7. 蒴果。8—9. 狭瓣粉条儿菜 *A. stenoloba* Franch., 8. 花, 已剖开; 9. 蒴果。(王金凤绘)

植株具多数须根,根毛局部膨大;膨大部分长 3—6 毫米,宽 0.5—0.7 毫米,白色。叶簇生,纸质,条形,有时下弯,长 10—25 厘米,宽 3—4 毫米,先端渐尖。花葶高 40—70 厘米,有稜,密生柔毛,中下部有几枚长 1.5—6.5 厘米的苞片状叶;总状花序长 6—30 厘米,疏生多花;苞片 2 枚,窄条形,位于花梗的基部,长 5—8 毫米,短于花;花梗极短,有毛;花被黄绿色,上端粉红色,外面有柔毛,长 6—7 毫米,分裂部分占 $1/3$ — $1/2$;裂片条状披针形,长 3—3.5 毫米,宽 0.8—1.2 毫米;雄蕊着生于花被裂片的基部,花丝短,花药椭圆形;子房卵形,花柱长 1.5 毫米。蒴果倒卵形或矩圆状倒卵形,有稜角,长 3—4 毫米,宽 2.5—3 毫米,密生柔毛。花期 4—5 月,果期 6—7 月。

产江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、广东、广西、湖南、湖北、河南、河北、山西、陕西(秦岭以南)和甘肃(南部)。生山坡上、路边、灌丛边或草地上,海拔 350—2500 米。日本也有分布。根药用,有润肺止咳、杀蛔虫、消痞积等效。

10. 狭瓣粉条儿菜 图版 59: 8—9

Aletris stenoloba Franch. in Journ. de Bot. **10**: 203. 1896.——*A. spicata* (Thunb.) Franch. var. *fargesii* Franch. ibid. 200.

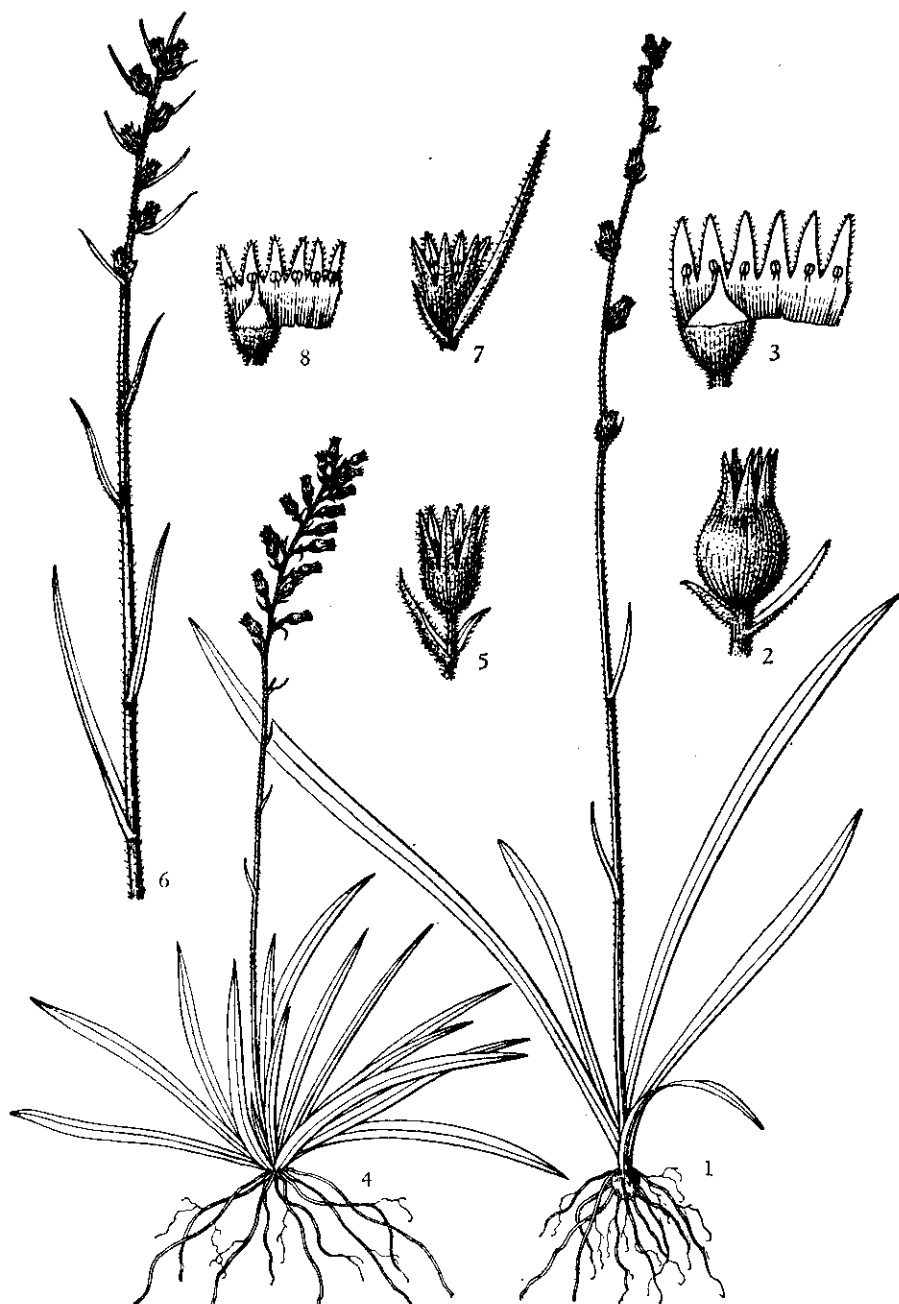
植株具多数须根,少数根毛局部稍膨大;膨大部分长 3—6 毫米,宽约 0.5 毫米。叶簇生,条形,长 8—11 厘米,宽 3—4 毫米,先端渐尖,两面无毛。花葶高 30—80 厘米,有毛,中下部有几枚长 1—4 厘米、宽 1—1.5 毫米的苞片状叶;总状花序长 7—35 厘米,疏生多花;苞片 2 枚,披针形,位于花梗的上端,长 5—7 毫米,短于花;花梗极短;花被白色,长 6—7 毫米,有毛,分裂到中部或中部以下;裂片条状披针形,长 3.5—3.8 毫米,宽 0.5—0.8 毫米,开展,膜质;雄蕊着生于花被裂片的基部,花丝下部贴生于花被裂片上,上部分离,长约 1 毫米,花药球形,短于花丝;子房卵形,长 2.5—3 毫米。蒴果卵形,无稜角,有毛,长 3—5 毫米,宽 3—3.5 毫米。花果期 5—7 月。

产湖北、陕西(秦岭以南)、甘肃(南部)、四川、云南、贵州和广西。生在林边草坡上、山坡林下或路边,海拔 300—3300 米。

11. 短柄粉条儿菜 铁卵子(浙江) 图版 60: 1—3

Aletris scopulorum Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **38**: 370. 1908.

植株具球茎,有稍肉质的纤维根。叶不呈明显的莲座状簇生,纸质,条形,长 5—15 厘米,宽 2—4 毫米,先端急尖,基部狭而细。花葶高 10—30 厘米,纤细,有毛,中下部有几枚长 7—15 毫米的苞片状叶;总状花序长 4—11 厘米,疏生几朵花;苞片 2 枚,条状披针形,位于花梗的中部,长 3—5 毫米,短于花;花梗长 1—2.5(—3.5) 毫米,有毛;花被白色,长 3.5—4 毫米,有毛,分裂到中部;裂片条形,长 1.8—2 毫米,宽约



1—3. 短柄粉条儿菜 *Aletris scopulorum* Dunn, 1. 植株; 2. 花; 3. 花, 已剖开。4—5. 长柄粉条儿菜 *A. pedicellata* Wang et Tang, 4. 植株; 5. 花。6—8. 腺毛粉条儿菜 *A. glandulifera* Bur. et Franch., 6. 花萼的一部分; 7. 花; 8. 花, 已剖开。(王金凤绘)

0.3毫米,膜质;雄蕊着生花被裂片基部,花丝长约0.8毫米,花药矩圆形;子房近球形,花柱短。蒴果近球形,长2.5—3毫米,宽2—2.5毫米,有毛。花期3月,果期4月。

产浙江、江西、湖南、广东、福建。生荒地或草坡上。浙江省民间作药用。

12. 长柄粉条儿菜 图版 60: 4—5

Aletris pedicellata Wang et Tang, 静生汇报 1: 109. 1934.

植株较矮小,具细长须根。叶近莲座状簇生,硬纸质,条状披针形,长2—5厘米,宽1.5—3毫米,先端渐尖。花葶高9—12厘米,纤细,有柔毛,中下部具几枚长5—6毫米的苞片状叶;总状花序长2—4厘米,疏生8—23朵花;苞片2枚,条状披针形,位于花梗的中部或近基部,长2—5毫米,短于花;花梗长1.5—3毫米,有柔毛;花被密生柔毛,长3—5毫米,宽2—3毫米,分裂到中部或中部以下;裂片披针状矩圆形,长2.5—3毫米,膜质;雄蕊着生于花被裂片的基部,花丝极短,长0.7毫米,花药宽卵形,顶端钝;子房球形,花柱短,长约1毫米,柱头稍膨大。蒴果球形,长2—2.5毫米,宽2—2.5毫米,有柔毛。

产四川,具体地点不详。

13. 腺毛粉条儿菜 图版 60: 6—8

Aletris glandulifera Bur. et Franch. in Journ. de Bot. 5: 156. 1891.——*A. lactiflora* Franch. ibid. 10: 200. 1896.——*A. biondiana* Diels in Bot. Jahrb. 36. Beibl. 82: 19. 1905.

植株具纤维根。叶纸质,条形,长5—18厘米,宽2—5毫米,先端渐尖。花葶高10—30厘米,有腺毛,中下部有几枚长1.5—5厘米的苞片状叶;总状花序长2—7.5厘米,疏生8—23朵花;苞片2枚,条状披针形,位于花梗的上端,长5—12毫米,其中一枚明显长于花1倍多;花梗长1—3毫米;花被白色,长3—3.5毫米,宽2—2.5毫米,分裂到中部或不到中部;裂片卵形至矩圆状卵形,长1.2—1.5毫米,先端钝,有腺毛,膜质;雄蕊着生于花被裂片的基部,花丝短,花药近圆形,长0.5毫米;子房卵形,长2.5毫米,宽2.2毫米,花柱极短,柱头稍膨大。蒴果球形,长2.5—3毫米,宽2.5—3毫米,有腺毛。花期7月。

产四川、陕西(太白山)、甘肃(南部)。生草丛中或山坡林下,海拔3300—4300米。

24. 蕨葵族 Smilacaceae

灌木或半灌木,极少草本,攀援或直立,常具坚硬、粗厚的根状茎。叶互生,主脉基出,有网状支脉,叶柄常有鞘和卷须。花小,单性异株,极少两性,通常排成腋生的

伞形花序,较少为穗状花序、总状花序或圆锥花序;花被6,离生或合生成管;雄蕊通常6枚,少有3枚或达15枚;花药2室,多少汇合,在中央内侧纵裂;子房3室,每室1—2个胚珠。浆果具1—3颗种子。

共3属,其中2属产于我国。

61. 菝葜属——*Smilax* L.

L., Sp. Pl. ed. 1, 1028. 1753; A. DC., Monogr. Phaner. 1: 54.

1878; T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. 10: 1—21. 1957;

et 13: 1—61. 1960.

攀援或直立小灌木,常绿或有时落叶,极少为草本,常具坚硬的根状茎。枝条圆柱形或有时四棱形,常有刺,有时有疣状突起或刚毛。叶为二列的互生,全缘,具3—7主脉和网状细脉;叶柄两侧边缘常具或长或短的翅状鞘,鞘的上方有一对卷须或无卷须,向上至叶片基部一段有一色泽较暗的脱落点,由于脱落点位置不同,在叶片脱落时或带着一段叶柄,或几乎不带叶柄。花小,单性异株,通常排成单个腋生的伞形花序,较少若干个伞形花序又排成圆锥花序或穗状花序;腋生花序的基部有时有一枚和叶柄相对的鳞片(先出叶);花序托常膨大,有时稍伸长,而使伞形花序多少呈总状;花被片6,离生,有时靠合;雄花通常具6枚雄蕊,极少为3枚或多达18枚(中国不产);花药基着,二室,内向,通常在靠近药隔的一侧开裂;雌花具(1—)3—6枚丝状或条形的退化雄蕊,极少无退化雄蕊;子房3室,每室具1—2个胚珠,花柱较短,柱头3裂。浆果通常球形,具少数种子。

共约300种,广布于全球热带地区,也见于东亚和北美的温暖地区,少数种类产地中海一带。我国有60种和一些变种,大多数分布于长江以南各省区。

分种检索表

1. 伞形花序(有时由于花序托延长,多少呈总状)单生于叶腋(或苞片腋部),花序着生点上方不再具1枚与叶柄相对的鳞片;总花梗上不具关节(在尖叶菝葜、青城菝葜、长托菝葜、柔毛菝葜中,有时部分花序可见此种鳞片和关节)。
2. 叶脱落点位于叶柄中部至上部,而不在顶端(即不在靠近叶片基部处),因而在叶片脱落时带着一段叶柄(托柄菝葜由于叶鞘占据整个叶柄,所以脱落点就靠在叶片基部);花中等大,直径5—10毫米,具长4—8毫米的花被片;雄蕊较长,达到花被片长的 $1/2$ — $2/3$ 或近等长。(菝葜组 Sect. *Coprosmanthus* Torrey)
3. 草本植物,在温带地区为一年生,在亚热带地区为多年生;茎草质,中空而有少量髓,干后凹

瘪而有沟槽,无刺。

4. 叶下面苍白色,通常有粉尘状微柔毛(但主脉上无毛),较少不具毛被;总花梗常较粗壮,果期尤甚;在花期花序托上几无小苞片;花药狭椭圆形,短于1毫米……………1. 白背牛尾菜 *S. nipponica* Miq.
4. 叶下面绿色,无毛或具乳突状微柔毛(脉上毛更多);总花梗较纤细;在花期花序托上可见多数小苞片;花药条形,多少弯曲,长约1.5毫米……………2. 牛尾菜 *S. riparia* A. DC.
3. 灌木或半灌木;茎木质,实心,无髓,干后不凹瘪,通常多少具刺。
 5. 茎和分枝密生刺;刺细长,针状,长约4—5毫米。
 6. 总花梗短于叶柄;刺一般黑色;叶草质……………4. 短梗菝葜 *S. scobinicaulis* C. H. Wright
 6. 总花梗明显长于叶柄;刺黄绿色;叶纸质……………16. 刺枝菝葜 *S. horridiramula* Hay.
 5. 茎和分枝疏生刺或近无刺,有时具疣状突起。
 7. 叶柄全长上都有翅状鞘,鞘近半圆形或卵形,宽3—5毫米(一侧);叶片基部心形……………13. 托柄菝葜 *S. discotis* Warb.
 7. 叶柄无鞘或仅占全长的一部分有鞘,鞘一般较狭;叶片基部圆形至楔形,极少浅心形。
 8. 叶背多少具毛……………9. 柔毛菝葜 *S. chingii* Wang et Tang
 8. 叶背无毛。
 9. 茎和分枝具许多疣状突起……………10. 粗糙菝葜 *S. lebrunii* Lévl.
 9. 茎和分枝不具疣状突起。
 10. 叶背绿色,非苍白色。
 11. 花序生于叶已完全长成的小枝上;果实成熟后紫黑色;植物如有刺,则多数刺呈针状,基部不骤然变粗(少有例外),常稍带黑色;叶柄一般具卷须。
 12. 总花梗长于叶柄或近等长,至少长于叶柄长度的一半;雌花具6枚退化雄蕊……………3. 华东菝葜 *S. sieboldii* Miq.
 12. 总花梗短于叶柄,通常不到叶柄长度的一半;雌花具3枚退化雄蕊……………4. 短梗菝葜 *S. scobinicaulis* C. H. Wright
 11. 花序生于叶尚幼嫩或刚抽出的小枝上;果实成熟时红色(武当菝葜为黑紫色,但只有少数叶柄具卷须可以区别);植物如有刺,则刺基部骤然变粗。
 13. 叶草质,干后膜质或薄纸质;果实成熟时紫黑色;叶柄仅少数具卷须……………12. 武当菝葜 *S. outanscianensis* Pamp.
 13. 叶坚纸质或革质;果实成熟时红色。
 14. 叶干后通常红褐色或古铜色,少有绿黄色;叶柄几乎全部具卷须或可见卷须断落后残留的突起,少有例外;花序托通常缩短,近球形,较少稍延长。
 15. 叶柄上的鞘耳状,宽2—4毫米(一侧),明显比叶柄宽;卷须较纤细而短;雌花具3枚退化雄蕊……………6. 小果菝葜 *S. davidiana* A. DC.
 15. 叶柄上的鞘较狭,宽0.5—1毫米(一侧),与叶柄近等宽;卷须较

- 粗长;雌花具6枚退化雄蕊……………5. 菝葜 *S. china* L.
14. 叶干后绿黄色或暗灰色;仅一部分叶柄具卷须,少有全部具卷须的;
花序托常多少延长,不为球形,果期尤其明显……………
……………8. 长托菝葜 *S. ferox* Wall. ex Kunth
10. 叶背多少苍白色或具粉霜。
16. 果实成熟时紫黑色;叶柄脱落点位于卷须着生点上方2—3毫米处,因而在
叶片脱落后,卷须着生点上方尚残留2—3毫米的叶柄。
17. 叶椭圆形;叶鞘约占叶柄全长的1/2;雌花与雄花近等大……………
……………14. 黑果菝葜 *S. glauco-china* Warb.
17. 叶卵状椭圆形、卵形至矩圆状披针形;叶鞘约占叶柄全长的2/3;雌花比
雄花小……………15. 台湾菝葜 *S. elongato-umbellata* Hay.
16. 果实成熟时红色;叶柄脱落点位于靠近卷须着生点(即鞘的上端),在叶片
脱落后,卷须着生点或鞘上端几不残留叶柄,或至多残留0.5—1毫米
的叶柄。
18. 花序具1—2朵或3—5朵花,后者花极疏离,排成总状花序;总花梗
长3—7毫米;叶小,长2—5厘米……………
……………7. 三脉菝葜 *S. trinervula* Miq.
18. 花序通常具6至多花,花密集或稍疏离;总花梗长于1厘米;叶较
大,长(3—)5—16厘米。
19. 叶草质,干后膜质或薄纸质;雄蕊长约为花被片的一半……………
……………11. 红果菝葜 *S. polycolea* Warb.
19. 叶纸质或革质;雄蕊长约为花被片的2/3或更长。
20. 叶干后通常红褐色或近古铜色,少有绿黄色,一般圆形、卵形
或宽卵形,背面粉霜多少可以抹掉;叶柄几乎全部具卷须,或
可见卷须断落后残留的突起,少有例外;花序托通常近球形,
很少稍延长……………5. 菝葜 *S. china* L.
20. 叶干后绿黄色或暗灰色,通常椭圆形、矩圆形或卵状椭圆形,
背面苍白色不易抹掉;叶柄仅部分具卷须,少有例外;花序托
常多少延长成矩圆形或近椭圆形,不为球形……………
……………8. 长托菝葜 *S. ferox* Wall. ex Kunth
2. 叶脱落点通常位于叶柄近顶端处(即近叶片基部),因而叶片脱落时完全或几乎完全不带一段
叶柄(弯梗菝葜、乌饭叶菝葜等例外);花较小,直径2—4毫米,具长1—3毫米的花被片(糙柄
菝葜例外);雄蕊短,长不超过花被片的1/2(土茯苓组 Sect. *Coilanthus* A. DC.)
21. 叶和花序干后近黑色……………17. 黑叶菝葜 *S. nigrescens* Wang et Tang ex P. Y. Li
21. 叶和花序干后为其他颜色,不为黑色(只有平滑菝葜叶干后多少黑褐色)。
22. 叶很小,长不及2厘米,宽不及1厘米,下面苍白色;直立小灌木……………
……………21. 矮菝葜 *S. nana* Wang
22. 叶较大,通常长于2厘米,宽于1厘米,至少老叶如此(只有小叶菝葜有时叶宽不及1

厘米,但长于2厘米)。

23. 叶柄长1—3(—4)毫米,基部两侧各具1枚托叶状的耳(即鞘),耳的边缘具流苏;直立小灌木;叶长2—5厘米,下面淡绿色。

24. 小枝具4至多棱;叶纸质,通常菱状卵形,较少卵形,基部近楔形;主脉一般3条,较少5条,在叶面稍浮凸;刺一般稀疏或近无刺

..... 33. 乌饭叶菝葜 *S. myrtillus* A. DC.

24. 小枝具2—3棱,一般扁圆形或三棱状扁圆形,棱上有很狭的翅;叶革质,心形至卵形,基部截形或心形;主脉一般5条,较少3条,在叶面通常稍凹陷;刺一般较多而长

..... 34. 劲直菝葜 *S. rigida* Wall. ex Kunth

23. 叶柄长于5毫米(在菱叶菝葜和尖叶菝葜中有时短于5毫米,但前者叶背苍白色,后者为攀援灌木可以区别),下部扩大成鞘状或边缘具膜质鞘,如有耳,则边缘决不为流苏状。

25. 叶柄基部(或中部以下)两侧边缘的鞘向前(即与叶柄近于平行的方向)延伸为一对离生的披针形耳;叶背苍白色;植物无刺。

26. 直立小灌木;叶卵状菱形;叶柄长2—5(—8)毫米,无卷须

..... 27. 菱叶菝葜 *S. hayatae* T. Koyama

26. 攀援灌木;叶不为上述形状;叶柄长5—15毫米,至少在茎上或枝条基部的叶具卷须。

27. 叶革质,卵形、卵状矩圆形至椭圆形;小枝近伸直;雌花具3枚退化雄蕊。

28. 总花梗很短,长1—5毫米,通常不及叶柄长度的一半

..... 26. 粉背菝葜 *S. hypoglauca* Benth.

28. 总花梗较长,长4—15毫米,通常为叶柄长度的2/3或近等长

..... 25. 筐条菝葜 *S. corbularia* Kunth

27. 叶薄纸质,卵状披针形或近披针形;小枝回折状;雌花具6枚退化雄蕊

..... 24. 西藏菝葜 *S. glaucophylla* Klotz.

25. 叶柄基部(或中部以下)两侧边缘无鞘或具狭鞘,有时鞘向两侧(即与叶柄垂直的方向)延伸,而形成半圆形或弧形的耳,但决不为上述披针形的耳。

29. 直立或披散灌木,极少攀援状,但叶柄决无卷须或其痕迹。

30. 叶披针形或矩圆状披针形,长为宽的5倍或更长;雄蕊极短,长约为花被片的1/8;雌花具3枚退化雄蕊

..... 23. 青城菝葜 *S. tsinchengshanensis* Wang

30. 叶不为上述形状,长不到宽的4倍。

31. 叶下面无毛,也无乳突或粉尘状附属物。

32. 常绿灌木,多少攀援;叶下面极明显的苍白色;果梗下弯

..... 28. 弯梗菝葜 *S. aberrans* Gagnep.

32. 落叶灌木,直立或披散;叶下面稍苍白色;果梗伸直。

33. 雄蕊的花丝合生成柱

..... 20. 合蕊菝葜 *S. cyclophylla* Warb.

33. 雄蕊的花丝离生 18. 鞘柄菝葜 *S. stans* Maxim.
31. 叶下面多少有毛或有粉尘状皱纹。
34. 叶下面主脉基部和叶柄具乳突状毛 19. 糙柄菝葜 *S. trachypoda* Norton
34. 叶下面具毛或有粉尘状皱纹 28. 弯梗菝葜 *S. aberrans* Gagnep.
29. 攀援灌木, 叶柄一般具卷须, 至少在老枝上的叶柄可见卷须或卷须断落后残留的突起 (只有平滑菝葜有时无卷须, 为近直立植物, 但叶干后黑褐色可以辨认)。
35. 总花梗短于叶柄或近等长; 花序托膨大, 连同多数宿存的小苞片, 多少呈莲座状, 直径 2—5 毫米。
36. 花明显六棱状球形, 直径约 3 毫米; 外花被片扁圆形, 兜状, 背面中央具纵槽; 叶下面通常淡绿色, 少有苍白色; 叶柄和总花梗都比较粗壮, 宽 2—3 毫米 32. 土茯苓 *S. glabra* Roxb.
36. 花其他形状, 决不为六棱形, 直径 1—1.5 毫米; 花被片不为兜状, 无槽; 叶下面苍白色; 叶柄和总花梗较纤细, 一般宽 1—1.5 毫米。
37. 植物多少具刺; 花淡绿色; 雌花具 3 枚退化雄蕊 30. 小叶菝葜 *S. microphylla* C. H. Wright
37. 植物无刺; 花通常红褐色, 较少淡绿色; 雌花具 6 枚退化雄蕊 31. 无刺菝葜 *S. mairei* Lévl.
35. 总花梗明显长于叶柄 (平滑菝葜有时短于叶柄, 但叶薄纸质, 干后黑褐色可以区别于上述种类); 花序托不膨大或稍膨大, 至少不为上述形状。
38. 叶下面多少苍白色。
39. 叶卵状披针形或近披针形; 小枝多少回折状; 雄花花被片长约 1.5 毫米 24. 西藏菝葜 *S. glaucophylla* Klotz.
39. 叶卵形至椭圆形; 小枝近伸直; 雄花花被片长 2—2.5 毫米。
40. 叶干后常呈黑褐色; 叶柄具鞘部分占叶柄全长的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$; 雄蕊离生, 长约为花被片的 $\frac{1}{2}$ 29. 平滑菝葜 *S. darrii* Lévl.
40. 叶干后不呈黑褐色; 叶柄具鞘部分占叶柄全长的 $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$; 雄蕊长约为花被片的 $\frac{1}{3}$, 花丝合生成短柱 22. 防己叶菝葜 *S. menispermoides* A. DC.
38. 叶下面绿色。
41. 大多数叶柄具鞘部分占叶柄全长的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$, 卷须生于叶柄近中部处; 叶干后常带古铜色, 最外侧的主脉稍靠近叶缘 37. 尖叶菝葜 *S. arisanensis* Hay.
41. 大多数叶柄具鞘部分占叶柄全长不及 $\frac{1}{3}$, 卷须生于叶柄近基部处; 叶干后一般黄绿色, 最外侧的主脉几与叶缘结合。

42. 叶纸质或薄革质, 上面中肋区多少凹陷; 花药一般矩圆形或卵形, 比花丝短…………… 35. 西南菝葜 *S. bockii* Warb.
42. 叶革质, 上面中肋区不凹陷; 花药一般条形, 弯曲, 通常比花丝长或近等长…………… 36. 缘脉菝葜 *S. nervo-marginata* Hay.
1. 伞形花序通常 2 至多个在轴上排成圆锥花序或穗状花序, 较少单个腋生的, 但后者在总花梗下部必定具一关节; 腋生花序着生点的上方有一枚鳞片 (先出叶), 鳞片和叶柄相对, 贝壳状或其他形状, 花序从鳞片和叶柄中间抽出。
43. 伞形花序有柄 (即具总花梗), 单个腋生或 2 至多个排成圆锥花序; 叶柄脱落点位于中部至上部, 因而叶片脱落时带有一段叶柄 (圆锥菝葜组 Sect. *Macranthae* Kunth)
44. 叶柄基部无鞘或具鞘, 但鞘决不呈穿茎状的抱茎 (或枝); 雄蕊与花被片等长或较短; 雌花一般具退化雄蕊。
45. 枝条四棱形, 棱上具狭翅…………… 53. 四翅菝葜 *S. tetraptera* Gagnep.
45. 枝条通常近圆柱形, 极少四棱形, 后者棱上决不具翅。
46. 枝条具疣状突起, 无刺或疏生刺, 有时多少具小刚毛, 但决不密生刺或小刚毛。
47. 叶厚革质, 圆形或近圆形, 先端微凸…………… 52. 圆叶菝葜 *S. bauhinioides* Kunth
47. 叶革质或纸质, 不为圆形, 先端急尖或渐尖。
48. 嫩枝、叶柄和叶片基部多少具小刚毛…………… 43. 缘毛菝葜 *S. kwangsiensis* Wang et Tang
48. 植株完全不具小刚毛。
49. 叶柄基部无鞘, 也无卷须; 伞形花序单生于叶腋; 总花梗长 3—5 厘米, 明显长于叶柄; 花序托延长, 近矩圆形, 长约为宽的 2—3 倍…………… 49. 富宁菝葜 *S. fooningensis* Wang et Tang
49. 叶柄基部具狭鞘, 一般有卷须; 伞形花序或单生于叶腋, 或 2—5 个组成圆锥花序, 但前者总花梗通常短于叶柄; 花序托球形, 长宽近相等。
50. 伞形花序单个腋生; 枝条常具二棱; 雄花内花被片宽为外花被片的 $1/2$ — $2/3$; 雌花具 6 枚退化雄蕊; 浆果球形…………… 40. 密疣菝葜 *S. chapaensis* Gagnep.
50. 伞形花序 2—5 个排成圆锥花序; 枝条无棱; 雄花内花被片宽约为外花被片的 $1/3$; 雌花具 3 枚退化雄蕊; 浆果梨形…………… 46. 疣枝菝葜 *S. aspericaulis* Wall. ex A. DC.
46. 枝条不具疣状突起, 无刺、疏生刺或密生刺, 有时密生刚毛。
51. 枝条密生刺或刚毛。
52. 枝条和叶柄密生刚毛…………… 56. 密刚毛菝葜 *S. setiramula* Wang et Tang
52. 枝条密生刺, 叶柄具疣状小刺…………… 55. 密刺菝葜 *S. densibarbata* Wang et Tang
51. 枝条无刺或疏生刺, 不具刚毛。

53. 枝条多少四方形, 强烈回折状; 伞形花序通常 2—3 个排成圆锥花序, 只有枝条末端有单个腋生的; 叶矩圆形或卵状矩圆形……………50. 方枝菝葜 *S. quadrata* A. DC.
53. 枝条近圆柱形, 通常近伸直 (马甲菝葜的变种折枝菝葜中, 小枝回折状, 但披针形的叶可以区别)。
54. 叶柄明显两侧压扁, 具鞘部分长 1—3 厘米, 占叶柄全长的 $1/2—2/3$; 伞形花序具 4—7 花; 花序托几不膨大……………53. 扁柄菝葜 *S. planipes* Wang et Tang
54. 叶柄不压扁或稍微两侧压扁, 近无鞘或具鞘部分长不及 1 厘米 (大果菝葜中具鞘部分长可达 1 厘米以上, 但仅占叶柄全长的 $1/3$)。
55. 伞形花序具 2—3 朵花; 总花梗极短, 长 1—3 毫米; 叶较小, 披针形, 宽 1—1.5 (—2.5) 厘米; 叶柄长 2.5—5 毫米; 茎和枝条常具 2—3 棱……………48. 少花菝葜 *S. basilata* Wang et Tang
55. 伞形花序具 5 至多朵花; 总花梗长于 5 毫米; 叶较大, 宽一般超过 2 厘米; 叶柄长于 5 毫米; 茎和枝条无棱或具多条不明显的钝棱。
56. 雄蕊极短, 长不及 1 毫米, 约为花被片长的 $1/3—1/5$; 叶柄较短, 长 5—10 毫米, 叶片基部宽楔形……………47. 银叶菝葜 *S. cocculoides* Warb.
56. 雄蕊较长, 长 3—6 毫米, 达到花被片长度的一半以上; 叶柄长于 1 厘米, 叶片基部截形、圆形至浅心形, 极少为宽楔形。
57. 叶厚革质, 圆形至椭圆形, 长决不超过宽的一倍 (腋生有花序的嫩叶例外); 主脉 3 条在叶面凹陷, 支脉不明显; 叶柄无鞘; 伞形花序 2—4 个排成圆锥花序……………51. 马钱叶菝葜 *S. lunglingensis* Wang et Tang
57. 叶革质或纸质, 种种形状; 主脉 3—5 条在叶面浮凸, 有时中脉稍凹陷 (梵净山菝葜、灰叶菝葜和马甲菝葜的变种凹脉菝葜中主脉 3 条在叶面稍凹陷, 但叶的形状可以区别); 叶柄多少具狭鞘。
58. 伞形花序通常 3—7 个排成圆锥花序, 总花梗粗 1—1.5 毫米; 雄花暗红色; 叶柄长 1—1.5 厘米; 果实直径不到 1 厘米……………45. 圆锥菝葜 *S. bracteata* Presl
58. 伞形花序通常 1—2 个腋生 (大果菝葜中有时由 3 个伞形花序排成圆锥花序, 但总花梗粗 2—3 毫米, 叶柄长 1.5—5 厘米, 果实直径 1.5—2 厘米, 可以区别); 雄花绿黄色。
59. 叶柄的鞘边缘具缘毛或细流苏……………43. 缘毛菝葜 *S. kwangsiensis* Wang et Tang

59. 叶柄的鞘边缘无缘毛, 也不具细流苏。
60. 果实直径 1.5—2 厘米; 伞形花序通常 2 个生于共同的总花梗上, 极少为 3 个或单个的; 外花被片比内花被片宽 1 倍以上
..... 44. 大果菝葜 *S. macrocarpa* Bl.
60. 果实直径 6—10 毫米; 伞形花序通常单个腋生, 较少 2 个生于共同的总花梗上。
61. 伞形花序单个腋生; 外花被片仅略宽于内花被片, 决不到后者的一倍; 雄蕊离生。
62. 种子表面无沟或有时具 1—3 道浅的纵沟; 叶干后暗绿色或有时多少带淡黑色, 叶面沿主脉两侧不呈皱波状; 雌花具 6 枚退化雄蕊
..... 38. 马甲菝葜 *S. lanceifolia* Roxb.
62. 种子表面有 5—6 道深的纵沟; 叶干后通常带灰色, 叶面沿主脉两侧因支脉浮凸而多少有皱纹; 雌花具 3(—4)枚退化雄蕊
... 39. 灰叶菝葜 *S. astrosperma* Wang et Tang
61. 伞形花序 1—3 个腋生; 外花被片比内花被片宽 1 倍以上; 雄蕊的花丝下部合生成柱, 柱长 1 毫米以上。
63. 花序托(特别在果期)近矩圆形, 长 3—6 毫米, 宽 2—4.5 毫米; 雄蕊合生的柱占全长的 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$
..... 42. 束丝菝葜 *S. hemsleyana* Craib
63. 花序托近球形, 长与宽近相等; 雄蕊合生的柱占全长的 $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{8}$
... 41. 梵净山菝葜 *S. vanchingshanensis* (Wang et Tang) Wang et Tang
44. 叶柄基部具扩大成耳状的鞘, 鞘作穿茎状抱茎(或枝), 至少在老叶如此; 伞形花序 2 至多个排成圆锥花序; 雄蕊比花被片长; 雌花不具退化雄蕊。
64. 圆锥花序具 2—7 个伞形花序; 伞形花序单个着生于花序轴上; 雄花内花被片丝状, 上下等宽; 雄蕊下部约 $\frac{1}{4}$ 合生成柱; 花药长约为花丝的 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$
..... 57. 抱茎菝葜 *S. ocreata* A. DC.
64. 圆锥花序具 10—30 个伞形花序; 伞形花序每 2—3 个簇生或近轮生于花序轴上; 雄花内花被片披针形, 基部比上部宽得多; 雄蕊离生; 花药长约为花丝的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$

-58. 穿鞘菝葜 *S. perfoliata* Lour.
43. 伞形花序无柄(即不具总花梗,花序托直接着生于花序轴上),多个排成穗状花序;叶柄脱落点位于近顶端,因而叶片脱落时不带或几乎不带一段叶柄(穗菝葜组 Sect. *Smilax*)
65. 枝条圆柱形,具多条纵棱;叶卵形至卵状三角形,长不超过 15 厘米
- 59. 穗菝葜 *S. aspera* L.
65. 枝条四棱形,棱上具狭翅;叶椭圆形至卵状椭圆形,长在 20 厘米以上
- 60. 四棱菝葜 *S. polycephala* Wang et Tang

组 1. 菝葜组——Sect. *Coprosmanthus* Torrey, Fl. New York 2: 303. 1843.——
Smilax sect. *China* T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. 13, 7: 1960.

伞形花序单生于叶腋,基部没有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶),总花梗不具关节(长托菝葜和柔毛菝葜中有时可见这种鳞片和关节);花中等大,直径 5—10 毫米,具长 4—8 毫米的花被片;雄蕊较长,为花被片长度的 $1/2$ — $2/3$ 或近等长;叶的脱落点位于叶柄中部至上部,因而叶片脱落时带着一段叶柄。

1. 白背牛尾菜 大伸筋 图版 61: 1

Smilax nipponica Miq. in Vers. Med. Akad. Amsterdam ser. 2, 2: 87. 1868.
 ——*S. herbacea* L. var. *nipponica* (Miq.) Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 17: 174. 1872.——*S. herbacea* L. var. *intermedia* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 97. 1903.——*S. herbacea* L. var. *oblonga* C. H. Wright, ibid. 98.——*S. oblonga* (C. H. Wright) Norton ex Bailey in Gertes Herb. 1: 15. 1920.——*S. longipedunculata* Merr., 中山大学农林植物所专刊 4: 190, t. 34. 1934.——*S. simadai* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 29: 270. 1939.——*Coprosmanthus simadai* Masamune, ibid. 342.

一年生(北方)或多年生(南方)草本,直立或稍攀援,有根状茎。茎长 20—100 厘米,中空,有少量髓,干后凹瘪而具槽,无刺。叶卵形至矩圆形,长 4—20 厘米,宽 2—14 厘米,先端渐尖,基部浅心形至近圆形,下面苍白色且通常具粉尘状微柔毛,很少无毛(但主脉上无毛);叶柄长 1.5—4.5 厘米,脱落点位于上部,如有卷须则位于基部至近中部。伞形花序通常有几十朵花;总花梗长 3—9 厘米,稍扁,有时很粗壮;花序托膨大,小苞片极小,早落;花绿黄色或白色,盛开时花被片外折;花被片长约 4 毫米,内外轮相似;雄蕊的花丝明显长于花药;雌花与雄花大小相似,具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 6—7 毫米,熟时黑色,有白色粉霜。花期 4—5 月,果期 8—9 月。

产辽宁(辽东半岛)、山东(山东半岛)、河南(东南部)、安徽(南部)、江西、浙江、福

建(北部)、台湾(北部)、广东(北部)、湖南、贵州(东部)和四川(东南部)。生于海拔200—1400米的林下、水旁或山坡草丛中。也分布于日本和朝鲜。

根状茎曾被用来作舒筋活血的草药。

在本属国产种类中,草本的(茎中空,干后凹瘪)只有本种和牛尾菜,很容易辨认。

2. 牛尾菜 草蓼葵 白须公、软叶蓼葵(广西) 图版 62, 图 1

Smilax riparia A. DC., Monogr. Phaner. **1**: 55. 1878. — *S. excelsa* L. *β. ussuriensis* Regel, Tent. Fl. Ussuri. 150. 1861. — *S. oldhami* Miq. var. *ussuriensis* (Regel) A. DC., l. c. 54. — *S. flaccida* C. H. Wright in Kew Bull. 118. 1895. — *S. herbacea* L. var. *angusta* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 97. 1903. — *S. herbacea* L. var. *foetida* Lévl., Liliac. etc. Chine 23. 1905. — *S. herbacea* L. var. *heterophylla* Lévl., ibid. — *S. herbacea* L. var. *daibuensis* Hay., Icon. Pl. Form. **9**: 131, f. 45, 4. 1920. — *S. ovato-rotunda* Hay., ibid. 133, f. 48, 2. — *S. takaoensis* Hay., ibid. 135. — *S. herbacea* L. var. *lancilimba* Merr. in Lingn. Sci. Journ. **5**: 48. 1927. — *S. maximowiczii* Koidz., Fl. Symb. Orient. Asiat. 10. 1930. — *Coprosmanthus oldhami* (Miq.) Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. **29**: 342. 1939, excl. basonym. et synonym. — *C. oldhami* Masamune var. *daibuensis* (Hay.) Masamune, ibid. — *C. pseudochina* (Blanco) Masamune, ibid. 341, excl. basonym. — *Smilax higoensis* Miq. var. *ussuriensis* (Regel) Kitag., 大陆科学院研究报告 **4**: 103. 1940. — *S. higoensis* Miq. var. *maximowiczii* (Koidz.) Kitag., ibid. — *S. oldhami* Miq. var. *daibuensis* (Hay.) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **10**: 6. 1957. — *S. ovato-rotunda* Hay. var. *ussuriensis* (Regel) Hara in Journ. Jap. Bot. **33**: 151. 1958. — *S. riparia* A. DC. f. *ovato-rotunda* (Hay.) T. Koyama, l. c. **13**: 40. 1960. — *S. riparia* A. DC. var. *ussuriensis* (Regel) Hara et T. Koyama, ibid. 41.

和上种很相似。为多年生草质藤本。茎长1—2米,中空,有少量髓,干后凹瘪并具槽。叶比上种厚,形状变化较大,长7—15厘米,宽2.5—11厘米,下面绿色,无毛;叶柄长7—20毫米,通常在中部以下有卷须。伞形花序总花梗较纤细,长3—5(—10)厘米;小苞片长1—2毫米,在花期一般不落;雌花比雄花略小,不具或具钻形退化雄蕊。浆果直径7—9毫米。花期6—7月,果期10月。

除内蒙古、新疆、西藏、青海、宁夏以及四川、云南高山地区外,全国都有分布。生于海拔1600米以下的林下、灌丛、山沟或山坡草丛中。也分布于朝鲜、日本和菲律宾。

根状茎有止咳祛痰作用;嫩苗可供蔬食。



1. 白背牛尾菜 *Smilax nipponica* Miq., 雄株的花枝。2—3. 华东菝葜 *S. sieboldii* Miq., 2. 雄株的花枝; 3. 雄花。4. 短梗菝葜 *S. scobinicaulis* C. H. Wright, 果枝。(冯晋庸绘)

本种体态很象华东菝葜和短梗菝葜,但这两种茎木质,通常具刺,花序只有较少的花,花序托几乎不膨大等可以区别。

尖叶牛尾菜(变种)

var. **acuminata** (C. H. Wright) Wang et Tang, comb. nov.——*S. herbacea* L.

var. *acuminata* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 98. 1903.

叶下面,特别是脉上具乳突状微柔毛,通常叶的先端长渐尖或近尾状;雌花具6枚钻形退化雄蕊。

产湖北(西部)、河南(西部)、四川(东南至东部)和陕西(秦岭以南)。生于海拔950—2100米的林下、山谷或山坡草丛中。

本变种和白背牛尾菜在叶背都有微柔毛,有时易于相混。但本变种叶背绿色,主脉上多少具乳突状微柔毛和叶的先端长渐尖或近尾状等特征加以区别。

毛牛尾菜(变种)

var. **pubescens** (C. H. Wright) Wang et Tang, comb. nov.——*S. herbacea* L.

var. *pubescens* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 98. 1903.

植株全部具短柔毛。

产湖北(西部)。

3. 华东菝葜 钻鱼须 图版 61: 2—3

Smilax sieboldii Miq. in Vers. Med. Akad. Amsterdam ser. 2, **2**: 87. 1868, et Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. **3**: 150. 1868.——*S. oldhami* Miq., ibid.——*S. herbacea* L. var. *oldhami* (Miq.) Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. **17**: 174. 1872.——*S. nebelii* Gilg in Bot. Jahrb. **34**, Beibl. **75**: 26. 1904.——*S. sieboldii* Miq. var. *formosana* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 363. 1911.——*S. formosana* (Hay.) Hay., Icon. Pl. Form. **9**: 127, f. 43. 1—6. 1920.——*S. sieboldii* Miq. var. *inermis* Nakai, Fl. Sylv. Korean **22**: 101. 1939.——*S. sieboldii* Miq. f. *inermis* (Nakai) Hara in Journ. Jap. Bot. **33**: 151. 1958.

攀援灌木或半灌木,具粗短的根状茎。茎长1—2米,小枝常带草质,干后稍凹陷,一般有刺;刺多半细长,针状,稍黑色,较少例外。叶草质,卵形,长3—9厘米,宽2—5(—8)厘米,先端长渐尖,基部常截形;叶柄长1—2厘米,约占一半具狭鞘,有卷须,脱落点位于上部。伞形花序具几朵花;总花梗纤细,长1—2.5厘米,通常长于叶柄或近等长;花序托几不膨大;花绿黄色;雄花花被片长4—5毫米,内三片比外三片稍狭;雄蕊稍短于花被片,花丝比花药长;雌花小于雄花,具6枚退化雄蕊。浆果直径

6—7 毫米,熟时蓝黑色。 花期 5—6 月,果期 10 月。

产辽宁(辽东半岛南端)、山东(山东半岛)、江苏(南部)、安徽(东南部)、浙江、福建(北部)和台湾(高山)。生林下、灌丛中或山坡草丛中,海拔 1800 米以下,在台湾可达 2500 米以上。也分布于朝鲜和日本。

在国产种类中,具淡黑色细长针刺(较少刺粗短或无刺),且小枝草质,干后凹瘪的,只有本种和短梗菝葜,易于鉴别。

4. 短梗菝葜 威灵仙(河北、陕西) 图版 61: 4

Smilax scobinicaulis C. H. Wright in Kew Bull. 117. 1895.——*S. brevipes* Warb. in Bot. Jahrb. 29: 258. 1900.——*S. microphylla* C. H. Wright var. *nigrescens* Warb., ibid. 259.——*S. ocreata* Lévl. et Vnt. in Lévl., Liliac. etc. Chine 26. 1905, non A. DC.——*S. maritima* Lévl. et Vnt. ibid.——*S. scobinicaulis* C. H. Wright var. *brevipes* (Warb.) Hand.-Mzt., Symb. Sin. 7: 1221. 1936.——*S. sieboldii* Miq. var. *scobinicaulis* (C. H. Wright) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. 13: 48. 1960.

茎和枝条通常疏生刺或近无刺,较少密生刺(只见于湖北、河北、四川),刺针状,长 4—5 毫米,稍黑色,茎上的刺有时较粗短。叶卵形或椭圆状卵形,干后有时变为黑褐色,长 4—12.5 厘米,宽 2.5—8 厘米,基部钝或浅心形;叶柄长 5—15 毫米。总花梗很短,一般不到叶柄长度的一半。雌花具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 6—9 毫米。其他特征和上种非常相似。 花期 5 月,果期 10 月。

产河北(西南部)、山西(中南部)、河南(西部)、陕西(秦岭以南)、甘肃(东南部)、四川、湖北、湖南、江西、贵州、云南(东南部至西北部)。生于海拔 600—2000 米的林下、灌丛下或山坡阴处。

根状茎和根是一种中药,在河北、陕西称威灵仙,祛风湿,治关节痛。

5. 菝葜(名医别录) 金刚兜(广西) 图版 63: 1—3

Smilax china L., Sp. Pl. ed. 1, 1029. 1753; 侯宽昭等, 广州植物志 685. 1956.——*Coprosmanthus japonicus* Kunth, Enum. Pl. 5: 268. 1850.——*Smilax japonica* A. Gray in Mem. Amer. Acad. n. s., 5: 412. 1857.——*S. pteropus* Miq. in Journ. Bot. Néerl. 1: 89. 1861.——*S. tequetii* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde 10: 372. 1912.——*S. taiheiensis* Hay., Icon. Pl. Form. 9: 134. 1920.——*S. china* L. var. *taiheiensis* (Hay.) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. 10: 9. 1957.——*S. sebeana* auct. non Miq.: T. Koyama, ibid. 10: 9, t. 1. 1957, et 13: 43. 1960.

攀援灌木; 根状茎粗厚,坚硬,为不规则的块状,粗 2—3 厘米。茎长 1—3 米,少

数可达5米,疏生刺。叶薄革质或坚纸质,干后通常红褐色或近古铜色,圆形、卵形或其他形状,长3—10厘米,宽1.5—6(—10)厘米,下面通常淡绿色,较少苍白色;叶柄长5—15毫米,约占全长的 $1/2$ — $2/3$ 具宽0.5—1毫米(一侧)的鞘,几乎都有卷须,少有例外,脱落点位于靠近卷须处。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上,具十几朵或更多的花,常呈球形;总花梗长1—2厘米;花序托稍膨大,近球形,较少稍延长,具小苞片;花绿黄色,外花被片长3.5—4.5毫米,宽1.5—2毫米,内花被片稍狭;雄花中花药比花丝稍宽,常弯曲;雌花与雄花大小相似,有6枚退化雄蕊。浆果直径6—15毫米,熟时红色,有粉霜。花期2—5月,果期9—11月。

产山东(山东半岛)、江苏、浙江、福建、台湾、江西、安徽(南部)、河南、湖北、四川(中部至东部)、云南(南部)、贵州、湖南、广西和广东(海南岛除外)。生于海拔2000米以下的林下、灌丛中、路旁、河谷或山坡上。缅甸、越南、泰国、菲律宾也有分布。

根状茎可以提取淀粉和栲胶,或用来酿酒。有些地区作土茯苓或革薺混用,也有祛风活血作用。

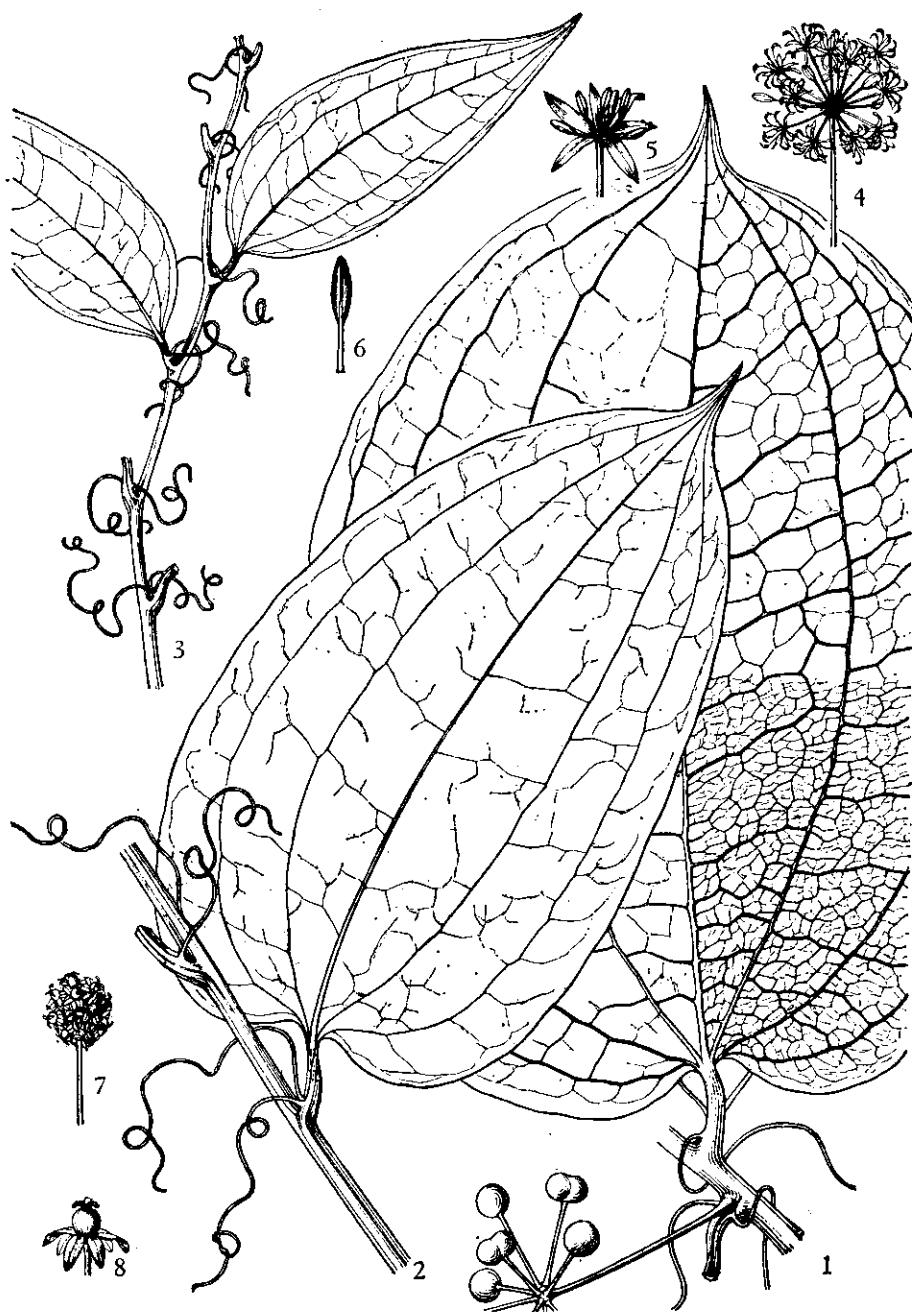
本种果实有两种类型,一为直径12—15毫米,干后果皮较易破裂,一为直径7—8毫米,干后果皮不易破裂,但两种类型之间有过渡。是否与成熟程度有关,或其他问题,尚有待于进一步的观察。

6. 小果菝葜 图版 63: 4—5

Smilax davidiana A. DC., Monogr. Phaner. **1**:104. 1878.——*S. china* L. var. *brachypoda* Rehd. in Journ. Arn. Arb. **8**: 92. 1927.

攀援灌木,具粗短的根状茎。茎长1—2米,少数可达4米,具疏刺。叶坚纸质,干后红褐色,通常椭圆形,长3—7(—14)厘米,宽2—4.5(—12)厘米,先端微凸或短渐尖,基部楔形或圆形,下面淡绿色;叶柄较短,一般长5—7毫米,约占全长的 $1/2$ — $2/3$ 具鞘,有细卷须,脱落点位于近卷须上方;鞘耳状,宽2—4毫米(一侧),明显比叶柄宽。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上,具几朵至10余朵花,多少呈半球形;总花梗长5—14毫米;花序托膨大,近球形,较少稍延长,具宿存的小苞片;花绿黄色;雄花外花被片长3.5—4毫米,宽约2毫米,内花被片宽约1毫米;花药比花丝宽2—3倍;雌花比雄花小,具3枚退化雄蕊。浆果直径5—7毫米,熟时暗红色。花期3—4月,果期10—11月。

产江苏(南部)、安徽(南部)、江西、浙江、福建、广东(北部至东部)、广西(东北部)。生于海拔800米以下的林下、灌丛中或山坡、路边阴处。越南、老挝、泰国也有



牛尾菜 *Smilax riparia* A. DC., 1.果枝; 2—3.植株的一部分; 4.雄花序; 5.雄花; 6.雄蕊, 药室已开放; 7.雌花序; 8.雌花。(张泰利绘)

分布。

7. 三脉菝葜

Smilax trinervula Miq. in Vers. Med. Acad. Amsterdam ser. 2, 2: 87. 1868, et Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 150. 1868.——*S. china* L. var. *trinervula* (Miq.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 14: 184. 1900.——*S. leucocarpa* Lévl. et Vnt. in Lévl., Liliac. etc. Chine 26. 1905.——*S. esquirolii* Lévl., Fl. Kouy-Tchéou 257. 1914.——*S. biflora* Sieb. ex Miq. var. *trinervula* (Miq.) Hatusima ex T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. 10: 12. 1957.

落叶灌木，多少攀援。茎长0.5—2米，枝条稍具纵稜，近无刺或疏生刺。叶坚纸质，通常椭圆形，长2—5厘米，宽1—2.5厘米，先端微凸，基部钝，下面苍白色；叶柄长3—5毫米，约占全长的一半具鞘，通常有细卷须。花序生于叶尚幼嫩的小枝上；总花梗长3—7毫米，稍长于叶柄；花绿黄色，1—2朵腋生或3—5朵排成总状花序；雄花外花被片长约4毫米，宽约1.5毫米，内花被片宽约0.8毫米；雌花与雄花大小相似，具6枚退化雄蕊。浆果直径约5—6毫米，熟时红色。花期3—4月，果期10—11月。

产江西、浙江(中部)、福建、湖南(南部)和贵州(中部)。生于林下或灌丛中；海拔400—1700米。也分布于日本。

本种的花序比较特别，易于区别于属中其他种类。

8. 长托菝葜 刺菝葜 图版 63: 6

Smilax ferox Wall. ex Kunth, Enum. Pl. 5: 251. 1850; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 307. 1892.——*S. megalantha* C. H. Wright in Kew Bull. 118. 1895.——*S. cinerea* Warb. in Bot. Jahrb. 29: 258. 1900.——*S. tortuosus* Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 5: 297. 1912.——*S. loupouensis* Lévl. in Bull. Géogr. Bot. 25: 38. 1915.——*S. megalantha* C. H. Wright var. *alata* Wang, 静生汇报 5: 113. 1934.

攀援灌木。茎长可达5米，枝条多少具纵条纹，疏生刺。叶厚革质至坚纸质，干后灰绿黄色或暗灰色，椭圆形、卵状椭圆形至矩圆形，变化较大，长3—16厘米，宽1.5—9厘米，下面通常苍白色，极罕近绿色，主脉一般3条，很少5条；叶柄长5—25毫米，约占全长的1/2—3/4具鞘，通常只有少数叶柄具卷须，少有例外，脱落点位于鞘上方。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上，具几朵至10余朵花；总花梗长1—2.5厘米，偶尔有关节；花序托常延长而使花序多少呈总状，具多枚宿存小苞片；花黄绿色或白色；雄花外花被片长4—8毫米，宽2—3毫米，内花被片稍狭；雌花比雄花小，花被片

长 3—6 毫米,具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 8—15 毫米,熟时红色。花期 3—4 月,果期 10—11 月。

产四川、湖北(西南部)、广东(西部)、广西(东北部)、贵州和云南。生于海拔 900—3400 米的林下、灌丛中或山坡荫蔽处。也分布于尼泊尔、锡金、不丹、印度、缅甸和越南。

在四川一带有一些标本花较大,叶的质地较厚,过去曾被鉴定为 *S. megalantha* C. H. Wright。但有大量的过渡类型,变化很大,这里暂予归并,有待于今后进一步研究。

9. 柔毛菝葜

Smilax chingii Wang et Tang, 中研丛刊 **5**: 426. 1934.——*S. megalantha* C. H. Wright var. *maclurei* Merr. in Lingn. Sci. Journ. **13**: 20. 1924.——*S. megalantha* C. H. Wright var. *ferruginea* Wang, 静生汇报 **5**: 114. 1934.

攀援灌木。茎长 1—7 米,枝条有不明显的纵稜,通常疏生刺。叶革质或厚纸质,卵状椭圆形至矩圆状披针形,长 5—18 厘米,宽 1.5—7 (—11) 厘米,先端渐尖,基部近圆形或钝,下面苍白色且多少具棕色或白色短柔毛;叶柄长 5—20 毫米,约占全长的一半具鞘,少数有卷须,脱落点位于近中部。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上,具几朵花;总花梗长 5—30 毫米,偶尔有关节;花序托常延长,而使花序多少呈总状,具宿存小苞片;雄花外花被片长约 8 毫米,宽 3.5—4 毫米,内花被片稍狭;雌花比雄花略小,具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 10—14 毫米,熟时红色。花期 3—4 月,果期 11—12 月。

产四川(东部)、湖北(西南部)、湖南、江西、福建(西部)、广东(北部)、广西(北部)、贵州和云南(西北部)。生林下、灌丛中或山坡、河谷阴处;海拔 700—1600 米,仅在云南贡山可达 2800 米。

在本属国产种类中,叶背有毛的,除草本的白背牛尾菜和尖叶牛尾菜(变种)外,只有本种、糙柄菝葜、弯梗菝葜和密刚毛菝葜。糙柄菝葜只有叶脉近基部有乳突状毛;弯梗菝葜枝条无刺,花序生于叶已长成的枝上,花序托不延长;密刚毛菝葜枝条和叶都密生刚毛等,可以区别于本种。

10. 粗糙菝葜

Smilax lebrunii Lév., Fl. Kouy-Tchéou 257. 1914; Wang et Tang, 中研丛刊 **5**: 421. 1934, ut “lebrunii”.——*S. megalantha* C. H. Wright var. *asperata* Wang, 静生汇报 **5**: 114. 1934.

攀援灌木。茎长1—2米,枝条有不明显的纵稜,多少具疣状突起或短刺状突起,疏生刺或近无刺。叶薄革质,椭圆形、卵形至披针形,长4—10厘米,宽1.5—5.5厘米,下面苍白色或淡绿色;叶柄长5—15毫米,约占全长的2/3具鞘,有时有卷须,脱落点位于上部。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上,具几朵花;总花梗长1—2.5厘米;花序托稍膨大,有时延长;花绿黄色;外花被片长4.5—5毫米,宽约2毫米,内花被片宽约1毫米;雌雄花大小相似,有6枚退化雄蕊。浆果直径1—1.5厘米,熟时红色。花期3—4月,果期10—11月。

产甘肃(南部)、四川、湖南(西部)、广西(东北部)、贵州和云南(西南部)。生于海拔950—2900米的林下、灌丛中或山坡、路旁阴处。

本种和密疣蕨、疣枝蕨都具有疣状突起,但这两种在花序基部有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶),花序生于叶已长成的枝上,可以区别。此外,密疣蕨枝条通常具二稜,疣枝蕨具圆锥花序,也易于鉴别。

11. 红果蕨 图版 64: 5

Smilax polycolea Warb. in Bot. Jahrb. **29**: 257. 1900.——*S. polycolea* Warb. var. *acuminata* Warb., ibid.

落叶灌木,攀援。茎长可达6—7米,枝条多少具纵稜,疏生刺或近无刺。叶革质,干后膜质或薄纸质,椭圆形、矩圆形至卵形,长4—7(—12)厘米,宽2.5—4(—6)厘米,先端渐尖,基部楔形或近截形,下面苍白色;叶柄长5—10(—20)毫米,基部至中部具宽1—2毫米的鞘,部分有卷须,脱落点位于近中部。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上,具几朵至10余朵花;总花梗长5—30毫米;花序托常稍膨大,有时延长,有几枚宿存小苞片;花黄绿色;雄花外花被片长3.5—4.5毫米,宽约2毫米,内花被片宽约1.2毫米;雌花与雄花大小相似,有6枚退化雄蕊。浆果直径7—8毫米,熟时红色,有粉霜。花期4—5月,果期9—10月。

产湖北(西南部)、四川、贵州和广西(东北部)。生于海拔900—2200米的林下、灌丛中或山坡阴处。

本种体态和武当蕨相近,但后者叶背淡绿色,果实熟时黑紫色可以区别。此外,和华东蕨、短梗蕨也容易相混,但这两种大多数叶柄有卷须,果实成熟时也是黑色。

12. 武当蕨

Smilax outanscianensis Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**: 109. 1910.——*S. discotis* Warb. var. *concolor* Norton in Pl. Wils. **3**: 6. 1916.



1—3. 蒺藜 *Smilax china* L., 1. 根状茎; 2. 雄株的花枝; 3. 叶柄。4—5. 小果蒺藜 *S. davidiana* A. DC., 4. 果枝; 5. 叶柄。6. 长托蒺藜 *S. ferox* Wall. ex Kunth, 雄株的花枝。(冯晋庸绘)

攀援灌木。茎长约2—3米,枝条多少具纵稜,疏生刺或近无刺。叶草质,干后膜质或薄纸质,椭圆形、卵形至矩圆形,长4—10厘米,宽2—4.5厘米,先端急尖或渐尖,基部近宽楔形,下面淡绿色;叶柄长5—10毫米,中部以下具宽1—2毫米的鞘(一侧),少数叶柄有卷须,脱落点位于近中部。伞形花序生于叶尚幼嫩的小枝上,具几朵花;总花梗长5—12毫米,稍长于叶柄;花序托有时稍延长,具多数宿存小苞片;花绿黄色;雄花外花被片长约7毫米,宽约2.7毫米,内花被片宽约为外花被片的一半;雌花比雄花小,具3—6枚退化雄蕊。浆果直径7—10毫米,熟时紫黑色。花期5月,果期9—10月。

产四川(中部至东部)、湖北(西部)和江西(西部)。生于林下、灌丛中或河谷阴处;海拔1100—2100米。

13. 托柄菝葜 图版 64: 4

Smilax discotis Warb. in Bot. Jahrb. **29**: 256. 1900.

灌木,多少攀援。茎长0.5—3米,疏生刺或近无刺。叶纸质,通常近椭圆形,长4—10(—20)厘米,宽2—5(—10)厘米,基部心形,下面苍白色;叶柄长3—5(—15)毫米,脱落点位于近顶端,有时有卷须;鞘与叶柄等长或稍长,宽3—5毫米(一侧),近半圆形或卵形,多少呈贝壳状。伞形花序生于叶尚稍幼嫩的小枝上,通常具几朵花;总花梗长1—4厘米;花序托稍膨大,有时延长,具多枚小苞片;花绿黄色;雄花外花被片长约4毫米,宽约1.8毫米,内花被片宽约1毫米;雌花比雄花略小,具3枚退化雄蕊。浆果直径6—8毫米,熟时黑色,具粉霜。花期4—5月,果期10月。

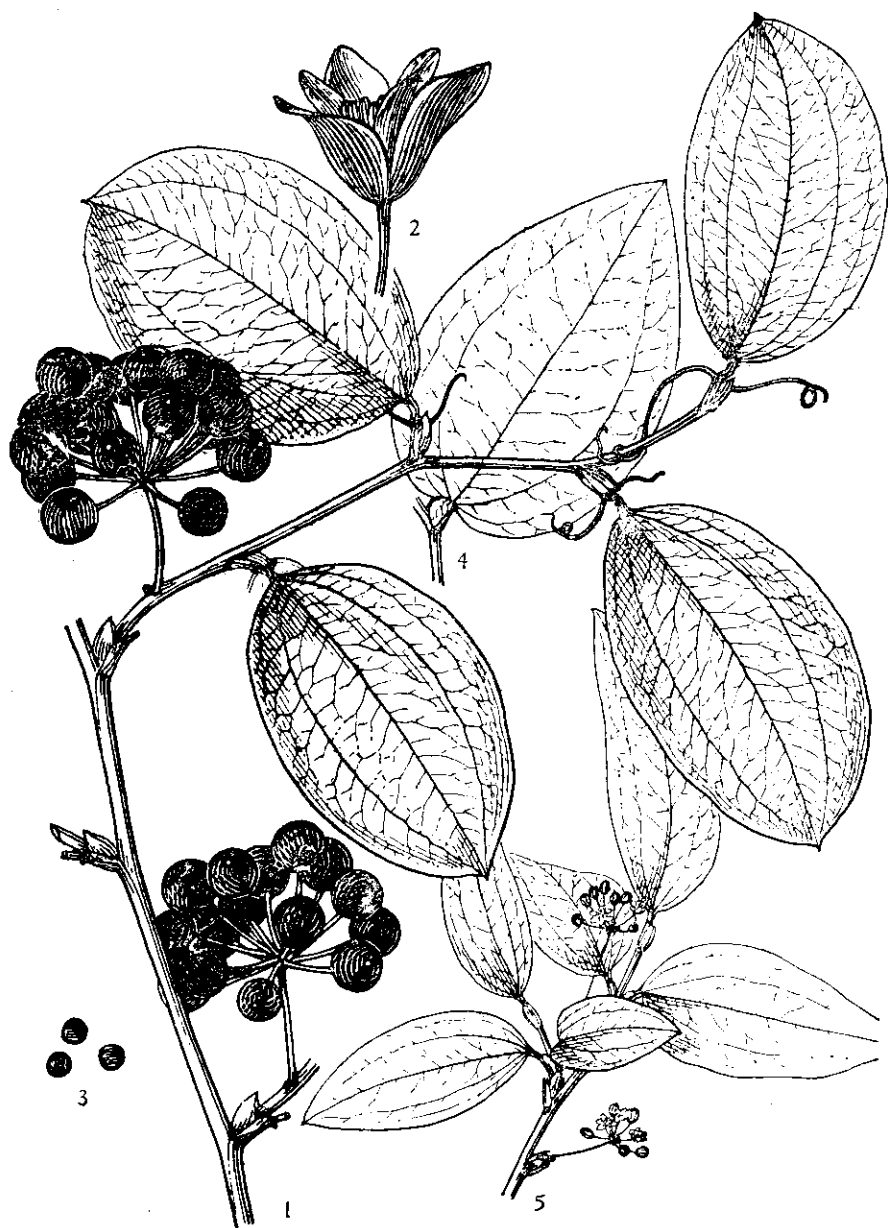
产甘肃(东南部)、陕西(秦岭地区)、河南(西部)、安徽、江西(北部)、福建(西北部)、湖南、湖北、四川(中部至东部)、贵州和云南(东北部至东南部)。生于海拔650—2100米的林下、灌丛中或山坡阴处。

本种叶柄全部具宽鞘,叶基部心形,容易识别。

14. 黑果菝葜 金刚藤头 图版 64: 1—3

Smilax glauco-china Warb. in Bot. Jahrb. **29**: 255. 1900.——*S. sebeana* Miq. var. *glauco-china* (Warb.) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13**: 44. 1960.

攀援灌木,具粗短的根状茎。茎长0.5—4米,通常疏生刺。叶厚纸质,通常椭圆形,长5—8(—20)厘米,宽2.5—5(—14)厘米,先端微凸,基部圆形或宽楔形,下面苍白色,多少可以抹掉;叶柄长7—15(—25)毫米,约占全长的一半具鞘,有卷须,脱落点位于上部。伞形花序通常生于叶稍幼嫩的小枝上,具几朵或10余朵花;总花梗长1—3厘米;花序托稍膨大,具小苞片;花绿黄色;雄花花被片长5—6毫米,宽2.5



1—3. 黑果菝葜 *Smilax glauco-china* Warb., 1. 果枝; 2. 雄花; 3. 种子。4. 托柄菝葜 *S. discotis* Warb., 叶。5. 红果菝葜 *S. polycolea* Warb., 雄株的花枝。(冯晋庸绘)

—3 毫米,内花被片宽 1—1.5 毫米;雌花与雄花大小相似,具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 7—8 毫米,熟时黑色,具粉霜。花期 3—5 月,果期 10—11 月。

产甘肃(南部)、陕西(秦岭以南)、山西(南部)、河南、四川(东部)、贵州、湖北、湖南、江苏(南部)、浙江、安徽、江西、广东(北部)和广西(东北部)。生于海拔 1600 米以下的林下、灌丛中或山坡上。

本种根状茎富含淀粉,可以制糕点或加工食用。

15. 台湾菝葜

Smilax elongato-umbellata Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 358. 1911, et Icon. Pl. Form. **9**: 130, f. 44. 1920.——*S. elongato-reticulata* Hay. ibid. **30**: 357. 1911; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 926. 1963.——*S. elongato-umbellata* Hay. f. *elongato-reticulata* (Hay.) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **10**: 130. 1957.

灌木,近直立或多少攀援。枝条具疏刺或近无刺。叶薄革质,卵状椭圆形、卵形至矩圆状披针形,长 2.5—9 厘米,宽 1—4 厘米,先端急尖并有小芒尖,基部圆形至楔形,下面苍白色,网脉在两面浮凸;叶柄长 5—8 毫米,约占全长的 2/3 具鞘,一般有卷须,脱落点位于上部。伞形花序具几朵或更多的花;总花梗长 1—4 厘米;雄花外花被片长 6.5 毫米,宽 3 毫米,内花被片宽约 1.5 毫米;雌花比雄花小。浆果直径 6—8 毫米,熟时黑紫色,具粉霜。花期 3 月。

产台湾中部至东部。海拔 1300—2500 米。日本琉球群岛也有分布。

16. 刺枝菝葜

Smilax horridiramula Hay., Icon. Pl. Form. **9**: 131, f. 46. 1920; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 928. 1963.

攀援灌木。枝条密生刺;刺较细,针状,长约 5 毫米,平展,有时分叉。叶纸质,椭圆形至矩圆状卵形,长 5—6 厘米,宽 3—3.5 厘米,先端钝而具短尾,基部圆形,下面绿色或有时稍苍白色;叶柄长约 1 厘米,脱落点位于近上部,一般有短卷须。总花梗长约 3 厘米。浆果直径约 6 毫米。

产我国台湾南部至北部。

组 2. 土茯苓组——Sect. *Coilanthus* A. DC., Monogr. Phaner. **1**: 59. 1878.

伞形花序单生于叶腋,基部不具一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);总花梗不具关节(青城菝葜和尖叶菝葜中有时可见此种鳞片与关节);花较小,直径通常 2—4 毫米,

具长 1—3 毫米的花被片,较少例外;雄蕊长为花被片的一半或更短;叶脱落点通常位于叶柄近顶端处,因而叶片脱落时,完全或几乎完全不带一段叶柄,较少例外。

17. 黑叶菝葜

Smilax nigrescens Wang et Tang ex P. Y. Li, 植物分类学报 **11**: 253. 1966

攀援灌木。茎长达 2 米,枝条多少具稜,疏生刺或近无刺。叶纸质,干后近黑色,通常卵状披针形或卵形,长 3.5—9.5 厘米,宽 1.5—5 厘米,先端渐尖,基部近圆形至浅心形,下面通常苍白色,较少淡绿色;叶柄长 6—12 毫米,约占全长的 $1/2$ — $2/3$ 具狭鞘,一般有卷须,脱落点位于近顶端。伞形花序具几朵至 10 余朵花;总花梗长 8—15(—25)毫米,比叶柄长;花序托稍膨大,具卵形宿存小苞片;花绿黄色,内外花被片相似,长约 2.5 毫米,宽约 1 毫米;雌花与雄花大小相似,具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 6—8 毫米,成熟时蓝黑色。花期 4—6 月,果期 9—10 月。

产甘肃(东南部)、陕西(秦岭以南)、四川(中部至东部)、湖北、湖南、贵州和云南(中部至东南部)。生于海拔 900—2500 米的林下、灌丛中或山坡阴处。

在本组中平滑菝葜的叶在干后也有变黑褐色的情况,但它的枝条无刺,叶先端急尖并具尖凸,花序通常只具 1—3 花,可以区别。

18. 鞘柄菝葜 图版 65: 1—2

Smilax stans Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. **17**: 170. 1872.——*S. pekingensis* A. DC., Monogr. Phaner. **1**: 108. 1878.——*S. tenuissima* Hay., Icon. Pl. Form. **9**: 137, f. 50, 2. 1920.——*S. vaginata* Decne. var. *stans* (Maxim.) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **10**: 15. 1957, in adnota.——*S. vaginata* Decne. var. *pekingensis* (A. DC.) T. Koyama, ibid. **13**: 49. 1960.

落叶灌木或半灌木,直立或披散,高 0.3—3 米。茎和枝条稍具稜,无刺。叶纸质,卵形、卵状披针形或近圆形,长 1.5—4(—6)厘米,宽 1.2—3.5(—5)厘米,下面稍苍白色或有时有粉尘状物;叶柄长 5—12 毫米,向基部渐宽成鞘状,背面有多条纵槽,无卷须,脱落点位于近顶端。花序具 1—3 朵或更多的花;总花梗纤细,比叶柄长 3—5 倍;花序托不膨大;花绿黄色,有时淡红色;雄花外花被片长 2.5—3 毫米,宽约 1 毫米,内花被片稍狭;雌花比雄花略小,具 6 枚退化雄蕊,退化雄蕊有时具不育花药。浆果直径 6—10 毫米,熟时黑色,具粉霜。花期 5—6 月,果期 10 月。

产河北(北京至西南部)、山西(中南部)、陕西(中南部)、甘肃(平凉、天水、夏河一带)、四川(西北部至东南部)、湖北、河南、安徽、浙江和台湾。生于海拔 400—3200 米的林下、灌丛中或山坡阴处。也分布于日本。

过去不少作者把本种鉴定为原产阿富汗一带的 *S. vaginata* Decne. 或作为它的变种。由于远隔的地理分布,又缺乏模式产地标本的比较,我们暂把我国和日本产的这一类植物作为一个独立的种。

19. 糙柄菝葜

Smilax trachypoda Norton in Pl. Wils. **3**: 3. 1916.

和上种极相似,但在叶下面的主脉和支脉的下半部或近基部,以及叶柄的上半部都具有乳突状毛。花期 5—6 月,果期 10 月。

产陕西(秦岭以南)、甘肃(东南部)、四川、湖北(西部)和河南(西部)。生于海拔 1300—3100 米的林下、灌丛中或山坡阴处。

20. 合蕊菝葜 图版 65: 4—6

Smilax cyclophylla Warb. in Bot. Jahrb. **29**: 257. 1900.——? *S. pachysandroides* T. Koyama in Brittonia **26**: 136. 1974.

和鞘柄菝葜相似,从体态极难区分。唯一区别点在于本种的花丝合生成柱。

产四川(南部至西南部)和云南(大理至禄劝一带)。生于海拔 1600—2700 米的林下、灌丛中或山坡阴处。

T. Koyama 的新种 *S. pachysandroides* 所根据的标本(Henry 5436)采自湖北巴东,似为本种的一个幼小植株。有待于进一步研究。

21. 矮菝葜

Smilax nana Wang, 静生汇报 **5**: 116. 1934.

直立小灌木,高 20—50 厘米,具细长的根状茎。茎和枝条平滑,无刺。叶纸质,矩圆状椭圆形,长 5—18 毫米,宽 3—8 毫米,先端微凸,基部钝,下面苍白色;叶柄长 1—2 毫米,约占全长的 2/3 至 4/5 具狭鞘,无卷须,脱落点位于近顶端。花未见,总花梗长 3—5 毫米,纤细;花序托不膨大,具卵形小苞片。

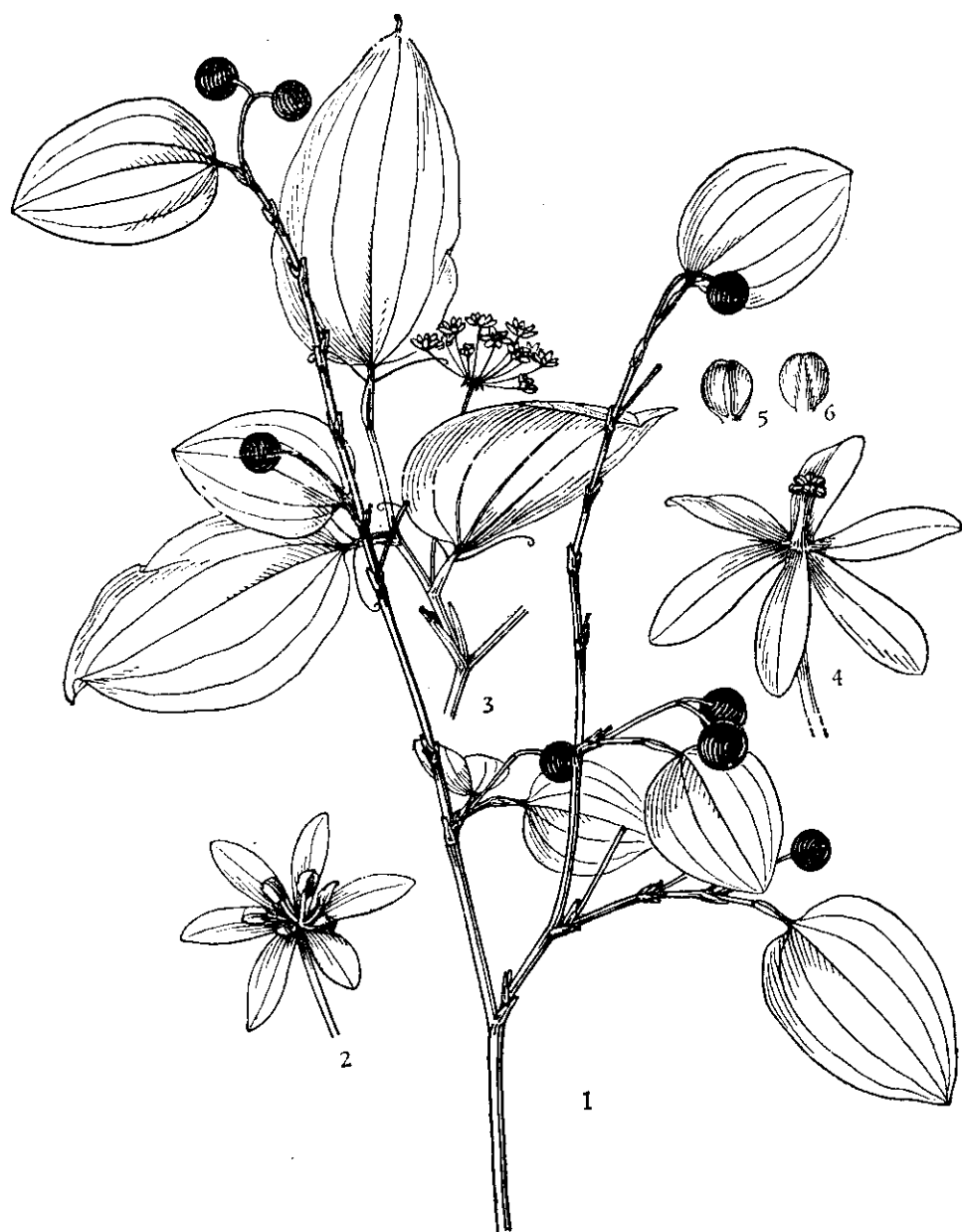
产云南漾濞。生于海拔 2400—2700 米的混交林下。

本种很罕见,是本属中最小的类型。

22. 防己叶菝葜 图版 65: 3

Smilax menispermoidea A. DC., Monogr. Phaner. **1**: 108. 1878.——*S. luteo-caulis* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **13**: 339. 1914.——*S. rubiflora* Rehd. in Journ. Arn. Arb. **9**: 21. 1928.

攀援灌木。茎长 0.5—3 米,枝条无刺。叶纸质,卵形或宽卵形,长 2—6(—10)厘米,宽 2—5(—7)厘米,先端急尖并具尖凸,基部浅心形至近圆形,下面苍白色;叶柄



1—2. 鞘柄菝葜 *Smilax stans* Maxim., 1. 果枝; 2. 雄花。3. 防己叶菝葜 *S. menispermoides* A. DC., 雄株的花枝。4—6. 合蕊菝葜 *S. cyclophylla* Warb., 4. 雄花; 5. 花药的正面观; 6. 花药的背面观。(冯晋庸绘)

长 5—12 毫米, 约占全长的 $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ 具狭鞘, 通常有卷须, 脱落点位于近顶端。伞形花序具几朵至 10 余朵花; 总花梗纤细, 比叶柄长 2—4 倍; 花序托稍膨大, 有宿存小苞片; 花紫红色; 雄花外花被片长约 2.5 毫米, 宽约 1.1 毫米, 内花被片稍狭; 雄蕊较短, 长 0.6—1 毫米; 花丝合生成短柱, 雌花稍小或和雄花近等大, 具 6 枚退化雄蕊, 通常其中 1—3 枚具不育花药。浆果直径 7—10 毫米, 熟时紫黑色。 花期 5—6 月, 果期 10—11 月。

产甘肃(南部)、陕西(太白山)、四川、湖北(西部)、贵州(东部)、云南(西部)和西藏(南部和波密地区)。生林下、灌丛中或山坡阴处; 海拔通常 2600—3700 米, 有少数采自贵州、湖北、四川等地海拔 1000—1800 米处。也分布于锡金和印度。

本种体态很近鞘柄菝葜, 但叶柄有卷须, 易于区别。

台湾省高山产的 *S. randaiensis* Hay. (in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 362. 1911) 被 T. Koyama 与李惠林(Woody Fl. Taiwan 929. 1963) 认为与菲律宾产的 *S. pygmaea* Merr. 为同一物。T. Koyama 先是把它作为 *S. glaucophylla* Klotz. 的变种(见 Quart. Journ. Taiwan Mus. **10**: 15. 1957)。后又作为本种的变种(同上, **13**: 32. 1960)。但据记载 *S. pygmaea* Merr. 为直立灌木, 无卷须, 雄花具 2—3 枚退化雄蕊, 而 *S. randaiensis* Hay. 则一般具卷须, 多少攀援, 退化雄蕊数目不详。两者的雄花都未见描述。但从叶片的质地(近革质)和轮廓(矩圆状披针形或卵状矩圆形)看, 两者很相似, 如果从卷须看, *S. randaiensis* Hay. 更近本种。由于没有充分的标本比较, 特别在缺乏雄花的情况下, 很难作进一步判断。

23. 青城菝葜 图版 66: 2

Smilax tsinchengshanensis Wang, 静生汇报 **5**: 119. 1934.

直立灌木, 高 0.5—1.5 米, 具粗短的根状茎。茎和枝条有不明显的钝稜, 无刺。叶纸质, 披针形或矩圆状披针形, 长 7—12 厘米, 宽 1—2.5(—3)厘米, 基部钝或楔形, 下面苍白色; 叶柄长 5—15(—18)毫米, 向基部渐宽, 具狭鞘, 无卷须, 脱落点位于近顶端。伞形花序常生于嫩枝基部的叶腋或苞片腋部, 具几朵花, 基部有时有一枚贝壳状鳞片(先出叶); 总花梗纤细, 比叶柄长 2—3 倍; 花序托几不膨大; 花暗红色; 雄花外花被片长约 2.5 毫米, 宽约 1.2 毫米, 内花被片稍狭; 雄蕊极短, 长约为花被片的 $\frac{1}{8}$; 雌花比雄花略小, 具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 7—10 毫米, 熟时黑色。 花期 10 月, 果期次年 10—11 月。

产四川(灌县和峨眉山)和贵州(清镇、都匀一带)。生于海拔 800—1850 米的林下。

24. 西藏菝葜 图版 66: 3

Smilax glaucophylla Klotz. in Bot. Erg. Reise Pr. Waldemar 45, t. 91. 1862; T. Koyama in Hara, Fl. East. Himal. 415. 1966, et 2nd Rep. 171. 1971. — *S. elegans* A. DC., Monogr. Phaner. 1: 107. 1878. — *S. parvifolia* Wall. ex Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 304. 1892.

攀援灌木，无刺，小枝迴折状。叶薄纸质，卵状披针形或近披针形，长 3—9 厘米，宽 1—3.5 厘米，先端渐尖，基部近圆形或微缺，下面苍白色，主脉 5—7 条；叶柄长 5—15 毫米，约占全长的 1/3—1/2 具鞘，一般有卷须，脱落点位于近顶端；鞘狭，有时向前延伸成披针形的耳。伞形花序通常具 1—4 朵花；总花梗纤细，比叶柄稍长或长 3—4 倍；花序托不膨大，具 2—3 枚披针形小苞片；花绿色；雌雄花大小相似，花被片长约 1.5 毫米，宽约 0.7 毫米，内外轮的近等宽；雌花有 6 枚退化雄蕊。花期 6 月。

产西藏南部(聂拉木)。生于海拔 2400—2500 米的山坡下。也分布于尼泊尔、锡金、不丹、缅甸和印度。

本种体态很近无刺菝葜，但后者总花梗扁平而粗，比叶柄短，花序托膨大，容易区别。

25. 筐条菝葜

Smilax corbularia Kunth, Enum. Pl. 5: 262. 1850; Gagnep. in Fl. Génér. Indo-Chine 6: 759. 1934.

攀援灌木。茎长 3—9 米，枝条有时稍带四稜形，无刺。叶革质，卵状矩圆形、卵形至狭椭圆形，长 5—14 厘米，宽 2—4.5 (—7) 厘米，先端短渐尖，基部近圆形，边缘多少下弯，下面苍白色，主脉 5 条，网脉在上面明显；叶柄长 8—14 毫米，脱落点位于近顶端，枝条基部的叶柄一般有卷须，鞘占叶柄全长的一半，并向前(与叶柄近并行的方向)延伸成一对耳，耳披针形，长 2—4 (—6) 毫米。伞形花序腋生，具 10—20 朵花；总花梗长 4—15 毫米，为叶柄长度的 2/3 或近等长，少有超过叶柄，稍扁；花序托膨大，具多数宿存的小苞片；花绿黄色，花被片直立，不展开；雄花外花被片舟状，长 2.5—3 毫米，宽约 2 毫米，内花被片稍短，宽约 1 毫米，肥厚，背面稍凹陷；花丝很短，靠合成柱；雌花与雄花大小相似，但内花被片较薄，具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 6—7 毫米，熟时暗红色。花期 5—7 月，果期 12 月。

产广东(雷州半岛和海南岛)、广西(南部)和云南(南部至东南部)。生于海拔 1540 米以下的林下或灌丛中。也分布于越南和缅甸。

据记载本种能育雄蕊有变为 3 枚的，但我们没有看到这样的标本。

光叶菝葜(变种)

var. **woodii** (Merr.) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13**: 15. 1960.
 ——*S. woodii* Merr. in Univ. Calif. Publ. Bot. **15**: 27. 1929. ——*S. amaurophlebia*
 Merr. in Lingn. Sci. Journ. **11**: 39. 1932. ——*S. balansaeana* H. Bon ex Gagnep. in Fl.
 Génér. Indo-Chine **6**: 760. 1934.

叶卵形至卵状椭圆形, 长4—7.5厘米, 基部浅心形、圆形至宽楔形, 边缘明显下卷, 上面光亮, 且网脉不很明显。

产广东海南岛。生于海拔500米以下的林中。也分布于马来西亚和印度尼西亚等地。

26. 粉背菝葜 图版 66: 1

Smilax hypoglauca Benth., Fl. Hongk. 369. 1861. ——*S. corbularia* Kunth var.
hypoglauca (Benth.) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13**: 15. 1960.

和筐条菝葜极相似, 但总花梗很短, 长1—5毫米, 通常不到叶柄长度的一半; 浆果直径8—10毫米。花期7—8月, 果期12月。

产江西(南部)、福建(中部至南部)、广东(除雷州半岛和海南岛以外的地区)和贵州(南部)。生于海拔1300米以下的疏林中或灌丛边缘。

27. 菱叶菝葜 图版 67: 4

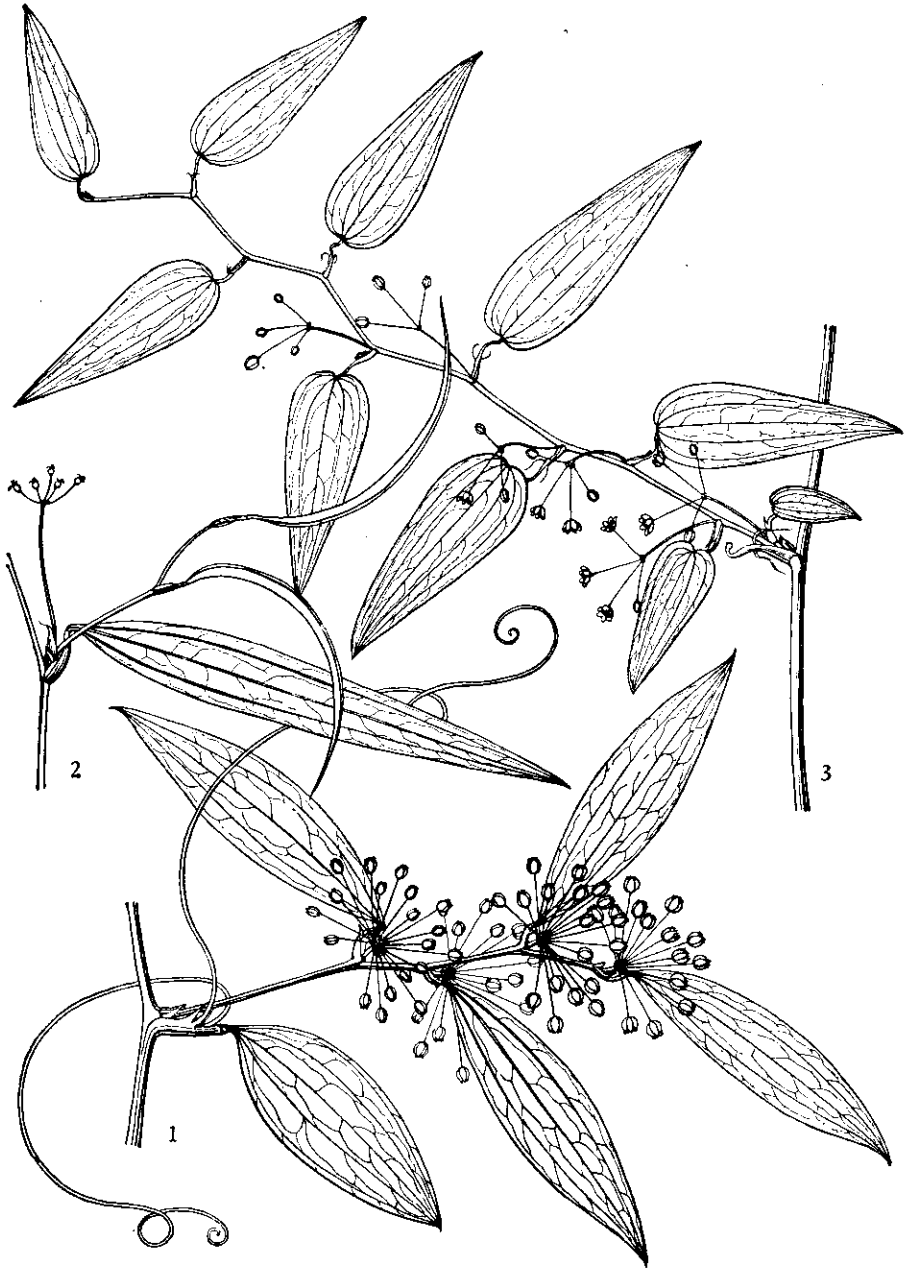
Smilax hayatae T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **10**: 15, t. 2. 1957, et **13**: 21. 1960. ——*S. gracillima* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 359. 1911, et Icon. Pl. Form. **9**: 131, f. 45, 2—3. 1920, non Lévl.

小灌木, 披散或多少攀援, 无刺。叶革质, 卵状菱形, 长3—5(—7)厘米, 宽1—2.5(—4.5)厘米, 先端渐尖, 基部楔形至宽楔形, 下面苍白色; 叶柄长2—5(—8)毫米, 脱落点位于近顶端, 无卷须, 基部具鞘, 鞘延伸成一对耳, 耳三角状披针形, 长约为叶柄全长的 $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{2}$, 宽1—3毫米。伞形花序具2—7朵花; 总花梗纤细, 长7—17(—22)毫米; 雄花很小, 外花被片长1.8—2毫米, 宽0.5—0.8毫米, 内花被片宽约为外花被片的一半; 雄蕊长约为花被片的一半, 花药近圆形。浆果直径约8毫米, 熟时红色。花期4月, 果期12月。

产台湾(北部)和广东(北部)。生于海拔900—1500米的林下、山谷和涧边。

28. 弯梗菝葜 图版 67: 1

Smilax aberrans Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **81**: 71. 1934, Jan.-Feb., et in Fl. Génér. Indo-Chine **6**: 759. 1934. ——*S. Tsaii* Wang, 静生汇报 **5**: 117. 1934. Sept.



1.粉背菝葜 *Smilax hypoglauca* Benth., 雄株的花枝。2.青城菝葜 *S. tsinchengshanensis* Wang, 雌株的花枝。3.西藏菝葜 *S. glaucophylla* Klotz., 雄株的花枝。(刘春荣绘)

攀援灌木或半灌木。茎长 0.5—2 米,枝条稍具槽或钝稜,无刺。叶薄纸质,椭圆形或卵状椭圆形,长 7—12 厘米,宽 2.5—6.5 厘米,先端渐尖,基部近楔形或圆形,下面苍白色,具乳突状短柔毛,网脉上尤多,极少只呈粉尘状粗糙的;叶柄长 1—1.5 厘米,上部常具乳突,基部较宽,具半圆形的膜质鞘,无卷须,脱落点位于上部。伞形花序常生于刚从叶腋抽出的幼枝上(生于其上幼嫩的叶腋或苞片腋部),具几朵至 20 多朵花;总花梗长 3—5 厘米;花序托几不膨大;雄花绿黄色或淡紫色;内外花被片相似,长 2—2.5 毫米,宽约 1 毫米;雄蕊极短,聚集于花中央。浆果直径 8—11 毫米,果梗下弯。花期 3—4 月,果期 12 月。

产广东(北部)、广西、四川(金佛山)、贵州(南部)和云南(东南部)。生于海拔 1600 米以下的林中、灌丛下或山谷、溪旁荫蔽处。也分布于越南。

苍白菝葜(新变种) 图版 67: 2—3

var. *retroflexa* Wang et Tang, var. nov.

和原变种极相似,但叶的下面极明显的苍白色,无毛,也不呈粉尘状粗糙;雌花灰白色,内外花被片长 1.5—2 毫米,宽约 0.8 毫米,具 6 枚退化雄蕊。花期 4 月(?),果期 12 月。

产云南(东南部)和四川(西南部)。生于海拔 900—1700 米的林下或灌丛中。

29. 平滑菝葜 图版 68: 2

Smilax darrii Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde 12: 553. 1913.

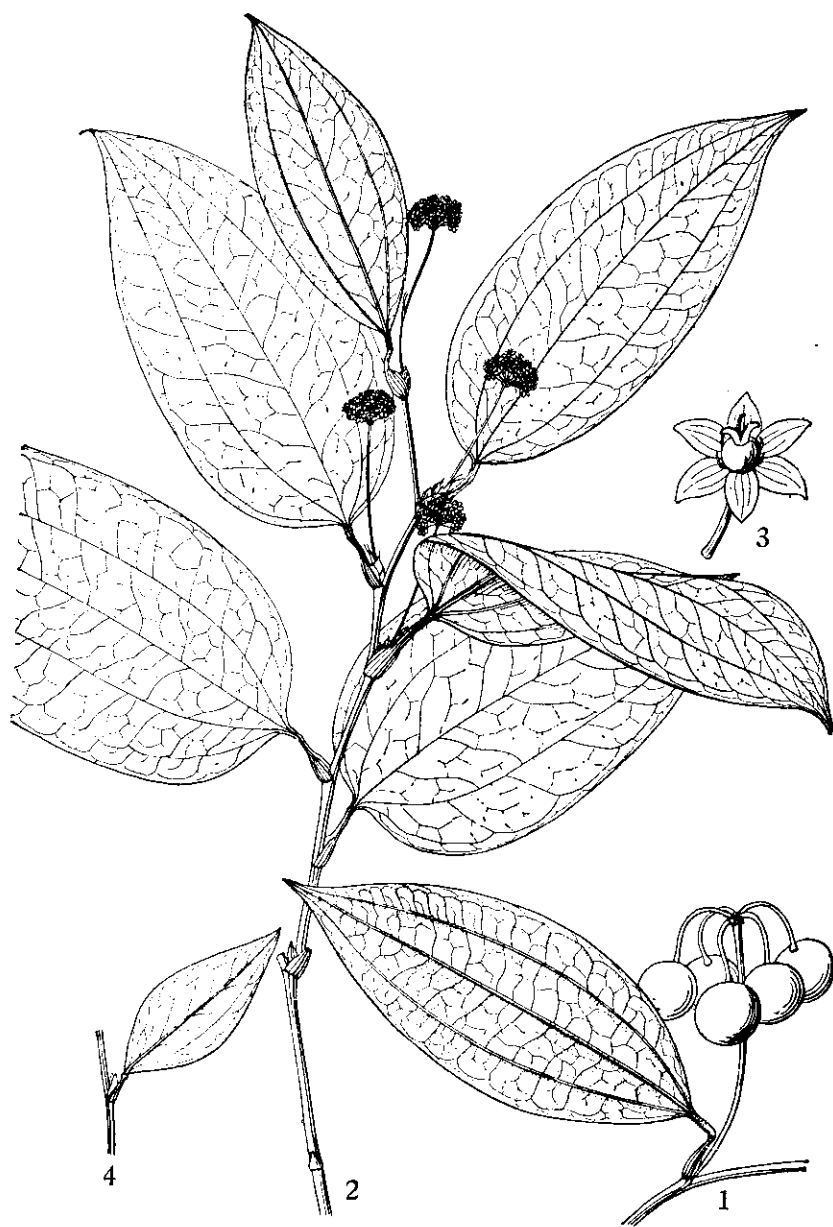
灌木,近直立或多少攀援,高 0.5—1 米。茎和枝条平滑,无刺。叶薄纸质,卵状椭圆形、卵形或椭圆形,长 2—5 厘米,宽 1—2.5 厘米,先端急尖并具尖凸,基部圆形或宽楔形,干后常稍带黑褐色,下面苍白色;叶柄长 3—7 毫米,纤细,约占全长的 1/2—1/3 具狭鞘,或鞘不明显,脱落点位于近顶端,卷须有或无。伞形花序单个或成对腋生,通常具 1—3 花;总花梗纤细,一般与叶柄近等长;花序托不膨大,具 1—3 枚小苞片或小苞片早落;雄花外花被片长 2—2.5 毫米,宽 1—1.3 毫米,内花被片较狭。浆果直径 5—7 毫米,熟时紫黑色。花期 6 月,果期 11 月。

产四川(峨眉山)、贵州和云南(地点不详)。生于海拔 1100—2200 米的山坡林下。

本种与无刺菝葜及小叶菝葜较近,可以通过花序只具 1—3 花;花序托不膨大,不具多枚宿存小苞片(即不呈莲座状);干后常带黑褐色等特征,区别于这两种。

30. 无刺菝葜 红革藤(云南) 图版 68: 1

Smilax mairei Lévl. in Bull. Géogr. Bot. 25: 39. 1915; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 111. 1929. — *S. microphylla* C. H. Wright var. *elongata* auct. non Warb.:



1. 弯梗菝葜 *Smilax aberrans* Gagnep., 果枝。2—3. 苍白菝葜 *S. aberrans* Gagnep. var. *retroflexa* Wang et Tang, 2. 雌株的花枝; 3. 雌花。4. 菱叶菝葜 *S. hayatae* T. Koyama, 叶。(刘春荣绘)

T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13**: 33. 1960.

攀援灌木。茎长 1—5 米，枝条平滑或稍粗糙，无刺。叶纸质或薄革质，通常卵形、矩圆状卵形或三角状披针形，长 3.5—9 厘米，宽 1—5 厘米，先端急尖并具尖凸，基部钝或浅心形，干后一般暗绿色，下面苍白色；叶柄长 0.5—1.5 (—2) 厘米，约占全长的 $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ 具狭鞘，脱落点位于近顶端，一般有卷须。伞形花序具几朵或更多的花；总花梗多少扁平，宽 0.5—1 毫米，一般短于叶柄；花序托膨大，连同多枚宿存的小苞片多少呈莲座状；花淡绿色或红色；雄花外花被片长 2—2.5 毫米，宽约 1 毫米，内花被片稍狭而短；雌花与雄花大小相似，具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 5—7 毫米，熟时蓝黑色。花期 5—6 月，果期 12 月。

产四川(西南部)、贵州(西南部)、云南和西藏(波密地区)。生于海拔 1000—3000 米的林下、灌丛中或山谷沟边。

地下部分在云南作草药用，称红草薺，用来祛风除湿，利水消炎。

31. 小叶菝葜

Smilax microphylla C.H. Wright in Kew Bull. 117. 1895. — *S. microphylla* C. H. Wright var. *angustifolia* Warb. in Bot. Jahrb. **29**: 259. 1900. — *S. gracillima* Lévl. et Vnt. in Lévl., Liliac. etc. Chine 26. 1905. — *S. labordei* Lévl. et Vnt., ibid. 27. — *S. castaneiflora* Lévl. in Bull. Géogr. Bot. **25**: 39. 1915.

和上种相似。但枝条多少具刺；叶革质，披针形、卵状披针形或近条状披针形；总花梗稍扁或近圆柱形，宽约 0.5 毫米，常稍粗糙，明显短于叶柄；花淡绿色；雌花比雄花稍小，具 3 枚退化雄蕊。花期 6—8 月，果期 10—11 月。

产甘肃(南部)、陕西(秦岭以南)、四川、湖北(西部)、湖南、贵州和云南(东北部)。生于海拔 500—1600 米的林下、灌丛中或山坡阴处。

32. 土茯苓(本草纲目) 光叶菝葜(广州植物志) 图版 69

Smilax glabra Roxb., Fl. Ind. ed. 2, **3**: 792. 1832; 侯宽昭等, 广州植物志 685. 1956; 中药志 **1**: 35, 彩图 2. 1959. — *S. hookeri* Kunth, Enum. Pl. **5**: 162. 1850. — *S. trigona* Warb. in Bot. Jahrb. **29**: 258. 1900. — *S. calophylla* Wall. var. *concolor* C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 96. 1903. — *S. glabra* Roxb. var. *maculata* Bodinier ex Lévl., Liliac. etc. Chine 23. 1905, non Roxb. — *S. dunniana* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **9**: 446. 1911. — *S. blinii* Lévl., Fl. Kouy-Tchéou 256. 1914.

攀援灌木；根状茎粗厚，块状，常由匍匐茎相连接，粗 2—5 厘米。茎长 1—4 米，



1.无刺菝葜 *Smilax mairei* Lévl., 雌株的花枝。 2.平滑菝葜 *S. darrisii* Lévl., 雄株的花枝。3—4.小叶菝葜 *S. microphylla* C. H. Wright, 3.雄株的花枝; 4.植株下部的叶。(刘春荣绘)

枝条光滑,无刺。叶薄革质,狭椭圆状披针形至狭卵状披针形,长6—12(—15)厘米,宽1—4(—7)厘米,先端渐尖,下面通常绿色,有时带苍白色;叶柄长5—15(—20)毫米,约占全长的 $\frac{3}{5}$ — $\frac{1}{4}$ 具狭鞘,有卷须,脱落点位于近顶端。伞形花序通常具10余朵花;总花梗长1—5(—8)毫米,通常明显短于叶柄,极少与叶柄近等长;在总花梗与叶柄之间有一芽;花序托膨大,连同多数宿存的小苞片多少呈莲座状,宽2—5毫米;花绿白色,六棱状球形,直径约3毫米;雄花外花被片近扁圆形,宽约2毫米,兜状,背面中央具纵槽;内花被片近圆形,宽约1毫米,边缘有不规则的齿;雄蕊靠合,与内花被片近等长,花丝极短;雌花外形与雄花相似,但内花被片边缘无齿,具3枚退化雄蕊。浆果直径7—10毫米,熟时紫黑色,具粉霜。花期7—11月,果期11月至次年4月。

产甘肃(南部)和长江流域以南各省区,直到台湾、海南岛和云南。生于海拔1800米以下的林中、灌丛下、河岸或山谷中,也见于林缘与疏林中。越南、泰国和印度也有分布。

本种粗厚的根状茎入药,称土茯苓,性甘平,利湿热解毒,健脾胃,且富含淀粉,可用来制糕点或酿酒。

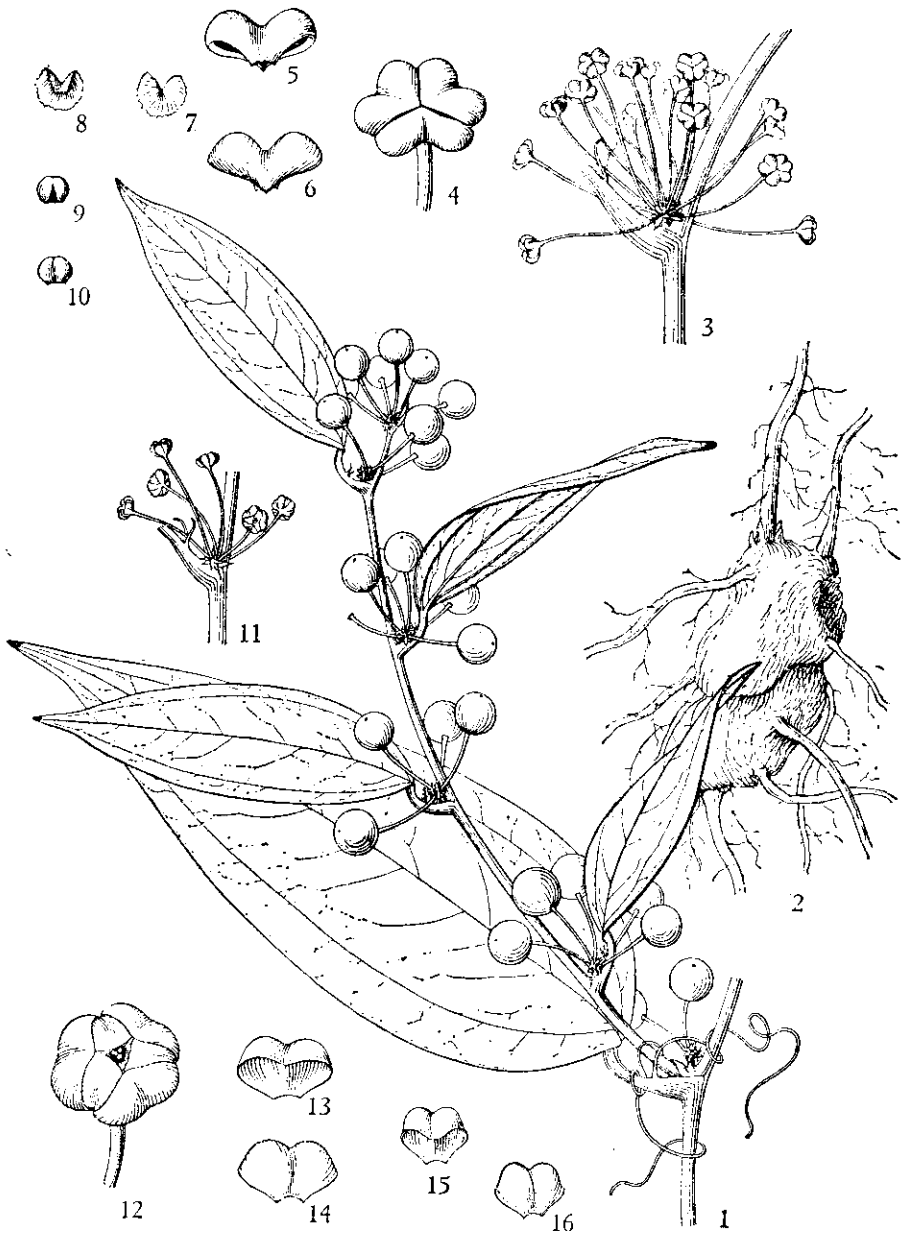
筐条菝葜及其近缘种的体态很象本种,有时易相混。但本种叶柄不具披针形的耳状鞘,叶背通常绿色,花六棱状球形等可以区别。

33. 乌饭叶菝葜 图版 70: 1—2

Smilax myrtillos A. DC., Monogr. Phaner. 1: 106. 1878.——*S. rigida* Wall. ex Kunth subsp. *myrtillos* (A. DC.) T. Koyama in Hara, Fl. East. Himal. 2nd Rep. 173. 1971.

直立灌木,高0.5—1.5米;根状茎不明显。枝条有钝稜,小枝具四至多稜,疏生刺或无刺。叶薄纸质,菱状卵形或近卵形,长1—5厘米,宽0.6—2.5(—3)厘米,先端渐尖,基部近楔形,极少截形,主脉通常3条,较少5条,一般上面浮凸;叶柄短,长1—3(—4)毫米,脱落点位于近中部,基部两侧各具一枚托叶状的耳(即鞘),无卷须;耳披针形至卵圆形,长1—2毫米,边缘通常撕裂成流苏状。伞形花序具2—4朵花;总花梗纤细,长5—10毫米;花序托几不膨大;雄花淡紫的绿色,外花被片长约1.5毫米,宽约0.6毫米,内花被片稍狭;雄蕊长约0.5毫米,花药圆形。浆果直径6—8毫米,熟时蓝黑色。花期7月,果期10—11月。

产云南西北部至南部(贡山、漾濞、临沧、景洪等)。生于海拔1600—3100米的林下、灌丛中或林缘。也分布于不丹和印度。



土茯苓 *Smilax glabra* Roxb., 1.果枝; 2.根状茎; 3.雄花序; 4.雄花; 5—6.雄花外花被片; 7—8.雄花内花被片; 9—10.雄蕊; 11.雌花序; 12.雌花; 13—14.雌花外花被片; 15—16.雌花内花被片。(张泰利绘)

34. 劲直菝葜 图版 70: 3

Smilax rigida Wall. ex Kunth, Enum. Pl. 5: 164. 1850; T. Koyama in Hara, Fl. East. Himal. 417. 1966, et 2nd Rep. 173. 1971.

和上种极相似。但小枝扁圆形或近三稜状扁圆形,具2—3稜,稜上常有很狭的翅状边缘;一般枝条上生有直刺,刺长5—7毫米;叶革质,心形、宽卵形至卵形,长1.5—2.5厘米,宽1.2—2.8厘米,基部心形或近截形,主脉通常5条,较少3条,在上面通常稍凹陷;叶柄极短,长约1毫米。

产云南(西北部)和西藏。生于海拔2600—2800米的林下。也分布于尼泊尔、锡金和不丹。

本属国产种类中,叶柄基部两侧各具1枚托叶状的耳,耳边缘流苏状的,只有乌饭叶菝葜和本种,容易鉴别。

35. 西南菝葜

Smilax bockii Warb. in Bot. Jahrb. 29: 259. 1900.——*S. biumbellata* T. Koyama in Brittonia 26: 133. 1974.

攀援灌木,具粗短的根状茎。茎长2—5米,无刺。叶纸质或薄革质,矩圆状披针形、条状披针形至狭卵状披针形,长7—15厘米,宽1—5厘米,先端长渐尖,基部浅心形至宽楔形,中脉区在上面多少凹陷,主脉5—7条,最外侧的几与叶缘结合;叶柄长5—20毫米,具鞘部分不及全长的1/3,有卷须,脱落点位于近顶端。伞形花序生于叶腋或苞片腋部,具几朵至10余朵花;总花梗纤细,比叶柄长许多倍;花序托稍膨大;花紫红色或绿黄色;雄花内外花被片相似,长2.5—3毫米,宽约1毫米;雌花略小于雄花,具3枚退化雄蕊。浆果直径8—10毫米,熟时蓝黑色。花期5—7月,果期10—11月。

产甘肃(南部)、四川、湖南、贵州、广西(北部)、云南(西部至西北部)和西藏(波密地区)。生于海拔800—2900米的林下或灌丛中。也分布于缅甸。

本种叶的形状和牛尾菜相近,但牛尾菜花大(花被片长约4毫米),叶草质,茎与枝条中空而稍有髓,干后凹瘪,可以区别。

36. 缘脉菝葜

Smilax nervo-marginata Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 361. 1911, et Icon. Pl. Form. 9: 134, f. 47, 4. 1920.——*S. sempervirens* Wang, 静生汇报 5: 116. 1934.

攀援灌木,具粗短的根状茎。茎长1—2米,枝条有纵条纹,具很小的疣状突起,

无刺。叶革质,矩圆形、椭圆形至卵状椭圆形,长6—12厘米,宽1.5—4.5(—7)厘米,先端渐尖,基部钝,主脉5—7条,中脉在上面明显凸出,最外侧的2条脉几与叶缘结合;叶柄长6—18毫米,具鞘部分不到全长的 $1/3$,有卷须,脱落点位于近顶端。伞形花序生于叶腋或苞片腋部,具几朵至10余花;总花梗稍扁而细,比叶柄长2—4倍;花序托稍膨大;雄花紫褐色,内外花被片相似,长约2.5毫米,宽约1毫米。浆果直径7—10毫米。花期4—5月,果期10月。

产湖南、安徽(南部)、江西(东部)、浙江(西南部)和贵州(梵净山一带)。生于海拔1000米以下的林中、灌丛下或路旁。也分布于日本琉球群岛。

无疣菝葜(变种)

var. *liukiensis* (Hay.) Wang et Tang, stat. nov. — *S. liukiensis* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 360. 1911.

枝条平滑,不具小疣状突起。花期5月,果期10月。

产安徽、江西(中部)和浙江(西北部)。生于林下。也分布于日本琉球群岛。

37. 尖叶菝葜 图版 70: 4

Smilax arisanensis Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 356. 1911, et Icon. Pl. Form. **5**: 234, f. 82. 1915, et **9**: 127, f. 42, 1—6. 1920. — *S. oxyphylla* auct. non Wall. ex Kunth: T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13**: 37. 1960.

攀援灌木,具粗短的根状茎。茎长可达10米,无刺或具疏刺。叶纸质,矩圆形、矩圆状披针形或卵状披针形,长7—12(—15)厘米,宽1.5—3.5(—5)厘米,先端渐尖或长渐尖,基部圆形,干后常带古铜色;叶柄长7—20毫米,常扭曲,约占全长的 $1/2$ 具狭鞘,一般有卷须,脱落点位于近顶端。伞形花序或生于叶腋,或生于披针形苞片的腋部,前者总花梗基部常有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶),较少不具;总花梗纤细,比叶柄长3—5倍;花序托几不膨大;花绿白色;雄花内外花被片相似,长2.5—3毫米,宽约1毫米;雄蕊长约为花被片的 $2/3$;雌花比雄花小,花被片长约1.5毫米,内花被片较狭,具3枚退化雄蕊。浆果直径约8毫米,熟时紫黑色。花期4—5月,果期10—11月。

产江西(西南部)、浙江(南部)、福建、台湾、广东(中部至北部)、广西(东北部)、四川、贵州(中南部)和云南(东南部)。生于海拔1500米以下的林中、灌丛下或山谷溪边荫蔽处。也分布于越南。

根据 *S. oxyphylla* Wall. ex Kunth 的同模式标本照片 (Wall. 5128, Silhet) 和 Chittagong 的标本照片,我们确信它就是 *S. lanceifolia* Roxb., 而与本种根本不是同一

物。

组3. 圆锥菝葜组——Sect. *Macranthae* Kunth, Enum. Pl. 5: 196. 1850.

伞形花序通常 2 至多个在轴上排成圆锥花序,较少单个腋生的,而后者总花梗的下部或近基部必定有一关节;在腋生花序着生点的上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);叶脱落点位于叶柄中部或上部,因而叶片脱落时,多少带一段叶柄。

38. 马甲菝葜 图版 71: 1—2

Smilax lanceifolia Roxb. (Hort. Beng. 72. 1814, nom. nud.), Fl. Ind. ed. 2, 3: 792. 1832.——*S. micropoda* A. DC., Monogr. Phaner. 1: 58. 1878.

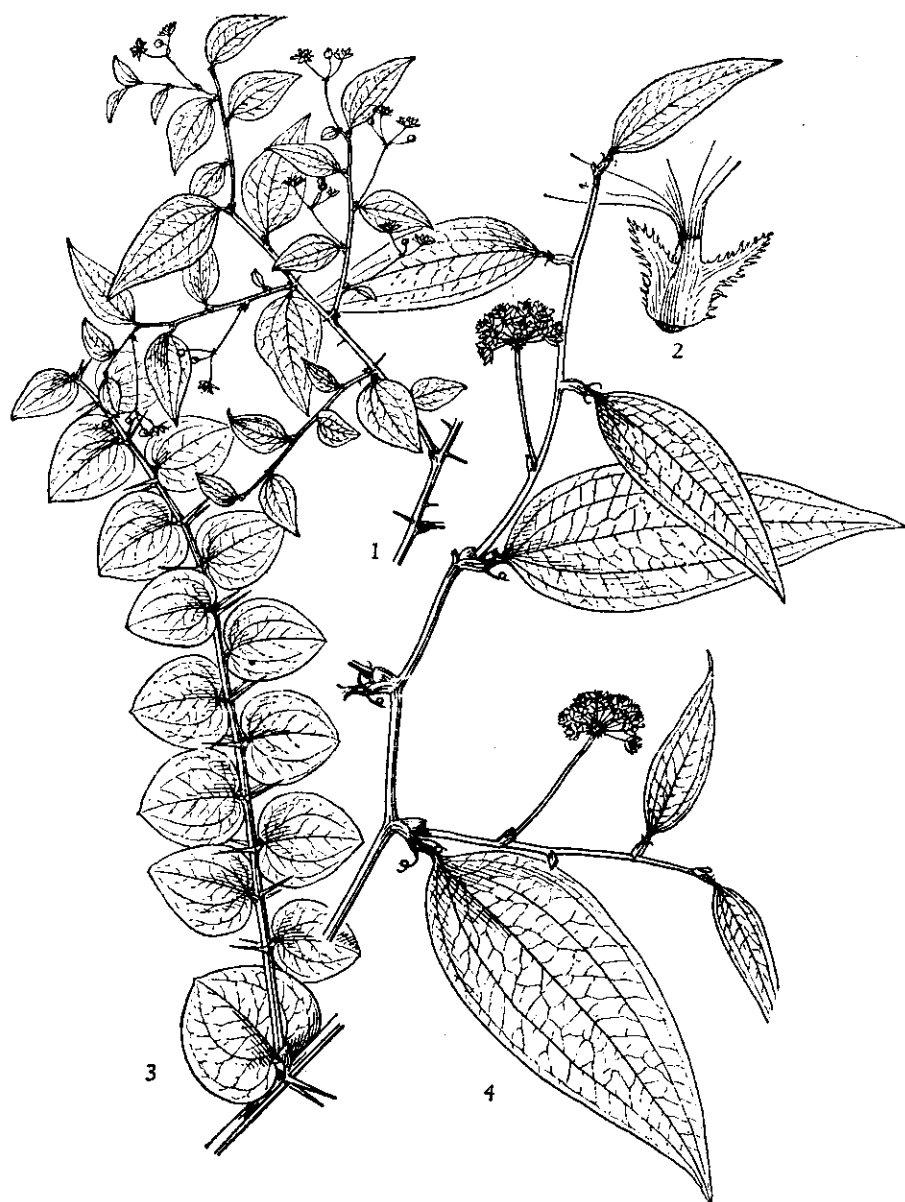
攀援灌木。茎长 1—2 米,枝条具细条纹,无刺或少有具疏刺。叶通常纸质,卵状矩圆形、狭椭圆形至披针形,长 6—17 厘米,宽 2—8 厘米,先端渐尖或骤凸,基部圆形或宽楔形,表面无光泽或稍有光泽,干后暗绿色,有时稍变淡黑色,除中脉在上面稍凹陷外,其余主支脉浮凸;叶柄长 1—2(—2.5)厘米,约占全长的 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ 具狭鞘,一般有卷须,脱落点位于近中部。伞形花序通常单个生于叶腋,具几十朵花,极少两个伞形花序生于一个共同的总花梗上;总花梗通常短于叶柄,果期可与叶柄等长,近基部有一关节,在着生点的上方有一枚鳞片(先出叶);花序托稍膨大,果期近球形;花黄绿色;雄花外花被片长 4—5 毫米,宽约 1 毫米,内花被片稍狭;雄蕊与花被片近等长或稍长,花药近矩圆形;雌花比雄花小一半,具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 6—7 毫米,有 1—2 颗种子。种子无沟或有时有 1—3 道纵沟。花期 10 月至次年 3 月,果期 10 月。

产云南(东南部至西部)、贵州、四川(南部至东部)、湖北(西部)和广西。生林下、灌丛中或山坡阴处,海拔 600—2000 米,少数在云南西部可沿峡谷上升到 2800 米。也分布于锡金、不丹、印度、缅甸、老挝、越南和泰国。

暗色菝葜(变种) 图版 71: 3

var. *opaca* A. DC., Monogr. Phaner. 1: 57. 1878; 侯宽昭等,广州植物志 686. 1956.——*S. laevis* Wall. ex A. DC., l. c. 56.——*S. laevis* Wall. ex A. DC. var. *ophirensis* A. DC., ibid.——*S. laevis* Wall. ex A. DC. var. *parkii* A. DC., ibid. 57.——*S. opaca* (A. DC.) Norton in Pl. Wils. 3: 11. 1916.——*S. lanceifolia* Roxb. subsp. *opaca* (A. DC.) T. Koyama in Hara, Fl. East. Himal. 2nd Rep. 172. 1971.

叶通常革质,表面有光泽;总花梗一般长于叶柄,较少稍短于叶柄;花药近矩圆形;浆果熟时黑色。花期 9—11 月,果期次年 11 月。



1—2. 乌饭叶菝葜 *Smilax myrtillos* A. DC., 1. 雄株的花枝; 2. 叶柄。3. 劲直菝葜 *S. rigida* Wall. ex Kunth, 小枝。4. 尖叶菝葜 *S. arisanensis* Hay., 雌株的花枝。(冯晋庸绘)

产湖南(西南部)、江西、浙江(南部)、福建、台湾、广东、广西、贵州(南部)和云南(东南部)。生林下、灌丛中或山坡阴处;海拔 100—1000 米,极少达 2000 米。也广泛分布于越南、老挝、柬埔寨至印度尼西亚的亚洲热带地区。

折枝菝葜(变种)

var. **elongata** (Warb.) Wang et Tang, comb. nov.——*S. microphylla* C. H. Wright var. *elongata* Warb. in Bot. Jahrb. **29**: 259. 1900.——*S. tortipetiolata* Lévl. et Vnt. in Lévl., Liliac. etc. Chine **26**. 1905.——*S. austrosinensis* Wang et Tang, 中研丛刊 **5**: 423. 1934.

叶厚纸质或革质,长披针形或矩圆状披针形,小枝迴折状;总花梗比叶柄长;花药近圆形;浆果熟时黑紫色。 花期 3—4 月,果期 10—11 月。

产江西、浙江、广东、广西、四川(峨眉山至金佛山)和贵州。生于海拔 500—2000 米的林下或山坡阴处。

长叶菝葜(变种)

var. **lanceolata** (Norton) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13**: 26. 1960.——*S. cocculoides* Warb. var. *lanceolata* Norton in Pl. Wils. **3**: 11. 1916.

叶革质,长披针形或矩圆状披针形;小枝伸直,不为迴折状;总花梗短于叶柄或近等长;花紫色;花药近圆形。 花期 2 月。

产云南南部(临沧、思茅、金平、屏边、文山一带)。生于海拔 1500—2000 米的林下或路旁。

凹脉菝葜(变种)

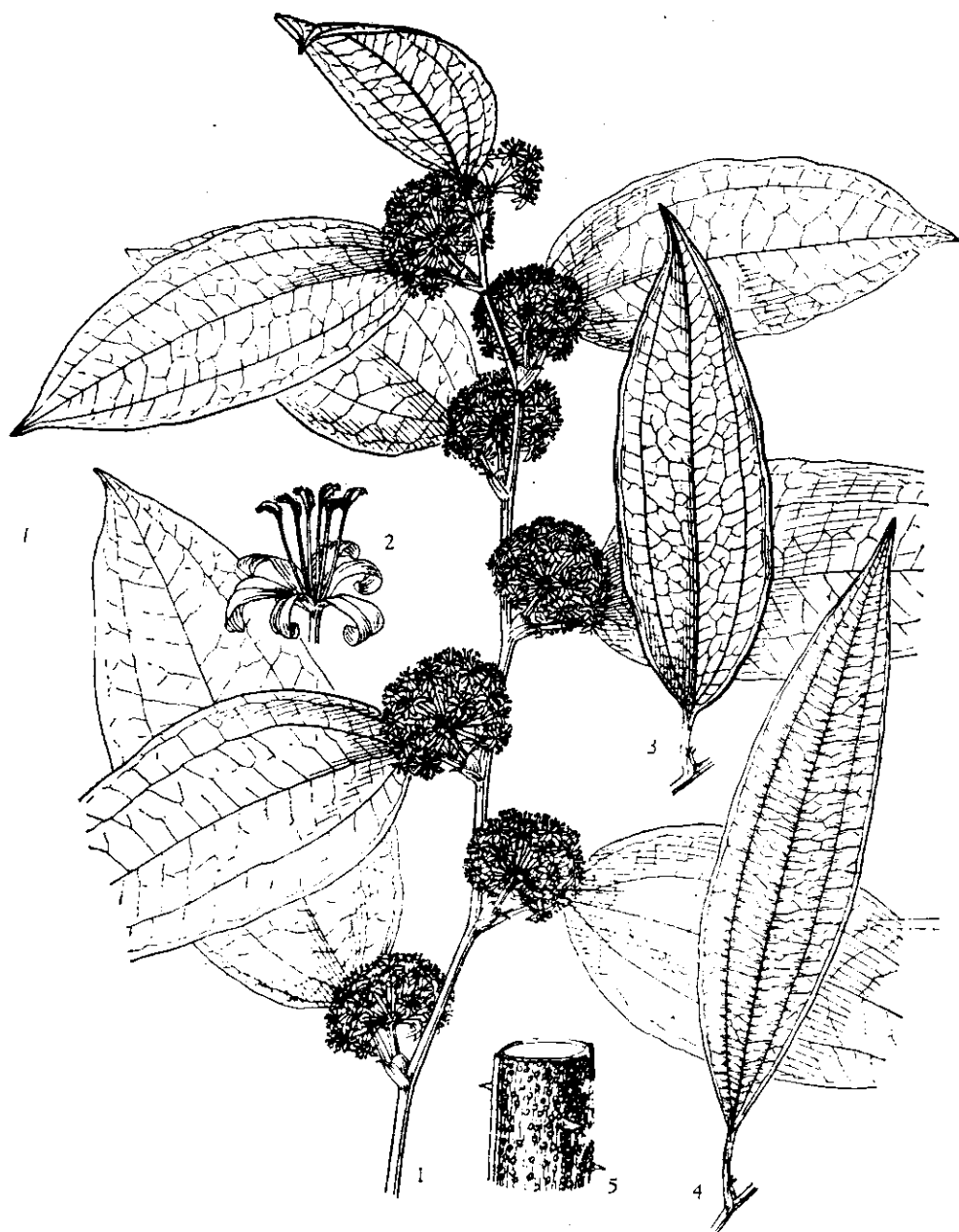
var. **impressinervia** (Wang et Tang) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13**: 26. 1960, excl. pl. hainan.——*S. impressinervia* Wang et Tang, 中研丛刊 **5**: 425. 1934.

叶薄革质,长披针形或矩圆状披针形,主脉 3 条,在上面凹陷;总花梗与叶柄近等长,中部常具 1—2 枚苞片;种子表面无沟。

产广西(北部)、贵州(南部)和云南(东南部)。生于海拔 1200—2000 米的林下荫蔽处。

分变种检索表

1. 叶的主脉在上面浮凸(有时中脉稍凹陷)。
2. 叶卵形至卵状披针形,一般长为宽的 1—4 倍。



1—2. 马甲菝葜 *Smilax lanceifolia* Roxb., 1. 雄株的花枝; 2. 雄花。3. 暗色菝葜 *S. lanceifolia* Roxb. var. *opaca* A. DC., 叶。4. 灰叶菝葜 *S. astroperma* Wang et Tang, 叶。5. 密疣菝葜 *S. chapaensis* Gagnep., 一段小枝。(冯晋庸绘)

3. 叶一般纸质, 表面无光泽或稍有光泽; 总花梗通常短于叶柄, 较少长于叶柄 马甲菝葜 *S. lanceifolia* Roxb.
3. 叶一般革质, 表面有光泽; 总花梗通常长于叶柄, 较少短于叶柄 暗色菝葜(变种) var. *opaca* A. DC.
2. 叶长披针形至矩圆状披针形, 通常长超过宽的 4 倍。
4. 小枝多少迴折状; 总花梗长于叶柄; 花黄绿色 折枝菝葜(变种) var. *elongata* (Warb.) Wang et Tang
4. 小枝不为迴折状; 总花梗短于叶柄或近等长; 花紫色 长叶菝葜(变种) var. *lanceolata* (Norton) T. Koyama
1. 叶的主脉在上面明显凹陷 凹脉菝葜(变种) var. *impressinervia* (Wang et Tang) T. Koyama
39. 灰叶菝葜 图版 71: 4

Smilax astroperma Wang et Tang, 海南植物志 4: 534. 1977——*S. lanceifolia* Roxb. var. *impressinervia* (Wang et Tang) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. 13: 26. 1960, quoad pl. hainan.

攀援灌木。枝条疏生刺或无刺。叶纸质或厚纸质, 披针形, 长 8—12 厘米, 宽 2—4 厘米, 先端渐尖或具短尾尖, 基部近楔形, 下面稍有光泽, 干时通常带灰色; 主脉 3 条, 在叶面凹陷, 沿主脉两侧因支脉浮凸而多少有皱纹; 叶柄长 1—1.5 厘米, 约占全长的 1/4—1/5 具狭鞘, 一般有卷须, 脱落点位于中部至上部。伞形花序通常单个生于叶腋, 具几朵至 10 余朵花; 总花梗稍长于叶柄或近等长, 近基部有一关节, 着生点的上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶); 花序托稍膨大; 雄花花被片披针状矩圆形, 长约 4 毫米, 内三片稍狭于外三片; 花药近条形; 雌花比雄花小, 花被片长约 2.5 毫米, 具 3(—4) 枚退化雄蕊。浆果直径 5—6 毫米。种子单个, 扁球形, 上有 5—6 道深的纵沟。花期 11 月, 果期不详。

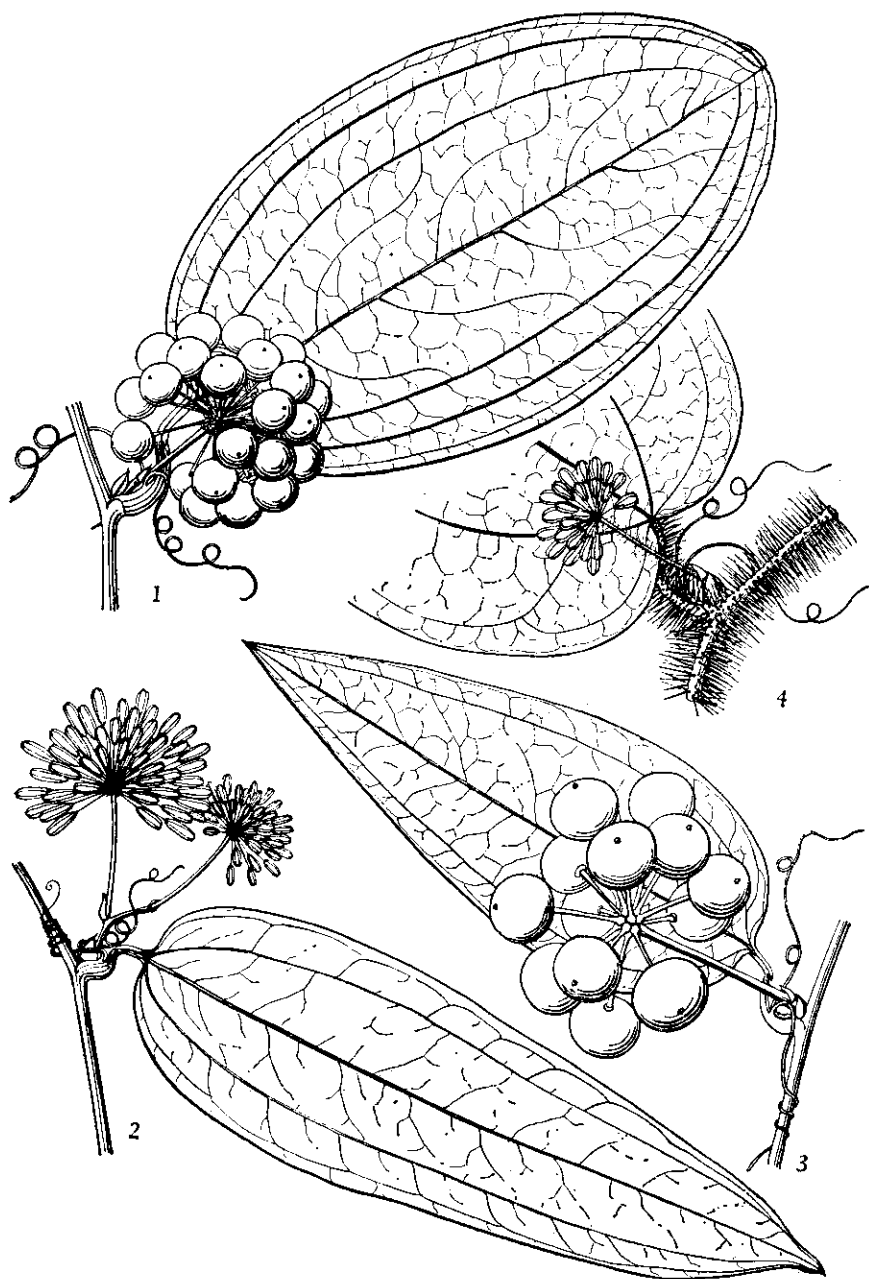
产广东海南(保亭、白沙、东方、安定一带)和广西(地点不详)。生于海拔 980 米以下的疏林中。

本种近马甲菝葜, 不同之处在于本种种子表面有 5—6 道深的纵沟; 叶干后一般带灰色; 叶面沿主脉多少有皱纹; 雌花具 3(—4) 枚退化雄蕊。

40. 密疣菝葜 图版 71: 5

Smilax chapaensis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 81: 72. 1934.——*S. micropoda* A. DC. var. *reflexa* Norton in Pl. Wils. 3: 6. 1916.——*S. lanceifolia* Roxb. var. *reflexa* (Norton) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. 13: 26. 1960.

体态和马甲菝葜非常相似, 但枝条常具 2—3 稜, 密生疣状突起, 叶柄基部也多少有疣状突起。花期 2—3 月, 果期 10—11 月。



1. 束丝菝葜 *Smilax hemsleyana* Craib, 果枝。2. 梵净山菝葜 *S. vanchingshanensis* (Wang et Tang) Wang et Tang, 雄株的花枝, 花未开放。3. 缘毛菝葜 *S. kwangsiensis* Wang et Tang, 果枝。4. 密刚毛菝葜 *S. setiramula* Wang et Tang, 雄株的花枝, 花未开放。(刘春荣绘)

产湖北(西部)、湖南(西部)、广西(西南部)、四川(中部至南部)、贵州和云南(东南部)。生于海拔 600—1500 米的林下、灌丛中或山坡荫蔽处。也分布于越南北部。

41. 梵净山菝葜

Smilax vanchingshanensis (Wang et Tang) Wang et Tang, stat. nov. —— *S. laevis* Wall. ex A. DC. var. *vanchingshanensis* Wang et Tang, 中研丛刊 **5**: 424. 1934.

攀援灌木。茎长可达 5 米,枝条具纵条纹,无刺或具疏刺。叶革质,卵状矩圆形、狭卵形至近披针形,长 8—16 厘米,宽 4—9 厘米,先端渐尖至短骤凸,基部近截形或浅心形,表面稍有光泽;叶柄长 1—2 厘米,约占全长的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ 具狭鞘,有卷须,脱落点位于近中部。伞形花序 1—2 个生于叶腋,具多数花;总花梗稍长于叶柄,近基部有关节,着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);花序托膨大,近球形,在果期直径约 3 毫米;花黄绿色;雄花外花被片长 7—8 毫米,宽约 1.6 毫米;内花被片宽约为外花被片的一半;雄蕊花丝基部约 1 毫米合生成柱,占雄蕊全长 $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{8}$;雌花比雄花小一半,具 6 枚退化雄蕊。浆果直径 9 毫米。花期 9—10 月,果期 12 月至次年 1—2 月。

产湖北(西南部)、四川(峨眉山至金佛山一带)和贵州(北部)。生于海拔 400—1400 米的疏林中、林缘或山坡草丛中。

42. 束丝菝葜 图版 72: 1

Smilax hemsleyana Craib in Kew Bull. 409. 1912; Gagnep. in Fl. Génér. Indo-Chine **6**: 772. 1934 —— *S. zeylanica* L. ssp. *hemsleyana* (Craib) T. Koyama in Fl. Thail. **2**: 218, f. 29. 1975 —— *S. indica* auct. non Vitm.: Norton in Pl. Wils. **3**: 12. 1916.

攀援灌木。茎长 3—5 米,有时可达 15 米,无刺或疏生刺。叶革质,卵状椭圆形至椭圆形,长 7—13 厘米,宽 4—11 厘米,先端微凸或短渐尖,基部近圆形,叶脉在两面浮凸;叶柄长 1.5—2.5 厘米,约占全长的 $\frac{1}{4}$ 具狭鞘,一般有卷须,脱落点位于近中部。伞形花序通常单生于叶腋,具几朵或多数花,较少 2 个伞形花序生于一个共同的总花梗上;总花梗长 1.5—4.5 厘米,下部具关节和一枚披针形苞片,着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);花序托膨大,矩圆形,在果期长 3—6 毫米,宽 2—4.5 毫米;雄花外花被片披针形,长约 5 毫米,宽约 1 毫米,内花被片约一半宽;雄蕊基部约占全长 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ 的花丝合生成柱;雌花比雄花小一半,具 3 枚丝状退化雄蕊。浆果直径约 7 毫米。花期 4—5 月,果期 11 月。



圆锥菝葜 *Smilax bracteata* Presl, 1.叶; 2.幼嫩果枝; 3.雄株的花枝; 4.雄花; 5.雄花外花被片; 6.雄花内花被片; 7.雌花序; 8.雌花; 9.雌蕊; 10.子房纵剖面; 11.雌花外花被片; 12.雌花内花被片; 13.退化雄蕊。(张泰利绘)

产贵州(南部)和云南(中部至南部)。生于海拔 630—1700 米的林下、灌丛中或山坡草丛中。也分布于泰国。

43. 缘毛菝葜 图版 72: 3

Smilax kwangsiensis Wang et Tang, 中研丛刊 5: 425. 1934.

攀援灌木。茎长约 3 米,枝条无刺或疏生刺。叶纸质,卵状披针形或椭圆状披针形,长 8—18 厘米,宽 3.5—5.5 厘米,先端渐尖,基部圆形或楔形;叶柄长 1.5—2.5 厘米,约占全长的 1/3—1/4 具狭鞘,无毛或稍具小刚毛,有卷须,脱落点位于近中部或上部;鞘的边缘具缘毛或呈细流苏状。伞形花序单生于叶腋;总花梗在果期明显长于叶柄,近基部有关节,着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶)。浆果直径约 1.2 厘米。 果期 10—11 月。

产广西(南宁至十万大山一带)。生于海拔 300—400 米的林下。

小刚毛菝葜(新变种)

var. *setulosa* Wang et Tang, var. nov.

茎和枝条多少粗糙,有时具小刚毛;叶柄密生小刚毛;雄花黄绿色;外花被片长约 8 毫米,宽约 1.2 毫米,内花被片约一半宽;雄蕊离生,花药条形。 花期 8 月。

产广东西部(信宜)。生于林下。

44. 大果菝葜 图版 75: 1

Smilax macrocarpa Bl., Enum. Pl. Jav. 1: 19. 1827-28; A. DC., Monogr. Phaner. 1: 184. 1878.——*S. megacarpa* A. DC., ibid. 186.

攀援灌木。茎长可达 10 米,枝条通常无刺,小枝多少具细条纹。叶纸质,干后有时变淡黑色,卵形或椭圆形,长(5—)10—20 厘米,宽 3—12 厘米,先端近微凸,基部圆形至截形,上面稍有光泽,下面淡绿色;叶柄长 1.5—5 厘米,约占全长的 1/3—1/2 具狭鞘,一般有卷须,脱落点位于上部。圆锥花序长 3—6(—10)厘米,着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶),通常具 2 个伞形花序,较少具 3 个或仅单个的;伞形花序总花梗长 1.5—3.5 厘米;花序托稍膨大;雄花绿黄色;外花被片长 6—7 毫米,宽约 1.5 毫米,内花被片宽约 0.6 毫米。浆果直径 1.2—2 厘米,熟时深红色。 花期 10—12 月,果期 5—6 月。

产广东、广西和云南(南部至东南部)。生于海拔 1500 米以下的林中、灌丛下或山坡荫蔽处。也分布于越南、老挝、马来西亚和印度尼西亚。

45. 圆锥菝葜 图版 73

Smilax bracteata Presl, Reliq. Haenk. 1: 131. 1830.——*S. stenopetala* A. Gray in



1—4. 银叶菝葜 *Smilax cocculoides* Warb., 1. 雄株的花枝; 2. 雄花; 3. 雄花外花被片; 4. 雄花内花被片。5. 富宁菝葜 *S. fooningensis* Wang et Tang, 雄株的花枝。6. 少花菝葜 *S. basilata* Wang et Tang, 雄株的花枝。(张泰利绘)

Mem. Amer. Acad. **6**: 412. 1859.——*S. lyi* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Fedde **8**:171. 1910.

攀援灌木。茎长可达 10 米,枝条疏生刺或无刺。叶纸质,椭圆形或卵形,长 5—17 厘米,宽 3—11 厘米,先端微凸,基部圆形至浅心形,上面无光泽,下面淡绿色;叶柄长 1—1.5 厘米,约占全长的 $1/2$ — $2/5$ 具狭鞘,一般有卷须,脱落点位于上部。圆锥花序长 3—7 厘米,着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶),通常具 3—7 个伞形花序;伞形花序具多数花,总花梗基部有一枚卵形小苞片;花序托稍膨大,近球形;花暗红色;雄花外花被片长约 5 毫米,宽约 1.3 毫米,内花被片宽约 0.5 毫米;雌花比雄花小,具 3 枚短的退化雄蕊。浆果直径约 5 毫米,球形。花期 11 月至次年 2 月,果期 6—8 月。

产台湾、福建(南部)、广东(海南岛)、广西(南部)、贵州(南部)和云南(南部)。生于海拔 1750 米以下的林中、灌丛下或山坡荫蔽处。也分布于日本、菲律宾、越南和泰国。

本种体态和大果菝葜相近,但大果菝葜果实直径 1.2—2 厘米,果梗基部膨大(直径 1.5—2 毫米),叶表面多少有光泽,叶柄长 1.5—5 厘米,圆锥花序具 1—3 个伞形花序,花绿黄色等特征可以区别。

46. 疣枝菝葜

Smilax aspericaulis Wall. ex A. DC., Monogr. Phaner. **1**: 195. 1878; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **6**: 306. 1892.——*S. verruculosa* Merr. in Philip. Journ. Sci. **5**: 173. 1910.——*S. trachyclada* Hay., Icon. Pl. Form. **9**: 138, f. 50, 3. 1920.——*S. bracteata* Presl var. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **10**: 18. 1957, et **13**: 12. 1960.——*S. bracteata* Presl subsp. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama in Hara, Fl. East. Himal. 415. 1966.

形态和圆锥菝葜非常相似,但茎和枝条具疣状突起,浆果卵球形(即梨形),顶端锐尖,紫黑色,容易鉴别。花期 12 月至次年 2 月,果期 7—9 月。

产台湾、广东(海南岛)、广西、贵州(南部边界)和云南(东南部)。生于海拔 1900 米以下的林中、灌丛下或山坡荫蔽处。也分布于越南、缅甸、锡金和印度。

47. 银叶菝葜 图版 74: 1—4

Smilax cocculoides Warb. in Bot. Jahrb. **29**: 257. 1900.——? *S. pinfaensis* Lévl. et Vnt. in Lévl., Liliac. etc. Chine 26. 1905.——*S. polycolia* Warb. var. *acuminata* Warb., l. c.

灌木,多少攀援,具粗短的根状茎。茎长 0.5—2 米,枝条常有不明显的钝稜,无

刺。叶纸质或近革质,卵形、椭圆状卵形或近披针形,长5—12厘米,宽2.5—4(—6.5)厘米,先端骤凸或长渐尖,基部楔形,下面浅绿色,且稍有光泽;叶柄长5—10毫米,常弯曲,基部有狭鞘,无卷须,脱落点位于近中部;鞘向前延伸,呈舌状,较小或有时不明显。伞形花序通常单生于叶腋,极少两个生于一个共同的总花梗上;总花梗长1—2厘米,近基部有关节,着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);花序托几不膨大;雄花黄绿色,外花被片长2.5—3.5毫米,宽约1.5毫米,内花被片较狭;雄蕊极短,长约0.7毫米。浆果直径约8毫米,熟时黑蓝色。花期2—4月,果期11月。

产湖北(西南部)、湖南(西部)、广东(中部至北部)、广西、四川(中部至东部)、贵州和云南(东南部)。生于海拔500—1900米的林下或灌丛中。

48. 少花菝葜(新种) 图版 74: 5

Smilax basilata Wang et Tang, sp. nov.

攀援灌木。茎长约2米,枝条具2—4稜,无刺或疏生刺。叶革质或厚纸质,披针形、卵状披针形或矩圆状披针形,长3—7厘米,宽1—2(—2.5)厘米,先端长渐尖,基部圆形至浅心形,下面绿色;叶柄长2.5—5毫米,约占全长的 $1/2$ — $2/3$ 具狭鞘,卷须有或无,脱落点位于上部。伞形花序单生于叶腋,具2—3花;总花梗极短,长1—3毫米,明显短于叶柄,着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);雄花很小,绿色;外花被片长约2毫米,宽约1毫米,内花被片宽约0.6毫米;雄蕊长为花被片的一半,花药近圆形。浆果直径约10毫米,熟时暗紫色。花期3—4月,果期11月。

产云南(东南部)和广西(地点不详)。生于海拔1200—2000米的林下或山坡上。

49. 富宁菝葜(新种) 图版 74: 6

Smilax fooningensis Wang et Tang, sp. nov.

攀援灌木。枝条密生疣状突起。叶革质,卵形,长7.5—15.5厘米,宽4—8厘米,先端渐尖,基部近截形或宽楔形;叶柄长1—2厘米,无鞘,也无卷须,脱落点位于中部至上部。伞形花序单个生于叶腋,有几十朵花;总花梗长3—5厘米,下部在全长 $1/4$ 处有关节和一枚苞片,着生点上方具一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);花序托矩圆形,长为宽的2—3倍;雄花较小,淡黄绿色;外花被片矩圆形,长2—2.5毫米,宽约0.8毫米,内花被片约一半宽;雄蕊长约为花被片的一半;花药矩圆形,长约0.5毫米。花期5月。

产云南富宁。生于海拔600米的林下。

50. 方枝菝葜 图版 76: 1

Smilax quadrata A. DC., Monogr. Phaner. 1: 183. 1878; Hook. f., Fl. Brit.

Ind. 6: 308. 1892.

攀援灌木。枝条具四钝稜，多少四方形，强烈迴折状，无刺或具疏刺。叶厚纸质或薄革质，矩圆形或狭卵状矩圆形，长 7—11 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端近微凸，基部近截形或圆形；叶柄长 10—17 毫米，约占全长的 $1/2$ — $2/3$ 具狭鞘，通常有卷须，脱落点位于上部。伞形花序具 20—30 朵花，通常 2—4 个排成腋生的圆锥花序，较少单个腋生的；花序着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；雄花（未开放）外花被片长 4—5 毫米，宽约 1.5 毫米，内花被片宽约 0.5 毫米；雄蕊与花被片近等长；花药条形，长约 1.2 毫米。花期 10 月。

产云南西部（景东、巍山一带）。生于海拔 1900—2000 米的林下或荫蔽的山谷。也分布于缅甸和印度。

51. 马钱叶菝葜 白菝葜(云南) 图版 75: 3

Smilax lunglingensis Wang et Tang, 静生汇报 7: 86. 1936. July.——*S. siderophylla* Hand.-Mzt., Symb. Sin. 7: 1224, f. 35. 1936, Sept.——*S. bauhinioides* auct. non Kunth: T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. 13: 9. 1960, quoad pl. sinen.

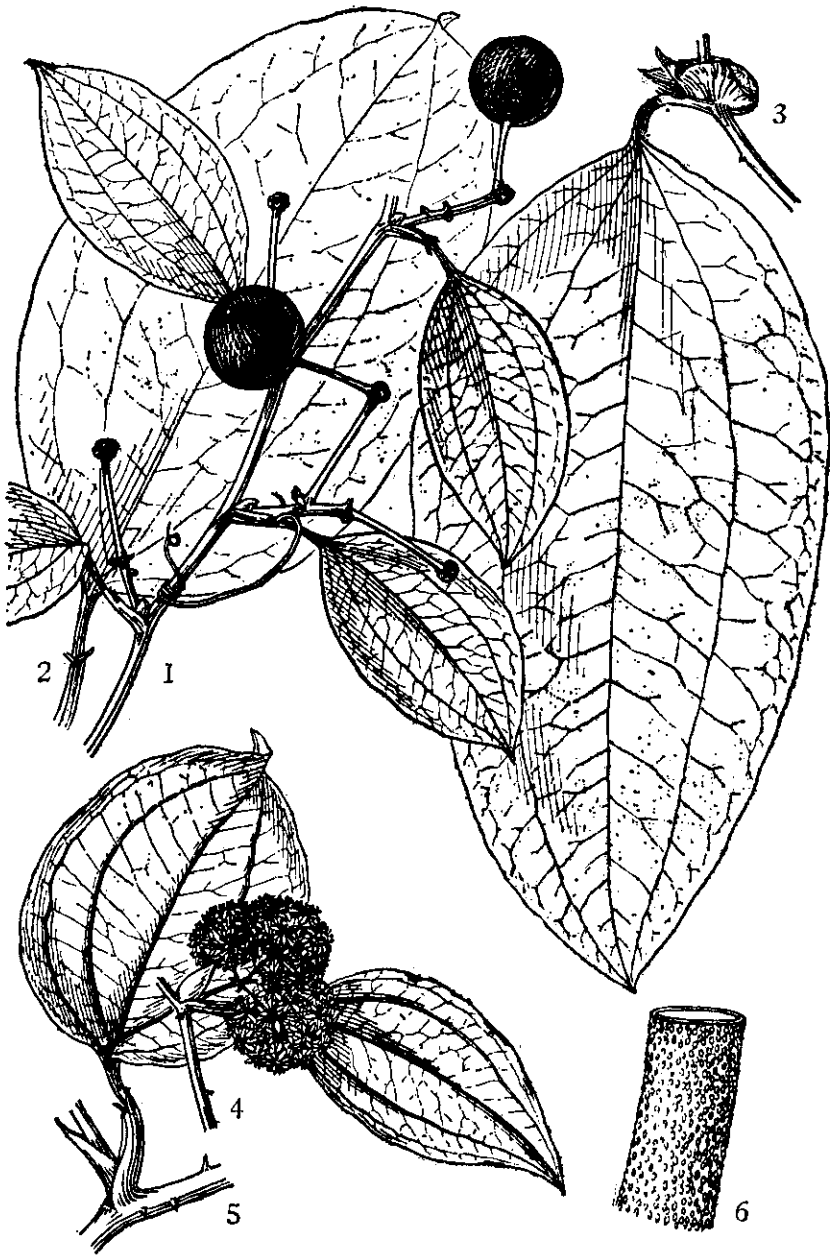
攀援灌木。茎长 1—3 米或更长，枝条具纵条纹或稜，通常疏生刺，较少无刺。叶厚革质，椭圆形、卵状椭圆形至圆形，长 5—11 厘米，宽 3—9 厘米，先端通常微凸，有时近渐尖，基部近圆形，主脉 3 条较明显，在上面凹陷，在下面强烈凸出，网状支脉不明显；叶柄长 2—3 厘米，无鞘或鞘很狭，通常在中部具卷须，较少卷须不明显，脱落点位于上部。伞形花序通常 2—4 个排成长不超过 5 厘米的短圆锥花序，较少单个腋生的，每个伞形花序具 20 余朵花；花序着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片（先出叶）；总花梗长 3—10（—15）毫米，基部有披针形的苞片；花序托稍膨大，近球形；花黄色；雄花外花被片长约 6 毫米，宽约 2 毫米，内花被片宽约 1 毫米；雄蕊与花被片近等长；雌花比雄花小，具 3 枚退化雄蕊。浆果直径 5—6 毫米，熟时黑色。花期 3—4 月，果期 8—10 月。

产云南中部与西部（昆明至龙陵一带）。生于林下、灌丛中或河谷、山坡阴湿地，海拔 1800—2700 米。

52. 圆叶菝葜 图版 75: 4

Smilax bauhinioides Kunth, Enum. Pl. 5: 243. 1850.

攀援灌木。茎长约 1 米或更长，枝条密生小疣状突起，具疏刺。叶厚革质，近圆形，宽 4.5—7 厘米，先端微凸，主脉 5 条，中脉在上面稍凹陷，其余 4 条在两面浮凸，



1—2. 大果菝葜 *Smilax macrocarpa* Bl., 1. 果枝; 2. 叶。3. 抱茎菝葜 *S. ocreata* A. DC., 叶。
4—5. 马钱叶菝葜 *S. lunglingensis* Wang et Tang, 4. 雄株的花枝; 5. 叶。6. 圆叶菝葜 *S. bauhinioides*
Kunth, 一段小枝。(冯晋庸绘)

网状支脉明显;叶柄长 1.5—2 厘米,几无鞘,通常近基部有卷须,脱落点位于上部。其余特征和马钱叶菝葜相似,我国尚未采到有花果标本。

产广西南部(东兴)。生于海拔 300 米的马尾松林下。也分布于越南和泰国。

本种和马钱叶菝葜相近,但枝条密生小疣状突起,叶的主脉 5 条,除中脉外其余 4 条在叶面浮凸,网状支脉明显,卷须位置也不同,极易区别。

53. 扁柄菝葜(新种) 图版 76: 2

Smilax planipes Wang et Tang, sp. nov.

攀援灌木。枝条具细条纹,无刺。叶纸质,近矩圆形、矩圆状披针形或卵状披针形,长 6.5—18 厘米,宽 3—6.5 厘米,先端近骤凸,基部宽楔形至近截形;叶柄长 2—4 厘米,常弯曲,两侧压扁,背面有龙骨状脊,约占全长的 $1/2$ — $2/3$ 具狭鞘,有卷须,脱落点位于上部。伞形花序单个生于叶腋,具 4—7 朵花;总花梗比叶柄长,近中部或下部有关节和 2 枚披针形苞片,基部着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);花序托几不膨大;雄花花被片近条形,长 7—8 毫米,开花时外弯,外三片宽约 2 毫米,内三片宽约 1 毫米;雄蕊与花被片近等长,花药矩圆形。浆果直径 1.2—1.5 厘米,果梗常稍弯曲。花期不详,果期 12 月至次年 1 月。

产云南(西畴)和广西(东兴)。生于海拔 1300 米的林下。

54. 四翅菝葜 图版 76: 4—5

Smilax tetraptera Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **81**: 74. 1934, et in Fl. Génér. Indo-Chine **6**: 761, f. 72, 16. 1934.

攀援灌木。枝条四棱形,稜上具狭翅,无刺或具疏刺。叶厚纸质,卵状披针形或狭椭圆状披针形,长 17—25 厘米,宽 4—10 厘米,先端渐尖,基部圆形或宽楔形;叶柄长 1.5—4 厘米,约占全长的 $2/3$ 具鞘,卷须有或无,脱落点位于上部;鞘一般较狭,有时宽可达 3 毫米(一侧)。伞形花序常生于近小枝末端;总花梗下部有关节和苞片;雄花序未见,雌花序(已结幼果)具 5—6 花;总花梗长约 1.5 厘米(据越南标本花可达 20 余朵,总花梗长可达 4 厘米)。

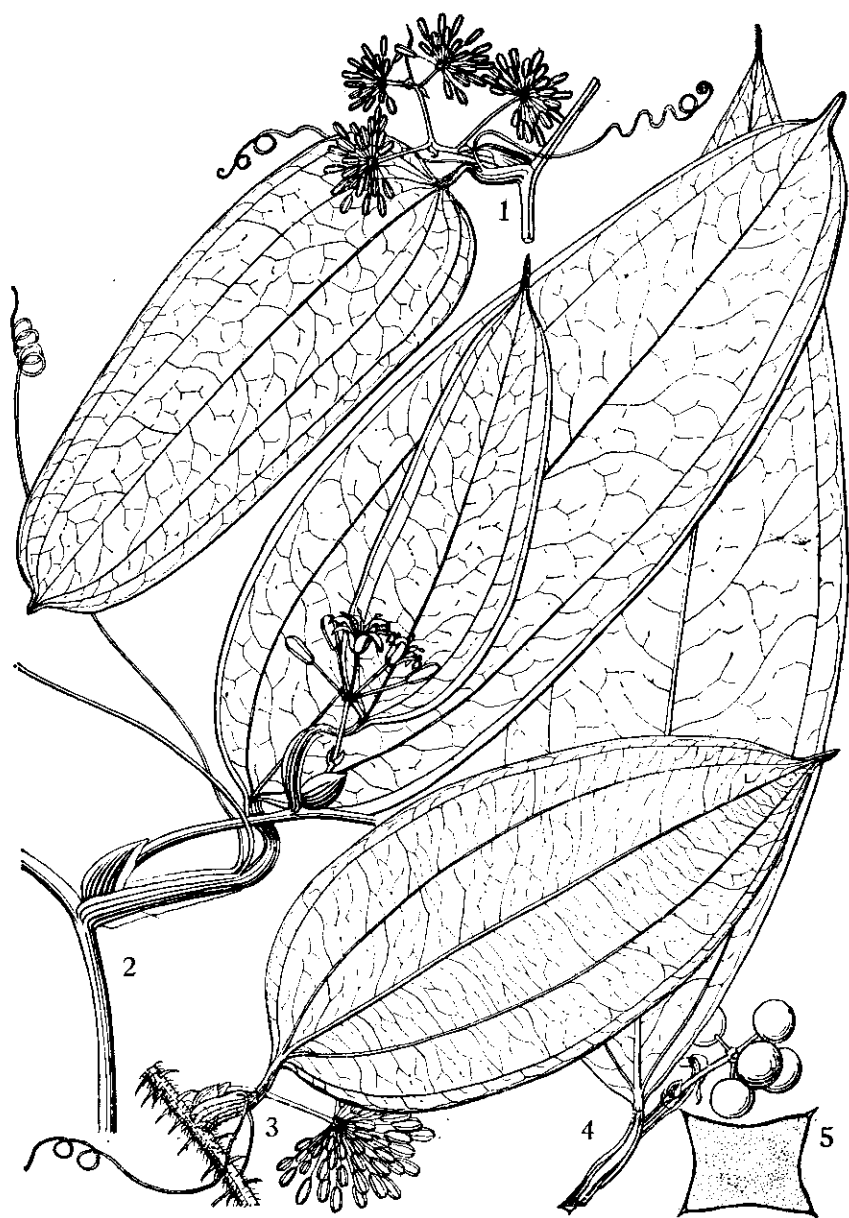
产广西(龙州)和云南(屏边)。生于海拔 760 米的疏林中。也分布于越南。

在国产种类中,茎与枝四棱形并在稜上有狭翅的,只有本种和四稜菝葜,后者伞形花序无柄,在轴上排成很长的穗状花序,叶背面多少苍白色,可以区别。

55. 密刺菝葜(新种) 图版 76: 3

Smilax densibarbata Wang et Tang, sp. nov.

攀援灌木。茎长 2 米,连同枝条密生刺;刺有时分叉,多少弯曲。叶纸质,近狭椭圆



1. 方枝菝葜 *S. quadrata* A. DC., 雄株的花枝, 花未开放。2. 扁柄菝葜 *S. planipes* Wang et Tang, 雄株的花枝。3. 密刺菝葜 *S. densibarbata* Wang et Tang, 雄株的花枝, 花未开放。4—5. 四翅菝葜 *S. tetraptera* Gagnep., 4. 果枝; 5. 小枝横切面。(刘春荣绘)

圆状卵形或近狭椭圆形,长8—15厘米,宽3—7厘米,先端长渐尖或短尾状,基部楔形或圆形;叶柄长1—2厘米,具疣状小刺,约占全长的 $1/4$ — $1/2$ 具鞘,一般有卷须,脱落点位于近中部。伞形花序单个生于叶腋,具几朵或几十朵花;总花梗比叶柄稍长,下部或近基部有关节和1—2枚苞片,着生点的上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);花绿色,花被片在开花时外折;雄花花被片近狭矩圆形,长约5毫米,外三片宽约1.5毫米,内三片宽约1毫米;雄蕊稍长于花被片或近等长;雌花比雄花略小,具6枚退化雄蕊,退化雄蕊与花被片近等长。浆果直径8—10毫米。花期1—2月,果期11—12月。

产云南东南部(麻栗坡、西畴一带)。生于海拔1000—1300米的林下。

56. 密刚毛菝葜(新种) 图版 72: 4

Smilax setiramula Wang et Tang, sp. nov.

攀援灌木。茎和枝条密生刺状刚毛,刚毛长5—6毫米。叶纸质,卵形,长10—14.5厘米,宽6—11厘米,先端渐尖,基部一般浅心形,下面从中部至基部多少具刚毛,上面的基部有时也有刚毛,主脉3条;叶柄长1.5—2.5厘米,密生刚毛,通常有卷须,无鞘。伞形花序单个腋生,具多数花;总花梗长2.5—3.5厘米,下部有关节,具小刚毛,着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);雄花(未开放)绿色,长约4毫米;花药长1.5毫米。花期11—12月。

产云南东南部(广南、富宁、麻栗坡一带)。生于海拔1000—1700米的林下或灌丛透光处。

57. 抱茎菝葜 图版 75: 2

Smilax ocreata A. DC., Monogr. Phaner. **1**: 191. 1878, non Lév. et Vnt.; Norton in Pl. Wils. **3**: 11. 1916. — *S. perulata* Lév. et Vnt. in Rep. Sp. Nov. Fedde **9**: 78. 1910. — *S. ovalifolia* auct. non Roxb.: C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 100. 1903. — *S. leucophylla* auct. non Bl.: T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13**: 28. 1960, quoad pl. hainan.

攀援灌木。茎长可达7米,通常疏生刺。叶革质,卵形或椭圆形,长9—20厘米,宽4.5—15厘米,先端短渐尖,基部宽楔形至浅心形,下面淡绿色;叶柄长2—3.5厘米,基部两侧具耳状的鞘,有卷须,脱落点位于近中部;鞘外折或近直立,长约为叶柄的 $1/2$ — $1/3$,宽5—20毫米(一侧),作穿茎状抱茎。圆锥花序长4—10厘米,具2—4(—7)个伞形花序,基部着生点的上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);伞形花序单个着生,具10—30朵花;总花梗长2—3厘米,基部有一苞片;花序托膨大,近球形;



刺楸 *Smilax aspera* L., 1. 幼嫩果枝; 2. 叶柄; 3. 子房纵切面; 4. 子房横切面。(张泰利绘)

花黄绿色,稍带淡红色;雄花外花被片条形,长5—6毫米,宽约1毫米;内花被片丝状,宽约0.5毫米;雄蕊高出花被片,长6—10毫米,下部的花丝约 $\frac{1}{4}$ 合生成柱,花药狭卵形,长1—1.5毫米;雌花与雄花近等大,但外花被片比内花被片宽3—4倍,无退化雄蕊。浆果直径约8毫米,熟时暗红色,具粉霜。花期3—6月,果期7—10月。

产广东(西部至海南岛)、广西、四川(地点不详)、贵州(南部)和云南(南部)。生于海拔2200米以下的林中、灌丛下或阴湿的坡地、山谷中。也分布于越南、缅甸、尼泊尔、不丹、锡金和印度。

在国产种类中,叶鞘作穿茎状抱茎的,只有本种和穿鞘菝葜,很容易辨认。但有时鞘断落或缺,可根据雄蕊比花被片长,雌花不具退化雄蕊,以及较大的圆锥花序等加以区别。

58. 穿鞘菝葜

Smilax perfoliata Lour., Fl. Cochinch. 622. 1790.——*S. prolifera* Wall. ex Roxb., Fl. Ind. ed. 2, 3: 795. 1832.

和上种非常相似,常被混淆。但本种圆锥花序长5—17厘米,通常具10—30个伞形花序,花序轴常多少呈迥折状;伞形花序每2—3个簇生或近轮生于轴上;雄花内花被片披针形,基部比上部宽得多;雄蕊完全离生,长约5毫米,花药条形,长约2毫米;浆果直径4—6毫米。花期4月,果期10月。

产云南南部(西双版纳一带)。生于海拔1500米以下的林中或灌丛下。也分布于老挝、泰国、缅甸和印度。

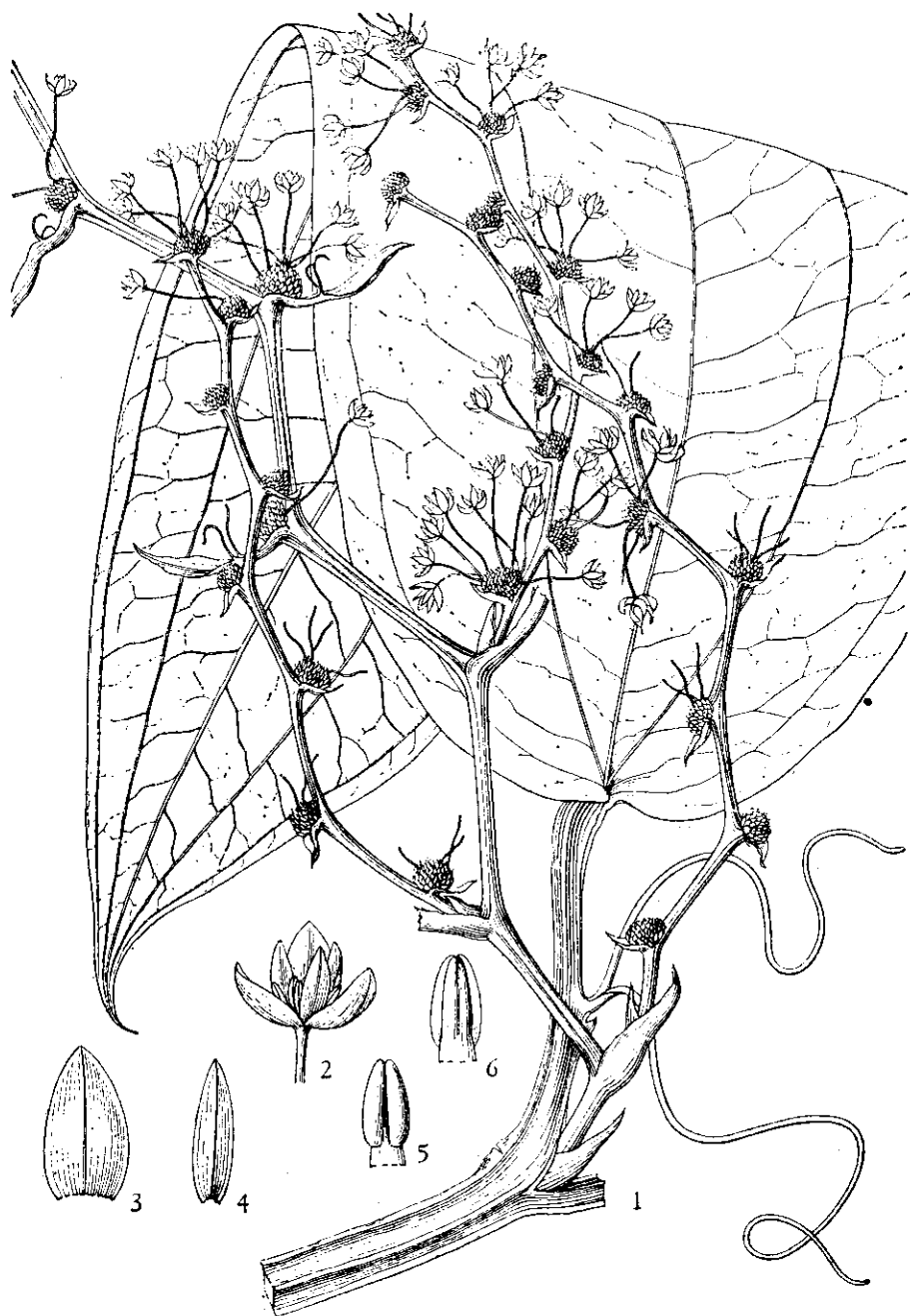
组4. 穗菝葜组——Sect. *Smilax*

伞形花序无柄,多个在轴上排成长的穗状花序,穗状花序着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);叶脱落点位于叶柄近顶端处,因而叶片脱落时,完全或几乎完全不带一段叶柄。

59. 穗菝葜 图版77

Smilax aspera L., Sp. Pl. ed. 1, 1028. 1753; A. DC., Monogr. Phaner. 1: 163. 1878, incl. var. *maculata*.——*S. maculata* Roxb., Fl. Ind. ed. 2, 3: 796. 1832.

攀援灌木。茎和枝条具多条纵稜,呈多角形圆柱状,无刺或具少数扁平的刺。叶革质,上面有光泽,卵形、卵状三角形或卵状披针形,长6—11厘米,宽5—9.5厘米,先端渐尖,基部近浅心形或截形;叶柄长3—4厘米,常稍弯曲或扭曲,无刺或具少数扁刺,无鞘,有长卷须,脱落点位于近顶端。穗状花序长7—45厘米,上面有几个至20



四稜蒺藜 *Smilax polycephala* Wang et Tang. 1. 雄株的花枝; 2. 雄花; 3. 雄花外花被片; 4. 雄花内花被片; 5—6. 雄蕊。(张泰利绘)

余个无柄的伞形花序(即以花序托直接着生于轴上),穗状花序着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片;花序托稍膨大,上面有多枚宽卵形的小苞片;花白色;花被片长4—5毫米,雄蕊长约为花被片的一半,雌花比雄花略小,具6枚退化雄蕊。浆果熟时蓝色。

产云南(西南部)和西藏(聂拉木、吉隆)。生于海拔1000—2000米的林下。广布于欧洲中部、地中海区域、东非直到亚洲的印度、斯里兰卡、尼泊尔、不丹等。

60. 四稜菝葜(新种) 图版 78

Smilax polycephala Wang et Tang, sp. nov.

木质藤本。枝条四棱形,稜上有狭翅,无刺。叶革质,椭圆形或狭卵状椭圆形,长20—30厘米,宽8—13厘米,先端长渐尖,基部圆形,上面稍有光泽,下面苍白色,主脉5条;叶柄长6—7厘米,两侧压扁,约占下部1/3具狭鞘,有长卷须,脱落点位于近顶端。穗状花序长11—28厘米,上面有几个至10余个无柄的伞形花序(即以花序托直接着生于轴上),穗状花序着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片(先出叶);花序轴多少迴折状;伞形花序具几朵至10余朵花;花序托稍膨大,上有多枚宽卵形小苞片;雄花淡黄色;外花被片卵形,长约5毫米,宽约2毫米;内花被片近矩圆形,宽约为外花被片的1/2—2/3;雄蕊长约为花被片的一半;花药长约1.3毫米,花丝很短。浆果直径约10毫米。花期8月,果期不详。

产云南东南部(金屏一带)。生于海拔1500米的林下。也分布于越南北部。

62. 肖菝葜属——*Heterosmilax* Kunth

Kunth, Enum. Pl. 5: 270. 1850.——*Oligosmilax* Seem. in

Journ. of Bot. 6: 258, t. 83. 1868.——*Pseudosmilax* Hay., Icon.

Pl. Form. 9: 124. 1920.

无刺灌木,攀援,少有直立。叶纸质,少有近革质,有3—5条主脉和网状支脉;叶柄具或不具卷须,在上部有一脱落点,因而在叶片脱落时总是带着一段短的叶柄(纤柄肖菝葜几乎不带叶柄)。伞形花序生于叶腋或鳞片腋内;总花梗常多少扁平,在总花梗着生点和叶柄之间多半有一腋生芽;花小,雌雄异株;花被片合生成筒状,称花被筒,筒口一般有3(2—6)小齿;雄花有3—12枚雄蕊,花丝或多或少合生成一柱状体,少有完全分离;花药基着,2室,内向,近药隔边缘开裂,无退化子房;雌花有3—6退化雄蕊,生于子房基部或筒上,丝状或条形;子房3室,每室有2胚珠,柱头3裂。浆果球形,有1—3颗种子。

花被片合生成筒状,是本属区别于菝葜属的唯一性状。但在无花的情况下,可根据本属通常叶柄的具鞘部分很短,总花梗较扁,其着生点和叶腋有一定距离,而且它们之间有一芽等特征,作为识别的参考。

约有 10 种,分布于亚洲东部的热带和亚热带地区。我国有 6 种,主要产长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 在雄花中有 9—12 枚雄蕊。(多蕊肖菝葜组 Sect. Polyandrae Gagnep.)
 2. 叶卵形至卵状披针形;雄蕊长为花被筒的 $\frac{2}{3}$ — $\frac{5}{6}$ 。
 3. 总花梗长 5—6 厘米;花丝分离,短于花药,花药近条形 1. 台湾肖菝葜 *H. seisuiensis* (Hay.) Wang et Tang
 3. 总花梗长 (0.5—) 1.5—2.5 厘米;花丝下部或多或少合生成一柱状体,长于花药,花药卵形或近卵形 2. 短柱肖菝葜 *H. yunnanensis* Gagnep.
 2. 叶矩圆形;雄蕊长约为花被筒的 $\frac{1}{3}$ 3. 多蕊肖菝葜 *H. polyandra* Gagnep.
 1. 在雄花中,一般仅有 3 枚雄蕊。(肖菝葜组 Sect. Heterosmilax)
 4. 直立灌木;小枝平滑,有光泽;叶背有粉霜;叶柄无卷须 4. 直立肖菝葜 *H. erecta* Wang et Tang
 4. 攀援灌木;小枝有棱,无光泽;叶背一般无粉霜;叶柄一般有卷须。
 5. 植株各部无短硬毛;雄花花被近倒卵形,先端有 3 枚钝齿 5. 肖菝葜 *H. japonica* Kunth
 5. 植株各部(除叶片、花被、花梗外)有时有长硬毛;雄花花被为长矩圆形,先端有 3 枚尖齿 6. 华肖菝葜 *H. chinensis* Wang
- 未详知种 纤柄肖菝葜 *H. pottingeri* (Prain) Wang et Tang

组 1. 多蕊肖菝葜组——Sect. Polyandrae Gagnep. Bull. Soc. Bot. France **81**: 70.

1934.——*Pseudosmilax* Hay., Icon. Pl. Form. **9**: 124, t. 6. 1920, pro gen.

在雄花中雄蕊一般 9—12 枚。

1. 台湾肖菝葜 图版 79: 3

Heterosmilax seisuiensis (Hay.) Wang et Tang, 中研丛刊 **5**: 427. 1934.——

Pseudosmilax seisuiensis Hay., Icon. Pl. Form. **9**: 125, t. 6. 1920.——*P. hogoensis* Hay., ibid.——*Heterosmilax hogoensis* (Hay.) T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. **10**: 219. 1957, in obs.

攀援灌木,无毛;小枝有稜。叶纸质至薄革质,卵形或心状卵形,长 7—20 (—25) 厘米,宽 3.5—15 (—18) 厘米,基部圆形至心形,先端急尖或三角状短渐尖,干时黄褐

色,主脉5条,支脉疏网状,在两面明显;叶柄长1.5—3厘米,在下部1/4—1/5处有卷须和狭鞘。伞形花序具50—60朵花;总花梗长(4—)5—6毫米;花序托球形;花梗长1—2厘米;雄花:花被筒倒卵形或矩圆形,长约3毫米,宽2毫米,顶端有3枚钝齿;雄蕊约9枚,花丝长约1毫米,短于花药,花药近条形,长约1.5毫米。果实球形稍扁,长5—8毫米,宽6—9毫米。花期4—5月,果期10月。

产我国台湾,海拔约1300米。

2. 短柱肖菝葜 图版 79: 1—2

Heterosmilax yunnanensis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **81**: 70. 1934, Jan. — *H. septemnervia* Wang et Tang, 中研丛刊 **5**: 428. 1934.

攀援灌木,无毛;小枝有明显的稜。叶纸质或近革质,卵形、卵状心形或卵状披针形,长6—16厘米,宽4.5—15厘米,先端三角状短渐尖,基部心形或近圆形,主脉5—7条,在下面隆起,支脉网状,在两面明显;叶柄长1.5—4厘米,在1/3—1/7处有卷须和狭鞘。伞形花序具20—60朵花;总花梗长(0.5—)1.5—2.5厘米;花序托球形;花梗长1.2—2.5厘米;雄花:花被筒椭圆形,长5—9毫米,宽3—4毫米,顶端有3枚钝齿;雄蕊8—10枚,花丝长3—5毫米,长于花药,基部多少合生成一短的柱状体;花药卵形,长约1.2毫米;雌花:花被筒卵圆形,长3—5毫米,宽3—3.5毫米,顶端有3枚钝齿,约具6枚退化雄蕊;子房卵形。果实近球形,长5—10毫米,宽6—8毫米,紫色。花期5—6月,果期9—11月。

产湖北、四川、贵州、云南、广西、广东。生于山坡密林中、河沟边或路边,海拔700—2400米。

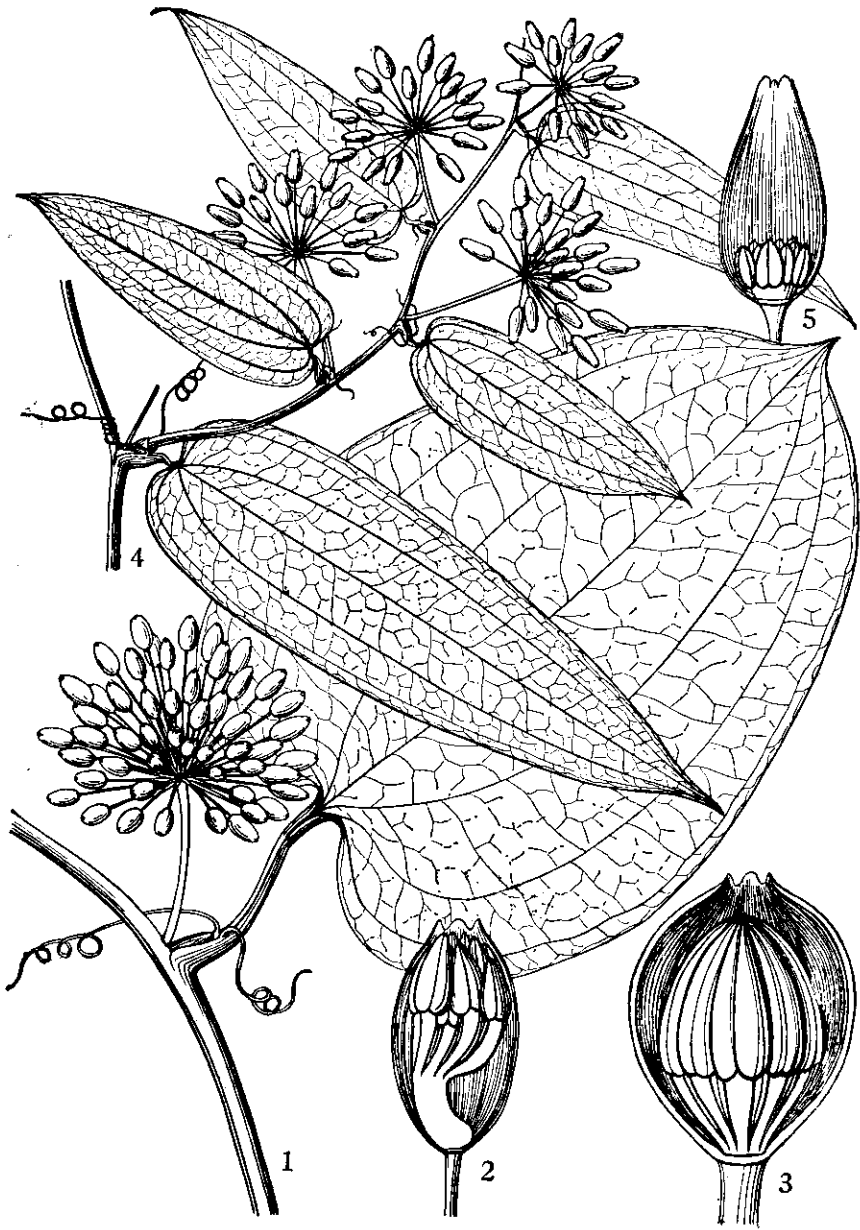
3. 多蕊肖菝葜 图版 79: 4—5

Heterosmilax polyandra Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **81**: 70. 1934.

攀援灌木,无毛。叶薄纸质,矩圆形,基部心形,长5—13厘米,宽2—7厘米,先端长渐尖,主脉3—5条,支脉密网状,上面更明显;叶柄长0.5—2厘米,近基部有卷须和狭鞘。伞形花序具10—30朵花;总花梗长2—10厘米,稍扁;花梗长10—20毫米;雄花:花被筒近矩圆形,长(5—)7—10毫米,顶端有6齿,其中3齿较小,相间排列;雄蕊9—12枚,长约为花被管的1/3或更短,花丝长约1毫米,花药椭圆形,长约1毫米,合生成一柱状体;雌花一般比雄花稍短,退化雄蕊6,子房卵形。果实球形稍扁,直径约9毫米。花果期11月。

产云南(南部)。生密林中。老挝、缅甸也有分布。果可食。

组2. 肖菝葜组——Sect. *Heterosmilax*——*Oligosmilax* Seem. in Journ. of Bot. **6**:



1—2.短柱肖菝葜 *Heterosmilax yunnanensis* Gagnep., 1.雄株的花枝; 2.雄花, 已切除部分花被。3.台湾肖菝葜 *H. seisiuiensis* (Hay.) Wang et Tang, 雄花, 已切除部分花被。4—5.多蕊肖菝葜 *H. polyandra* Gagnep., 4.雄株的花枝; 5.雄花, 已切除部分花被。(刘春荣绘)

258, t. 83. 1868, pro gen.——*Oligandrae* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **81**: 70. 1934, pro sect.

在雄花中雄蕊一般 3 枚。

4. 直立肖菝葜(新种) 图版 80: 4

Heterosmilax erecta Wang et Tang, sp. nov.

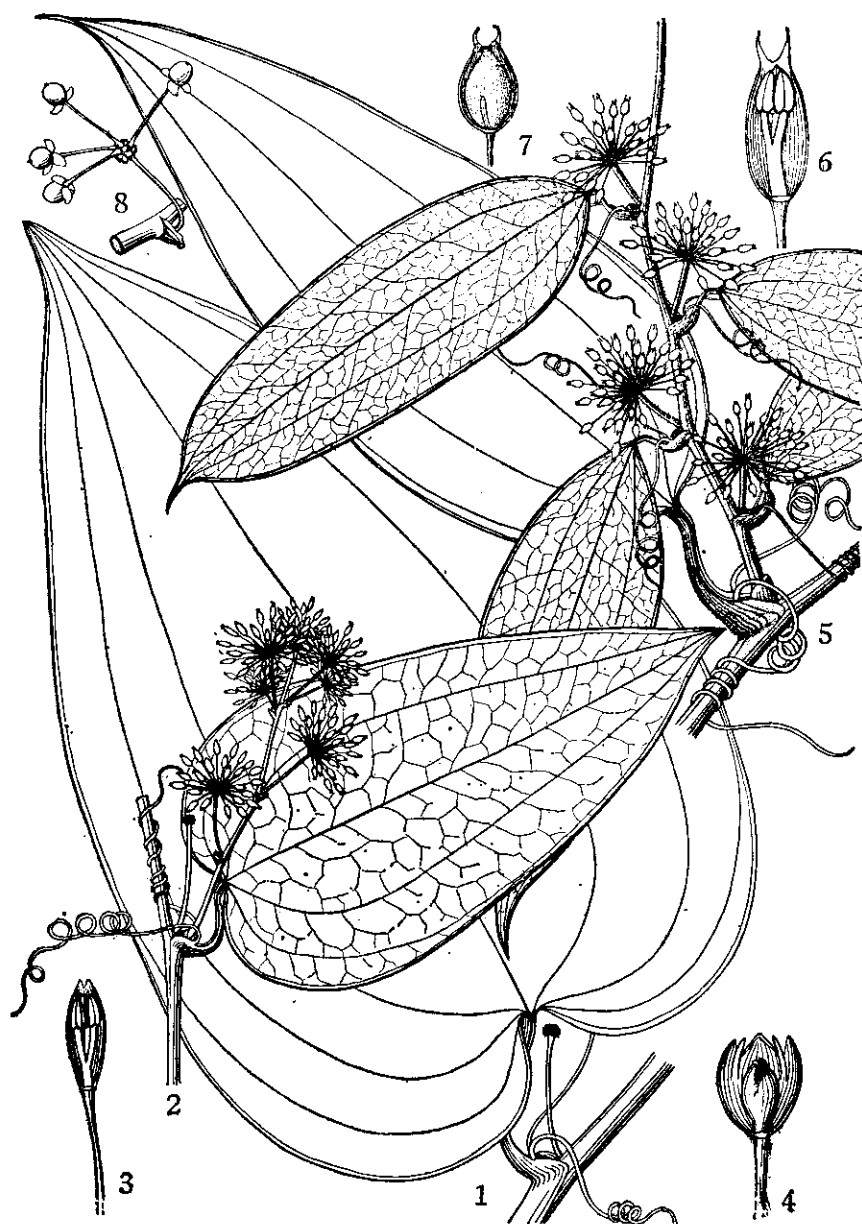
直立灌木, 无毛, 小枝平滑, 有光泽。叶纸质, 矩圆形或卵状矩圆形, 长 6—15 厘米, 宽 1.2—7 厘米, 基部楔形, 先端渐尖, 下面有粉霜, 主脉 3—5 条, 支脉疏网状, 两面明显; 叶柄长 5—10 毫米, 有狭鞘, 鞘向前延伸成一对离生的披针形的耳, 无卷须, 下部平滑。雄花不详; 雌伞形花序约具 10 朵花; 总花梗细, 扁平, 长 1.2—1.5 厘米; 花序托球形; 小苞片披针形, 长 1—1.2 毫米; 花梗纤细, 长 1—1.5 厘米; 花被筒钟状, 长 2.5—3 毫米, 顶端有 3 枚较大的钝齿, 近筒口贴生有 3 枚退化的内花被片, 内花被片狭条形, 与 3 枚钝齿互生; 退化雄蕊 3, 子房倒卵形, 长 2—2.5 毫米, 柱头反卷。花期 1 月。

产云南东南部(麻栗坡)。生于荒芜原野, 海拔 1000 米。

5. 肖菝葜 图版 80: 1—3

Heterosmilax japonica Kunth, Enum. Pl. **5**: 270. 1850; H. L. Li., Woody Fl. Taiwan 922, f. 370. 1936.——*H. indica* A. DC., Monogr. Phaner. **1**: 43. 1878.——*Smilax stemonifolia* Lévl. et Vnt. in Lévl., Liliac. etc. Chine **28**. 1905.——*S. planipedunculata* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **36**: 361. 1911.——*Heterosmilax arisanensis* Hay., Icon. Pl. Form. **5**: 235, f. 83. 1915.——*H. gaudichaudiana* Norton in Pl. Wils. **3**: 13. 1916, non (Kunth) Maxim.——*H. raishaensis* Hay., Icon. Pl. Form. **9**: 138, f. 51. 1920.——*H. tsaii* Wang et Tang, 静生汇报 **7**: 87. 1936.

攀援灌木, 无毛; 小枝有钝稜。叶纸质, 卵形、卵状披针形或近心形, 长 6—20 厘米, 宽 2.5—12 厘米, 先端渐尖或短渐尖, 有短尖头, 基部近心形, 主脉 5—7 条, 边缘 2 条到顶端与叶缘汇合, 支脉网状, 在两面明显; 叶柄长 1—3 厘米, 在下部 1/3—1/4 处有卷须和狭鞘。伞形花序有 20—50 朵花, 生于叶腋或生于褐色的苞片内; 总花梗扁, 长 1—3 厘米; 花序托球形, 直径 2—4 毫米; 花梗纤细, 长 2—7 毫米; 雄花: 花被筒矩圆形或狭倒卵形, 长 3.5—4.5 毫米, 顶端有 3 枚钝齿; 雄蕊 3 枚, 长约为花被的 2/3, 花丝约一半合生成柱, 花药长为花丝的 1/2 强; 雌花: 花被筒卵形, 长 2.5—3 毫米, 具 3 枚退化雄蕊, 子房卵形, 柱头 3 裂。浆果球形而稍扁, 长 5—10 毫米, 宽 6—10 毫米, 熟时黑色。花期 6—8 月, 果期 7—11 月。



1—3. 肖菝葜 *Heterosmilax japonica* Kunth, 1. 雄株的一部分; 2. 雄株的花枝; 3. 雄花, 已切除部分花被。4. 直立肖菝葜 *H. erecta* Wang et Tang, 雌花, 已切除部分花被。5—8. 华肖菝葜 *H. chinensis* Wang, 5. 雄株的花枝; 6. 雄花, 已切除部分花被; 7. 雌花, 已切除部分花被; 8. 果序, 较幼嫩。(刘春荣绘)

产安徽、浙江、江西、福建、台湾、广东、湖南、四川、云南、陕西(秦岭北坡)和甘肃(南部)。生于山坡密林中或路边杂木林下,海拔 500—1800 米。

合丝肖菝葜(变种)

var. **gaudichaudiana** (Kunth) Wang et Tang, comb. nov.——*S. gaudichaudiana* Kunth, Enum. Pl. 5: 252. 1850.——*S. hongkongensis* Seem., Bot. Voy. Herald. 420. 1857.——*Oligosmilax gaudichaudiana* Seem. in Journ. of Bot. 6: 258, t. 83. 1868.——*Heterosmilax gaudichaudiana* (Kunth) Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 17: 176. 1872; A. DC., Monogr., Phaner. 1: 44. 1878, cum var. *gaudichaudiana*.——*H. gaudichaudiana* (Kunth) Maxim. var. *hongkongensis* A. DC., l. c. 45.——*H. gaudichaudiana* (Kunth) Maxim. var. *latifolia* Bodinier ex Lévl., Liliac. etc. Chine 22. 1905.——*H. erythrantha* Baill. ex Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 81: 69. 1934.——*Smilax maclurei* T. Koyama in Quart. Journ. Taiwan Mus. 13: 39. 1960.

与原变种的主要区别在于花药长度为花丝的 $1/3-1/4$, 花丝几乎全部合生。叶纸质,有时革质,宽卵形,长 5—12 厘米,宽 4—11 厘米;叶柄长 1—3 厘米;总花梗长 2—3.5 厘米,极少长达 9 厘米以上;花梗长约 1 厘米,较少 1.5 厘米,在果期多数略伸长而变粗;雄蕊长 3—4 毫米,几达花被筒口,花丝全部合生成一柱状体,花药长为花丝的 $1/3-1/4$ 。浆果熟时紫黑色。

产广西、广东和福建。生于路旁、山旁、山谷、山坡阳处或丛林下,海拔约 680 米。越南也有分布。

6. 华肖菝葜 图版 80: 5—7

Heterosmilax chinensis Wang, 静生汇报 5: 121. 1934.

攀援灌木,有时有长硬毛;小枝有稜。叶纸质,矩圆形至披针形,长 3.5—16 厘米,宽 1—6 厘米,先端渐尖,基部近圆形或宽楔形,边缘常微波状,主脉 5 条,边缘 2 条靠近叶缘,但不与叶缘结合,支脉密网状,在两面明显;叶柄长 0.5—2.5 厘米,在下部 $1/3$ 处有卷须和狭鞘。伞形花序生于叶腋或褐色苞片腋内;总花梗扁,有沟,长 0.5—2 (—3) 厘米;花序托球形,直径 2 毫米,果期达 3 毫米;雄花:花被筒矩圆形,长 5—6 毫米,顶端具 3 枚长而尖的齿;雄蕊 3 枚,花丝下部合生,上部分离;雌花:花被筒卵形,长 2.5—3 毫米,顶端 3 齿明显,内有 3 枚退化雄蕊。浆果近球形,熟时深绿色,直径 4—5 毫米,内含一颗种子。种子卵圆形。花期 5—6 月,果期 9—12 月。

产四川(中部至东南部)、云南(东南部)、广西(西南部)和广东(北部)。生于山谷密林中或灌丛下;海拔 300—2100 米。

7. 纤柄肖菝葜

Heterosmilax pottingeri (Prain) Wang et Tang, comb. nov.——*Smilax pottingeri* Prain in Journ. As. Soc. Beng. 69. 174. 1900.

攀援灌木,无刺,无毛,干后变为黑色。叶纸质,卵形或宽卵形,基部近圆形或心形,长10—18厘米,宽6—17厘米,先端渐尖或短渐尖,主脉5—7条,支脉网状;叶柄长2—5厘米,约在下部1/2处有卷须和鞘,稍扁,腹面有沟,背面有脊。伞形花(果)序约有50朵花,花黄褐色(据采集记录);总花梗长5—13毫米,较细而扁;花序托球形,直径3—5毫米,花梗长7—13毫米。果实鲜嫩时绿色,干后变黑色,直径约5毫米。花果期6—12月。

云南南部(屏边、西畴、麻栗坡一带)。生于河谷、河岸、密林或灌丛下;海拔1100—1500米。缅甸也有。

本种花(特别雄花)的结构迄今未详。但根据其无刺,叶鞘狭,总花梗较扁等特征,在过去手稿中曾把它改为 *Heterosmilax pottingeri* (Prain) Wang et Tang, 国内有关刊物也都采用了此名,今仍沿用。真正归属尚有待于采到雌雄花标本时作进一步研究。

附 录

ADDENDA

新种特征集要

DIAGNOSES PLANTARUM NOVARUM

附 录

ADDENDA

新种特征集要

DIAGNOSES PLANTARUM NOVARUM

Tupistra Ker-Gawl.

Tupistra grandistigma Wang et Liang, sp. nov. Pl. 3, t. 1—3.

Species insignis stylo 12 mm longo, ovario quadruplo vel quintuplo longiore, stigmatibus 6—7 mm lato, ovario manifeste latiore a speciebus nobis notis bene distincta.

Yunnan: Chen-kang (镇康), C. W. Wang (王启无) 72239 (模式 Typus); Men-lung (勐笼), K. M. Feng (冯国楦) 20565; *ibid.* (同地), C. Wang (王孝) 100323.

Tupistra fungilliformis Wang et Liang, sp. nov. Pl. 5, t. 1—4.

Species stigmatibus fungilliformi *T. grandistigmae* Wang et Liang affinis, sed stylo 2—5 mm longo, stigmatibus ca. 2 mm lato, inflorescentia recurva differt.

Yunnan: Ping-bien (屏边), C. W. Wang (王启无) 83061 (模式 Typus); Mar-li-po (麻栗坡), C. W. Wang (王启无) 86158.

Tupistra longipedunculata Wang et Liang, sp. nov.

T. delavayi Franch. similis, differt bracteis ovatis, pedunculo 15—45 cm longo, foliis oblongo-oblanceolatis integris.

Yunnan: Tsin-hung (景洪), C. W. Wang (王启无) 75985 (模式 Typus).

Tupistra yunnanensis Wang et Liang, sp. nov.

Subsimilis praecedenti, sed foliis margine crispatis, pedunculo 8—12 mm longo, bracteis lanceolatis diversis.

Yunnan: Chao-tung (昭通), H. T. Tsai (蔡希陶) 50880 (模式 Typus); Hsin-tien (寻甸), Y. P. Chang (张英伯) 827.

Sect. Metatupistra Wang et Liang, sect. nov.

Perigonium apice 6-lobum, lobis plus minus horizontali-patentibus, sexangulo-disciforme, tubo crasse carnosus intus in anulum dilatatus.

Typus sectionis: *T. urotepala* (Hand.-Mzt.) Wang et Liang.

Smilacina Desf.

Smilacina ginfushanica Wang et Tang, sp. nov. Pl. 14, t. 3—5.

Inter species sinicas perianthio cylindrico-campanulato 6—7 mm longo 3—4 mm lato, segmentis erectis, interioribus marginibus iis exterioribus adnatis notabilis.

Szechuan: Nan-chuan (南川), Gin-fu-shan (金佛山), T. H. Hsiung et T. L. Chou (熊济华和周子林) 90841 (模式 Typus).

Disporum Salisb.

Disporum megalanthum Wang et Tang, sp. nov. Pl. 16, t. 1.

Subsimile *D. sessili* D. Don, floribus 4—8 ad apices ramorum et ramulorum pusillorum superiorum foliis oppositorum umbellatis diversum.

Hupei: Hsin-shan (兴山), Y. Liu (刘琰) 498 (模式 Typus); Omei-shan (峨眉山), K. H. Yang (杨光辉) 54477; Shih-mien (石棉), C. C. Hsieh (谢朝俊) 40152; Chen-ko (城口), T. R. Tai (戴天伦) 101914.

Polygonatum Mill.

Ser. **Kingiana** Y. C. Tang, ser. nov.

Folia verticillata apice cirrhosa, flores majores, tubis lobis longioribus.

Typus seriei: *P. kingianum* Coll. et Hemsl.

Ser. **Hookeriana** Y. C. Tang, ser. nov.

Plantae pygmaeae, folia plerumque opposita, flores 1(2) majores, tubis lobis longioribus.

Typus seriei: *P. hookeri* Baker

Ser. **Punctata** Y. C. Tang, ser. nov.

Folia alterna, flores minores, perianthia urceolata, tubis lobis longioribus.

Typus seriei: *P. punctatum* Royle ex Kunth

Ser. **Alte-lobata** Y. C. Tang, ser. nov.

Folia alterna, flores minores, perianthia campanulata, tubis brevissimis solum 1—2 mm longis.

Typus seriei: *P. alte-lobatum* Hay.

Paris L.

Paris bashanensis Wang et Tang, sp. nov. Pl. 30, t. 4.

Proxima *P. quadrifoliae* L., a qua differt perianthii segmentis exterioribus anguste lanceolatis 3—4 mm. latis reflexis.

Szechuan: Pao-hsin (宝兴), T. P. Soong (宋滋圃) 38328 (模式 Typus); Chen-ko (城口), Farges 414.

Hupei: Hsin-shan (兴山), Y. Liu (刘琰) 194.

Paris polyphylla Sm. var. **latifolia** Wang et Chang, var. nov.

Ex affinitate var. *stenophyllae* Fr., a qua differt foliis latioribus plerumque obovato-vel late lanceolatis 12—15 cm longis 2—4 (6) cm latis, fructibus tuberculatis.

Shensi: Hua-yan (华阳), W. Y. Hsia (夏纬瑛) 4426 (模式 Typus).

Shansi: Yan-chen (阳城), S. Y. Bao et S. J. Yan (包士英和严生俊) 2146.
 Honan: Hsi-hsia (西峡), sine collect. (采集人不详) 516.
 Distribut.: Anhwei et Kansu.

Liriope Lour.

Liriope longipedicellata Wang et Tang, sp. nov. Pl. 40, t. 3—4.

L. graminifoliae (L.) Baker et *L. spicatae* (Thunb.) Lour. similis, a quibus pedicellis 5—8 mm longis, non stoloniferis differt.

Szechuan: Chen-ko (城口), T. R. Tai (戴天伦) 101267 (模式 Typus).

Ophiopogon Ker-Gawl.

Sect. **Peliosanthoides** Wang et Dai, sect. nov.

Folia plerumque oblonga vel oblanceolata, nec graminea nec ensiformia, distincte pedicellata.

Typus sectionis: *O. peliosanthoides* Wang et Tang.

Ophiopogon heterandrus Wang et Dai, sp. nov. Pl. 43, t. 1—2.

Caulis elongatus procumbens 2—3 mm in diam., fasciculos foliorum 2—4 plus minusve verticillatorum edens. Species haec nova habitu *O. tienensi* Wang et Tang similis, sed differt antheris cohaerentibus, perianthii segmentis revolutis.

Hupeh: Suan-en (宣恩), H. T. Li (李洪钧) 3987 (模式 Typus).

Kweichow: San-pou (三铺), Cavalerie 3971.

Szechuan: Nan-chuan (南川), T. H. Hsiung et T. L. Chou (熊济华和周子林) 91975.

Ophiopogon sarmentosus Wang et Dai, sp. nov. Pl. 44, t. 3—4.

Proximus *O. dracaenoidi* (Baker) Hook. f., a quo foliis apice subaeutis vel abrupte acuminatis (non cuspidatis), subtus glauco-albulis, antheris ea. 4 mm longis diversus.

Yunnan: Keng-ma (耿马), T. T. Yü (俞德浚) 17279 (模式 Typus); Gintung (景东), B. Y. Chiu (邱炳云) 52633.

Ophiopogon pingbienensis Wang et Dai, sp. nov. Pl. 45, t. 3—4.

Species nova *O. clavato* C. H. Wright ex Oliver affinis, foliis anguste elliptico-oblongis latioribus 1.5—2 mm latis non stoloniferis distincta.

Yunnan: Ping-bien (屏边), P. Y. Mao (毛品一) 4134 (模式 Typus); ibid. (同地), Exp. comb. yunnan. (云南联合考察队) 3965.

Ophiopogon amblyphyllus Wang et Dai, sp. nov. Pl. 45, t. 5—7.

Species insignis ab aliis speciebus sectionis eiusdem foliis apice rotundatis vel obtusis, caule cylindrico rhizomatiformi stolones graciles emittenti bene distincta.

Szechuan: Yin-tsin (荣经), C. W. Yao (姚仲吾) 2251 (模式 Typus); Rei-po (雷波), S. Tsian (姜恕) 7504.

Ophiopogon peliosanthoides Wang et Tang, sp. nov. Pl. 47, t. 3—4.

Habitu *Peliosanthi* maxime similis, sed floris notis diversus, a congeneris foliis pseudo-pinnatinervibus, nervis lateralibus plerumque 4-jugis, a costa angulo acuto abeuntibus differt.

Kweichow: An-lung (安龙), J. S. Chang et Y. T. Chang (张志松和张永田) 2373 (模式 Typus).

Distribut.: Yunnan.

Ophiopogon xylorrhizus Wang et Dai, sp. nov. Pl. 47, t. 1—2.

Inter species Sectionis hujus radicibus lignescens subfasciculatis, foliis plus minusve basilaribus 3.2—4.2 cm latis fasciculatis bene distinctus, subsimilis *O. peliosanthifolio* Rodrig., radicibus fibrosis stylo crasso brevioribus diverso.

Yunnan: sine loco (地点不详), Exp. comb. yunnan. (云南联合考察队) 8168 (模式 Typus).

Ophiopogon chingii Wang et Tang var. **glaucifolius** Wang et Dai, var. nov. Pl. 49, t. 1—2.

A typo radicibus lignescentibus 3—4 mm in diam., foliis 0.5—2 cm latis, pedicellis perianthiis subduplo longioribus distinctus.

Kwangsi: Se-wan-da-shan (十万大山), T. L. Tso (左景烈) 23310 (模式 Typus); Lung-chow (龙州), S. P. Ko (高锡朋) 55191.

Kwangtung: Tung-hsin (东兴), K. K. Tsoong (锺观光) 1931.

Ophiopogon fooningensis Wang et Dai, sp. nov. Pl. 49, t. 3—4.

Species nova *O. stenophyllo* (Merr.) Rodrig. affinis, a quo foliis angustioribus 4—6 mm latis, pedicellis ca. 4 mm longis supra medium articulatis differt.

Yunnan: Foo-ning (富宁), C. W. Wang (王启无) 89114 (模式 Typus).

Ophiopogon bockianus Diels var. **angustifolius** Wang et Tang, var. nov.

A typo foliis angustioribus 3—7 mm latis, caule inferne stolonifero bene distinctus.

Szechuan: Nan-chuan (南川), T. H. Hsiung et T. L. Chou (熊济华和周子林) 92469 (模式 Typus); Tien-chuan (天全); H. L. Hsiang (蒋兴廖) 35272; Chen-ko (城口), T. L. Tai (戴天伦) 105801.

Distribut.: Yunnan, Hupeh, Hunan, Kweichow et Kwangsi.

Ophiopogon szechuanensis Wang et Tang, sp. nov. Pl. 50, t. 9.

Proximus *O. bockiano* Diels, sed antheris lanceolatis 6.5—7 mm longis, foliis 5—11 mm latis, alabastris lanceolatis vel ovato-lanceolatis bene distinctus.

Szechuan: sine loco (地点不详), F. T. Wang (汪发缙) 23161 A (模式 Typus); Ping-shan (屏山), Exp. bot. szechuan. (四川植物普查队) 1174.

Distribut.: Yunnan.

Ophiopogon zingiberaceus Wang et Dai, sp. nov. Pl. 51, t. 4.

Species haec ab aliis speciebus sinae praeclare distincta rhizomate crasso zingiberaceo ca. 3 mm in diam.

Szechuan: Gin-yan (金阳), Exp. bot. szechuan. (四川植物普查队) 3076 (模式

Typus).

Yunnan: sine loco (地点不详), H. T. Tsai (蔡希陶) 50748.

Ophiopogon megalanthus Wang et Dai, sp. nov. Pl. 51, t. 1—3.

Planta praecipue basi plus minusve purpurello-fusca, rhizomate tuberiformi majore notabilis, differt a *O. intermedio* D. Don foliis latioribus 8—15 mm latis, floribus majoribus perianthii segmentis 9—10 mm longis.

Yunnan: Cheng-kang (镇康), T. T. Yü (俞德浚) 17021 (模式 Typus).

Ophiopogon revolutus Wang et Dai, sp. nov. Pl. 52, t. 1—3.

Haece species *O. szzechuancensi* Wang et Tang subsimilis, caule brevissimo antheris vix adhaerentibus, pedicellis supra basin articulatis bene differt.

Yunnan: Gin-hung (景洪), C. W. Wang (王启无) 78065, 78286, 79252 (模式 Typus).

Ophiopogon corifolius Wang et Dai, sp. nov. Pl. 52, t. 6—7.

Affinis praecedenti, sed foliis rigidulis crassiuscule coriaceis, floribus binis-quadernis fasciculatis, perianthii segmentis non revolutis distinctus.

Kweichow: Wan-mo (望谟), J. S. Chang et Y. T. Chang (张志松和张永田) 745 (模式 Typus); Hsin-ren (兴仁), J. S. Chang et Y. T. Chang 8396.

Ophiopogon sparsiflorus Wang et Dai, sp. nov. Pl. 52, t. 4—5.

Caule brevissimo floribus majoribus antheris adhaerentibus *O. revolutus* Wang et Dai similis et sine dubio huic speciei proximus, differt foliis angustioribus coriaceis, perianthii segmentis antheris manifeste longioribus, vix revolutis, filamentis perspicuis 2 mm longis.

Kwangsi: Lung-sen (龙胜), Exp. kwangfu. sylv. (广福林区采集队) 343 (模式 Typus); Da-miau-shan (大苗山), T. C. Chen (陈德昭) 78.

Ophiopogon bodinieri Lévl var. **pygmaeus** Wang et Dai, var. nov. Pl. 54, t. 3.

Differt a typo planta pygmaea, foliis 5—10 cm longis, floribus flavidis vel rubellino-flavidis.

Yunnan: Li-kiang (丽江), C. W. Wang (王启无) 71650 (模式 Typus).

Peliosanthes Andr.

Peliosanthes sinica Wang et Tang, sp. nov.

Species nova caule 5.5—18.5 cm vel ultra longo plus minusve procumbenti notabilis.

Yunnan: sine loco (地点不详), Exp. comb. yunnan. (云南联合考察队) 8178 (模式 Typus); Gin-hung (景洪), C. W. Wang (王启无) 79161.

Peliosanthes ophiopogonoides Wang et Tang, sp. nov. Pl. 56, t. 3.

P. macrostegiae Hee. similis, a qua bracteis floribus (cum pedicellis) longioribus, foliis nervulis transversalibus irregularibus laxis valde obliquis praeditis recedit.

Yunnan: Ping-bien (屏边), K. M. Feng (冯国楣) 4870 (模式 Typus); Exp. comb. yunnan. (云南联合考察队) 3487.

Peliosanthes yunnanensis Wang et Tang, sp. nov.

Proxima *P. macrostegiae* Hee., sed differt floribus majoribus 12—16 mm in diam., antheris 2 mm longis.

Yunnan: Ma-li-po (麻栗坡), K. M. Feng (冯国楣) 12962 (模式 Typus); ibid. (同地), C. W. Wang (王启无) 83890.

Aletris L.

Aletris capitata Wang et Tang, sp. nov. Pl. 58, t. 1—3.

Species nova *A. pauciflorae* (Klotz.) Franch. et *A. laxiflorae* Bur. et Franch. subsimilis, a quibus racemo brevi plus minusve capitato densifloro distincta.

Szechuan: Bau-hin (宝兴), K. L. Chu (曲桂龄) 3047, 3604 (模式 Typus).

Aletris cinerascens Wang et Tang, sp. nov. Pl. 58, t. 4—6.

Species haec *A. stelliflorae* Hand.-Mzt. maxime similis, vaginis marcescentibus bruneis (non pallidis) in fibras solutis, foliis angustioribus et longioribus 10—40 cm longis 3—5(8) mm latis diversa.

Kwangsi: Hsin-an (兴安), Exp. kwangsi. (广西调查队) 4248 (模式 Typus); Tseung-hsien (象县), C. Wang (王孝) 39546.

Yunnan: Gin-tung (景东), M. K. Li (李鸣冈) 2310.

Smilax L.

Smilax aberrans Gagnep. var. **retroflexa** Wang et Tang, var. nov. Pl. 67, t. 2—3.

A typo foliis subtus manifestissime glaucis et glabris (nec papillato-puberulis nec pulvereo-scabrosis) differt.

Yunnan: Ping-bien (屏边), C. W. Wang (王启无) 82712 (♀ 模式 Typus), 82966.

Smilax kwangsiensis Wang et Tang var. **setulosa** Wang et Tang, var. nov.

A typo caule ramisque plus minusve scabris, interdum ut pedicellis setuligris diversa.

Kwangtung: Sin-yi (信宜), L. K. Huang (黄荣焜) 31084 (♂ 模式 Typus); ibid. (同地), Y. Tsiang (蒋英) 2752.

Smilax basilata Wang et Tang, sp. nov. Pl. 74, t. 5.

Subsimilis *S. cocculoidi* Warb., sed umbellis bi-vel trifloris, peducellis brevissimis 1—3 mm longis, foliis minoribus lanceolatis 1—1.5(2.5) cm latis, pedicellis 2.5—5 mm longis, caule ramisque plerumque bi-vel trigonis distincta.

Yunnan: Kwang-nan (广南), C. W. Wang (王启无) 87471 (♂ 模式 Typus);

Ma-li-po (麻栗坡), K. M. Feng (冯国楣) 12718.

Distribut.: Kwangsi.

Smilax fooningensis Wang et Tang, sp. nov. Pl. 74, t. 6.

Subsimilis *S. cocculoidi* Warb., sed ramis dense tuberculatis, foliis latioribus nec vaginatis nec eirrhosis, umbellis multifloris bene distincta.

Yunnan: Foo-ning (富宁), C. W. Wang (王启无) 87158 (♂ 模式 Typus).

Smilax planipes Wang et Tang, sp. nov. Pl. 76, t. 2.

Species nova pedicellis manifeste compressis subtus carinatis, parte dimidia tertiaque infera vaginatis notabilis.

Yunnan: sine loco (地点不详), C. Wang (王孝) 100307 (♂ 模式 Typus), H. T. Tsai (蔡希陶) 51859; Si-chou (西畴), C. W. Wang (王启无) 85547.

Smilax densibarbata Wang et Tang, sp. nov. Pl. 76, t. 3.

Inter species sinæ caule ramisque spinosissimis, spinis densis interdum furcatis plus minusve arcuatis 1—3 mm longis notabilis.

Yunnan: Ma-li-po (麻栗坡), C. W. Wang (王启无) 86277 (♂ 模式 Typus), 87001; Si-chou (西畴), C. W. Wang (王启无) 85452.

Smilax setiramula Wang et Tang, sp. nov. Pl. 72, t. 4.

Species nova caule ramisque ut pedicelli et interdum basis foliorum spinosotosis, setis densissimis 5—6 mm longis a speciebus nobis notis bene distincta.

Yunnan: Ma-li-po (麻栗坡), K. M. Feng (冯国楣) 12643 (♂ 模式 Typus); Si-chou (西畴), K. M. Feng 11710.

Smilax polycephala Wang et Tang, sp. nov. Pl. 78.

Ab alia specie sectionis *S. aspera* L. ramis tetragonis, in angulis anguste alatis, foliis ellipticis vel anguste ovato-ellipticis 20—30 cm longis 8—13 cm latis differt.

Yunnan: Ging-ping (金平), P. Y. Mao (毛品一) 492 (♂ 模式 Typus).

Heterosmilax Kunth

Heterosmilax erecta Wang et Tang, sp. nov. Pl. 80, t. 4.

Inter species sinæ generis *Heterosmilacis* frutice erecto, pedicellis eirrhosis, ramulis leavibus optime distincta.

Yunnan: Ma-li-po (麻栗坡), C. W. Wang (王启无) 86400 (♀ 模式 Typus).