

# 中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

## 第三十四卷

第一分册

科学出版社

1984

第三十四卷

第一分册

被子植物门

双子叶植物纲

木犀草科

辣木科

伯乐树科

猪笼草科

茅膏菜科

景天科

编辑

傅书遐 傅坤俊

编著者

陈伟球 阮云珍 (中国科学院华南植物研究所)

傅书遐 (中国科学院武汉植物研究所)

傅坤俊 (西北植物研究所)

# FLORA

## REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE  
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

**Tomus 34 (1)**

Science Press

1984

Tomus 34 (1)

## ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

**Resedaceae**

**Moringaceae**

**Bretschneideraceae**

**Nepenthaceae**

**Droseraceae**

**Crassulaceae**

Redactores

Fu Shu-hsia et Fu Kun-tsun

Auctores

Chen Wei-kiu Ruan Yun-zhen (*Institutum Botanicum Austro-Sinense Academiae Sinicae*)

Fu Shu-hsia (*Institutum Botanicum Wuhanense Academiae Sinicae*)

Fu Kun-tsun (*Institutum Botanicum Boreali-Occidentali*)

## 编写分工表

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 木犀草科                                     | 陈伟球 |
| 辣木科                                      | 陈伟球 |
| 伯乐树科                                     | 陈伟球 |
| 猪笼草科                                     | 阮云珍 |
| 茅膏菜科                                     | 阮云珍 |
| 景天科                                      |     |
| 东瓜草属、落地生根属、伽蓝菜属、瓦松属、八宝属、合景天属、石莲属、瓦莲属、景天属 |     |
| (山景天组除外)、红景天属                            | 傅书遐 |
| 景天属(山景天组)                                | 傅坤俊 |

## Tabula auctorum

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Resedaceae                                                              | Chen Wei-qi   |
| Moringaceae                                                             | Chen Wei-qi   |
| Bretschneideraceae                                                      | Chen Wei-qi   |
| Nepenthaceae                                                            | Ruan Yun-zhen |
| Droseraceae                                                             | Ruan Yun-zhen |
| Crassulaceae                                                            |               |
| Tillaea, Bryophyllum, Kalanchoe, Orostachys, Hylotelephium, Pseudosedum |               |
| Sinocrassula, Rosularia, Sedum, Rhodiola                                | Fu shu-hsia   |
| Sedum                                                                   | Fu Kun-tsun   |

# 中国植物志

第三十四卷 第一分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建飞 刘淑琴

科学出版社出版

北京朝阳门内大街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

\*

1984年8月第一版 开本：787×1092 1/16

1984年8月第一次印刷 印张：16 1/4

插页：4 平2

印数：精1—4,300 字数：318,000

平1—2,200

统一书号：13031·2573

本社书号：3539·13—8

定价：布面精装4.10元

平装2.60元

科技新书目：71-精20 平21

## 拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体字为正名, 斜体字为异名  
或错误鉴定)

### A

- Aldrovanda L. 15, 28  
vesiculosa L. 14, 28  
*Anacampseros* Miller 48  
Androsace umbellata (Lour.) Merr. 27

### B

- Bretschneidera Hemsl. 8  
sinensis Hemsl. 8  
yunshanensis Chun et How 10  
Bretschneideraceae 8  
Bretschneiderineae 8  
Bryophyllum Salisb. 34  
calycinum Salisb. 36  
pinnatum (L. f.) Oken 36

### C

- Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Nakai 159, 169  
atuntsuensis (Praeg.) Nakai 178  
crassipes (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) Nakai 200  
cretinii (Hamet) Nakai 193  
dumulosa (Franch.) Nakai 170  
eurycarpa (Fröd.) Nakai 202  
fastigiata (Hk. f. et Thoms.) Nakai 180  
gelida (Schrenk) Nakai 172  
himalensis (D. Don) Nakai 184  
horrida (Praeg.) Nakai 176  
humilis (Hk. f. et Thoms.) Nakai 162  
nobilis (Franch.) Nakai 176  
quadrifida (Pall.) Nakai 174  
scabrida (Franch.) Nakai 175  
stephanii (Cham.) Nakai 203  
stracheyi (Hk. f. et Thoms.) Nakai 178  
tibetica (Hk. f. et Thoms.) Nakai 178  
wulingensis Nakai 170  
Clementsia Rose 159, 168

- semenovii (Regel et Herd.) A. Bor. 168, 218  
*Cotyledon affinis* (Schrenk) Maxim. 61  
erubescens (Maxim.) Fr. et Sav. 42  
fimbriata Turcz. 42  
β ramosissima (Maxim.) Maxim. 43  
laciniata L. 39  
leucanthus Ledeb. 46  
lievenii Ledeb. 61  
malacophylla Pall. 41  
minuta Kom. 44  
oreades (Decne.) C. B. Clarke 83  
sempervivum Bieb. 69  
spathulata (DC.) Poir. 38  
spinosa L. 44  
thyrsiflora (Fisch.) Maxim. 46  
Crassula L. 31  
sect. Tillaeoideae Schönd. 32  
aliciae Hemat 47  
indica Decne. 66  
mongolica Franch. 33  
pinnata L. f. 36  
yunnanensis Franch. 64  
Crassulaceae 30, 31  
Crassuloideae Berger 31, 32

### D

- Dionaea 14  
*Dipetalia* Rafin. 4  
Drosera L. 15  
subgen. Ergaletum (DC.) Diels 25  
subgen. Rorella (DC.) Diels 16  
sect. Bryastrum Planch. 18  
sect. Crypterisma Planch. 20  
sect. Drosera 16  
sect. Ergaletum DC. 25  
sect. Rorella DC. 16  
sect. Rossolis Planch. 20  
sect. Thelocalyx Planch. 16

- burmannii* Vahl 15, 18  
*indica* L. 16, 18  
*makinoi* Masamune 20  
*oblanceolata* Y. Z. Ruan 14, 16, 21  
*peltata* auct. 27  
*peltata* Smith 27  
     var. *glabrata* Y. Z. Ruan 15, 27  
     var. *lunata* auct. 25, 27  
     var. *lunata* (Buch.-Ham.) Clarke 28  
     var. *multisepala* Y. Z. Ruan 15, 16, 25, 28  
     var. *peltata* 28  
*rotundifolia* auct. 18  
*rotundifolia* L. 14, 16, 24  
     var. *furcata* Y. Z. Ruan 16, 24  
     var. *rotundifolia* 24  
*spathulata* Labill. 20  
     var. *loureirii* Y. Z. Ruan 14, 16, 21  
     var. *spathulata* 16, 20  
*umbellata* Lour. 27

Droseraceae 11, 14

Drosophyllum 14

## E

Eucommiaceae 30

## H

Hamamelidaceae 30

- Hylotelephium* H. Ohba 32, 48  
     *angustum* (Maxim.) H. Ohba 49, 53  
     *bonnafousii* (Hamet) H. Ohba 49, 50  
     *erythrostictum* (Miq.) H. Ohba 49, 54  
     *eupatorioides* (Kom.) H. Ohba 57  
     *ewersii* (Ledeb.) H. Ohba 49, 50  
     *mingjinianum* (S. H. Fu) H. Ohba 49, 56

**mongolicum** (Franch.) S. H. Fu, comb. nov. 60

- pallens* (Freyen) H. Ohba 50, 57  
     *pseudospectabile* (Praeg.) H. Ohba 49, 56  
     *purpureum* (L.) S. H. Fu 50, 58  
     *sieboldii* (Sweet ex Hk.) H. Ohba 49, 52  
     *spectabile* (Bor.) H. Ohba 49, 55

    var. *angustifolium* (Kitagawa) S. H. Fu 56

    var. *spectabile* 55

*subcapitatum* (Hayata) H. Ohba 50, 58

*tatarinowii* (Maxim.) H. Ohba 49, 52

    var. *integrifolium* (Palib.) S. H. Fu, comb. nov. 52

    var. *tatarinowii* 52

*telephium* (L.) H. Ohba 49

        ssp. *telephium* 58

*verticillatum* (L.) H. Ohba 49, 53

*viviparum* (Maxim.) H. Ohba 49, 54

## K

- Kalanchoe* Adanson 31, 36  
     *garambiensis* Kudo 38, 39  
     *gracilis* Hance 39  
     *laciniata* (L.) DC. 38, 39  
     *macrosepala* Hance 39  
     *pinnata* (L. f.) Pers. 36  
     *spathulata* DC. 38  
     *takeoi* Hayata 39  
     *tashiroi* Yamamoto 38  
*Kalanchoideae* Berger 31, 34

## L

Lentibulariaceae 14

## M

- Moringa* Adans. 6  
     *oleifera* Lam. 6  
     *pterygosperma* Gaertn. 6  
*Moringaceae* 6

## N

- Nepenthaceae* 11  
*Nepenthes* L. 11  
     *distillatoria* L. 12  
     *mirabilis* (Lour.) Merr. 12  
     *phyllamphora* Willd. 12

## O

- Ochnaceae* 14  
*Oligomeris* Cambess. 1, 4  
     *linifolia* (Vahl) Macbride 4

*Orostachys* Fisch. 32, 40  
*alicae* (Hamet) H. Ohba 41, 47  
*cartilaginea* A. Bor. 41, 46  
*chanetii* (Lévl.) Berger 41, 43  
*erubescens* (Maxim.) Ohwi 41, 42  
*fimbriatus* (Turcz.) Berger 41, 42  
*malacophyllus* (Pall.) Fisch. 40, 41  
*minutus* (Kom.) Berger 41, 46  
*schoenlandii* (Hamet) H. Ohba 41, 47  
*spinosus* (L.) C. A. May. 41, 44  
*thyrsiflorus* Fisch. 41, 46

## P

*Phyllamphora* Lour. 12  
*mirabilis* Lour. 12  
Pittosporaceae 30  
Platanaceae 30  
Pseudosedum (Boiss.) Berger 32, 60  
*affine* (Schrenk) Berger 61  
*lievenii* (Ledeb.) Berger 60, 61

## R

*Reseda* L. 1  
*alba* L. 2  
*luteola* L. 1, 2  
*odorata* L. 2  
Resedaceae 1  
*Resedella* Webb. et Berthelot 4  
Resedineae 1  
*Rhodiola* L. 32, 159  
subgen. *Clementsia* (Rose) H. Ohba 168  
subgen. *Crassipedes* (Praeg.) H. Ohba 170, 199  
subgen. *Primuloides* (Praeg.) H. Ohba 162  
sect. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) A. Bor. 160, 169  
sect. *Chamaerhodiola* Schrenk 169  
sect. *Clementsia* (Rose) A. Bor. 160, 168  
sect. *Eu-Rhodiola* (Fisch. et Mey.) A. Bor. 186  
sect. *Hobsonia* (H. Ohba) S. H. Fu 160, 161  
sect. *Megalanthum* (Fröd.) S. H. Fu

169  
sect. *Prainia* (H. Ohba) S. H. Fu 160, 166  
sect. *Primuloides* (Praeg.) S. H. Fu 153, 160, 161  
sect. *Rhodiola* 160, 186  
sect. *Smithia* (H. Ohba) S. H. Fu 160, 164  
sect. *Trifida* (Fröd.) S. H. Fu 160, 199, 207  
subsect. *Rhodiola* 186  
ser. *Algidae* A. Bor. 179  
ser. *Bupleuroides* (Fröd.) S. H. Fu 187, 195  
ser. *Chamaerhodiola* 170  
ser. *Crassipes* (Fröd.) S. H. Fu 187, 199  
ser. *Dumulosae* S. H. Fu 170  
ser. *Fastigiatae* (Fröd.) S. H. Fu 170, 179  
ser. *Linearifolia* A. Bor. 187, 199  
ser. *Megalanthae* (Fröd.) S. H. Fu 164, 166, 187  
ser. *Oblonga* A. Bor. 171  
ser. *Quadrifidae* (Fröd.) S. H. Fu 170, 171  
ser. *Roseae* (Praeg.) S. H. Fu 187  
ser. *Yunnanensis* (Fröd.) S. H. Fu 187, 204  
II. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. 169  
*algida* (Ledeb.) Fisch. et Mey. 186, 220  
var. *algida* 186  
var. *tangutica* (Maxim.) S. H. Fu 179, 185  
*alsia* (Fröd.) S. H. Fu 179, 185  
*alterna* S. H. Fu 208, 210  
*amabilis* (H. Ohba) H. Ohba 208  
*angusta* Nakai 179, 182  
*aporontica* (Fröd.) S. H. Fu 172, 177  
*atropurpurea* (Turcz.) Trautv. et Mey. 216  
*atsaensis* (Fröd.) H. Ohba 217  
*atuntsuensis* (Praeg.) S. H. Fu 172, 178  
*balfouri* (Hamet) S. H. Fu 154, 159  
*bhutanica* (Praeg.) S. H. Fu 197

- brevipetiolata* (Fröd.) S. H. Fu 172, 177  
*bupleuroides* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu 196, 197  
*calliantha* (H. Ohba) H. Ohba 187, 188  
*chrysanthemifolia* (Lévl.) S. H. Fu 208, 212, 214  
     ssp. *sacra* (Prain ex Hamet) H. Ohba 210  
*coccinea* (Royle) A. Bor. 174  
*coccinea* (Royle) A. Bor. 174  
*concinna* (Praeg.) S. H. Fu 179, 184  
*crassipes* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) A. Bor. 200  
*crenulata* (Hk. f. et Thoms.) H. Ohba 188, 191  
*cretinii* (Hamet) H. Ohba 188, 193  
     ssp. *cretinii* 193  
     ssp. *sino-alpina* (Fröd.) H. Ohba 193  
*dielsiana* (Limpr. f.) S. H. Fu 208, 214  
*discolor* (Franch.) S. H. Fu 196  
*dumulosa* (Franch.) S. H. Fu 170, 199  
*durisii* (Hamet) S. H. Fu 70, 159, 161  
*elongata* auct. 188  
*eurycarpa* (Fröd.) S. H. Fu 187, 200, 202  
*euryphylla* (Fröd.) S. H. Fu 191  
*fastigiata* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu 179, 181  
*forrestii* (Hamet) S. H. Fu 205, 207  
*fui* A. Bor. 208  
*gelida* Schrenk 171, 172  
*handelii* H. Ohba 217  
*henryi* (Diels) S. H. Fu 205  
*heterodonta* (Hk. f. et Thoms.) A. Bor. 188, 192  
*himalensis* (D. Don) S. H. Fu 179, 184  
*hobsonii* (Prain ex Hamet) S. H. Fu 161  
*hookeri* S. H. Fu 197  
*humilis* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu 162  
*juparensis* (Fröd.) S. H. Fu 172, 175  
*kansuensis* (Fröd.) S. H. Fu 218  
*karpelesae* (Hamet) S. H. Fu 162  
*kaschgarica* A. Bor. 172, 176  
*kirilowii* (Regel) Maxim. 188, 194  
     var. *kirilowii* 194  
     var. *latifolia* S. H. Fu 195  
*komarovii* A. Bor. 182  
*liciae* (Hamet) S. H. Fu 208, 216  
*likiangensis* (Fröd.) S. H. Fu 172, 174  
*linearifolia* A. Bor. 188, 195  
*linearifolia* S. H. Fu 208  
*litwinowii* A. Bor. 179, 182  
*longicaulis* (Praeg.) S. H. Fu 194  
*macrocarpa* (Praeg.) S. H. Fu 187, 200, 204  
*macrolepis* (Franch.) S. H. Fu 200, 204  
*megalophylla* (Fröd.) S. H. Fu 218  
*nobilis* (Franch.) S. H. Fu 172, 176  
*ovatisepala* (Hamet) S. H. Fu 208, 212  
     var. *chingii* S. H. Fu 214  
     var. *ovatisepala* 212  
*pamiro-alaica* A. Bor. 179, 181  
*papilocarpa* (Fröd.) S. H. Fu 205  
*petiolata* (Fröd.) S. H. Fu 162, 164  
*phariensis* (H. Ohba) S. H. Fu 218  
*pinnatifida* A. Bor. 200, 203  
*pleurogynantha* (H.-M.) S. H. Fu 163  
*prainii* (Hamet) H. Ohba 166, 167  
*primuloides* (Franch.) S. H. Fu 162, 163, 217  
     ssp. *kongboensis* H. Ohba 163  
     ssp. *primuloides* 163  
*purpureoviridis* (Praeg.) S. H. Fu 196  
*quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey. 169, 171, 172, 174  
*recticaulis* A. Bor. 219  
*rhodantha* (A. Gray) Jacobsen 168  
*robusta* (Praeg.) S. H. Fu 188, 195  
*rosea* L. 159, 187, 188, 194  
     var. *microphylla* (Fröd.) S. H. Fu 188  
     var. *rosea* 188  
*rotundata* (Hemsl.) S. H. Fu 191  
*rotundifolia* (Fröd.) S. H. Fu 205  
*sachalinensis* A. Bor. 188  
*sacra* (Prain ex Hamet) S. H. Fu 208, 209  
     var. *sacra* 210

- var. *tsuiana* (S. H. Fu) S. H. Fu 210  
*sangpo-tibetana* (Fröd.) S. H. Fu 160  
*scabrida* (Franch.) S. H. Fu 172, 175  
*semenovii* (Regel et Herd.) A. Bor. 168, 218  
*serrata* H. Ohba 188, 192  
*sexifolia* S. H. Fu 208, 214  
*sheriffii* H. Ohba 219  
*sinica* (Diels) Jacobsen 206  
*sino-alpina* (Fröd.) S. H. Fu 193  
*sinuata* (Royle ex Edgew.) S. H. Fu 208  
*smithii* (Hamet) S. H. Fu 164  
*staminea* (O. Paul.) S. H. Fu 219  
*stapfii* (Hamet) S. H. Fu 166, 167  
*stephanii* (Cham.) Trautv. et Mey. 200, 203  
*subopposita* (Maxim.) Jacobsen 172, 177, 220  
*taohoensis* S. H. Fu 179, 185  
*telephioides* (Maxim.) S. H. Fu 220  
*tibetica* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu 172, 178  
*tieghemii* (Hamet) S. H. Fu 208, 209  
*tsuiana* S. H. Fu 210  
*venusta* (Praeg.) S. H. Fu 180  
*wallichiana* (Hk.) S. H. Fu 199, 200  
    var. *cholaensis* (Praeg.) S. H. Fu 202  
    var. *wallichiana* 200  
*yunnanensis* (Franch.) S. H. Fu 205  
*Rosales* 30  
*Rosularia* (DC.) Stapf 32, 69  
    sect. *Sempervivella* (Stapf) Jansson 69  
    *alpestris* (Kar. et Kir.) A. Bor. 69, 70  
    *platyphylla* (Schrenk) Berger 69, 72  
    *sempervivum* (Bieb.) Berger 69  
    *turkestanica* (Regel et Winkl.) Berger 69, 70

## S

- Sarraceniaceae* 14  
*Sarraceniales* 10  
*Saxifragaceae* 30  
*Saxifragineae* 30  
*Sedoideae* Berger 31, 40  
*Sedum* L. 32, 48, 72

- subgen. *Balfouria* H. Ohba 153  
subgen. *Rhodiola* (L.) H. Ohba 159  
sect. *Aizoon* Koch 73, 126  
sect. *Asiatica Genuina Kyphocarpa* Fröd. 126  
sect. *Balfouria* (H. Ohba) S. H. Fu 73, 153  
sect. *Filipes* (Fröd.) S. H. Fu 73, 74  
sect. *Giraldiana* Diels 63  
sect. *Hobsonia* H. Ohba 160  
sect. *Oreades* (Fröd.) K. T. Fu 73, 83  
sect. *Prairia* (H. Ohba) H. Ohba 166  
sect. *Primuloides* (Praeg.) H. Ohba 161, 162  
sect. *Pseudorhodiola* Diels 205  
sect. *Rhodiola* (L.) Scop. 159  
sect. *Sinosedum* S. H. Fu 73, 74  
sect. *Smithia* H. Ohba 164  
sect. *Telephium* S. F. Gray 48, 72  
subsect. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) H. Ohba 169  
subsect. *Primuloides* (Praeg.) Berger 161  
subsect. *Rhodiola* 186  
ser. *Aizoonta* (Maxim.) A. Bor. 126, 127  
ser. *Bracteata* (Fröd.) S. H. Fu 133  
ser. *Chauveaudica* K. T. Fu 81, 121  
ser. *Chinensia* Berger 80  
ser. *Crassipedes* Praeg. 166, 168  
ser. *Hametiana* Berger 80  
ser. *Japonicae* (Maxim.) S. H. Fu comb nov. 126, 138  
ser. *Japonicae* Maxim. 138  
ser. *Longifuniculata* K. T. Fu 81, 116  
ser. *Oreada* 81  
ser. *Orientia* Berger 80  
ser. *Primuloides* Praeg. 161  
ser. *Roborowskiana* (Fröd.) K. T. Fu 81, 97  
ser. *Rosea* (Praeg.) Berger 187  
ser. *Semilunata* K. T. Fu 81, 109  
ser. *Tenuifolia* (Fröd.) K. T. Fu 81, 86  
ser. *Trullipetala* K. T. Fu 81, 105  
§. *Brevicaulia* (Praeg.) Berger 153, 166  
§. *Himalensia* (Praeg.) Berger 164, 169

- §. *Stapfiana* Berger 166  
 group *Bracteata* Fröd. 133  
 group *Brevicaules* Praeg. 153, 160, 161  
 group *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Fröd. 169  
 group *Crassipes* Fröd. 169  
 group *Epeteium Asiaticum* (Berger) Fröd. 80  
 group *Eu-Rhodiola* Fisch. et Mey. 168, 186  
 group *Filipes* Fröd. 74  
 group *Himalenses* Praeg. 169  
 group *Japonica* (Maxim.) Fröd. 138  
 group *Oreades* Fröd. 80  
 group *Orthostachys* (DC.) Fröd. 40  
 group *Primuloides* (Praeg.) Fröd. 160, 161, 164, 166  
 group *Roseae* Praeg. 166, 187  
 group *Trifida* Fröd. 207  
 group *Umbilicoides* Fröd. 69, 153  
 group *Yunnanensis* Fröd. 204  
 subgroup *Bupleuroides* Fröd. 195  
 subgroup *Dumulosum* Fröd. 170  
 subgroup *Fastigiatum* Fröd. 179  
 subgroup *Megalenthum* Fröd. 169, 187  
 subgroup *Quadrifidum* Fröd. 171  
 subgroup *Roborowskia* Fröd. 97  
 subgroup *Tenuifolia* Fröd. 86  
 acre L. 73  
 actinocarpum Yamamoto 74, 154  
 affine (Shrenk) Hamet 61  
 aizoon L. 126, 127, 128  
   ssp. *kamtczaticum* (Fisch.) Fröd. 132  
   ssp. *middendorffianum* (Maxim.) Fröd. 130  
   ssp. *selskianum* (Regel et Maack) Fröd. 127  
   var. *aizoon* 129  
   var. *angustifolium* (Franch.) Chu 129  
   var. *austro-manshuricum* (Nakai et Kitagawa) Kitagawa 129  
   var. *floribundum* Nakai 182  
   var. *glabrifolium* (Kitagawa) Kitagawa 128  
   var. *latifolium* Maxim. 129  
   var. *scabrum* Maxim. 130  
   var. *yamatutai* Kitagawa 129  
   f. *aizoon* 129  
   f. *angustifolium* Franch. 129  
   f. *glaberrimum* (Kitagawa) Kitagawa 128  
*albertii* Regel 61  
*albiflorum* (Maxim.) Maxim. 57  
*alboroseum* Baker 55  
*alfredii* Hance 74, 139, 148  
   var. *bulbiferum* (Makino) Fröd. 147  
   var. *makinoi* (Maxim.) Fröd. 150  
*algidum* Ledeb. var. *tanguticum* Maxim. 185  
*aliciae* (Hamet) Hamet 47  
   var. *komarovii* Hamet 47  
*almae* Fröd. 155  
*alsium* Fröd. 185  
*ambiguum* Praeg. 64  
*amplibracteatum* K. T. Fu 134  
   var. *amplibracteatum* 134  
   var. *emarginatum* (S. H. Fu) S. H. Fu 134  
*angustipetalum* Fröd. 124  
*angustum* Maxim. 53  
*anthoxanthum* Fröd. 119  
*aporonticum* Fröd. 177  
*arisanense* Yamamoto 155  
*atropurpureum* Turcz. 216  
*atsaense* Fröd. 127  
*atuntsuense* Praeg. 178  
*austro-manshuricum* Nakai et Kitagawa 129  
*baileyi* Praeg. 139, 148  
*balfouri* Hamet 153, 154  
*banlanense* Limpr. f. 154  
*barbeyi* Hamet 87, 91  
*barnesianum* Praeg. 162  
*beauverdii* Hamet 87, 88  
*bergeri* Hamet 121  
*bhutanense* Praeg. 197  
*bhutanicum* Praeg. 197  
*blepharophyllum* Fröd. 98, 101  
*bodinieri* Lévl. et Vant. 80  
*bonnafousii* Hamet 50

- bonnierii* Hamet 75, 76  
*brachyrhynchum* Yamamoto 155  
*brachystylum* Fröd. 175  
*bracteatum* Diels 134  
    var. *emarginatum* S. H. Fu 134  
*brevipetiolatum* Fröd. 177  
*buibiferum* Makino 139, 147  
*bupleuroides* Wall. 197  
    var. *discolor* (Franch.) Fröd. 197  
    var. *purpureoviridis* (Praeg.) Fröd. 196  
    var. *rotundatum* (Hemsl.) Fröd. 191  
*caerulans* Lévl. et Vant. 194  
*callianthum* H. Ohba 188  
*cavaleriei* Lévl. 66  
*celatum* Fröd. 109, 111  
*celiae* Hamet 109, 110  
*chanetii* Lévl. 43  
*chauveaudii* Hamet 121, 122, 124  
    var. *chauveaudii* 122  
    var. *margaritae* (Hamet) Fröd. 122  
*chingtungense* K. T. Fu 109, 115  
*chrysanthemifolium* Lévl. 212  
*chrysastrum* Hance 151  
*chumbicum* Prain ex Hamet 166  
*coccineum* Royle 174  
*concarpum* Fröd. 140, 152  
    var. *hupehense* S. H. Fu 152  
*concinnum* Praeg. 184  
*cooperi* Praeg. 197  
*correptum* Fröd. 75, 217  
*constantinii* Hamet 82, 83, 85  
*crassipes* Wall. 199, 200  
    var. *cholaense* Praeg. 202  
    var. *cretinii* (Hamet) Fröd. 193  
    var. *stephanii* (Cham.) Fröd. 203  
*crenulatum* Hk. f. et Thoms. 191  
*cretinii* Hamet 193  
*cryptomerioides* Bartlet et Yamamoto 152  
*daigremontianum* Hamet 82  
    var. *daigremontianum* 82  
    var. *macrosepalum* Fröd. 82  
*definitum* Lévl. 155  
*didymocalyx* Fröd. 116, 120  
*dielsianum* Limpr. f. 212, 214  
*dielsii* Hamet 121, 124, 212  
*discolor* Franch. 196  
*dolosum* K. T. Fu 87, 94  
*doratocarpum* Fröd. 180  
*drymarioides* auct. 80  
*drymarioides* Hance 74, 75, 79  
    var. *genuinum* Hamet 79  
    var. *stellariaefolium* (Franch.) Hamet 79  
*dubium* O. Paul. 172  
*dugueyi* Hamet 109, 110  
*dumulosum* Franch. 170  
    var. *rendleri* (Hamet) Fröd. 170  
*durisii* Hamet 70  
*elatinoide* Franch. 75, 76  
*elongatum* auct. 188  
*elongatum* Wall. 197  
*emarginatum* Migo 139, 150  
*engleri* Hamet 140, 152  
    var. *dentatum* S. H. Fu 153  
    var. *engleri* 152  
    var. *forrestii* Hamet 152  
*erici-magnusii* Fröd. 116, 119  
    var. *erici-magnusii* 119  
    var. *subalpinum* Fröd. 121  
*erythrospermum* Hayata 74, 155  
*erythrostictum* Miq. 54  
*esquirolii* Lévl. 80  
*eupatorioides* (Kom.) Kom. 57  
*eurycarpum* Fröd. 202  
*euryphyllum* Fröd. 191  
*ewersii* Ledeb. 50  
*fabaria* Koch var. *mongolica* Franch. 60  
*farrerii* W. W. Sm. 170  
*fastigiatum* Hk. f. et Thoms. 181  
*feddei* Hamet 82, 85  
*fedtschenkoi* Hamet 109, 114  
*fenzelii* Fröd. 182  
*filipes* auct. 78  
*filipes* Hemsl. 75, 78  
    var. *major* Hemsl. 78  
*fimbriatum* (Turcz.) Franch. 43  
    var. *chanetii* (Lévl.) Fröd. 43  
    var. *genuinum* Fröd. 43

- var. *ramosissimum* (Maxim.) Fröd. 43  
*fischeri* Hamet 97, 98  
*floriferum* Praeg. 127, 132  
*formosanum* N. E. Br. 148  
*forrestii* Hamet 116, 119  
*franchetii* Grande 87, 88, 94, 95  
*fui* Rowley 82, 85  
   var. *fui* 85  
   var. *longisepalum* (K. T. Fu) S. H. Fu  
     comb. nov. 86  
*gagei* Hamet 105  
*gelidum* (Schrenk) Kar. et Kir. 172  
*giajai* Hamet 139, 147  
*glaciale* Franch. 115  
*glabrosus* Fröd. 87, 90  
*gorisii* Hamet 155  
*grammophyllum* Fröd. 139, 146  
*hametianum* Lévl. 157  
*heckelii* Hamet 87, 88  
*henrici-robertii* Hamet 88, 97  
*henryi* Diels 205  
*heterodontum* Hk. f. et Thoms. 192  
*himalense* D. Don 184  
*hobsonii* Prain ex Hamet 160, 161  
*horridum* Praeg. 176  
*hsinganicum* Chu 127, 130  
*humile* Hk. f. et Thoms. 162  
*hybridum* L. 127, 133  
*indicum* (Decne.) Hamet 66  
   var. *ambiguum* (Praeg.) Hamet 64  
   var. *densirosulatum* Praeg. 65  
   var. *forrestii* Hamet 68  
   var. *genuinum* Hamet 66  
   var. *longistylum* (Praeg.) Fröd. 65  
   var. *luteo-rubrum* Praeg. 68  
   var. *obtusifolium* Fröd. 67  
   var. *serratum* Hamet 67  
   var. *silvaticum* Fröd. 66  
   var. *yunnanense* (Franch.) Hamet 64  
*japonicum* Sieb. ex Miq. 74, 138, 139, 151  
*juparense* Fröd. 175  
*kamtschaticum* Fisch. 127, 132  
*karpelesae* Hamet 162  
*kirilowii* Regel 194  
   var. *altum* Fröd. 194  
   var. *linifolium* Regel et Schmalh. 195  
   var. *rubrum* Hort. ex Praeg. 195  
*komarovii* (A. Bor.) Chu 182  
*kouyanense* Lévl. et Vant. 146  
*labordei* Lévl. et Vant. 55  
*leblancae* Hamet 121, 125, 126  
   var. *dielsii* (Hamet) Fröd. 124  
   var. *torquatum* Fröd. 126  
*leptophyllum* Fröd. 134, 138  
*leucocarpum* Franch. 138, 140  
*liciae* Hamet 216  
*lievenii* (Ledeb.) Hamet 61  
*likiangense* Fröd. 174  
*limuloides* Praeg. 43  
*lineare* Thumb. 73, 139, 144  
*linearifolium* Royle 208  
   var. *balfouri* (Hamet) Hamet 212  
   var. *dielsianum* (Limpr. f.) Hamet 214  
   var. *forrestii* (Hamet) Hamet 212  
   var. *ovatisepalum* Hamet 212  
   var. *sacrum* (Prain ex Hamet) Hamet 209  
   var. *sinuatum* (Royle ex Edgew.) Hamet 209  
   var. *tieghemii* (Hamet) Hamet 209  
*longicaule* Praeg. 194  
*longifuniculatum* K. T. Fu 116, 119  
*longistylum* Praeg. 65  
*luchuanicum* K. T. Fu 109, 114  
*lungtsuenense* S. H. Fu 139, 147  
*lutzii* Hamet 98, 99  
   var. *lutzii* 99  
   var. *viridiflavum* K. T. Fu 99  
*macrocarpum* Praeg. 204  
*macrolepis* Franch. 204  
*magniflorum* K. T. Fu 98, 105  
*mairei* Praeg. 102  
*major* (Hemsl.) Migo 75, 78  
*makinoi* Maxim. 139, 150  
   var. *emarginatum* (Migo) S. H. Fu 150  
*malacophyllum* (Pall.) Steud. 41  
*margaritae* Hamet 124

- martinii* Lévl. 66  
*megalanthum* Fröd. 191  
*megalophyllum* Fröd. 218  
*mekongense* Praeg. 141  
*microsepalum* Hayata 73, 156  
*middendorffianum* Maxim. 127, 130  
    var. *diffusum* Praeg. 130  
*mingjinianum* S. H. Fu 56  
*morotii* Hamet 98, 104  
    var. *morotii* 104  
    var. *pinoyi* (Hamet) Fröd. 104  
*morrisonensis* Hayata 74, 139, 152  
*mosoynense* Franch. 102  
*mossii* Hamet 154  
*multicaule* Wall. ex Lindl. 139, 141  
*nobile* Franch. 176  
*nokoense* Yamamoto 74, 156  
*nothodugueyi* K. T. Fu 87, 90  
*obtrullatum* K. T. Fu 105, 108  
*obtusipetalum* Franch. 98, 102  
*obtusio-lineare* Hayata 144  
*odontophyllum* Fröd. 127, 132  
*olgae* Regel et Schmalh. 70  
*oligocarpum* Fröd. 97, 98  
*onychopetalum* Fröd. 139, 144  
*oreades* (Decne.) Hamet 80, 81, 82, 83  
*orichalcum* W. W. Sm. 154  
*ovatisepalum* (Hamet) H. Ohba 212  
*pagetodes* Fröd. 109, 121  
*pallescent* Freyn 57  
*pampaninii* Hamet 87, 91  
*paoshingense* S. H. Fu 74  
*paracelatum* Fröd. 109, 112  
*parvisepalum* Yamamoto 156  
*pekinense* Lévl. et Vant. 156  
*perrotii* Hamet 116, 119  
*petiolatum* Fröd. 164  
*phariense* H. Ohba 218  
*phyllanthum* Lévl. et Vant. 156  
*pinoyi* Hamet 104  
*planifolium* K. T. Fu 139, 150  
*platyphyllum* S. H. Fu 85  
    var. *longisepalum* K. T. Fu 86  
    var. *platyphyllum* 85  
*platysepalum* Franch. 87, 95  
*pleurogynanthum* H.-M. 163  
*polytrichoides* Hemsl. 139, 142  
*praegerianum* W. W. Sm. 161  
*prainii* Hamet 166, 167  
*prasinopetalum* Fröd. 116, 117  
*pratoalpinum* Fröd. 109, 112  
*primuloides* Franch. 163  
    var. *pleurogynanthum* (H.-M.) Fröd. 163  
*progressum* Diels 202  
*przewalskii* Maxim. 109, 111  
*pseudoaizoon* Debeaux 128  
*pseudospectabile* Praeg. 56  
*purdomii* W. W. Sm. 109, 114  
*purpureum* (L.) Schult. 58  
*purpureoviride* Praeg. 196  
*pyramidale* Praeg. 43  
*quadrifidum* Pall. 174  
    var. *coccineum* (Royle) Hk. f. et Thoms. 174  
    var. *fastigiatum* (Hk. f. et Thoms.) Fröd. 180  
    var. *himalense* (D. Don) Fröd. 184  
    var. *tibeticum* (Hk. f. et Thoms.) Fröd. 178  
*quaternatum* Praeg. 139, 142  
*ramentaceum* K. T. Fu 116, 117  
*ramosissimum* (Maxim.) Franch. 43  
*raymondii* Fröd. 105, 108  
*rendleri* Hamet 170  
*rhodiola* DC. 188  
    var. *atropurpureum* (Turcz.) Maxim. 216  
    var. *linifolia* Hort. ex Regel 195  
*roborowskii* Maxim. 98, 101  
*robustum* Praeg. 195  
*rosei* Hamet 87, 94  
    var. *brevistamineum* Fröd. 95  
    var. *magniflorum* Fröd. 95  
    var. *rosei* Hamet 95  
*roseum* (L.) Scop. 188  
    var. *atropurpureum* (Turcz.) Praeg. 216  
    var. *heterodontum* (Hk. f. et Thoms.) Fedtsch. ex Fröd. 192

- var. microphyllum* Fröd. 188  
*var. sino-alpinum* Fröd. 193  
*var. tchangbaischanicum* Bar., Skv. et Chu 182  
*roseum* Stev. 157  
*rosthornianum* Diels 75, 76  
*rotundatum* Hemsl. 191  
*var. oblongum* Marq. et Shaw 191  
*sachalinense* (A. Bor.) Vorosh. 188  
*sacrum* Prain ex Hamet. 209  
*sagittipetalum* Fröd. 105, 106  
*sangpo-tibetanum* Fröd. 166  
*sarmentosum* Bunge 139, 146  
*var. major* Diels 146  
*sasakii* Hayata 157  
*scabridum* Franch. 175  
*scallanii* Diels 66  
*var. majus* Pamp. 66  
*schlagintweitii* Fröd. 70  
*schoenlandii* Hamet 47  
*schrenkii* Fröd. 61  
*sekitiense* Yamamoto 73, 157  
*selskianum* Regel et Maack 127  
*var. glaberrimum* Kitagawa 128  
*var. glabrifolium* Kitagawa 128  
*var. grandiflorum* Bar. et Skv. 128  
*var. latifolium* Bar. et Skv. 128  
*semenovii* (Regel et Herd.) Masters 168  
*var. kansuensis* Fröd. 218  
*semilunatum* K. T. Fu 109, 115  
*sheareri* S. Moore 146  
*sieboldii* Sweet ex Hk. 52  
*silvestrii* Pamp. 76  
*sinicum* Diels 206  
*sinoglaciale* K. T. Fu 109, 115  
*sinuatum* Royle 208  
*smithii* Hamet 164, 169  
*somenii* Hamet 98, 102  
*spectabile* Boreau 55  
*var. angustifolium* Kitagawa 56  
*spinosum* (L.) Thunb. 44  
*var. thyrsiflorum* (Fisch.) Fröd. 46  
*stamineum* O. Paul. 219  
*stapfii* Hamet 167  
*stellariifolium* Franch. 74, 75, 79  
*stenostachyum* Fröd. 47  
*stephanii* Cham. 203  
*stevenianum* Rouy et Camus 157  
*stimulosum* K. T. Fu 87, 94  
*stracheyi* Hk. f. et Thoms. 178  
*subcapitatum* Hayata 58  
*subgaleatum* K. T. Fu 87, 92  
*suboppositum* Maxim. 177  
*var. telephitoides* Maxim. 220  
*subtile* Miq. 157  
*susannae* Hamet 87, 92  
*var. macrosepalum* K. T. Fu 94  
*var. susannae* 92  
*talihsienensis* Fröd. 180  
*tatarinowii* Maxim. 52  
*var. integrifolium* Palib. 52  
*techinense* S. H. Fu 65  
*telephium* L. 49  
*ssp. alboroseum* (Baker) Fröd. 55, 56  
*ssp. angustum* (Maxim.) Fröd. 53  
*ssp. purpureum* (L.) Schinz et Keller 58  
*ssp. verticillatum* (L.) Fröd. 53  
*ssp. viviparum* (Maxim.) Fröd. 54  
*var. albiflorum* Maxim. 57  
*var. eupatorioides* Kom. 57  
*var. kirinense* Kom. 55  
*var. orientale* Fröd. 58  
*var. pallescens* (Freyen) Kom. 57  
*var. purpureum* L. 58  
*f. verticillatum* (L.) Fröd. 53  
*tenuifolium* auct. 91  
*tenuifolium* Franch. 96  
*tetractinum* Fröd. 134, 135  
*tibeticum* Hk. f. et Thoms. 178  
*var. stracheyi* (Hk. f. et Thoms.) Clarke 178  
*tieghemii* Hamet 209  
*triactina* (Hk. f. et Thoms.) Berger 134, 136  
*ssp. leptum* Fröd. 136  
*ssp. triactina* 136  
*triangulosepalum* Liu et Chung 73, 157  
*trichospermum* K. T. Fu 116, 117  
*trifidum* Wall. ex Hk. f. et Thoms.

*var. balfouri* Hamet 212  
*var. forrestii* Hamet 212  
*triphylum* Praeg. 122  
*trullipetalum* Hk. f. et Thoms. 90, 105, 106  
*var. ciliatum* Fröd. 108  
*var. trullipetalum* 106  
*truncatistigma* Liu et Chung 73, 157  
*tsiangii* Fröd. 121, 125  
*var. torquatum* (Fröd.) K. T. Fu 126  
*var. tsiangii* 125  
*tsinghaicum* K. T. Fu 98, 99  
*tsonanum* K. T. Fu 121, 124  
*ulricae* Fröd. 88, 96  
*umbilicoides* Regel 70  
*uniflorum* Hk. et Arn. 73, 157  
*uraiense* Hayata 79  
*valerianoides* Diels 205  
*varicolor* Praeg. 140  
*venustum* Praeg. 180  
*verticillatum* L. 53  
*verticillatum* (Hk. f. et Thoms.) Hamet 136  
*viscosum* Parge. 80  
*viviparum* Maxim. 54  
*wallichianum* Hk. 200  
*var. cretinii* (Hamet) Hara 193  
*wangii* S. H. Fu 82, 86  
*wenchuanense* S. H. Fu 138, 140  
*wilsonii* Fröd. 134, 135  
*woronowii* Hamet 139, 140  
*wuianum* Hao 111  
*wulingense* (Nakai) Katagawa 171  
*yantaiense* Debeaux 128  
*yunnanense* Franch. 205  
*var. forrestii* Hamet 207  
*var. henryi* (Diels) Hamet 206  
*var. muliense* Fröd. 207  
*var. oblanceolatum* Fröd. 207  
*var. oxyphyllum* Fröd. 205  
*var. papillocarpum* Fröd. 205  
*var. rotundifolia* Fröd. 205  
*var. strictum* Fröd. 207  
*var. valerianoides* (Diels) Hamet 205  
*yvesii* Hamet 139, 141

*Sempervivella* Stapf 69  
*acuminata* (Decne.) Berger 70  
*Sempervivum acuminatum* Decne. 70  
*Sinocrassula* Berger 32, 63  
*aliciae* (Hamet) Berger 47  
*ambigua* (Praeg.) Berger 64  
*densirosulata* (Praeg.) Berger 64, 65  
*indica* (Decne.) Berger 63, 64, 66  
*var. forrestii* Berger 66, 68  
*var. indica* 66, 67  
*var. luteo-rubra* (Praeg.) S. H. Fu  
*comb. nov.* 67, 68  
*var. luteo-rubra* (Praeg.) S. H. Fu 67  
*var. serrata* (Hamet) S. H. Fu 66, 67  
*var. viridiflora* K. T. Fu 67, 68  
*longistyla* (Praeg.) S. H. Fu 64, 65  
*schoenlandii* (Hamet) S. H. Fu 48  
*stenostachya* (Fröd.) S. H. Fu 48  
*var. integrifolia* S. H. Fu 48  
*var. lepidotricha* K. T. Fu 48  
*techinense* (S. H. Fu) S. H. Fu, *comb. nov.* 64, 65  
*yunnanensis* (Franch.) Berger 63, 64

## T

*Telephium* J. Hill 48  
*Tillaea* L. 32, 33  
*aquatica* L. 33  
*mongolica* (Franch.) S. H. Fu 33  
*muscosa* L. 33  
*pentandra* Royle 33, 34  
*yunnanensis* S. H. Fu 33, 34  
*Triactina verticillata* (Hk. f. et Thoms.) Hamet 136  
*Triplostegia pinifolia* Lévl. 180

## U

*Umbilicus* DC.  
*sect. Orostachys* DC. 40  
*sect. Pseudosedum* Boiss. 60  
*sect. Rosularia* DC. 69  
*affinis* Schrenk 61  
*alpestris* Kar. et Kir. 70  
*erubescens* Maxim. 42

*fimbriatus* (Turcz.) Turcz. 42  
*leucanthus* (Ledeb.) Ledeb. 46  
*malacophyllus* (Pall.) DC. 41  
*oreades* Decne. 80, 81, 83  
*platyphylla* Schrenk 72

*ramosissimus* Maxim. 43  
*semenovii* Regel et Herd. 168  
*thyrsiflorus* DC. 46  
*turkestanicus* Regel et Winkl. 70

# 中国植物志第三十四卷第一分册系统目录

## 3. 木犀草亚目——RESEDINEAE

### 木犀草科——RESEDACEAE

#### 1. 木犀草属——*Reseda* L.

- 1. 木犀草 *R. odorata* L. .... 2
- 2. 白木犀草 *R. alba* L. .... 2
- 3. 黄木犀草 *R. lutea* L. .... 2

#### 2. 川犀草属——*Oligomeris* Cambess.

- 1. 川犀草 *O. linifolia* (Vahl) Macbride .... 4

## 4. 辣木亚目——MORINGINEAE

### 辣木科——MORINGACEAE

#### 1. 辣木属——*Moringa* Adans.

- 1. 辣木 *M. oleifera* Lam. .... 6

## 5. 伯乐树亚目——BRETSCHNEIDERINEAE

### 伯乐树科——BRETSCHNEIDERACEAE

#### 1. 伯乐树属——*Bretschneidera* Hemsl.

- 1. 伯乐树 *B. sinensis* Hemsl. .... 8

## 瓶子草目——SARRACENIALES

### 猪笼草科——NEPENTHACEAE

#### 1. 猪笼草属——*Nepenthes* L.

1. 猪笼草 *N. mirabilis* (Lour.) Druce .....12

## 茅膏菜科——DROSERACEAE

### 1. 茅膏菜属——*Drosera* L.

#### 1. 无球茎亚属——Subg. *Rorella* (DC.) Diels

##### 组 1. 锦地罗组——Sect. *Thelocalyx* Planch.

1. 锦地罗 *D. burmannii* Vahl.....18

##### 组 2. 长叶茅膏菜组——Sect. *Bryastrum* Planch.

2. 长叶茅膏菜 *D. indica* L. ....18

##### 组 3. 圆叶茅膏菜组——Sect. *Rosolis* Planch.

3. 匙叶茅膏菜 *D. spathulata* Labill. ....20

4. 长柱茅膏菜 *D. oblongeolata* Y. Z. Ruan .....21

5. 圆叶茅膏菜 *D. rotundifolia* L. ....24

#### 2. 有球茎亚属——Subg. *Ergaletum* (DC.) Diels

6. 茅膏菜 *D. peltata* Smith.....25

### 2. 貉藻属——*Aldrovanda* L.

1. 貉藻 *A. vesiculosa* L. ....28

## 蔷薇目——ROSALES

### 1. 虎耳草亚目——SAXIFRAGINEAE

## 景天科——CRASSULACEAE

### 1. 东爪草亚科——CRASSULOIDEAE BERGER

#### 1. 东爪草属——*Tillaea* L.

1. 东爪草 *T. aquatica* L. ....33

2. 承德东爪草 *T. mongolica* (Franch.) S. H. Fu .....33
3. 云南东爪草 *T. yunnanensis* S. H. Fu .....34
4. 五蕊东爪草 *T. pentandra* Royle .....34

## 2. 伽蓝菜亚科——KALANCHOIDEAE BERGER

### 2. 落地生根属——*Bryophyllum* Salisb.

1. 落地生根 *B. pinnatum* (L. f.) Oken .....36

### 3. 伽蓝菜属——*Kalanchoe* Adanson

1. 匙叶伽蓝菜 *K. spathulata* DC. ....38
2. 台东伽蓝菜 *K. tashiroi* Yamamoto .....38
3. 台南伽蓝菜 *K. garambiensis* Kudo .....39
4. 伽蓝菜 *K. laciniata* (L.) DC. ....39

## 3. 景天亚科——SEDOIDEAE BERGER

### 4. 瓦松属——*Orostachys* (DC.) Fisch.

1. 钝叶瓦松 *O. malacophyllus* (Pall.) Fisch.....41
2. 晚红瓦松 *O. erubescens* (Maxim.) Ohwi.....42
3. 瓦松 *O. fimbriatus* (Turcz.) Berger .....42
4. 塔花瓦松 *O. chonetii* (Lévl.) Berger .....43
5. 黄花瓦松 *O. spinosus* (L.) C. A. Mey. ....44
6. 小瓦松 *O. minutus* (Kom.) Berger .....44
7. 小苞瓦松 *O. thyrsoflorus* Fisch. ....46
8. 狼爪瓦松 *O. cartilagineus* A. Bor. ....46
9. 有边瓦松 *O. alicae* (Hamet) H. Ohba .....47
10. 狭穗瓦松 *O. schoenlandii* (Hamet) H. Ohba .....47

### 5. 八宝属——*Hylotelephium* H. Ohba

1. 川鄂八宝 *H. bonnafousii* (Hamet) H. Ohba .....50
2. 圆叶八宝 *H. ewersii* (Ledeb.) H. Ohba .....50
3. 华北八宝 *H. tatarinowii* (Maxim.) H. Ohba .....52
4. 圆扇八宝 *H. sieboldii* (Sweet ex HK.) H. Ohba .....52

5. 狭穗八宝 *H. angustum* (Maxim.) H. Ohba .....53
6. 轮叶八宝 *H. verticillatum* (L.) H. Ohba .....53
7. 珠芽八宝 *H. viviparum* (Maxim.) H. Ohba .....54
8. 八宝 *H. erythrostictum* (Miq.) H. Ohba .....54
9. 长药八宝 *H. spectabile* (Bor.) H. Ohba .....55
10. 心叶八宝 *H. pseudospectabile* (Praeg.) S. H. Fu .....56
11. 紫花八宝 *H. mingjinianum* (S. H. Fu) H. Ohba .....56
12. 白八宝 *H. pallescens* (Freyn) H. Ohba .....57
13. 紫八宝 *H. purpureum* (L.) Holub.....58
14. 头状八宝 *H. subcapitatum* (Hayata) H. Ohba .....58

### 存 疑 种

15. 承德八宝 *H. mongolicum* (Franch.) S. H. Fu .....60

### 6. 合景天属——*Pseudosedum* (Boiss.) Berger

1. 白花合景天 *P. affine* (Schrenk) Berger .....61
2. 合景天 *P. lievenii* (Ledeb.) Berger .....61

### 7. 石莲属——*Sinocrassula* Berger

1. 云南石莲 *S. yunnanensis* (Franch.) Berger .....64
2. 长萼石莲 *S. ambigua* (Praeg.) Berger .....64
3. 密叶石莲 *S. densirosulata* (Praeg.) Berger .....65
4. 德钦石莲 *S. techinensis* (S. H. Fu) S. H. Fu .....65
5. 长柱石莲 *S. longistyla* (Praeg.) S. H. Fu .....65
6. 石莲 *S. indica* (Decne.) Berger .....66

### 8. 瓦莲属——*Rosularia* (DC.) Stapf

1. 小花瓦莲 *R. turkestanica* (Regel et Winkl.) Berger .....69
2. 长叶瓦莲 *R. alpestris* (Kar. et Kir.) A. Bor. ....70
3. 卵叶瓦莲 *R. platyphylla* (Schrenk) Berger.....72

### 9. 景天属——*Sedum* L.

#### 组 1. 宝兴景天组——Sect. *Sinosedum* S. H. Fu

1. 宝兴景天 *S. paoshingense* S. H. Fu.....74

组 2. 小山飘风组——Sect. *Filipes* (Fröd.) S. H. Fu

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 2. 单花景天 <i>S. correptum</i> Fröd .....        | 75 |
| 3. 南川景天 <i>S. rosthornianum</i> Diels .....   | 76 |
| 4. 细叶景天 <i>S. elatinoides</i> Franch. ....    | 76 |
| 5. 城口景天 <i>S. bonnierii</i> Hamet .....       | 76 |
| 6. 小山飘风 <i>S. filipes</i> Hemsl. ....         | 78 |
| 7. 山飘风 <i>S. major</i> (Hemsl.) Migo .....    | 78 |
| 8. 大叶火焰草 <i>S. drymarioides</i> Hance .....   | 79 |
| 9. 火焰草 <i>S. stellariifolium</i> Franch. .... | 79 |

组 3. 山景天组——Sect. *Oreades* (Fröd.) K. T. Fu系 1. 山景天系——Ser. *Oreada* K. T. Fu

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 10. 啮瓣景天 <i>S. daigremontianum</i> Hamet ..... | 82 |
| 11. 山景天 <i>S. oreades</i> (Decne.) Hamet ..... | 83 |
| 12. 三裂距景天 <i>S. costantinii</i> Hamet .....    | 83 |
| 13. 折多景天 <i>S. feddei</i> Hamet .....          | 85 |
| 14. 宽叶景天 <i>S. fui</i> Rowley .....            | 85 |
| 15. 德钦景天 <i>S. wangii</i> S. H. Fu .....       | 86 |

系 2. 细叶山景天系——Ser. *Tenuifolia* (Fröd.) K. T. Fu

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 16. 短尖景天 <i>S. beauverdii</i> Hamet .....      | 88 |
| 17. 巴塘景天 <i>S. heckelii</i> Hamet .....        | 88 |
| 18. 距萼景天 <i>S. nothodugueyi</i> K. T. Fu ..... | 90 |
| 19. 道孚景天 <i>S. glabosum</i> Fröd. ....         | 90 |
| 20. 离瓣景天 <i>S. barbeyi</i> Hamet .....         | 91 |
| 21. 秦岭景天 <i>S. pampaninii</i> Hamet .....      | 91 |
| 22. 盔瓣景天 <i>S. subgaleatum</i> K. T. Fu .....  | 92 |
| 23. 方腺景天 <i>S. susannae</i> Hamet .....        | 92 |
| 24. 惑景天 <i>S. dolosum</i> K. T. Fu .....       | 94 |
| 25. 刺毛景天 <i>S. stimulosum</i> K. T. Fu .....   | 94 |
| 26. 川西景天 <i>S. rosei</i> Hamet .....           | 94 |
| 27. 宽萼景天 <i>S. platysepalum</i> Franch. ....   | 95 |
| 28. 细叶山景天 <i>S. franchetii</i> Grande .....    | 96 |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 29. 甘南景天 <i>S. ulricae</i> Fröd. ....          | 96 |
| 30. 山岭景天 <i>S. henrici-robertii</i> Hamet .... | 97 |

### 系 3. 阔叶景天系——*Ser. Roborowskiana* (Fröd.) K. T. Fu

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 31. 小景天 <i>S. fischeri</i> Hamet ....         | 98  |
| 32. 少果景天 <i>S. oligocarpum</i> Fröd. ....     | 98  |
| 33. 康定景天 <i>S. lutzii</i> Hamet ....          | 99  |
| 34. 青海景天 <i>S. tsinghaicum</i> K. T. Fu ....  | 99  |
| 35. 阔叶景天 <i>S. roborowskii</i> Maxim. ....    | 101 |
| 36. 繸叶景天 <i>S. blepharophyllum</i> Fröd. .... | 101 |
| 37. 钝瓣景天 <i>S. obtusipetalum</i> Franch. .... | 102 |
| 38. 邓川景天 <i>S. somenii</i> Hamet ....         | 102 |
| 39. 倒卵叶景天 <i>S. morotii</i> Hamet ....        | 104 |
| 40. 大花景天 <i>S. magniflorum</i> K. T. Fu ....  | 104 |

### 系 4. 爪瓣景天系——*Ser. Trullipetala* K. T. Fu

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| 41. 锡金景天 <i>S. gagei</i> Hamet ....                    | 105 |
| 42. 箭瓣景天 <i>S. sagittipetalum</i> Fröd. ....           | 106 |
| 43. 镊瓣景天 <i>S. trullipetalum</i> Hk. f. et Thoms. .... | 106 |
| 44. 铲瓣景天 <i>S. obtrullatum</i> K. T. Fu ....           | 108 |
| 45. 膨果景天 <i>S. raymondii</i> Fröd. ....                | 108 |

### 系 5. 镰座景天系——*Ser. Semilunata* K. T. Fu

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| 46. 镰座景天 <i>S. celiae</i> Hamet ....           | 110 |
| 47. 藓茎景天 <i>S. dugueyi</i> Hamet ....          | 110 |
| 48. 隐匿景天 <i>S. celatum</i> Fröd. ....          | 111 |
| 49. 高原景天 <i>S. przewalskii</i> Maxim. ....     | 111 |
| 50. 寒地景天 <i>S. pagetodes</i> Fröd. ....        | 112 |
| 51. 牧山景天 <i>S. pratoalpinum</i> Fröd. ....     | 112 |
| 52. 敏感景天 <i>S. paracelatum</i> Fröd. ....      | 112 |
| 53. 禄劝景天 <i>S. luehuanicum</i> K. T. Fu ....   | 114 |
| 54. 尖叶景天 <i>S. fedtschenkoi</i> Hamet ....     | 114 |
| 55. 裂鳞景天 <i>S. purdomii</i> W. W. Sm. ....     | 114 |
| 56. 景东景天 <i>S. chingtungense</i> K. T. Fu .... | 115 |

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| 57. 冰川景天 <i>S. sinoglaciale</i> K. T. Fu ..... | 115 |
| 58. 月座景天 <i>S. semilunatum</i> K. T. Fu .....  | 115 |

#### 系 6. 长珠柄景天系——Ser. Longifuniculata K. T. Fu

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| 59. 糠枇景天 <i>S. ramentaceum</i> K. T. Fu .....       | 117 |
| 60. 毛籽景天 <i>S. trichospermum</i> K. T. Fu .....     | 117 |
| 61. 绿瓣景天 <i>S. prasinopetalum</i> Fröd. ....        | 117 |
| 62. 川滇景天 <i>S. forrestii</i> Hamet .....            | 119 |
| 63. 甘肃景天 <i>S. perrotii</i> Hamet .....             | 119 |
| 64. 长珠柄景天 <i>S. longifuniculatum</i> K. T. Fu ..... | 119 |
| 65. 双萼景天 <i>S. didymocalyx</i> Fröd. ....           | 120 |
| 66. 大炮山景天 <i>S. erici-magnusii</i> Fröd. ....       | 120 |

#### 系 7. 轮叶景天系——Ser. Chauveaudica K. T. Fu

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 67. 长丝景天 <i>S. bergeri</i> Hamet .....     | 121 |
| 68. 轮叶景天 <i>S. chauveaudii</i> Hamet ..... | 122 |
| 69. 错那景天 <i>S. tsonanum</i> K. T. Fu ..... | 124 |
| 70. 乳瓣景天 <i>S. dielsii</i> Hamet .....     | 124 |
| 71. 钝萼景天 <i>S. leblancae</i> Hamet .....   | 125 |
| 72. 安龙景天 <i>S. tsiangii</i> Fröd. ....     | 125 |

#### 组 4. 星果组——Sect. Aizoon Koch

##### 系 1. 土三七系——Ser. Aizoonta (Maxim.) A. Bor.

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 73. 灰毛景天 <i>S. selskianum</i> Regel et Maack ..... | 127 |
| 74. 费菜 <i>S. aizoon</i> L. ....                    | 128 |
| 75. 兴安景天 <i>S. hsinganicum</i> Chu .....           | 130 |
| 76. 吉林景天 <i>S. middendorffianum</i> Maxim. ....    | 130 |
| 77. 多花景天 <i>S. floriferum</i> Praeg. ....          | 132 |
| 78. 堪察加景天 <i>S. kamtschaticum</i> Fisch. ....      | 132 |
| 79. 齿叶景天 <i>S. odontophyllum</i> Fröd. ....        | 132 |
| 80. 杂交景天 <i>S. hybridum</i> L. ....                | 133 |

##### 系 2. 苞叶景天系——Ser. Bracteata (Fröd.) S. H. Fu

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| 81. 大苞景天 <i>S. amplibracteatum</i> K. T. Fu ..... | 134 |
|---------------------------------------------------|-----|

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 82. 兴山景天 <i>S. wilsonii</i> Fröd. ....     | 135 |
| 83. 四芒景天 <i>S. tetractinum</i> Fröd. ....  | 135 |
| 84. 三芒景天 <i>S. triactina</i> Berger .....  | 136 |
| 85. 薄叶景天 <i>S. leptophyllum</i> Fröd. .... | 136 |

### 系 3. 日本景天系——*Ser. Japonica* (Maxim.) S. H. Fu

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| 86. 白果景天 <i>S. leucocarpum</i> Franch. ....      | 140 |
| 87. 汶川景天 <i>S. wenchuanense</i> S. H. Fu .....   | 140 |
| 88. 长萼景天 <i>S. woronowii</i> Hamet .....         | 140 |
| 89. 多茎景天 <i>S. multicaule</i> Wall. ....         | 141 |
| 90. 短蕊景天 <i>S. yvesii</i> Hamet .....            | 141 |
| 91. 四叶景天 <i>S. quaternatum</i> Praeg. ....       | 142 |
| 92. 藓状景天 <i>S. polytrichoides</i> Hemsl. ....    | 142 |
| 93. 爪瓣景天 <i>S. onychopetalum</i> Fröd. ....      | 142 |
| 94. 佛甲草 <i>S. lineare</i> Thunb. ....            | 144 |
| 95. 禾叶景天 <i>S. grammophyllum</i> Fröd. ....      | 144 |
| 96. 垂盆草 <i>S. sarmentosum</i> Bunge .....        | 146 |
| 97. 柔毛景天 <i>S. giajai</i> Hamet .....            | 146 |
| 98. 龙泉景天 <i>S. lungtsuanense</i> S. H. Fu .....  | 147 |
| 99. 珠芽景天 <i>S. bulbiferum</i> Makino .....       | 147 |
| 100. 东南景天 <i>S. alfredii</i> Hance .....         | 148 |
| 101. 对叶景天 <i>S. baileyi</i> Praeg. ....          | 148 |
| 102. 圆叶景天 <i>S. makinoi</i> Maxim. ....          | 148 |
| 103. 凹叶景天 <i>S. emarginatum</i> Migo .....       | 150 |
| 104. 平叶景天 <i>S. planifolium</i> K. T. Fu .....   | 150 |
| 105. 日本景天 <i>S. japonicum</i> Sieb. ex Miq. .... | 151 |
| 106. 玉山佛甲草 <i>S. morrisonense</i> Hayata .....   | 151 |
| 107. 合果景天 <i>S. concarpum</i> Fröd. ....         | 152 |
| 108. 粗壮景天 <i>S. engleri</i> Hamet .....          | 152 |

### 组 5. 岷江景天组——*Sect. Balfouria* (H. Ohba) S. H. Fu

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 109. 岷江景天 <i>S. balfouri</i> Hamet ..... | 153 |
|------------------------------------------|-----|

## 存 疑 种

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 110. 星果佛甲草 <i>S. actinocarpum</i> Yamamoto .....                     | 154 |
| 111. 亚马景天 <i>S. almae</i> Fröd. ....                                 | 154 |
| 112. 的确景天 <i>S. definitum</i> Lévl. ....                             | 155 |
| 113. 红子佛甲草 <i>S. erythrospermum</i> Hayata .....                     | 155 |
| 114. 格林景天 <i>S. gorisii</i> Hamet .....                              | 155 |
| 115. 小萼佛甲草 <i>S. microsepalum</i> Hayata .....                       | 155 |
| 116. 能高佛甲草 <i>S. nokoense</i> Yamamoto .....                         | 156 |
| 117. 北京景天 <i>S. pekinense</i> Lévl. et Vant. ....                    | 156 |
| 118. 叶花景天 <i>S. phyllanthum</i> Lévl. et Vant. ....                  | 156 |
| 119. 石碇佛甲草 <i>S. sekiteiense</i> Yamamoto .....                      | 157 |
| 120. 史梯景天 <i>S. stevenianum</i> Rouy et Camus .....                  | 157 |
| 121. 细小景天 <i>S. subtile</i> Miq. ....                                | 157 |
| 122. 等萼佛甲草 <i>S. triangulosepalum</i> T. S. Liu et N. J. Chung ..... | 158 |
| 123. 截柱佛甲草 <i>S. truncatistigma</i> T. S. Liu et N. J. Chung .....   | 158 |
| 124. 疏花佛甲草 <i>S. uniflorum</i> Hk. et Arn. ....                      | 158 |

10. 红景天属——*Rhodiola* L.组 1. 背药红景天组——Sect. *Hobsonia* (H. Ohba) S. H. Fu

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| 1. 背药红景天 <i>R. hobsonii</i> (Prain ex Hamet) S. H. Fu ..... | 161 |
|-------------------------------------------------------------|-----|

组 2. 报春红景天组——Sect. *Primuloides* (Praeg.) S. H. Fu

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 2. 矮生红景天 <i>R. humilis</i> (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu ..... | 162 |
| 3. 报春红景天 <i>R. primuloides</i> (Franch.) S. H. Fu .....      | 163 |
| 4. 有柄红景天 <i>R. petiolata</i> (Fröd.) S. H. Fu .....          | 164 |

组 3. 异鳞红景天组——Sect. *Smithia* (H. Ohba) S. H. Fu

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| 5. 异鳞红景天 <i>R. smithii</i> (Hamet) S. H. Fu ..... | 164 |
|---------------------------------------------------|-----|

组 4. 四轮红景天组——Sect. *Prainia* (H. Ohba) S. H. Fu

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| 6. 四轮红景天 <i>R. prainii</i> (Hamet) H. Ohba .....  | 167 |
| 7. 托花红景天 <i>R. stapfii</i> (Hamet) S. H. Fu ..... | 167 |

组 5. 柱花红景天组——Sect. *Clementsia* (Rose) A. Bor.

8. 柱花红景天 *R. semenovii* (Regel et Herd.) A. Bor. .... 168

组 6. 四裂红景天组——Sect. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) A Bor.系 1. 小丛红景天系——Ser. *Dumulosae* (Fröd.) S. H. Fu

9. 小丛红景天 *R. dumulosa* (Franch.) S. H. Fu .... 170

系 2. 四裂红景天系——Ser. *Quadrifidae* (Fröd.) S. H. Fu

10. 长鳞红景天 *R. gelida* Schrenk .... 172  
 11. 四裂红景天 *R. quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey. .... 174  
 12. 丽江红景天 *R. likiangensis* (Fröd.) S. H. Fu .... 174  
 13. 圆丛红景天 *R. juparensis* (Fröd.) S. H. Fu .... 175  
 14. 粗糙红景天 *R. scabrida* (Franch.) S. H. Fu .... 175  
 15. 喀什红景天 *R. kaschgarica* A. Bor. .... 176  
 16. 优秀红景天 *R. nobilis* (Franch.) S. H. Fu .... 176  
 17. 大苞红景天 *R. aporontica* (Fröd.) S. H. Fu .... 177  
 18. 短柄红景天 *R. brevipetiolata* (Fröd.) S. H. Fu .... 177  
 19. 对叶红景天 *R. subopposita* (Maxim.) Jacobsen .... 177  
 20. 德钦红景天 *R. atuntsuensis* (Praeg.) S. H. Fu .... 178  
 21. 西藏红景天 *R. tibetica* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu .... 178

系 3. 长鞭红景天系——Ser. *Fastigiatae* (Fröd.) S. H. Fu

22. 长鞭红景天 *R. fastigiata* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu .... 181  
 23. 帕米红景天 *R. pamiro-alaica* A. Bor. .... 181  
 24. 黄萼红景天 *R. litwinowii* A. Bor. .... 182  
 25. 长白红景天 *R. angusta* Nakai .... 182  
 26. 优美红景天 *R. concinna* (Praeg.) S. H. Fu .... 184  
 27. 喜马红景天 *R. himalensis* (D. Don.) S. H. Fu .... 184  
 28. 西川红景天 *R. alsia* (Fröd.) S. H. Fu .... 185  
 29. 洮河红景天 *R. taohoensis* S. H. Fu .... 185  
 30. 唐古红景天 *R. algida* (Ledeb.) Fisch. et Mey. var. *tangutica* (Maxim.)  
 S. H. Fu .... 185

组 7. 红景天组——Sect. *Rhodiola*系 1. 红景天系——Ser. *Roseae* (Praeg.) S. H. Fu

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 31. 美花红景天 <i>R. calliantha</i> (H. Ohba) H. Ohba .....          | 188 |
| 32. 红景天 <i>R. rosea</i> L.....                                  | 188 |
| 33. 库页红景天 <i>R. sachalinensis</i> A. Bor. ....                  | 190 |
| 34. 大花红景天 <i>R. crenulata</i> (Hk. f. et Thoms.) H. Ohba .....  | 191 |
| 35. 齿叶红景天 <i>R. serrata</i> H. Ohba .....                       | 192 |
| 36. 异齿红景天 <i>R. heterodonta</i> (Hk. f. et Thoms.) A. Bor. .... | 192 |
| 37. 根出红景天 <i>R. cretinii</i> (Hamet) H. Ohba .....              | 193 |
| 38. 狭叶红景天 <i>R. kirilowii</i> (Regel) Maxim. ....               | 194 |
| 39. 壮健红景天 <i>R. robusta</i> (Praeg.) S. H. Fu .....             | 195 |
| 40. 条叶红景天 <i>R. linearifolia</i> A. Bor. ....                   | 195 |

系 2. 柴胡红景天系——Ser. *Bupleuroides* (Fröd.) S. H. Fu

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 41. 紫绿红景天 <i>R. purpureoviridis</i> (Praeg.) S. H. Fu .....               | 196 |
| 42. 异色红景天 <i>R. discolor</i> (Franch.) S. H. Fu .....                     | 196 |
| 43. 柴胡红景天 <i>R. bupleuroides</i> (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu ... | 197 |

系 3. 粗茎红景天系——Ser. *Crassipedes* (Praeg.) S. H. Fu

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| 44. 粗茎红景天 <i>R. wallichiana</i> (Hk.) S. H. Fu .....      | 200 |
| 45. 宽果红景天 <i>R. eurycarpa</i> (Fröd.) S. H. Fu .....      | 202 |
| 46. 兴安红景天 <i>R. stephanii</i> (Cham.) Trautv. et Mey..... | 202 |
| 47. 羽裂红景天 <i>R. pinnatifida</i> A. Bor. ....              | 203 |
| 48. 大果红景天 <i>R. macrocarpa</i> (Praeg.) S. H. Fu .....    | 204 |
| 49. 大鳞红景天 <i>R. macrolepis</i> (Franch.) S. H. Fu.....    | 204 |

系 4. 云南红景天系——Ser. *Yunnanenses* (Fröd.) S. H. Fu

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 50. 肿果红景天 <i>R. papillocarpa</i> (Fröd.) S. H. Fu .....  | 205 |
| 51. 云南红景天 <i>R. yunnanensis</i> (Franch.) S. H. Fu ..... | 205 |
| 52. 圆叶红景天 <i>R. rotundifolia</i> (Fröd.) S. H. Fu .....  | 206 |
| 53. 菱叶红景天 <i>R. henryi</i> (Diels) S. H. Fu .....        | 206 |
| 54. 长圆红景天 <i>R. forrestii</i> (Hamet) S. H. Fu .....     | 207 |

组 8. 三裂红景天组——Sect. *Trifida* (Fröd.) S. H. Fu

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 55. 裂叶红景天 <i>R. sinuata</i> (Royle ex Edgew.) S. H. Fu ..... | 208 |
| 56. 巴塘红景天 <i>R. tieghemii</i> (Hamet) S. H. Fu .....         | 209 |
| 57. 圣地红景天 <i>R. sacra</i> (Prain ex Hamet) S. H. Fu .....    | 209 |
| 58. 互生红景天 <i>R. alterna</i> S. H. Fu .....                   | 210 |
| 59. 菊叶红景天 <i>R. chrysanthemifolia</i> (Lévl.) S. H. Fu ..... | 212 |
| 60. 卵萼红景天 <i>R. ovatisepala</i> (Hamet) S. H. Fu .....       | 212 |
| 61. 川西红景天 <i>R. dielsiana</i> (Limpr. f.) S. H. Fu .....     | 214 |
| 62. 六叶红景天 <i>R. sexifolia</i> S. H. Fu .....                 | 214 |
| 63. 昆明红景天 <i>R. liciae</i> (Hamet) S. H. Fu .....            | 216 |

## 存 疑 种

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| 64. 大紫红景天 <i>R. atropurpurea</i> (Turcz.) Trautv. et Mey. .... | 216 |
| 65. 亚查红景天 <i>R. atsaensis</i> (Fröd.) H. Ohba .....            | 217 |
| 66. 小株红景天 <i>R. handelii</i> H. Ohba .....                     | 217 |
| 67. 甘肃红景天 <i>R. kansuensis</i> (Fröd.) S. H. Fu .....          | 217 |
| 68. 大叶红景天 <i>R. megalophylla</i> (Fröd.) S. H. Fu .....        | 218 |
| 69. 帕里红景天 <i>R. phariensis</i> (H. Ohba) S. H. Fu .....        | 218 |
| 70. 直茎红景天 <i>R. recticaulis</i> A. Bor. ....                   | 219 |
| 71. 小杯红景天 <i>R. sherriffii</i> H. Ohba .....                   | 219 |
| 72. 长蕊红景天 <i>R. staminea</i> (O. Pauls.) S. H. Fu .....        | 220 |
| 73. 东疆红景天 <i>R. telephioides</i> (Maxim.) S. H. Fu .....       | 220 |
| 中名索引 .....                                                     | 221 |
| 拉丁名索引 .....                                                    | 231 |

## 中 名 索 引

(按笔划顺序排列)

### 一 画

一代宗 53, 206  
一朵芙蓉 18  
一朵雪 134  
一粒金丹 27

### 二 画

二型叶景天 162  
八宝 49, 54  
八宝属 32, 48  
九月寒 150  
九头狮子七 194  
九头狮子草 141  
九莲花 128

### 三 画

三台观音 205  
三芒景天 136  
三步接骨丹 206  
三裂距景天 82, 83, 85  
三裂红景天组 160, 207, 208  
工布红景天 163  
土三七 128  
土三七系 126  
土里珍珠 27  
大叶火焰草 74, 75, 79  
大叶红景天 188, 218  
大叶景天 218  
大红红景天 174  
大还魂 39  
大花川西景天 95  
大花灰毛景天 128

大花红景天 188, 191  
大花红景天系 187  
大花景天 98, 104  
大苞红景天 172, 177  
大苞景天 134, 135  
大果红景天 199, 204  
大炮山景天 116, 119  
大炮山景天亚高山变种 121  
大株粗茎红景天 202  
大理景天 181  
大萼方腺景天 92  
大萼啮瓣景天 82  
大紫红景天 216  
大鳞红景天 199, 204  
叉梗茅膏菜 16, 24  
马尿花 147  
山岭景天 88, 97  
山胡豆 134  
山胡椒草 25  
山景天 80, 81, 82, 83  
山景天系 81  
山景天组 73, 80  
山飘风 75, 78  
小三芒景天 136  
小山景天 97, 98  
小山飘风 75, 78  
小山飘风组 73, 74  
小瓦松 41, 44  
小长生草属 69  
小叶红景天 190  
小丛红景天 170  
小丛红景天系 170  
小灯笼草 39

小花瓦莲 69  
 小杯红景天 219  
 小苞瓦松 41, 46  
 小株红景天 217  
 小倒卵叶山景天 104  
 小萼佛甲草 73, 155  
 小萼景天 155  
 小景天 97  
 小鹅儿肠 76  
 川西红景天 208, 214  
 川西景天 87, 94  
 川西景天大花变种 95  
 川西景天短雄变种 95  
 川鄂八宝 49, 50  
 川鄂景天 50  
 川犀草 4  
 川犀草属 1, 4  
 川滇景天 116, 119, 207

#### 四 画

文钱红 18  
 方腺景天 87, 92  
 方腺景天大萼变种 92  
 六月还阳 128  
 六月淋 128  
 六叶红景天 208, 214  
 六瓣景天属 60  
 心叶八宝 49, 56  
 心叶景天 56  
 火连草 146  
 火焰草 74, 75, 79  
 天黄七 132  
 互生叶景天 81, 122  
 互生红景天 208, 210  
 五蕊东爪草 33, 34  
 不丹红景天 197  
 无球茎亚属 16  
 云山伯乐树 10

云南石莲 63, 64  
 云南东爪草 33, 34  
 云南红景天 205  
 云南红景天系 187, 204  
 云南景天 205  
 双萼景天 116, 120  
 邓川景天 98, 102  
 友文红景天 210  
 木犀草 2  
 木犀草亚目 1  
 木犀草科 1  
 木犀草属 1  
 长毛圣地红景天 210  
 长叶瓦莲 69, 70  
 长叶茅膏菜 14, 16, 18  
 长叶茅膏菜组 18  
 长白景天 181  
 长白红景天 179, 181  
 长生瓦莲 69  
 长生景天 128  
 长丝景天 121  
 长茎红景天 194  
 长茎景天 57  
 长药八宝 49, 55  
 长药景天 55  
 长珠柄景天 116, 119  
 长株柄景天系 81, 116  
 长柱石莲 64, 65  
 长柱茅膏菜 14, 16, 21  
 长圆红景天 205, 207  
 长萼石莲 64  
 长萼宽叶景天 86  
 长萼景天 139, 140  
 长蕊红景天 220  
 长蕊景天 220  
 长鞭红景天 179, 181  
 长鞭红景天系 170, 179  
 长鳞红景天 171, 172

巴氏红景天 154  
 巴塘红景天 208, **209**  
 巴塘景天 87, **88**  
 瓦花 42  
 瓦松 41, **42**, 46  
 瓦松属 32, **40**  
 瓦塔 42  
 瓦莲属 32, **69**  
 日本景天 138, 139, **151**  
 日本景天系 126, **138**  
 少花云南景天 207  
 少果景天 97, **98**  
 水三七 206  
 水马齿苋 146  
 凤尾七 170  
 凤尾草 170  
 月座景天 109, 110, **115**  
 爪瓣景天 139, **144**  
 爪瓣景天系 81, **105**  
 乌苏里景天 181  
 乌蝇草 18  
 牛打架 25  
 毛佛甲草 79  
 毛籽景天 116, **117**  
 毛茛目 14  
 毛狭穗石莲花 47  
 毛景天 127

## 五 画

兰屿灯笼草 38  
 头状八宝 50, **58**  
 头状景天 58  
 安龙景天 121, **125**  
 半边莲 76  
 平叶景天 139, **150**  
 玉山佛甲草 74, 140, **151**  
 亚高山景天 **121**  
 石头菜 55, 146

石龙芽草 25  
 石灯台 68  
 石板还阳 150  
 石板菜 132, 148, 150, 151  
 石莲 63, 64, **65**, 66, 67  
 石莲花属 63  
 石莲钝叶变种 67  
 石莲属 32, **63**  
 石莲福氏变种 68  
 石莲锯叶变种 67  
 石菜兰 128  
 石雀还阳 150  
 石碇佛甲草 73, **157**  
 打不死 150, 206  
 打古子 25  
 龙泉景天 139, **147**  
 东爪草 **33**  
 东爪草亚科 31, **32**  
 东爪草属 **32**  
 东南景天 74, 139, **148**  
 东疆红景天 **220**  
 甘肃红景天 **217**  
 甘肃景天 116, **119**  
 甘南景天 88, **96**  
 对叶红景天 172, **177**, 220  
 对叶景天 54, 139, **148**  
 圣地红景天 208, **209**, 210  
 圣景天 209  
 辽瓦松 46  
 叶花景天 **156**  
 凹叶大苞景天 **135**  
 凹叶景天 139, **150**  
 田三七 128  
 卡倍红景天 162  
 史密红景天 164  
 史梯景天 **157**  
 史塔红景天 167  
 北京景天 **156**

北景天 132  
 四叶景天 139, **142**  
 四芒景天 134, **135**  
 四季还阳 128  
 四裂红景天 169, 171, 172, **174**  
 四裂红景天系 170, **171**  
 四裂红景天组 160, **169**  
 四裂景天 174  
 四轮红景天 166, **167**  
 四轮红景天组 160, **166**  
 四部景天 142  
 四射景天 135  
 仙人宝 52  
 禾叶景天 139, **146**  
 印边景天 167  
 丛生东爪草 33  
 狭穗瓦松 41, **47**  
 狭穗石莲 47  
 白八宝 50, **57**  
 白三七 206  
 白木犀草 **2**  
 白花合景天 **61**  
 白花景天 57  
 白花蝎子草 54  
 白果景天 138, **140**  
 白景天 57  
 冬桃 8  
 台东伽蓝菜 **38**  
 台岛景天 156  
 台南伽蓝菜 38, **39**  
 台湾景天 157

## 六 画

冰川景天 110, **115**  
 壮健红景天 188, **195**  
 灯笼草属 36  
 兴山景天 134, **135**  
 兴安红景天 199, **202**, 203

兴安费菜 129  
 兴安景天 127, **129**  
 西川红景天 179, **181**  
 西藏红景天 172, **178**  
 西藏景天 161  
 亚马景天 **155**  
 亚查红景天 **217**  
 地下明珠 27  
 托花红景天 **167**  
 吉林景天 127, **130**  
 灰毛景天 **127**  
 有边瓦松 41, **47**  
 有边石莲 47  
 有柄红景天 162, **164**  
 有球茎亚属 **25**  
 杂交景天 127, **133**  
 杂种景天 133  
 杂景天 133  
 异色红景天 **196**  
 异色柴胡景天 196  
 异齿红景天 188, **192**  
 异鳞红景天 **164**  
 异鳞红景天组 160, **164**  
 光萼茅膏菜 15, 16, **27**, 28  
 尖叶景天 110, **114**  
 收丹皮 128  
 华北八宝 49, **52**  
 华北景天 52  
 华景天属 63  
 伙连草 141  
 优美红景天 179, **181**  
 优秀红景天 172, **176**  
 全缘叶石莲花 47  
 全缘华北八宝 **52**  
 全瓣红景天 209  
 合果景天 140, **152**  
 合景天 60, **61**  
 合景天属 32, **60**

名金景天 56  
 多花景天 127, **132**  
 多花景天三七 128  
 多茎景天 139, **141**  
 红子佛甲草 74, **155**  
 红景天 159, 187, **188**, 190, 194  
 红景天小叶变种 190  
 红景天系 **187**  
 红景天组 160, **186**  
 红景天属 32, **159**  
 羽裂红景天 199, **203**

## 七 画

汶川景天 138, **140**  
 沟繁缕景天 76  
 库页红景天 188, **190**  
 豆包还阳 128  
 豆瓣子菜 146  
 豆瓣还阳 78, 128  
 丽江红景天 172, **174**  
 丽江景天 174  
 丽西红景天 216  
 远齿粗壮景天 **153**  
 苍蝇王 25  
 折多景天 82, **85**  
 报春红景天 162, **163**, 217  
 报春红景天组 160, **161**  
 报春花科 27  
 报春景天 163  
 杜仲科 30  
 贡山红景天 154  
 贡费菜组 153  
 还阳草 128  
 还阳参 206  
 还阳参景天 206  
 还魂草 53  
 鸡爪七 134  
 陈伤子 27

伯乐树 8  
 伯乐树亚目 8  
 伯乐树科 8  
 伯乐树属 8  
 佛甲草 73, 139, **144**, 146, 151  
 佛甲草系 138  
 佛指甲 144  
 伸长红景天 197  
 伽蓝菜 38, **39**  
 伽蓝菜亚科 31, **34**  
 伽蓝菜属 31, **36**  
 钉地金钱 18  
 条叶红景天 188, **195**  
 卵叶瓦莲 69, **72**  
 卵萼红景天 208, **212**  
 卵萼红景天秦氏变种 214

## 八 画

单花景天 75  
 变叶景天 148  
 宝兴景天 **74**  
 宝兴景天组 73, **74**  
 卧儿菜 79  
 卧茎景天 146  
 欧紫景天 49  
 直茎红景天 **219**  
 轮叶八宝 49, **53**  
 轮叶景天 53, 121, **122**  
 轮叶景天互生叶变种 122  
 轮叶景天系 81, **121**  
 青海景天 98, **99**  
 青锁龙属 31  
 刺毛景天 87, **94**  
 刺叶瓦松 46  
 苔景天 73  
 茅膏菜 15, 16, **25**, 27, 28  
 茅膏菜科 11, **14**  
 茅膏菜属 14, **15**

苞叶景天 134  
 苞叶景天凹叶变种 135  
 苞叶景天系 126, **133**  
 承德八宝 **60**  
 承德东爪草 **33**  
 岷江景天 **154**  
 岷江景天组 73, **153**  
 齿叶红景天 188, **192**  
 齿叶景天 127, **132**  
 虎耳草亚目 **30**  
 虎耳草科 14, 30  
 岩三七 53  
 岩见血参 206  
 岩田三七 206  
 岩老鼠 206  
 岩如意 141  
 岩还阳 206  
 岩板菜 150  
 岩豌豆 206  
 昆明红景天 208, **216**  
 帕米红景天 179, **181**  
 帕里红景天 **218**  
 的确景天 **155**  
 肿果红景天 **205**  
 乳毛土三七 128  
 乳毛费菜 **129**  
 乳瓣景天 121, **124**  
 爬景天 146  
 垂盆草 139, **146**  
 侧花红景天 163  
 侧花景天 163  
 侧膜胎座目 14  
 金不换 128, 132  
 金莲木科 14  
 金钱挂 146  
 金钱掌 52  
 金莉插 144  
 金雀梅 18

金缕梅科 30  
 牧山景天 109, **112**  
 钝萼景天 121, **125**, 126  
 钝萼景天短柱变种 126  
 铁指甲 144  
 狗牙还阳 65  
 狗牙草 146  
 狗牙菜 144  
 狗牙瓣 146, 150  
 狗指甲 42  
 狗景天 130  
 线萼红景天 **214**  
 细小景天 **157**  
 细叶山景天 87, 88, **96**  
 细叶山景天系 81, **86**  
 细叶木犀草 2  
 细叶景天 75, **76**, 96

## 九 画

前进景天 202  
 美花红景天 187, **188**  
 洮河红景天 179, **181**  
 活血三七 54  
 活血草 134  
 疣果景天 76  
 胡豆七 53  
 南川景天 **76**  
 城口景天 75, **76**  
 柳叶景天 139  
 柱花红景天 **168**, 218  
 柱花红景天组 **168**  
 柔毛景天 139, **147**  
 费菜 127, **128**, 132  
 费菜组 72, **126**  
 费菜属 72, 138  
 贺氏红景天 161  
 星果佛甲菜 74, **154**  
 星果组 37, **126**

贵景天 176  
 竖枝景天 181  
 点地梅 27  
 背药红景天 161  
 背药红景天组 160  
 匍行景天 146  
 盾叶茅膏菜 25, 27, 28  
 香草 2  
 香景天 170  
 钟萼木 8  
 钝叶瓦松 40, 41  
 钝叶石莲 66, 67  
 钝瓣景天 98, 102  
 狮儿草 53  
 狮子七 194  
 狮子草 194  
 狭叶土三七 129  
 狭叶长药八宝 56  
 狭叶长药景天 56  
 狭叶红景天 188, 194  
 狭叶红景天宽叶变种 194  
 狭叶费菜 129  
 狭穗八宝 49, 53  
 狭穗石莲 47  
 狭穗石莲全缘变种 47  
 狭穗石莲花 47  
 狭穗景天 53

# 十 画

流苏瓦松 42  
 涩疙瘩 194  
 海桐花科 30  
 唐古红景天 179, 181  
 扇叶景天 216  
 高山红景天 193  
 高山蔷薇景天 193  
 高壮景天 194  
 高原景天 109, 111, 155

高峰景天 161  
 宽叶土三七 129  
 宽叶灰毛景天 128  
 宽叶红景天 181  
 宽叶费菜 129  
 宽叶景天 82, 85, 191  
 宽叶景天长萼变种 86  
 宽苞茅膏菜 14, 16, 21  
 宽果红景天 199, 202  
 宽狭叶红景天 194  
 宽萼景天 87, 95  
 宽瓣红景天 191  
 瓶子草目 10  
 瓶子草科 11, 14  
 珠节景天 126  
 珠芽八宝 49, 54  
 珠芽景天 139, 147  
 珠萌景天 54  
 秦岭景天 87, 91  
 格林景天 155  
 根出红景天 188, 193  
 捕虫草 27  
 捕蝇草 18  
 荷莲豆景天 79  
 莲花还阳 65  
 眼泪草 27  
 蛇舌莲 65  
 柴胡红景天 196, 197  
 柴胡红景天系 187, 195  
 柴胡景天 197  
 圆叶八宝 49, 50  
 圆叶茅膏菜 14, 15, 16, 24  
 圆叶茅膏菜组 20  
 圆叶石莲 66, 68  
 圆叶红景天 205, 206  
 圆叶景天 50, 139, 150  
 圆丛红景天 172, 175  
 圆扇八宝 49, 52

圆扇景天 52  
 圆景天 191  
 姬莲花 157  
 倒吊莲 38  
 倒卵叶景天 98, **104**  
 倒卵叶景天小型变种 104  
 铁脚莲 205  
 狼爪瓦松 41, **46**  
 狸藻科 14  
 豺帚 199  
 能高佛甲草 74, **156**

### 十 一 画

康定景天 98, **99**  
 康定景天黄绿变种 99  
 离瓣景天 87, **91**  
 密叶石莲 64, **65**  
 深波线叶景天 208  
 深紫蔷薇景天 216  
 粗干景天 199  
 粗壮景天 140, **152**  
 粗茎红景天 198, **199**  
 粗茎红景天大株变种 202  
 粗茎红景天系 32, 187, **198**  
 粗糙红景天 172, **175**  
 球子参 25  
 菊叶红景天 208, **212**, 214  
 菊叶景天 212  
 菱叶红景天 205, **206**  
 堇菜科 14  
 黄木犀草 **2**  
 黄花方 151  
 黄花瓦松 41, **44**  
 黄花石莲 66, 67, **68**  
 黄金丝 27  
 黄菜子 132  
 黄萼红景天 179, **181**  
 盔瓣景天 87, **92**

接骨丹 206  
 匙叶伽蓝菜 **38**  
 匙叶茅膏菜 16, 20, 24  
 崖松 76  
 距萼景天 87, **90**  
 啮瓣景天 **82**  
 啮瓣景天大萼变种 82  
 晚红瓦松 41, **42**  
 野马齿苋 146  
 隐匿景天 109, **111**  
 悬铃木科 30  
 假川莲 39  
 假景天属 60  
 猪笼草 **12**  
 猪笼草科 **11**, 14  
 猪笼草属 **11**  
 绿花石莲 66, 67, **68**  
 绿花石莲花 68  
 绿瓣景天 116, **117**  
 敏感景天 109, **112**  
 铲瓣景天 105, **108**

### 十 二 画

湖北合果景天 152  
 寒地景天 109, **112**  
 阔叶景天 97, 98, **101**  
 阔叶景天系 81, **97**  
 禄劝景天 109, **114**  
 道孚景天 87, **90**  
 喜马红景天 179, **181**  
 喜马拉雅红景天 181  
 落地生根 **36**  
 落地生根属 31, **34**  
 落地金钱 18  
 落地珍珠 27  
 裂叶红景天 **208**  
 裂叶落地生根 39  
 裂鳞景天 109, **114**

惑景天 87, **94**  
 堪察加景天 127, **132**  
 塔形景天 43  
 塔花瓦松 41, **43**  
 疏花佛甲草 73, **158**  
 景天 54  
 景天三七 128  
 景天亚科 31, 32, **40**  
 景天组 48  
 景天科 30, **31**  
 景天属 32, **72**  
 景东景天 110, **115**  
 紫八宝 50, **58**  
 紫花八宝 49, **56**  
 紫花景天 56  
 紫绿红景天 **196**  
 紫绿景天 196  
 紫景天 58  
 喀什红景天 172, **176**  
 短尖景天 87, **88**  
 短柄红景天 172, **177**  
 短蕊景天 139, **141**  
 等萼佛甲草 73, **158**  
 筋骨草 25  
 鹅銮鼻灯笼草 39  
 缘毛景天 **108**  
 猴子 12

## 十 三 画

滇边景天 152  
 满露草 18  
 新月茅膏菜 28  
 新高山景天 151  
 碎骨还阳 65  
 雾灵景天 170  
 零余子景天 54, 147  
 叠叶景天属 69  
 错那景天 121, **124**

锦地罗 15, 16, **18**  
 锦地罗组 **16**  
 锯齿石莲 66, **67**  
 锡金景天 **105**  
 貉藻 **28**  
 貉藻属 14, 15, **28**  
 矮生红景天 **162**  
 矮景天 162

## 十 四 画

辣木 **6**  
 辣木亚目 **6**  
 辣木科 **6**  
 辣木属 **6**  
 滴水不干 27  
 截柱佛甲草 73, **158**  
 蔷薇目 **30**  
 蔷薇亚目 30

## 十 五 画

豌豆七 206  
 横根费菜 132  
 蝎子掌 55  
 缝叶景天 98, **101**  
 箭瓣景天 105, **106**  
 德钦石莲 64, **65**  
 德钦红景天 172, **178**  
 德钦景天 65, 82, **86**

## 十 六 画

糙景天 175  
 薄叶景天 **136**  
 膨果景天 105, **108**  
 镊瓣景天 90, 105, **106**  
 镊瓣景天缘毛变种 108

## 十 七 画

糠枇景天 116, **117**

藓状景天 109, 110, 139, **142**

藓茎景天 109, **110**

藏布红景天 164

藏南红景天 209

繁缕叶景天 79

繁缕景天 79

十 八 画

镰座景天 109, **110**

镰座景天系 81, **109**

### 3. 木犀草亚目——RESEDINEAE

下位花;花左右对称(雌蕊例外),五或六基数,有偏位花盘;花药2室。

本亚目有1科。

### 木犀草科——RESEDACEAE

一年生或多年生草本,含有水样汁液,少为木本。叶通常互生,单叶,不分裂、分裂或羽状分裂;托叶小,腺状。花通常为两侧对称,下位或周位,两性,少为单性,排列成顶生的总状或穗状花序;萼宿存,通常为两侧对称,常4—7裂,裂片覆瓦状排列;花瓣通常4—7片,或不存,镊合状排列,分离或稍连合,边缘常条裂,有时基部具一鳞片;花盘有或无,如存在时,常在近轴的一面膨大;雄蕊3—40枚,周位或生于花盘上,在芽中不为花瓣所被盖,花丝分离或在基部连合,花药2室,内向;雌蕊1,子房上位,1室,由2—6个分离或合生心皮所组成,顶端开裂或闭合,每个心皮具一柱头;胚珠多数,倒生,生于侧膜胎座上或子房的基部。果为顶端开裂的蒴果或浆果;种子多数,肾形或马蹄形,无胚乳,胚弯曲或折叠,子叶内弯。

6属,约80种,主要产地中海区域;欧洲其它地区至亚洲西部、中国、印度、非洲、美洲北部亦有分布。我国有2属4种,其中2种为引种栽培,1种逸为野生,另一种野生。

本科的模式属: *Reseda* L.

#### 分属检索表

- 1. 叶形多种,常分裂或具齿缺,稀不裂;花瓣4—7片;雄蕊7—40枚;有花盘..... 1. 木犀草属 *Reseda* L.
- 1. 叶线形,不分裂;花瓣2片;雄蕊3—8枚;无花盘..... 2. 川犀草属 *Oligomeris* Cambess.

#### 1. 木犀草属——*Reseda* L.

*L. Sp. Pl.* 448. 1753, et *Gen. Pl.* ed. 5, 535. 1754.

一年生或多年生,直立或俯卧草本,有时少为灌木,无毛或被毛。叶不裂、分裂或羽状分裂;托叶小,腺状。花排列成总状花序,下位,通常两性;花萼4—7裂;花瓣4—7片,常具瓣爪,不相等,2至多裂;雄蕊7—40枚,着生在花盘上;子房无柄或具柄,顶部常开裂,心皮3—6个,基部合生,胎座3—6个,具胚珠多数。蒴果1室,顶部开裂;种子多数。

约60种,分布于地中海区域、欧洲其他地区至亚洲西部、印度、非洲北部和东部。

本属的模式种: *Reseda luteola* L.

## 分 种 检 索 表

1. 叶全缘或有锯齿, 少分裂; 花白色或淡黄白色(栽培中亦有橙红色或红色), 芳香; 萼片在果时不扩大; 蒴果下垂…………… 1. 木犀草 *R. odorata* L.
1. 叶 3—5 深裂或羽状分裂; 花白色、黄色或黄绿色; 蒴果直立。
  2. 叶羽状分裂; 蒴果顶部具 4 裂片; 花白色, 花瓣和萼片通常 5 片…………… 2. 白木犀草 *R. alba* L.
  2. 叶常 3—5 深裂或羽状分裂; 蒴果顶部具 3 裂片; 花黄色或黄绿色; 花瓣和萼片通常 6 片…………… 3. 黄木犀草 *R. lutea* L.

## 1. 木犀草(中国植物图鉴) 香草(上海植物名录)

*Reseda odorata* L. Syst. Nat. ed. 10, 2: 1046. 1759; 贾祖璋等, 中国植物图鉴 724. 1955.

通常为一年生草本, 高常不及 40 厘米, 无毛; 茎分枝。叶纸质, 近无柄, 匙形或倒披针形至椭圆状长圆形, 边全缘、有锯齿或分裂。花白色或淡黄白色(栽培中亦有橙红色或红色), 芳香, 排列成顶生的总状花序; 花梗比花萼长; 萼片 6 片, 果时不扩大, 线状匙形, 长 2.5—4 毫米; 花瓣 6 片, 有明显的瓣爪, 上边的 2 片与萼等长或稍长, 分裂成多数裂片, 侧边的 2 片掌状分裂, 下边的 2 片不分裂; 雄蕊 17—20 枚, 花丝钻形; 心皮 3 个。蒴果下垂, 近球形或坛形, 通常具 3 棱, 长约 1 厘米; 种子黑色, 有光泽, 长 2—2.5 毫米, 种皮有皱纹。

我国上海、台湾等地有引种栽培。产非洲北部。

本植物可作为芳香的园艺植物。

## 2. 白木犀草(经济植物手册)

*Reseda alba* L. Sp. Pl. 449. 1753.

一年生或多年生草本, 高 30—90 厘米, 无毛; 茎直立, 具棱。叶纸质, 羽状深裂, 裂片 5—15 对, 狭, 不相等, 下延, 边全缘或呈波状。花白色, 直径约 9 毫米, 排列成顶生稠密的总状花序; 萼片通常 5 片, 约与花梗等长, 线形; 花瓣通常 5 片, 具短而稍圆形的瓣爪, 分裂至半成近相等的 3 裂片, 裂片常再裂; 雄蕊 11—14 枚; 心皮 4 个。蒴果直立, 长圆形, 通常具 4 棱, 长 8—15 毫米, 顶部具 4 裂片; 种子肾形, 淡褐色, 长约 1 毫米。

我国台湾等地有引种栽培。产地中海地区、欧洲南部和中部、亚洲西部。

## 3. 黄木犀草(英拉汉植物名称) 细叶木犀草(东北植物检索表) 图版 1: 1—5

*Reseda lutea* L. Sp. Pl. 449. 1753; 刘慎谔等, 东北植物检索表 120. 1959.

一年生或多年生草本, 高 30—75 厘米, 无毛; 数茎丛生, 分枝, 枝常具棱。叶纸质, 无柄或具短柄, 3—5 深裂或羽状分裂, 裂片带形或线形, 边缘常呈波状。花黄色或黄绿色, 排列成顶生的总状花序; 花梗长 3—5 毫米, 比萼片长; 萼片通常 6 片, 线形, 不相等; 花瓣通常 6 片, 有圆形的瓣爪, 上边的 2 片最大, 3 裂, 侧边的 2 片 2—3 裂, 下边的 2 片不分裂; 雄蕊 12—20 枚; 子房 1 室, 有 3 个合生的心皮, 顶端开裂。蒴果直立, 长约 1 厘米, 圆



黄木犀草 *Reseda lutea* L.:

1. 叶枝; 2. 果枝; 3. 花的纵切面; 4. 果; 5. 种子。(邓盈丰绘)

筒形,有时卵形或近球形,具钝3棱,顶部具3裂片;种子肾形,黑色,平滑,有光泽,长约2毫米。花果期6—8月。

见于辽宁省的金县、旅顺等地。本植物为外来种,常沿铁路旁山坡生长或生于岛屿(旅顺海猫岛),逸为野生。产欧洲、亚洲西部、非洲北部。

## 2. 川犀草属\*——*Oligomeris* Cambess. (nom. cons.)

Cambess. in Jacq. Voy. Bot. 23. t. 25. 1839 (1844); Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 112. 1862; M. S. Abdullah, Resed. 1: 69. 1967.——*Resedella* Webb. et Berthelot, Hist. Nat. Iles Canaries 3 (2. 1): 106. 1837.——*Dipetalia* Rafin. Fl. Tell. 3: 73. 1837 (1836).

草本。叶线形,不分裂,散生或簇生。花小,疏花,组成顶生的穗状花序;花萼常4深裂;花瓣2片,分离或基部合生;花盘缺;雄蕊3—8枚,分离或基部合生;子房无柄,具4棱,具4胎座,有多数胚珠。蒴果有角棱,顶部开裂;种子多数。

约10种,分布于非洲、亚洲、美洲。我国有1种,产四川。本属在我国为分布新记录。

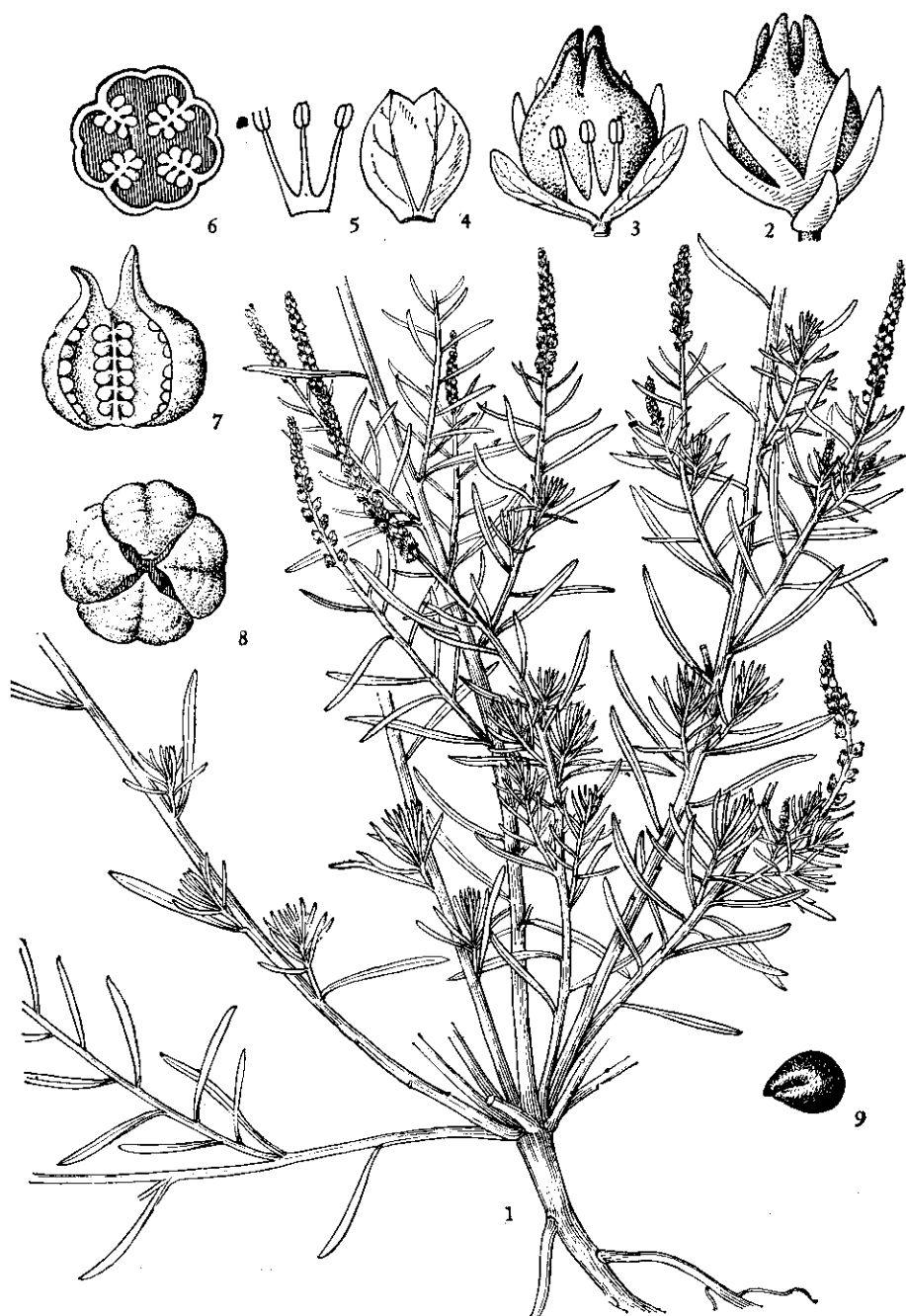
本属的模式种: *Oligomeris linifolia* (Vahl) Macbride.

### 1. 川犀草(新拟) 图版2

*Oligomeris linifolia* (Vahl) Macbride in Contr. Gray Herb. n. s. 53: 13. 1918; Cufodontis in Bull. Jard. Bot. Brux. Suppl. 24: 161. 1954; J. K. Mashewari, Fl. Delhi 66. 1963; K. H. Rechinger, Fl. Lowland Iraq 324. 1964; M. S. Abdullah, Resed. 1: 77. 1967.——*Reseda linifolia* Vahl in Hornemann, Hort. Hafn. 2: 501. 1815.——*Oligomeris glaucescens* Cambess. in Jacq. Voy. Bot. 24, t. 25. 1844; Hk. f. & Thoms. in Hk. f. Fl. Brit. Ind. 1: 181. 1872.

多分枝、直立草本,高10—40厘米,全株无毛;茎淡绿色。叶散生或簇生,无柄或近无柄,绿色,线形,全缘,顶端钝或急尖,长1—5厘米,宽0.5—2毫米。花小,淡绿白色,无柄或近无柄,组成纤细、顶生的穗状花序;小苞片披针形,长约1.8毫米;花萼4深裂,裂片线状披针形;花瓣稍短于萼裂片;雄蕊3枚,花丝在基部合生,生于花的腹面;子房具棱。蒴果近球形,淡黄色,无柄或近无柄,有角棱,顶部4裂,径约2毫米;种子多数,黑色或淡绿色,有光泽。花果期6—7月。

\* 属名为新拟。



川原草 *Oligomeris linifolia* (Vahl) Macbride;

1. 植株; 2. 花(背面观); 3. 花(腹面观); 4. 花瓣; 5. 雄蕊; 6. 子房(横切);  
7. 蒴果(纵切); 8. 蒴果(顶部观); 9. 种子。(邓盈丰绘)

分布于四川省得荣县瓦卡。生于海拔 2070 米的金沙江河谷沙滩上, 常见。印度、巴基斯坦、伊拉克、加那利群岛、美洲等地也有分布。

#### 4. 辣木亚目——MORINGINEAE

周位花; 花辐射对称(雌蕊例外), 五基数的, 有雌蕊柄; 花药 1 室。

本亚目有 1 科。

#### 辣木科——MORINGACEAE

落叶乔木; 树皮富含树脂, 材质柔软。叶互生, 1—3 回奇数羽状复叶; 小叶对生, 全缘; 托叶缺或退化为腺状体着生在叶柄和小叶的基部。圆锥花序腋生; 花两性, 两侧对称; 花萼管状, 不等的 5 裂, 裂片覆瓦状排列, 开花时外弯; 花瓣 5 片, 覆瓦状排列, 分离, 不相等, 远轴的 1 片较大, 直立, 其它外弯; 雄蕊 2 轮, 着生在花盘的边缘, 5 枚发育的与 5 枚退化的互生, 花丝分离, 花药背着, 纵裂; 雌蕊 1 枚, 子房上位, 有柄, 常弯曲, 被长柔毛, 1 室而具 3 个侧膜胎座胚珠多数, 2 列, 倒生, 下垂, 花柱 1, 柱头小。果为长而具喙的蒴果, 有棱 3—12 条, 1 室, 3 瓣裂; 种子多数, 有翅或无翅, 胚直, 无胚乳。

1 属, 约有 12 种, 分布于非洲和亚洲的热带地区。我国引入栽培的有 1 种。

本科的模式属: 辣木属 *Moringa* Adans.

#### 1. 辣木属——*Moringa* Adans.

Adans. Fam. Pl. 2: 318, 579. 1763; Juss. Gen. 348. 1789.

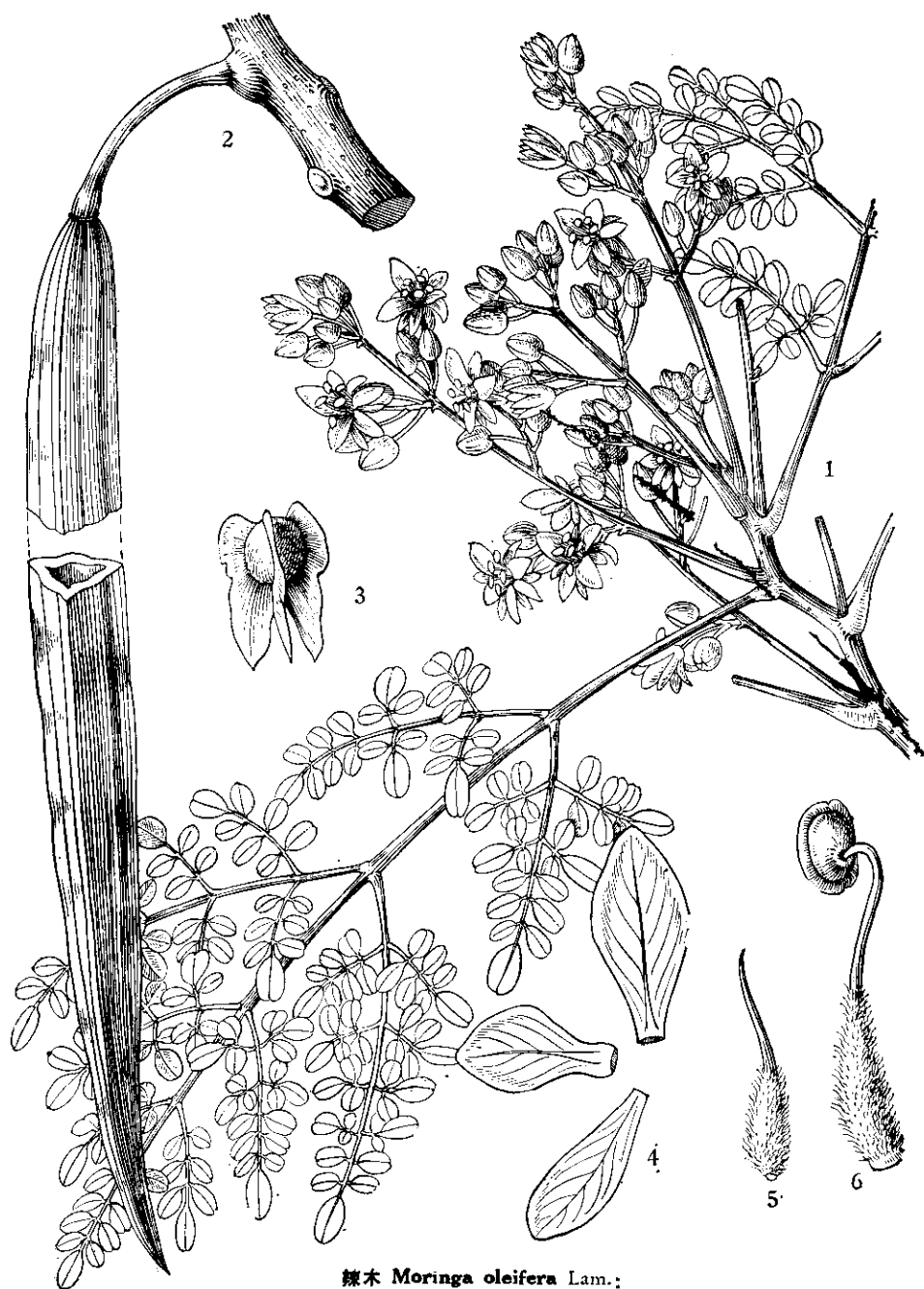
属的特征与科同。

本属的模式种: 辣木 *Moringa oleifera* Lam.

辣木(种子植物名称) 图版 3

*Moringa oleifera* Lam. Encycl. 1: 398. 1785; Merr. et Chun, 中山大学农林植物所专刊 5: 68. 1940; 侯宽昭等, 广州植物志 110. 1956.——*M. pterygosperma* Gaertn. Fruct. 2: 314. 1791.

乔木, 高 3—12 米; 树皮软木质; 枝有明显的皮孔及叶痕, 小枝有短柔毛; 根有辛辣味。叶通常为 3 回羽状复叶, 长 25—60 厘米, 在羽片的基部具线形或棍棒状稍弯的腺体; 腺体多数脱落; 叶柄柔弱, 基部鞘状; 羽片 4—6 对; 小叶 3—9 片, 薄纸质, 卵形, 椭圆形或长圆形, 长 1—2 厘米, 宽 0.5—1.2 厘米, 通常顶端的 1 片较大, 叶背苍白色, 无毛; 叶脉不明显; 小叶柄纤弱, 长 1—2 毫米, 基部的腺体线状, 有毛。花序广展, 长 10—30 厘



辣木 *Moringa oleifera* Lam.:

1.花枝; 2.果枝; 3.种子; 4.花瓣; 5.退化雄蕊; 6.雄蕊。(余汉平绘)

米；苞片小，线形，花具梗，白色，芳香，直径约 2 厘米；萼片线状披针形，有短柔毛；花瓣匙形；雄蕊和退化雄蕊基部有毛；子房有毛。蒴果细长，长 20—50 厘米，直径 1—3 厘米，下垂，3 瓣裂，每瓣有肋纹 3 条；种子近球形，径约 8 毫米，有 3 棱，每棱有膜质的翅。花期全年，果期 6—12 月。

我国广东(广州、儋县)、台湾等地有栽培，常种植在村旁、园地；亦有逸为野生的，产崖县牛尾山大抱杠，生于杂林中。原产印度，现广植于各热带地区。模式标本采自印度。

本种通常栽培供观赏；根、叶和嫩果有时亦作食用；种子可榨油，含油 30% 左右，为一种清澈透明的高级钟表润滑油，且其对于气味有强度的吸收性和稳定性，故可用作定香剂。

## 5. 伯乐树亚目——BRETSCHNEIDERINEAE

周位花；花稍左右对称(雌蕊例外)，萼片及花瓣 5 数，雄蕊 8 枚，子房 3 室，花药 2 室。本亚目只 1 科，分布于我国及越南。

## 伯乐树科——BRETSCHNEIDERACEAE

乔木。叶互生，奇数羽状复叶；小叶对生或下部的互生，有小叶柄，全缘，羽状脉；无托叶。花大，两性，两侧对称，组成顶生、直立的总状花序；花萼阔钟状，5 浅裂；花瓣 5 片，分离，覆瓦状排列，不相等，后面的 2 片较小，着生在花萼上部；雄蕊 8 枚，基部连合，着生在花萼下部，较花瓣略短，花丝丝状，花药背着；雌蕊 1 枚，子房无柄，上位，3—5 室，中轴胎座，每室有悬垂的胚珠 2 颗，花柱较雄蕊稍长，柱头头状，小。果为蒴果，3—5 瓣裂，果瓣厚，木质；种子大。

1 属，1 种，分布于我国和越南。

本科的模式属：伯乐树属 *Bretschneidera* Hemsl.

### 1. 伯乐树属——*Bretschneidera* Hemsl.

Hemsl. in Hk. Icon. Pl. 28: pl. 2708. 1901.

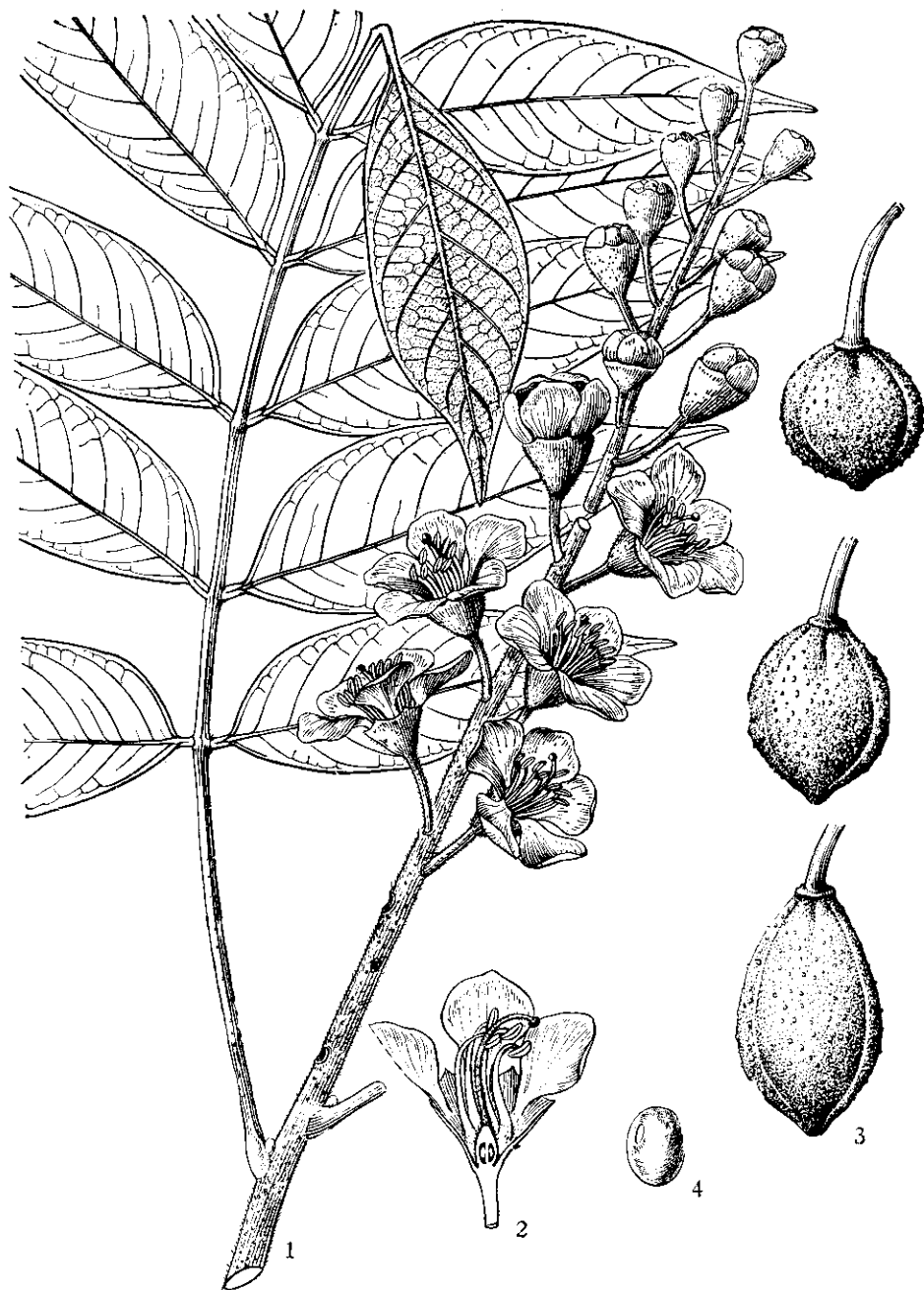
属的特征与科同。

本属的模式种：伯乐树 *Bretschneidera sinensis* Hemsl.

伯乐树(中国树木分类学) 钟萼木(中国高等植物图鉴)，冬桃(江西遂川) 图版 4

*Bretschneidera sinensis* Hemsl. in Hk. Icon. Pl. 28: pl. 2708. 1901;

Merr. in Journ. Arn. Arb. 19: 46. 1938; Chun, 中山大学农林植物所专刊 4 (3—



伯乐树 *Bretschneidera sinensis* Hemsl.:

1.花枝; 2.花的纵切面; 3.果实; 4.种子。(邓盈丰绘)

4): 242. 1940.——*B. yunshanensis* Chun et How, 植物分类学报 7: 68. 图版 20. 1958, nov. syn.

乔木, 高 10—20 米; 树皮灰褐色; 小枝有较明显的皮孔。羽状复叶通常长 25—45 厘米, 总轴有疏短柔毛或无毛; 叶柄长 10—18 厘米; 小叶 7—15 片, 纸质或革质, 狭椭圆形, 菱状长圆形, 长圆状披针形或卵状披针形, 多少偏斜, 长 6—26 厘米, 宽 3—9 厘米, 全缘, 顶端渐尖或急短渐尖, 基部钝圆或短尖、楔形, 叶面绿色, 无毛, 叶背粉绿色或灰白色, 有短柔毛, 常在中脉和侧脉两侧较密; 叶脉在叶背明显, 侧脉 8—15 对; 小叶柄长 2—10 毫米, 无毛。花序长 20—36 厘米; 总花梗、花梗、花萼外面有棕色短绒毛; 花淡红色, 直径约 4 厘米; 花梗长 2—3 厘米; 花萼直径约 2 厘米, 长 1.2—1.7 厘米, 顶端具短的 5 齿, 内面有疏柔毛或无毛; 花瓣阔匙形或倒卵楔形, 顶端浑圆, 长 1.8—2 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 无毛, 内面有红色纵条纹; 花丝长 2.5—3 厘米, 基部有小柔毛; 子房有光亮、白色的柔毛, 花柱有柔毛。果椭圆球形, 近球形或阔卵形, 长 3—5.5 厘米, 直径 2—3.5 厘米, 被极短的棕褐色毛和常混生疏白色小柔毛, 有或无明显的黄褐色小瘤体, 果瓣厚 1.2—5 毫米; 果柄长 2.5—3.5 厘米, 有或无毛; 种子椭圆球形, 平滑, 成熟时长约 1.8 厘米, 直径约 1.3 厘米。花期 3—9 月, 果期 5 月至翌年 4 月。

产四川、云南、贵州、广西、广东、湖南、湖北、江西、浙江、福建等省区。生于低海拔至中海拔的山地林中。模式标本采自云南勐遮和思茅。越南北部也有分布。

陈焕镛和侯宽昭在植物分类学报 7: 68. 1958, 把在湖南采得的两号标本 (武冈云山, 张宏达 4650; 衡山方广寺, 朱国兴 99), 发表为新种, 定名“云山伯乐树 *Bretschneidera yunshanensis* Chun et How”; 提出因果实较小, 近球形或阔卵状, 果瓣较薄较阔, 果瓣外面有明显的小瘤体, 种子阔椭圆状, 较小等特征而与本种相区别。据检查标本, 发现上述特征并不固定, 不能截然分开, 故此新种不应成立, 现予以归并。在所查阅标本中, 例如: 湖南衡山方广寺, 李丙贵 0550; 广西龙胜, 龙胜采集队 172; 贵州 4353; 广东乳源, 高锡朋 53628; 以上标本的果瓣均较薄、较短, 但外面无明显的小瘤体; 广东龙门, 张冰明 109863; 广西, 梁恒 100438; 以上标本的果瓣均较厚、较长, 而外面有明显的小瘤体; 广东连县, 高锡朋 50936; 广东龙头山, 高锡朋 50332; 广东连县, 谭沛祥 59834; 广西象县, 黄志 40177; 广西大瑶山, 吕清华 4639; 湖南新宁, 刘林翰 15122; 湖南莽山, 刘林翰 822; 湖南莽山, 黄茂先 112524; 江西遂川, 万文豪 12115; 以上标本的果实在大小和形状方面都有不同程度的差异。

## 瓶子草目——SARRACENIALES

草本。叶通常互生, 具瓶状体或有感应粘腺毛, 用其捕食昆虫。花两性或单性, 整齐, 下位花; 雄蕊 4 至多数或数目多变, 花丝分离或合生成一柱体; 雌蕊由 3—5 个合生心皮组

成,花柱盘状或呈各式分裂,侧膜胎座或中轴胎座,胚珠无定数。蒴果;种子多数,有内胚乳。

本目有 3 个科——瓶子草科 (Sarraceniaceae)、猪笼草科 (Nepenthaceae) 和茅膏菜科 (Droseraceae)。我国产 2 个科。

## 分 科 检 索 表

- 1. 叶具卷须和瓶状体;花单性;花丝合生成一柱体;子房 4—3 室;中轴胎座..... 1. 猪笼草科 *Nepenthaceae*
- 1. 叶不具卷须和瓶状体;花两性;花丝分离或稀基部合生;子房 1 室;侧膜胎座..... 2. 茅膏菜科 *Droseraceae*

## 猪笼草科——NEPENTHACEAE

草本,有时多少木质,直立、攀缘或平卧,高可达 15 米;茎圆筒形或三棱形,无毛或具毛,单一或分枝。叶互生,无柄或具柄,最完全的叶可分为叶柄、叶片、中脉延长而成的卷须、卷须上部扩大反卷而成的瓶状体和卷须末端扩大而成的瓶盖等 5 部分。花整齐,无苞片,单性异株,组成总状花序、圆锥花序或具二次分枝的蝎尾状聚伞花序;花被 4—3 片,背面被或不被柔毛,腹面具腺体和蜜腺,通常分离而排成二基数的 2 轮,开展,稀基部合生成倒圆锥形的花被管;雄花具雄蕊 2—4 枚,无定数,花丝合生成一柱,花药于柱顶聚生成一头状体,外向纵裂,2 室;雌花具 1 雌蕊,雌蕊由 4—3 枚与花被片对生的心皮组成,子房上位,具短柄或无柄,卵球形、长圆球形或四棱柱形,罕倒金字塔形,4—3 室,胚珠多数,狭长,数行排列于中轴胎座上,花柱极短或缺,柱头盘状,4—3 裂。蒴果,室背开裂为 4—3 个革质的果片;种子多数,种皮向两端伸长,丝状,罕种皮不伸长,卵球形,胚乳肉质,胚直立,圆筒状。

2 属,约 68 种,主产加里曼丹等亚洲热带岛屿,少数分布至大洋洲北部、非洲马达加斯加岛以及印度半岛。我国产 1 属,分布于广东。

本科模式属为: *Nepenthes* L.

本科植物能捕食昆虫。其瓶状体口缘附近和瓶盖腹面能分泌蜜汁,借蜜汁或颜色引诱昆虫进入瓶内而落入瓶底部所分泌的水液中淹死。最后昆虫被消化,可溶性含氮物被瓶壁吸收作养料。

### 1. 猪笼草属——*Nepenthes* L.

111); 27. 1908; B. H. Danser in Bull. Jard. Bot. Buitenzorg  
3 (9): 249. 1928—*Phyllamphora* Lour. Fl. Cochinch. 606.  
1790.

草本,有时多少木质,直立、攀缘或平卧。叶互生,无柄或具柄,最完全的叶可分为叶柄、叶片、卷须、瓶状体和瓶盖五部分。花整齐,上位,单性异株,组成总状花序或圆锥花序;花被片4—3,开展,覆瓦状排列,腹面有腺体和蜜腺;雄花具雄蕊24—4枚;花丝合生成一柱,花药于花柱顶聚生成一头状体,外向纵裂;雌花具一由4—3心皮组成的雌蕊;子房卵形、长圆球形或四棱柱形,4—3室,胚珠多数,花柱极短或缺,柱头盘状,4—3裂。蒴果;种子多数,丝状,胚乳肉质,胚直立。

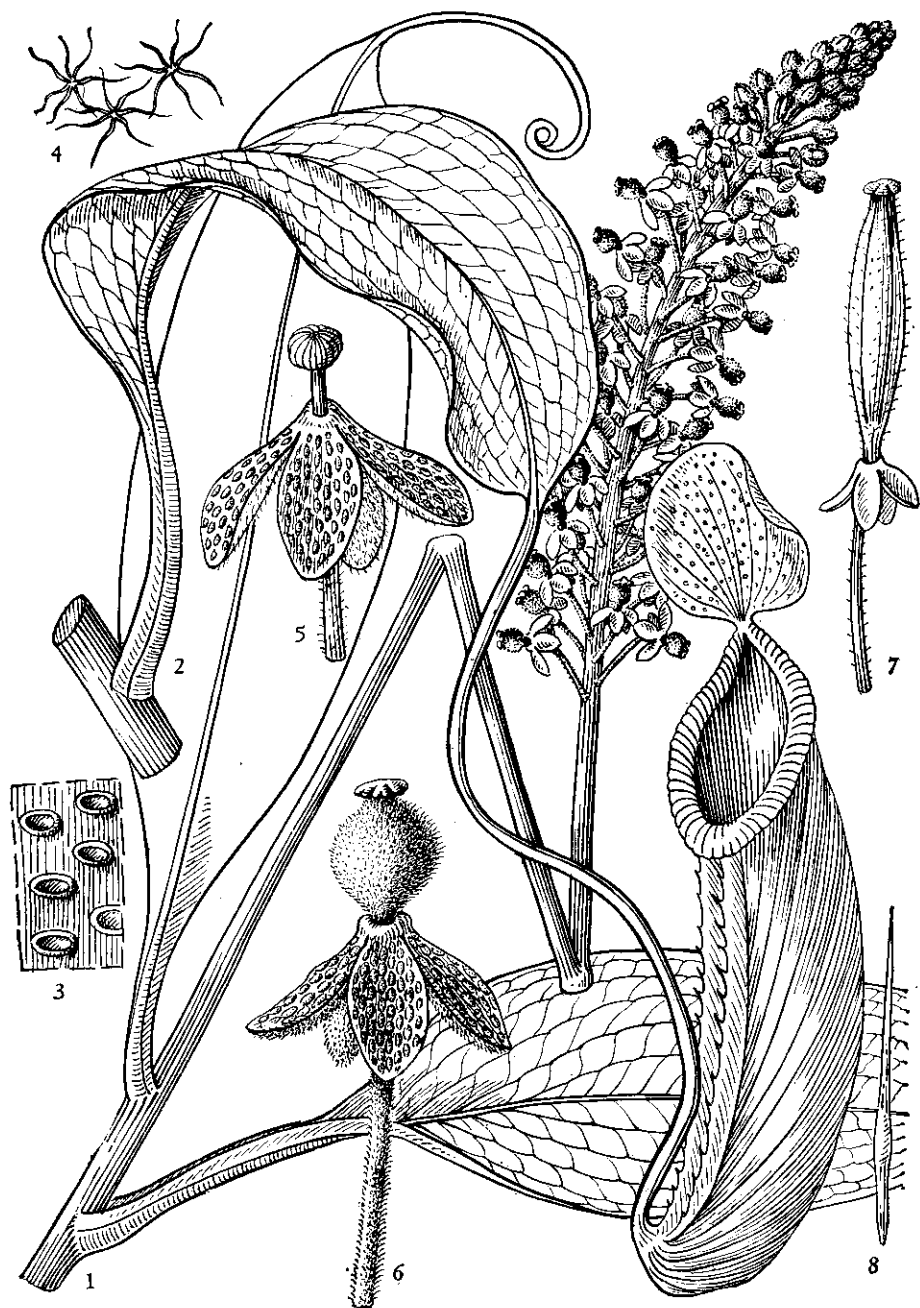
全世界约有67种,分布于亚洲东南部和大洋洲北部。我国产1种,分布于广东西南部及其沿海岛屿。

本属模式种: *Nepenthes distillatoria* L.

猪笼草(英萃龙府) 猴子埕(广东海南) 图版5

***Nepenthes mirabilis*** (Lour.) Druce in Bot. Exch. Club Brit. Isles Rept. 4: 637. 1916; B. H. Danser in Bull. Jard. Bot. Buitenzorg 3 (9): 330. 1928; 海南植物志 1: 329. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 72. 1972.—*Phyllamphora mirabilis* Lour. Fl. Cochinch. 606. 1790.—*Nepenthes phyllamphora* Willd. Sp. Pl. 4 (2): 874. 1805; Hk. f. in DC. Prodr. 17: 97. 1873. et Fl. Brit. Ind. 5: 69. 1886; Macf. in Engl. Pflanzenr. 36 (IV. 111): 63. 1908; Lecomte Fl. Gen. Indo-Chine 5: 52. 1910.—*Nepenthes mirabilis* (Lour.) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 84. 1927.—*Nepenthes gracilis* auct. non Korth. (1839): 贾祖璋等, 中国植物图鉴 722. 图 1252. 1955.

直立或攀援草本,高0.5—2米。基生叶密集,近无柄,基部半抱茎;叶片披针形,长约10厘米,边缘具睫毛状齿;卷须短于叶片;瓶状体大小不一,长约2—6厘米,狭卵形或近圆柱形,被疏柔毛和星状毛,具2翅,翅缘睫毛状,瓶盖着生处有距2—8条;瓶盖卵形或近圆形,内面密具近圆形的腺体;茎生叶散生,具柄,叶片长圆形或披针形,长10—25厘米,基部下延,全缘或具睫毛状齿,两面常具紫红色斑点,中脉每侧具纵脉4—8条;卷须约与叶片等长,具瓶状体或否;瓶状体长8—16厘米,被疏毛、分叉毛和星状毛,具纵棱2条,近圆筒形,下部稍扩大,口处收狭或否,口缘宽约0.2—0.4厘米,内壁上半部平滑,下半部密生燕窝状腺体,有距1—2条;瓶盖卵形或长圆形,内面密生近圆形腺体。总状花序长20—50厘米,被长柔毛,与叶对生或顶生;花柄长0.5—1.5厘米;花被片4,红至紫红色,椭圆形或长圆形,背面被柔毛,腹面密被近圆形腺体;雄花:花被片长0.5—0.7厘米,雄蕊柱具花药1轮,稍扭转;雌花:花被片长0.4—0.5厘米;子房椭圆形,具短柄或近无柄,密被淡黄色柔毛或星状毛。蒴果栗色,长0.5—3厘米;果片4,狭披针形;种子丝状,长约1.2



猪笼草 *Nepenthes mirabilis* (Lour.) Druce;

1. 雌花枝; 2. 叶; 3. 瓶盖腹面一部分; 4. 星状毛; 5. 雄花;  
6. 雄花; 7. 果实; 8. 种子。(余汉平绘)

厘米。 花期4—11月,果期8—12月。

产于广东西部、南部。生于海拔50—400米的沼地、路边、山腰和山顶等灌丛中、草地上或林下。本种能适应多种环境,故分布较广,从亚洲中南半岛至大洋洲北部均有产。模式标本采自越南。

据载本种药用有清热止咳、利尿和降压之效。

## 茅膏菜科——DROSERACEAE

食虫植物,多年生或一年生草本,陆生或水生;茎的地下部位具不定根,常有退化叶,末端具或不具球茎,地上部位短或伸长。叶互生,常莲座状密集,稀轮生,通常被头状粘腺毛,幼叶常拳卷;托叶存在或不存在,干膜质。花通常多朵排成顶生或腋生的聚伞花序,稀单生于叶腋,两性,辐射对称;萼通常5裂至近基部或基部,稀4或6—7裂,裂片覆瓦状排列,宿存;花瓣5,分离,具脉纹,宿存;雄蕊通常5,与花瓣互生,稀4或5基数的排成2—4轮,花丝分离,稀基部合生,花药2室,外向,纵裂;子房上位,有时半下位,1室,心皮2—5,侧膜胎座或基生胎座,胚珠多数,稀少数;花柱2—5,多呈各式分裂,少有不裂。蒴果室背开裂;种子多数,稀少数,胚乳丰富,胚直,小,基生。

4属,100余种,主产世界热带、亚热带和温带地区,少数分布于寒带。我国产2属,7种,3变种,多数分布于长江以南各省区及台湾省等沿海岛屿,少数分布于我国东北地区。

本科模式属为: *Drosera* L.

本科4属中,除茅膏菜属 *Drosera* 外,其余3属均为单种属(*Dionaea* 属产北美洲大西洋沿岸, *Drosophyllum* 属产地中海西部地区)。

本科的主要特征为:侧膜胎座(茅膏菜属和貉藻属)或基生胎座(*Dionaea* 属和 *Drosophyllum* 属);聚伞花序;以及适应于捕食昆虫的叶结构。

对本科的位置有多种见解:A. Engler 将瓶子草科(Sarracenaceae)、猪笼草科和茅膏菜科三个科归纳成瓶子草目,认为该目衍生于毛茛目;Diels 等较多作者根据茅膏菜属具侧膜胎座等,把本科放于侧膜胎座目内,认为与堇菜科和金莲木科(Ochnaceae)近缘;有的作者根据有限花序、雄蕊群、花被和胚珠等形态,把本科放于虎耳草科里面;也有的作者根据腺毛的形态等,认为与狸藻科(Lentibulariaceae)相似。

本科植物在我国的分布,除貉藻 *Aldrovanda vesiculosa* L. 和圆叶茅膏菜 *Drosera rotundifolia* L. 分布于东北外,其余分布于长江以南;长叶茅膏菜 *Drosera indica* L.、宽苞茅膏菜 *Drosera spathulata* Labill. var. *loureirii* Y. Z. Ruan 和长柱茅膏菜 *Drosera oblanceolata* Y. Z. Ruan 等仅见于近海地带或海岛。

本科为我国三个食虫植物科之一。本科茅膏菜属植物,体表呈多种颜色,其叶面密

被结构复杂、内有维管束与植物体相通的头状粘腺毛，此腺毛的头状腺体能分泌透明、反光的粘液，使植物体格外鲜艳多彩，以引诱昆虫。当小虫停落叶面时，即被粘液粘住，并因昆虫挣扎，使全身粘满粘液而终被浆死，有的种，如茅膏菜 *D. peltata* Smith var. *multisepala* Y. Z. Ruan，其腺毛的头状体能感应机械刺激，当小虫在叶面爬动时，叶片能内曲成杯形，使叶缘腺毛拦压住小虫和汇集更多粘液粘住小虫，被浆死的小虫逐渐被腺毛分泌的蛋白质分解酶所分解，可溶性含氮物质被植物体吸收作养料，完成消化过程后，叶又恢复原状。本科貉藻属植物能以巧妙的方式在水中食虫，其叶面具结构复杂的感应刚毛，当硅藻或甲壳动物触动刚毛时，肾形叶片的两半以中肋为轴，互相靠合至外圈紧贴，将捕食物包于中间形成的膀胱状密封囊体内，中肋附近的腺毛逐步分泌蛋白质分解酶，将捕食物消化和吸收作养料。本科植物本身具叶绿体、能自营生活，但根系不发达或无根，捕食小动物是其获得或补充氮素养份的一种途径。

本科某些种可作庭园的新奇观赏植物。本科植物含萜醌、多元酚和氰化物等类化学成分，一些种可作药用。我国远在公元 739 年《本草拾遗》一书中已有茅膏菜的药用记载，至今我国民间常用的茅膏菜属植物有：锦地罗 *Drosera burmannii* Vahl、茅膏菜 *Drosera peltata* Smith var. *multisepala* Y. Z. Ruan 和光萼茅膏菜 *Drosera peltata* Smith var. *glabrata* Y. Z. Ruan 等（药用资料见种的描述）。此外，据载圆叶茅膏菜 *Drosera rotundifolia* L. 全草可提制支气管炎祛痰药；锦地罗 *Drosera burmannii* Vahl 的干叶粉放入牙洞可治牙病。

## 分 属 检 索 表

- 1. 陆生植物；叶基生或互生；心皮 2—5；果实开裂……………1. 茅膏菜属 *Drosera* L.
- 1. 浮水植物；叶轮生，每轮 6—9 片；心皮 5；果实不开裂……………2. 貉藻属 *Aldrovanda* L.

### 1. 茅膏菜属——*Drosera* L.

L. Sp. pl. 281. 1753. et Gen. Pl. ed. 5. 136. 1754.

草本，通常多年生；根状茎短，具不定根，常具有根功能的退化叶，末端具或不具鳞茎状球茎。叶互生或基生而莲座状密集，被头状粘腺毛，幼叶常拳卷；托叶膜质，常条裂。聚伞花序顶生或腋生，幼时弯卷；花萼 5 裂，稀 4—8 裂，基部多少合生，宿存；花瓣 5，分离，花时开展，花后聚集扭转，宿存于顶部；雄蕊与花瓣同数，互生；子房上位，1 室，侧膜胎座 2—5，胚珠多数，稀少数；花柱 3—5，稀 2—6，呈各式分裂或不裂，宿存。蒴果，室背开裂；种子小，多数，外种皮具网状脉纹。

约 100 种，主要分布于大洋洲，全世界各大洲均有分布。我国有 6 种，3 变种，多分布于长江以南各省区及台湾省等沿海岛屿，少数分布于东北地区。

本属模式种为: *Drosera rotundifolia* Linn.

具 3 亚属, 我国产 2 亚属。

## 分 种 检 索 表

1. 地上茎短; 叶基生, 莲座状密集, 具托叶; 花序花葶状。
  2. 叶片圆形或扁圆形, 长比宽短; 外种皮向两端伸长, 囊状。
    3. 花序梗不分叉; 苞片钻形; 花柱 3……………5a. 圆叶茅膏菜 *D. rotundifolia* L.
    3. 花序梗分叉或不分叉; 苞片腺形, 稀钻形; 花柱 3—4……………5b. 叉梗茅膏菜 *D. rotundifolia* L. var. *furcata* Y. Z. Ruan
  2. 叶片非圆形或扁圆形, 长比宽长; 外种皮非囊状。
    3. 叶通常楔形, 托叶下半部与叶柄合生; 苞片戟形 3 裂, 有时 5 裂; 萼背具乳头状透明腺点, 干后成圆形白点; 花柱 5, 不二深裂, 向内弯卷, 胎座 5……………1. 锦地罗 *D. burmannii* Vahl
    3. 叶通常非楔形, 托叶下半部不与叶柄合生; 苞片钻形或线形; 萼背无圆形白点; 花柱 3, 有时 4, 二深裂, 不向内弯卷, 胎座 3(—4)。
      4. 叶匙形或倒卵形, 长 0.9—2.8 厘米; 幼叶一次折叠; 花序轴和萼背密被柔毛状头状腺毛; 花柱不长于子房。
        5. 苞片钻形; 花萼长约 2 毫米……………3a. 匙叶茅膏菜 *D. spathulata* Labill. var. *spathulata*
        5. 苞片线形或倒披针形, 花萼长约 3—4 毫米……………3b. 宽苞茅膏菜 *D. spathulata* Labill. var. *loureirii* (Hk. et Arn.) Y. Z. Ruan
      4. 叶倒披针形至线形, 具长柄, 长 1.5—4.6 厘米, 幼叶两次折叠; 花轴和萼背不被腺毛; 花柱长于子房或等长……………4. 长柱茅膏菜 *D. oblancheolata* Y. Z. Ruan
1. 地上茎伸长; 叶互生, 托叶不存在或不明显; 花序侧生叶腋或生于枝顶。
  6. 叶线形, 叶柄与叶片难于区分; 不具球茎……………2. 长叶茅膏菜 *D. indica* L.
  6. 叶盾形, 具长叶柄; 地下茎具球茎。
    7. 萼背被疏或密长腺毛; 花白色或红色; 花柱 3—5(—6)……………6a. 茅膏菜 *D. peltata* Smith var. *multisepala* Y. Z. Ruan
    7. 萼背无毛或几无毛; 花白色; 花柱 2—4(—5)……………6b. 光萼茅膏菜 *D. peltata* Smith var. *glabrata* Y. Z. Ruan

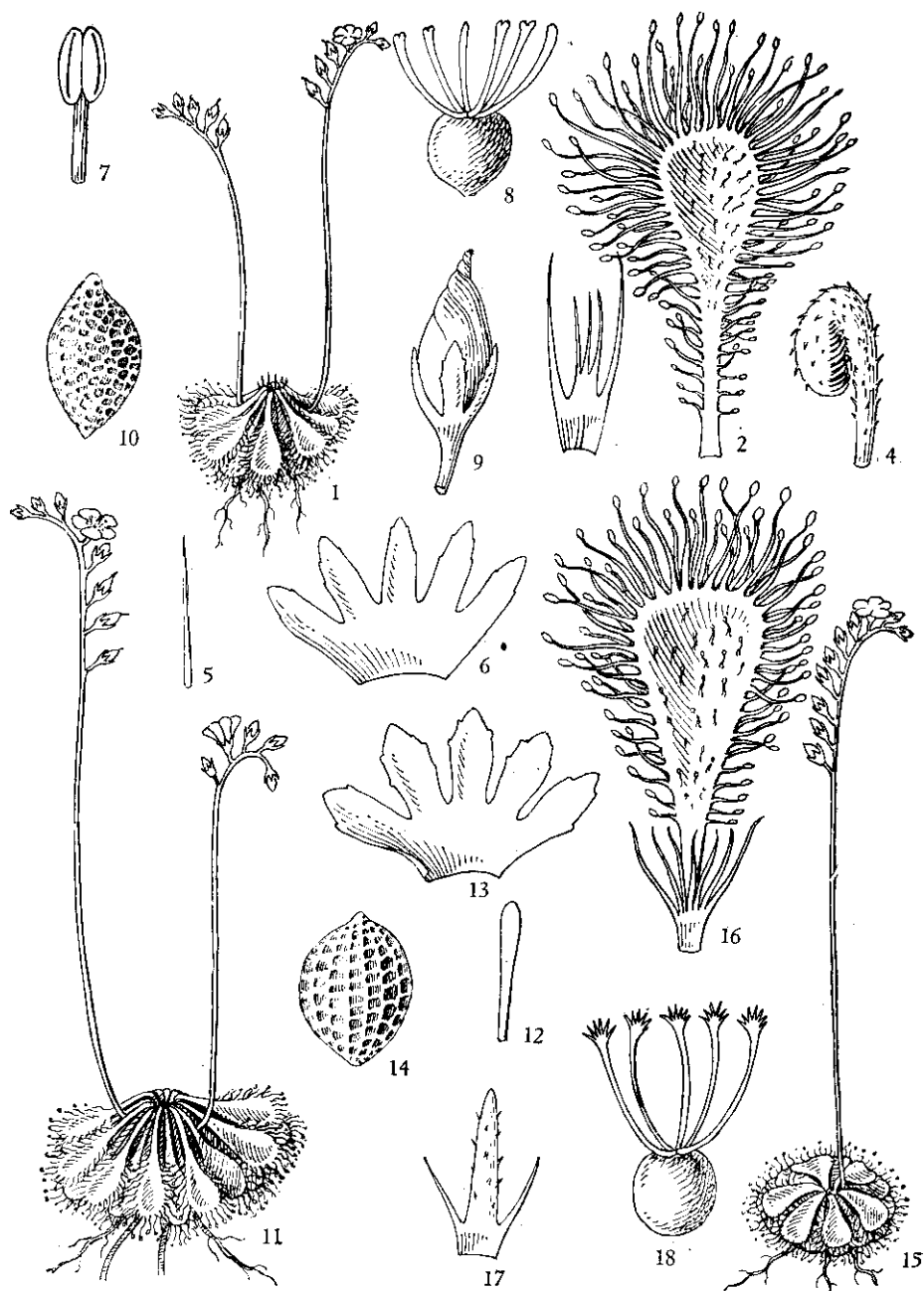
1. 无球茎亚属 Subg. *Rorella* (DC.) Diels in Engl. Pflanzenr. 26 (IV. 112): 62. 1906——*Drosera* sect. *Rorella* DC. Prodr. 1: 317. 1824.

地下茎基部不具鳞茎状球茎; 托叶通常明显。花柱全缘或二深裂, 很少成多个二叉裂。

组 1. 锦地罗组 Sect. *Drosera*——Sect. *Thelocalyx* Planch. in Ann. Sci. Nat.

III. 9: 92. 1848.

茎最短; 叶莲座状密集, 近无柄或柄极短, 托叶膜质。萼片具乳突状腺毛; 花柱 5, 不



1—10. 匙叶茅膏菜 *Drosera spathulata* Labill. var. *spathulata*: 1. 植株和花序; 2. 叶(叶面观); 3. 托叶; 4. 幼叶(示折叠); 5. 苞片; 6. 花萼(背面观); 7. 雄蕊; 8. 雌蕊; 9. 果实(具宿存花被); 10. 种子。11—14. 宽苞茅膏菜 *Drosera spathulata* var. *loureiri* (Hk. et Arn.) Y. Z. Ruan: 11. 植株和花序; 12. 苞片; 13. 花萼(背面观); 14. 种子。15—18. 锦地罗 *Drosera burmannii* Vahl: 15. 植株和花序; 16. 叶(具托叶); 17. 苞片; 18. 雌蕊。(余汉平绘)

二深裂,顶部5—7浅裂。

我国产1种。

1. 锦地罗(岭南采药录) 落地金钱、钉地金钱、乌蝇草(广东);一朵芙蓉(岭南采药录);金雀梅(福建);文钱红(广西) 图版6: 15—18

*Drosera burmannii* Vahl, Symb. Bot. 3: 50. 1794; Benth. Fl. Hongk. 129. 1861; C. B. Clarke in Hk. f. Fl. Brit. Ind. 2: 424. 1878; Diels in Engl. Pflanzenr. 26 (IV. 112): 75. f. 27. 1906; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 84. 1927; R. Wight, Ic. Pl. Ind. or. 2: t. 944. 1963; 侯宽昭等, 广州植物志 125. 1956; 海南植物志 1: 371. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 73. 图 1875. 1972; T. S. Liu in Taiwan 2: 649. 1976.——*D. rotundifolia* auct. non L. (1753); Lour. Fl. Cochinch. 186. 1790.

草本,茎短,不具球茎。叶莲座状密集,楔形或倒卵状匙形,长0.6—1.5厘米,基部渐狭,近无柄或具短柄,绿色或变红色至紫红色,叶缘头状粘腺毛长而粗,常紫红色,叶面腺毛较细短,叶背被柔毛或无毛;托叶膜质,长约4毫米,基部与叶柄合生,上部分离,5—7深裂或2—3深裂而每裂片再作1—3裂。花序花葶状,1—3条,具花2—19朵,长6—22厘米,无毛或具白色腺点,红色或紫红色;苞片被短腺毛,3或5裂,戟形,居中1裂特长,线形,两边裂片短小,钻形或三角形;花柄长1—7毫米,被腺毛或无毛;花萼钟形,5裂几达基部,浅绿色、红色或紫红色,背面被短腺毛和白腺点,宿萼腹面密具黑点或无点;花瓣5,倒卵形,长约4毫米,白色或变浅红色至紫红色;雄蕊5;子房近球形,无毛,侧膜胎座5,稀6,花柱5,稀6,内卷,顶部齿裂。蒴果,果片5,稀6;种子多数,棕黑色,具规则脉纹。 花果期全年。

产云南、广西、广东、福建等省区南部和台湾省。生于海拔50—1520米的平地、山坡、山谷和山顶的向阳处或疏林下,常见于雨季。广布于亚洲、非洲和大洋洲的热带和亚热带地区,多生于近海地带或海岛。模式标本采自缅甸。

全株药用,味微苦,有清热去湿,凉血,化痰止咳和止痢之能。民间用于治肠炎、菌痢、喉痛、咳嗽和小儿疳积,外敷可治疮痈肿毒等。

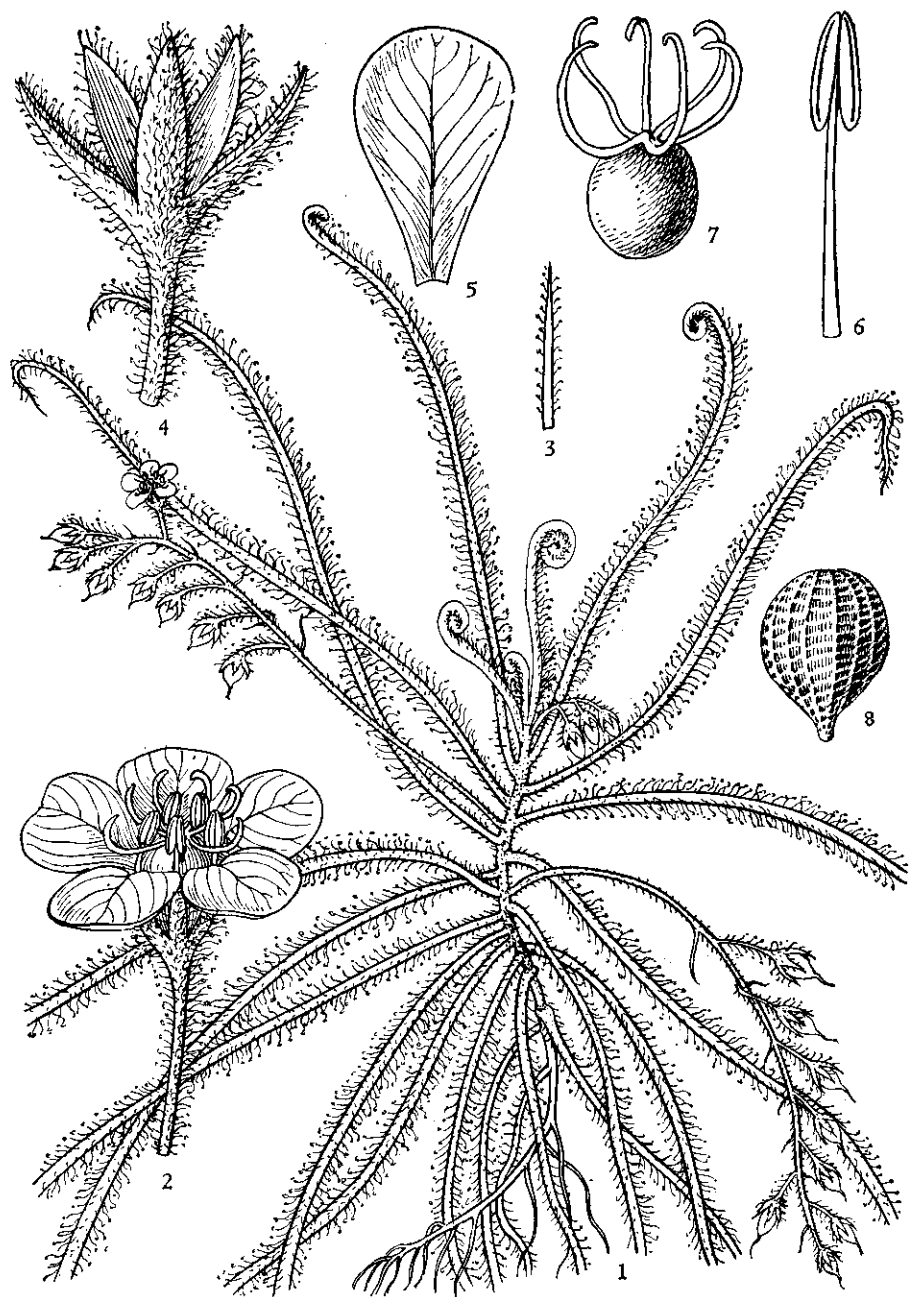
组2. 长叶茅膏菜组——Sect. *Bryastrum* Planch. in Ann. Sci. Nat. III. 9: 93. 1848.

茎短或伸延;叶散生或密集,托叶膜质或无,叶柄与叶片难于区分。花瓣较狭小;花柱3,二深裂至基部。

我国产1种。

2. 长叶茅膏菜(海南植物志) 捕蝇草、满露草(广东海南) 图版7

*Drosera indica* L. Sp. Pl. 282. 1753; Wight. Illustr. Ind. Bot. 44. t. 20. fig. c. 1840; C. B. Clarke in Hk. f. Fl. Brit. Ind. 2: 424. 1879; Diels in Engl.



长叶茅膏菜 *Drosera indica* L.:

1. 植株和花序; 2. 花; 3. 苞片; 4. 花萼; 5. 花瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 种子。(余汉平绘)

Pflanzenr. 26 (IV. 112); 77. fig. 29. 1906; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 84. 1927; 侯宽昭等, 海南植物志 1: 372. 图 192. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 74. 图 1878. 1972; T. S. Liu in Fl. Taiwan 2: 649. pl. 434. 1976.——*Drosera makinoi* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 25: 111. 1935.

一年生草本, 无球茎, 高 6—38 厘米, 直立或匍匐状, 茎被短腺毛。叶互生, 淡绿色或红色, 线形, 扁平, 长 2—12 厘米, 宽 1—3 毫米, 上部叶伸直, 下部叶下弯成支柱状; 托叶通常不存在, 稀退化成毛状; 叶柄与叶片常不易区别, 有时比叶片狭, 被短腺毛或无毛, 无毛部位长 0.8—2 厘米; 叶片部位被白色或红色长腺毛。花序与叶近对生或腋生, 长 6—30 厘米, 具花 5—20 朵, 被短腺毛; 苞片长 1.5—7 毫米, 线形, 被短腺毛; 花柄长 6—10 毫米, 被短腺毛; 萼 5 裂至近基部, 裂片披针形或长圆形, 长约 4 毫米, 被短腺毛, 全缘或具腺齿; 花瓣 5, 具脉纹, 倒卵形或倒披针形, 长约 6 毫米, 白色、淡红色至紫红色; 雄蕊 5, 长约 5 毫米, 花丝扁平, 花药纵裂; 子房圆柱形、倒卵形或近球形, 胎座 3; 花柱 3, 每个二深裂至近基部, 顶部常向内弯卷。蒴果倒卵球形, 长 4—6 毫米, 果片 3; 种子多数, 细小, 黑色, 种皮脉纹加厚成蜂房格状。 花果期全年。

产台湾、福建、广东和广西等省区及沿海岛屿。生于海拔 600 米以下的潮湿旷地或水田边。分布于亚洲、非洲和大洋洲的热带和亚热带地区。模式标本采自印度。

组 3. 圆叶茅膏菜组——Sect. *Rosolis* Planch. in Ann. Sci. Nat. III. 9: 92. 1848. (incl. sect. *Crypterisma* Planch. in l. c.)

茎短或伸长; 叶通常莲座状密集, 托叶干膜质, 叶柄明显。花柱 3, 二深裂至基部。

我国产 3 种, 2 变种。

### 3. 匙叶茅膏菜(中国高等植物图鉴) 小毛毡苔(通称)

*Drosera spathulata* Labill. Nov. Holl. Pl. Sp. 1: 79. t. 106. f. 1. 1804; Diels in Engl. Pflanzenr. 26 (IV. 112): 83. f. 31. 1906; Allan, Fl. New Zeal. 1: 202. 1961; Beadle, Fl. Sydn. Reg. 174. 1972; 中国高等植物图鉴 2: 73. 1972; T. S. Liu in Taiwan 2: 652. pl. 436. 1976.

3a. 匙叶茅膏菜(原变种) 图版 6: 1—10

#### *Drosera spathulata* Labill. var. *spathulata*

草本, 茎短, 不具球茎。叶莲座状密集, 紧贴地面, 长 0.9—2.1 厘米, 幼叶向托叶处一次折叠; 托叶膜质, 淡红色, 长 4—6 毫米, 通常 3 深裂, 中间的裂片再作 2—3 浅或深裂, 两边的裂片二浅裂或全缘, 较长, 顶端刚毛状; 叶柄扁平, 自下向上渐扩大, 下部无毛, 上部具腺毛; 叶片倒卵形、匙形或楔形, 最宽处 2—5 毫米, 叶缘密被长腺毛, 叶面腺毛较短, 叶背无毛或疏被腺毛。螺旋聚伞花序花萼状, 1—2 条, 长 4—16 厘米, 幼时上部拳卷, 花时上升; 花序柄、花柄和萼同被细柔毛状头状腺毛, 花后腺毛存在或变粉状; 苞片钻形, 长约 2 毫米; 花柄长 0.5—2 毫米; 花萼钟形, 5 裂至基部或近基部, 裂片披针形或狭卵形, 全缘或

两边各具1腺齿,长1.5—1.8毫米;花瓣5,倒卵形,长约2.2毫米,紫红色;雄蕊5,长约2毫米,花丝扁平,花药长圆形;子房椭圆球形,侧膜胎座3(—4),花柱3(—4),每个2深裂至基部,有时中部以上再作1—2回分裂,顶端通常2浅裂,稀不浅裂,宿存花柱果时悬挂于宿存花冠上或着生于果片上。蒴果,果片3(—4),倒三角形,内卷;种子小,黑色、卵形或椭圆形,外种皮的脉纹初时成椭圆点状加厚,后椭圆点互相连接成蜂房格状。花果期3—9月。

产我国台湾省及福建省的中部和西部。生于山坡和岩石间的灌丛或草丛中,多在雨季出现。分布于日本南部、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚、澳大利亚和新西兰。模式标本采自大洋洲东部海岛。

L. Diels 在《植物界》一书中记述本种的种皮是颗粒状的,我国标本中其种皮仅在未成熟时为颗粒状,成熟后颗粒连接成为蜂房格状。

本种我国标本花柱顶部通常2浅裂,模式产区的标本花柱顶部通常不裂,仅有时2浅裂。

### 3b. 宽苞茅膏菜(植物分类学报) 图版6: 11—13

*Drosera spathulata* Labill. var. *loureirii* (Hk. et Arn.) Y. Z. Ruan, 植物分类学报 19: 341. 1981——*Drosera loureirii* Hk. et Arn. in Bot. Beech. Voy. 31: 167. 1833; Wight, Illustr. Ind. Bot. 44. 1840; Benth. Fl. Hongk. 130. 1861. et Fl. Austr. 2: 460. 1864. in nota sub *D. spathulata*.——*Drosera burmannii* DC. Prodr. 1: 315. 1824. non Vahl (1794).

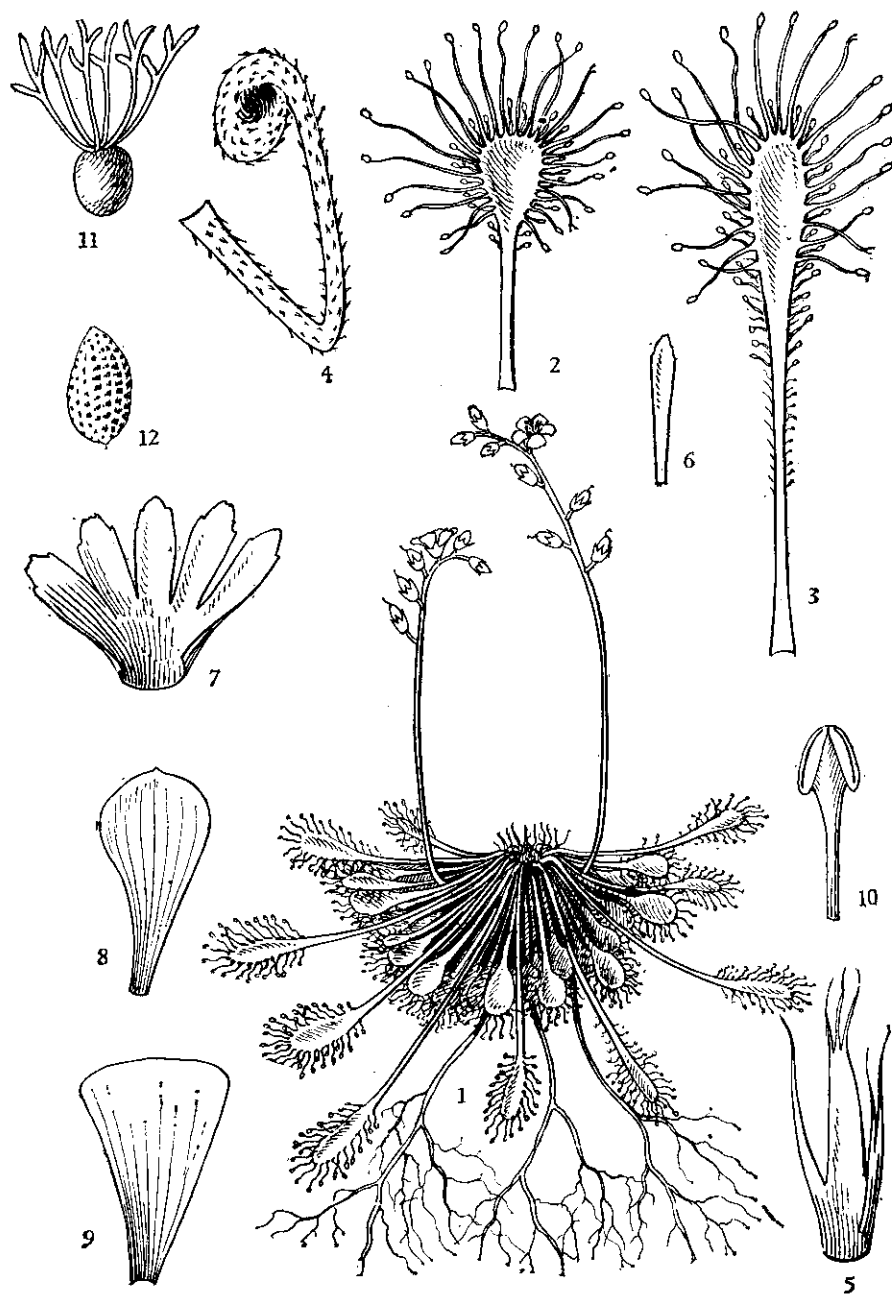
与原变种不同处是,苞片线形或倒披针形,花和种子较大。

产广东中部至西南部及其沿海岛屿、广西南部。生于田野、草地和山坡等草丛和灌丛中。

### 4. 长柱茅膏菜(植物分类学报) 图版8

*Drosera oblanceolata* Y. Z. Ruan 植物分类学报19:340. 图1. 1981.

多年生草本,不具球茎;叶基生,密集,最下部叶片正圆形,直径1—2.5毫米,叶柄长3—7毫米,上部叶倒披针形、线形或椭圆形,长0.5—1.2厘米,宽0.2—0.4厘米,边缘有头状腺毛,上面腺毛较短,背面被柔毛状腺毛;叶柄扁平,长1—3.2厘米,被腺毛或无毛;幼叶在叶片基部和叶柄下部两次折叠;托叶膜质,淡红色,长约5毫米,3深裂至基部,中裂特大,顶部2—3浅裂,边裂小,不裂或2深裂。螺状聚伞花序1—2条,长5—9厘米,具花8—10朵;苞片线形,长约2毫米;花轴、花柄和萼具柔毛状腺毛或颗粒状凸起;花柄长3—5毫米;花萼钟形,5裂几达基部,裂片狭倒卵形或长圆形,长约4毫米,顶部具疏腺齿,宿存;花瓣5,倒卵形或楔形,粉红色;雄蕊5,花药2室,纵裂,药隔大,三角形;子房椭圆球形或圆球形,长约2毫米,侧膜胎座3,花柱3,长约2—3毫米,每个2深裂或其中1—2个作2回2深裂,裂条顶部1—2回2浅裂。蒴果,熟时开裂为3果片;种子椭圆球



长柱茅膏菜 *Drosera oblanceolata* Y. Z. Ruan;

1. 植株和花序; 2. 短茎基部叶; 3. 短茎上部叶; 4. 幼叶(示折叠形式); 5. 托叶; 6. 苞片; 7. 花萼展开; 8、9. 花瓣; 10. 雄蕊; 11. 雌蕊; 12. 种子。(余汉平绘)



1—6. 圆叶茅膏菜 *Drosera rotundifolia* L. var. *rotundifolia*: 1. 植株和花序; 2. 幼叶(示折叠); 3. 苞片; 4. 雌蕊; 5. 种子; 6. 种子(去外种皮)。7—12. 叉梗茅膏菜 *Drosera rotundifolia* var. *furcata* Y. Z. Ruan: 7. 植株和花序; 8. 幼叶(示折叠); 9. 苞片; 10. 雌蕊; 11. 种子; 12. 种子(去外种皮)。(余汉平绘)

形,长约 0.8 毫米,黑色,种皮脉纹加厚成蜂房格状。 花果期 5—10 月。

产于广西东南部至广东西南部及其沿海岛屿。模式标本采自广西。

本种与匙叶茅膏菜 *D. spathulata* Labill. 不同处在于,叶较长(1.5—4.4 厘米),叶片通常倒披针形至线形,未开展的幼叶二次折叠;花序和萼近无毛;药扩大;花柱较长,顶端分枝。

#### 5. 圆叶茅膏菜(中国高等植物图鉴) 毛毡苔(通称)

*Drosera rotundifolia* L. Sp. Pl. 281. 1753; DC. Prodr. 1: 318. 1824; Diels in Engl. Pflanzenr. 26 (IV. 112): 93. 1906; 中国高等植物图鉴, 2: 73. 1972.

#### 5a. 圆叶茅膏菜(原变种) 图版 9: 1—6

#### *Drosera rotundifolia* L. var. *rotundifolia*

多年生草本,茎短。叶基生,密集,具长柄;叶片圆形或扁圆形,长 3—9 毫米,宽 5—12 毫米,叶缘具长头状粘腺毛,上面腺毛较短,背面常无毛;叶柄扁平,长 1—6 厘米,具毛或无毛;托叶膜质,长约 6 毫米,下半部紧贴叶柄,上半部开展,5—7 裂,裂片渐尖。螺旋聚伞花序 1—2 条,腋生,花萼状,纤细,直立,长 8.5—21 厘米,不分叉,具花 3—8 朵,花序梗和花轴被柔毛状腺毛或近无毛;苞片小,钻形;花梗长 1—3 毫米,与萼同被粉状毛;花萼长约 4 毫米,下部合生,上部 5 裂,裂片卵形或狭卵形,边缘疏具小腺齿;花瓣 5,白色,长约 5—6 毫米,匙形;雄蕊 5,长约 4—5 毫米;子房椭圆球形,长约 3 毫米,1 室,侧膜胎座 3,胚珠多数,花柱 3,每个 2 深裂至基部,棒状,顶端稍扩大。蒴果,熟后开裂为 3 果片;种子多数,椭圆球形,微具网状脉纹,外面包以囊状、疏松、两端延伸渐尖的外种皮。花期夏、秋季,果期秋、冬季。

产吉林和黑龙江。生于海拔 900—1000 米的山地湿草丛中。分布于欧洲中部和北部、亚洲和美洲北部等寒冷地带。

据载本种全草可作支气管炎祛痰药。

《东北植物检索表》中记有 *D. anglica* Huds. 一种,在这次资料清理中,曾看见一号吉林省抚松标本,其叶形与 *D. anglica* Huds. 相似,但未发现种子形状及其他特征与本种有异。由于资料不足,暂作本种处理。

#### 5b. 叉梗茅膏菜(植物分类学报) 图版 9: 7—12

*Drosera rotundifolia* L. var. *furcata* Y. Z. Ruan 植物分类学报 19:340.1981。

与原变种不同处为花序通常较粗壮,常 1—2 回分叉;苞片通常线形,稀钻形;花柱 3—4,每个 2 深裂或其中 1 个不裂;果片 3—4。

产浙江、江西、湖南、福建和广东等省。生于 400—1500 米的疏林下或草丛中。

2. 有球茎亚属 *Subg. Ergaletum* (DC.) Diels in Engl. Pflanzenr. 26 (1V. 112): 62. 1906. — *Drosera* sect. *Ergaletum* DC. Prodr. 1: 319. 1824.

地下茎基部具鳞茎状球茎;无托叶。花柱通常2分叉的多裂。

本亚属我国产2变种。

## 6. 茅膏菜 *Drosera peltata* Smith

6a. 茅膏菜(变种)(本草拾遗) 石龙茅草(植物名实图考); 盾叶茅膏菜(中国高等植物图鉴); 球子参(云南)、牛打架、山胡椒草、打古子、筋骨草、苍蝇王(四川) 图版10: 1—13

*Drosera peltata* Smith var. *multisepala* Y. Z. Ruan, 植物分类学报 19:341. 图2:1—13. 1981. — *Drosera peltata* Smith var. *lunata* auct. non Clarke (1879): Fl. E. Himal. 110. 1966; 中国高等植物图鉴 2: 74. 1972.

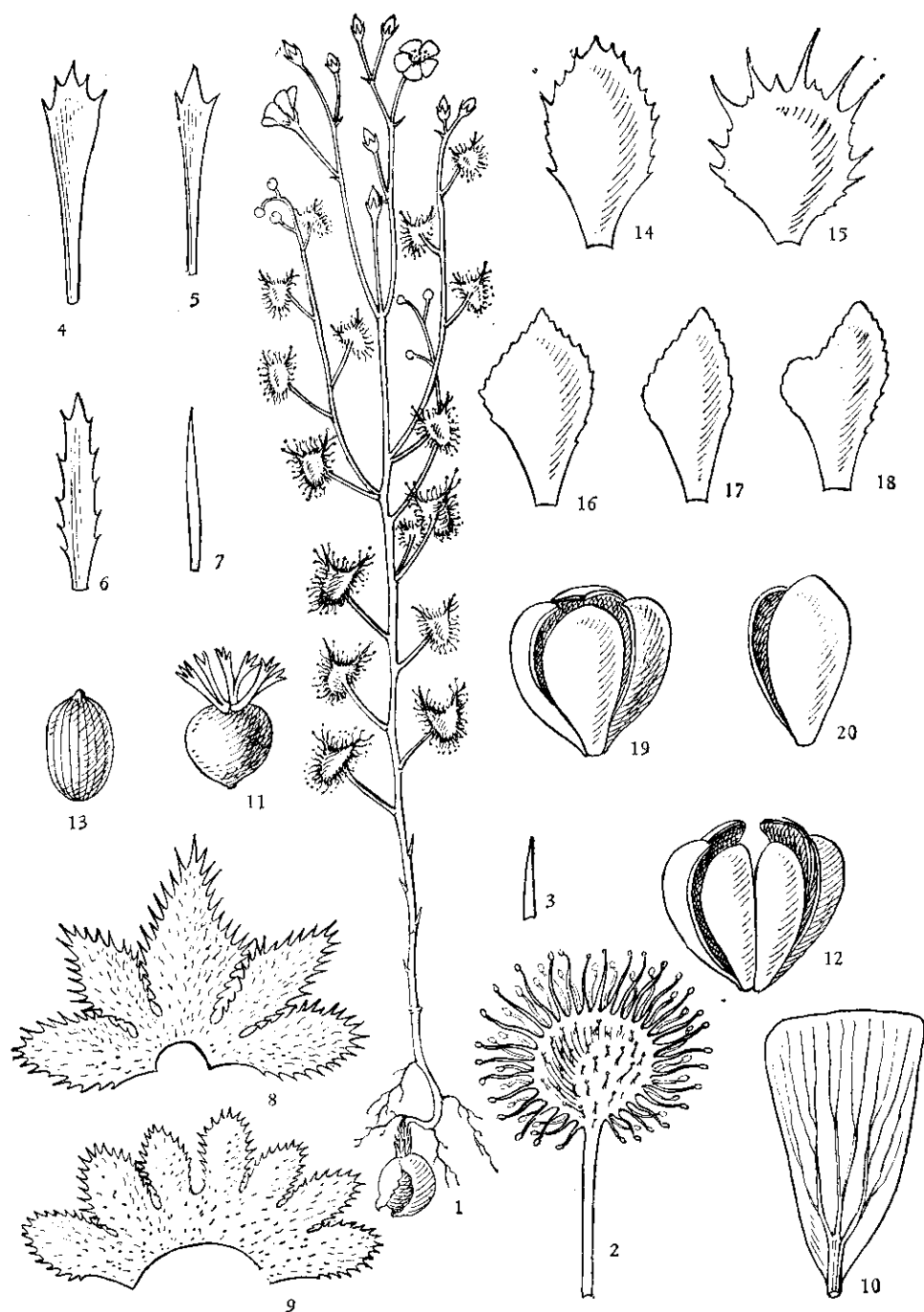
多年生草本,直立,有时攀援状,高9—32厘米,淡绿色,具紫红色汁液;鳞茎状球茎紫色,球形,直径1—8毫米;茎地下部分长1—4厘米,地上部分通常直,无毛或具乳突状黑色腺点,顶部3至多分枝。基生叶密集成近一轮或最上几片着生于节间伸长的茎上,退化、脱落或最下数片不退化、宿存;退化基生叶线状钻形,长约2毫米;不退化基生叶圆形或扁圆形,叶柄长2—8毫米,叶片长2—4毫米;茎生叶稀疏,盾状,互生;叶柄长8—13毫米;叶片半月形或半圆形,长2—3毫米,基部近截平,叶缘密具单一或成对而一长一短的头状粘腺毛,背面无毛。螺旋聚伞花序生于枝顶和茎顶,分叉或二歧状分枝,或不分枝,具花3—22朵;花序下部的苞片楔形或倒披针形,顶部具3—5腺齿或全缘,边缘无毛或被腺毛,两面无毛或背面密被腺毛,中、上部的苞片渐狭为钻形;花梗长6—20毫米;花萼长约4毫米,5—7裂,裂片大小不一,歪斜、一边具角的披针形或卵形,背面疏或密被长腺毛,边缘全部或仅中部以上密被长腺毛,整齐或仅顶部稍缺裂;花瓣楔形,白色、淡红色或红色,基部有黑点或无;雄蕊5,长约5毫米;子房近球形,淡绿色,无毛,1室,胚珠多数,花柱3—5,稀6,各2深裂,裂条顶部分别为2—3和3—5浅裂。蒴果长2—4毫米,3—5裂,稀6裂。种子椭圆形、卵形或球形,种皮脉纹加厚成蜂房格状。花果期6—9月。

产云南、四川西南部、贵州西部和西藏南部。生于1200—3650米的松林和疏林下,草丛或灌丛中,田边、水旁、草坪亦可见。模式标本采自四川。

本变种球茎生食会麻口,过量服食有毒。据载药用可治跌打损伤。

本变种随地理分布和生境不同,其形态变化较大,据连续变化情况仍可分出如下二种类型:

A. 披针萼型:萼5,裂片具角披针形,背面具疏腺毛;花柱3(—6);果片3(—6)。本型分布于云南大理以南者,植物体上部2—3分枝;花序常不分叉;种子椭圆形。分布于云南维西以北和四川西南部者,植物体上部常多分枝;花序常分叉或为二歧状分枝;种子圆球形。(图版10:8)



1—13. 茅膏菜 *Drosera peltata* Smith var. *multisepala* Y. Z. Ruan: 1. 植株(具球茎)和花序; 2. 基生叶(叶面观); 3. 退化基生叶; 4—7. 苞片; 8. A型萼展开(背面观); 9. B型萼展开(背面观); 10. 花瓣; 11. 雌蕊; 12. 蒴果; 13. 种子。 14—20. 光萼茅膏菜 *Drosera peltata* Smith. var. *glabrata* Y. Z. Ruan: 14—15. A型萼片(背面观); 16—18. B型萼片(背面观); 19—20. C型蒴果。(余汉平绘)

B. 卵萼型：萼5—7，裂片大小不一，多少歪斜，近卵形，具角；植物体上部3至多分枝；花序分叉或不分叉。分布于云南维西以北、四川西南部、贵州西部和西藏东部、南部。（图版10：9）

6b. 光萼茅膏菜(变种) 茅膏菜(本草拾遗)；捕虫草(福建、广东)；黄金丝、滴水不干(江苏)；土里珍珠(安徽)；落地珍珠、陈伤子、一粒金丹(广东、浙江)；地下明珠、眼泪草(广西)；盾叶茅膏菜(中国高等植物图鉴) 图版10：14—20

*Drosera peltata* Smith var. *glabrata* Y. Z. Ruan, 植物分类学报 19:342. 图2:14—20.1981。——*Drosera peltata* Smith. var. *lunata* auct. non Clarke (1879)；裴鉴等，江苏南部种子植物手册，325. 1959；中国高等植物图鉴 2: 74. 图1877. 1972；T. S. Liu in Fl. Taiwan 2: 649. Pl. 435. 1976；——*Drosera peltata* auct. non Smith (1797)；侯宽昭等，广州植物志 125. 1956.

本变种与前变种主要不同处在于萼背无毛，稀基部具短腺毛；花白色，花柱2—4，稀5；果片2—4，稀5。

产于安徽、浙江、江苏、湖北、湖南、江西、福建、台湾、广东和广西等省区。生于海拔50—1600米的山坡、山腰、山顶和溪边等草丛、灌丛和疏林下。变种模式标本采自浙江。

本变种随地理分布和生境的不同，其形态变化较大，据变化的情况大体可分出以下类型：

A. 卵萼型：萼卵形、正圆形和倒卵形，稀披针形，萼缘通常不具角；花序通常不分叉，稀分叉；花序下部花花柱3—4，上部花花柱3。产台湾、福建东部和浙江东南部。（图版10：14,15）

B. 具角萼型：萼椭圆形、披针形或卵形，萼缘通常一边具角；花序不分叉或分叉；花序下部花花柱3—4，有时5，上部花花柱3，有时4。产福建西部、广东、广西、湖南和江西等省区。（图版10：16—18）

C. 二果片型：萼形同“B”型，萼缘一边或二边具角，花序常分叉或二歧状分枝，或不叉；花序最下1花花柱常2或3—4，上部花花柱3—4。产浙江、江苏、湖北和安徽等省。（图版10：19、20）

D. 攀援型：与“B”型相似，唯茎攀援状，长可达45厘米，种子较大。产广东北部，生于海拔1000米以上的山顶。

J. de Loureiro (Fl. Cochinch. 186. 1790中) 将我国南部产的报春花科点地梅 *Androsace umbellata* 误定为 *Drosera umbellata* Lour.，以后有人把它放在 *Drosera peltata* Smith 的异名里。Merrill (in Philip. Journ. Sci. 15: 237. 1919) 更正为 *Androsace umbellata* (Lour.) Merr.。

叶及叶腺毛含有毒汁，触及皮肤，可引起皮肤灼痛和发炎，家畜误食可引起中毒症状。

盾叶茅膏菜、新月茅膏菜和光萼茅膏菜彼此外形相似,它们的主要区别点是:

盾叶茅膏菜 *D. peltata* Smith var. *peltata*; 基生叶花时不鳞片状,宿存;茎通常不分枝;萼片5,边缘和背面密被腺毛,卵形;花柱3;蒴果开裂为3果片;模式标本产大洋洲东部。

新月茅膏菜 *D. peltata* Smith var. *lunata* (Buch.-Ham.) C. B. Clarke; 基生叶花时通常脱落,部分鳞片状;茎分枝或不分枝;萼片5,无毛,边缘啮蚀状,具疏齿,菱状卵形;花柱3;蒴果开裂为3果片;模式标本产印度东部。

茅膏菜 *D. peltata* Smith var. *multisepala* Y. Z. Ruan; 基生叶花时通常脱落或干枯,大多呈鳞片状;茎通常2至多分枝;萼片5—7,歪斜、具角披针形或卵形,背面和边缘被腺毛;花柱3—5(—6);蒴果开裂为3—5(—6)果片;模式标本产我国西南部。

光萼茅膏菜 *D. peltata* Smith var. *glabrata* Y. Z. Ruan; 基生叶花时脱落或干枯,稀宿存,部分鳞片状;茎2至多分枝;萼片5(—6),背面无毛,边缘具腺毛;花柱2—5(—6);蒴果开裂为2—5(—6)果片;模式标本产我国南部至东部。

## 2. 貉藻属——*Aldrovanda* L.

L. Sp. Pl. 281. 1753; Diels in Engl. Pflanzenr. 26 (IV. 112);

59. 1906.

浮水或沉水草本,无根,茎单一或分叉。叶轮生,基部合生。花单生叶腋,萼片5,基部合生;花瓣5,白色或绿色;雄蕊5,花丝钻形,花药纵裂;子房近球形,花柱5,顶部扩大,多裂。果实球形,不开裂;种子由果皮腐烂而出,5—8粒或更少,短卵球形。

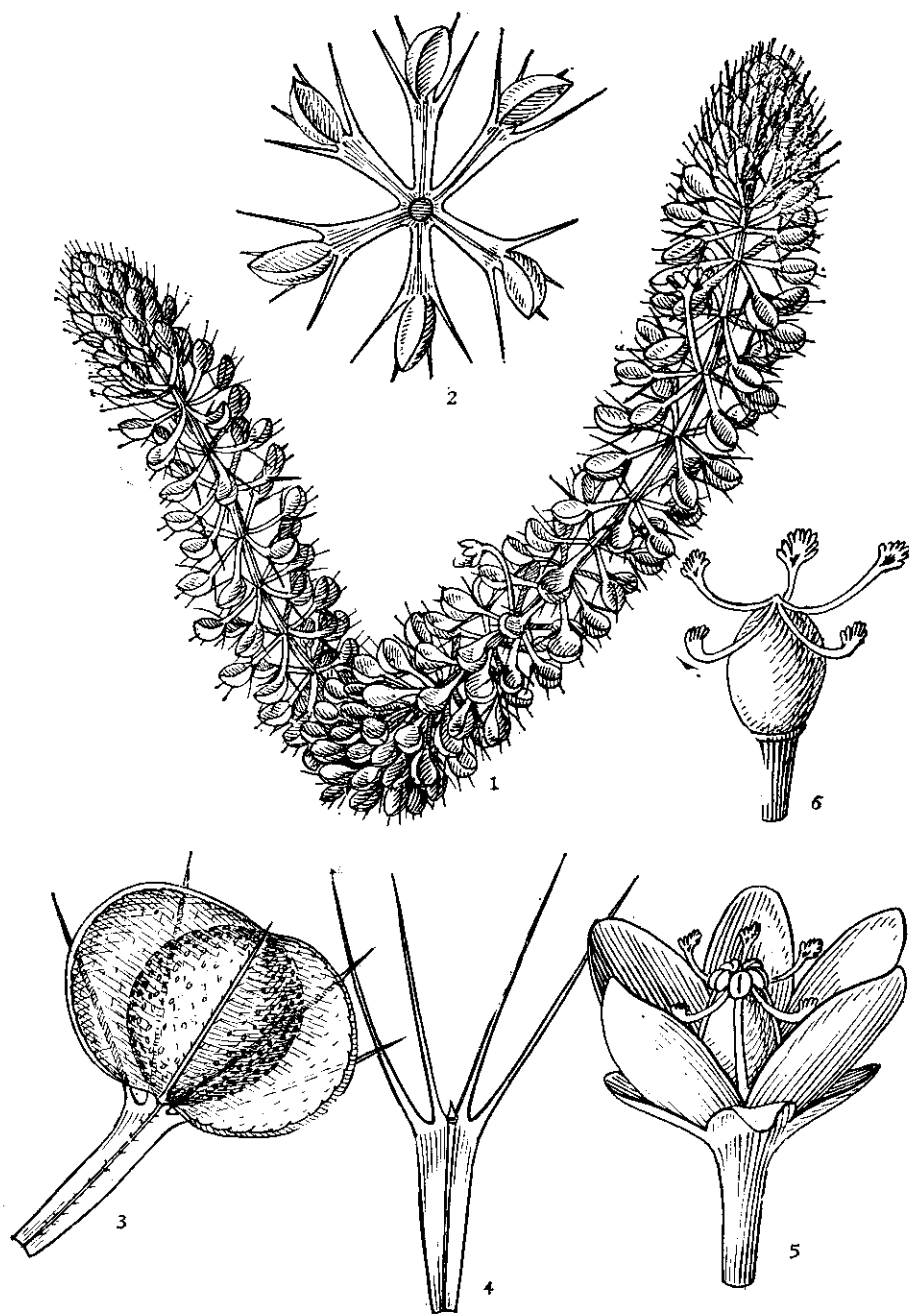
1种,分布于欧洲中部和南部,亚洲北部和东南部以及大洋洲北部。

1. 貉藻(中国高等植物图鉴) 图版11

*Aldrovanda vesiculosa* L. Sp. Pl. 281. 1753; Diels in Engl. Pflanzenr. 26 (IV. 112): 59. fig. 20. 1906; Steen. et Leyd. in van Steenis, Fl. Males. I. 4: 381. fig. 7. 1953; 中国高等植物图鉴 2: 75. 图1879. 1972.

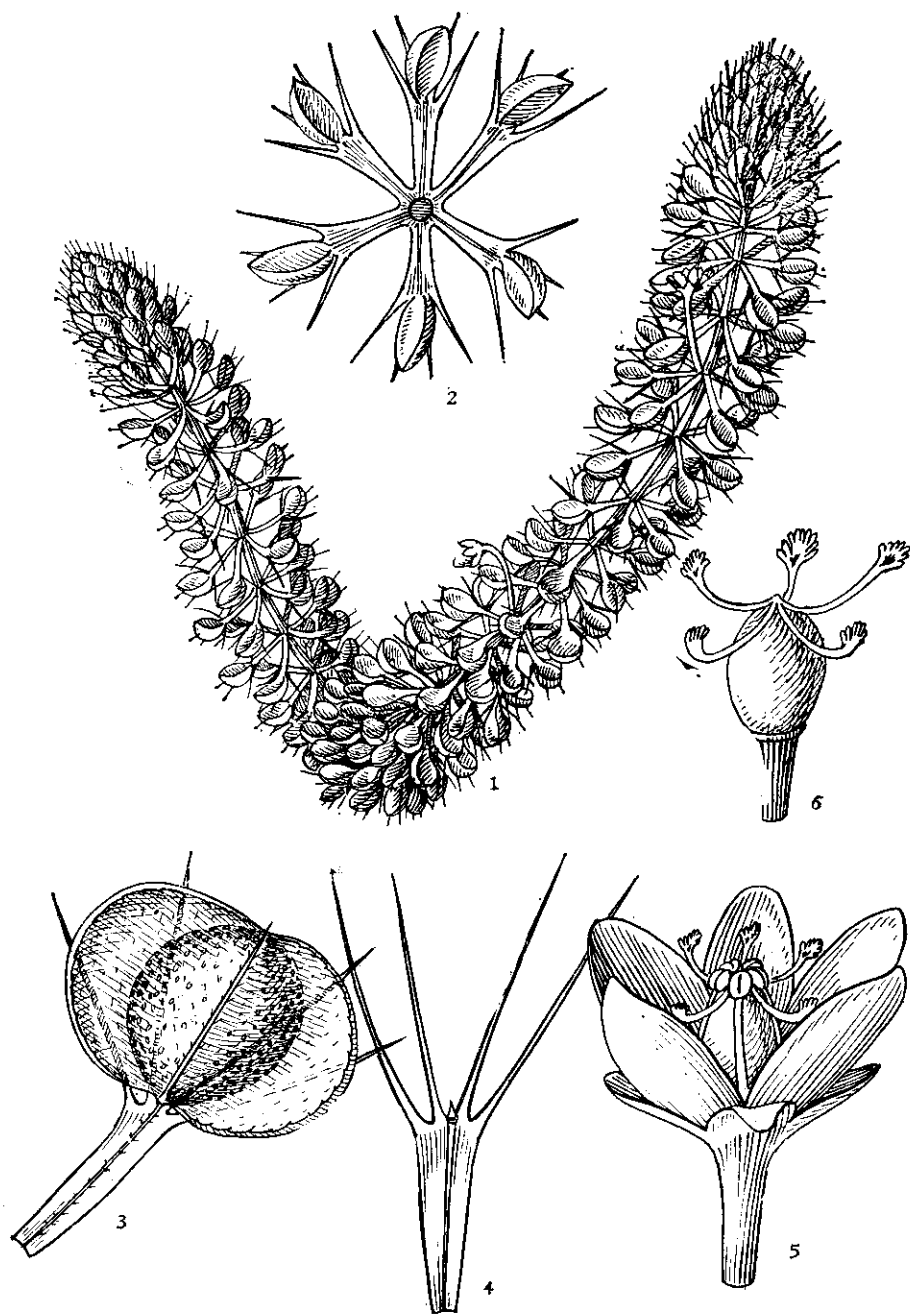
浮水草本,长6—10厘米。叶轮生,每轮6—9片,基部合生;叶柄长3—4毫米,顶部具4—6条钻形裂条,裂条长5—7毫米;叶片平展时肾状圆形,长4—6毫米,宽6—10毫米,具腺毛和感应毛,受刺激时两半以中肋为轴互相靠合,外圈紧贴,中央形成一囊体,以此捕捉昆虫。花单生叶腋,具短柄;萼片5,基部合生,卵状椭圆形或椭圆状长圆形,长3—4毫米;花瓣5,白色或淡绿色,长圆形,长3—4毫米,宽约2.5毫米;雄蕊5,花丝钻形,花药纵裂;子房近球形,直径2—2.5毫米,侧膜胎座5,花柱5,顶部扩大多裂。果实近球形,不开裂;种子由果皮腐烂而出,5—8粒或更少,黑色。

产黑龙江。生于水中。分布于欧洲中部、南部,亚洲北部和东南部,大洋洲北部。模



猪藻 *Aldrovanda vesiculosa* L.:

1.花枝; 2.叶轮; 3.叶; 4.叶柄; 5.花; 6.雌蕊。(余汉平绘)



猪藻 *Aldrovanda vesiculosa* L.:

1.花枝; 2.叶轮; 3.叶; 4.叶柄; 5.花; 6.雌蕊。(余汉平绘)

## 景天科——CRASSULACEAE

草本、半灌木或灌木，常有肥厚、肉质的茎、叶，无毛或有毛。叶不具托叶，互生、对生或轮生，常为单叶，全缘或稍有缺刻，少有为浅裂或为单数羽状复叶的。常为聚伞花序，或为伞房状、穗状、总状或圆锥状花序，有时单生。花两性，或为单性而雌雄异株，辐射对称，花各部常为5数或其倍数，少有为3、4、或6—32数或其倍数；萼片自基部分离，少有在基部以上合生，宿存；花瓣分离，或多少合生；雄蕊1轮或2轮，与萼片或花瓣同数或为其二倍，分离，或与花瓣或花冠筒部多少合生，花丝丝状或钻形，少有变宽的，花药基生，少有为背着，内向开裂；心皮常与萼片或花瓣同数，分离或基部合生，常在基部外侧有腺状鳞片1枚，花柱钻形，柱头头状或不显著，胚珠倒生，有两层珠被，常多数，排成两行沿腹缝线排列，稀少数或一个的。蒴果有膜质或革质的皮，稀为蒴果；种子小，长椭圆形，种皮有皱纹或微乳头状突起，或有沟槽，胚乳不发达或缺。

模式属：青锁龙属 *Crassula* L.

34 属 1500 种以上。分布非洲、亚洲、欧洲、美洲。以我国西南部、非洲南部及墨西哥种类较多。我国有 10 属 242 种。

### 分亚科检索表

1. 花常为 4—5 基数；雄蕊 1 轮，与花瓣同数；花瓣多少合生；叶对生……………1. 东爪草亚科 *Crassuloideae* Berger
  1. 雄蕊常为花瓣的 2 倍，如与花瓣同数则有互生叶或叶对生而有块茎状的根。
    2. 花为 4 基数，雄蕊 2 轮，为花瓣数的 2 倍，萼片分离或多少成管状合生……………2. 伽蓝菜亚科 *Kalanchoideae* Berger
    2. 花常为 5—6(—12)基数，少有 3—4 基数，雄蕊常为 2 轮，有时只 1 轮，花瓣分离，或多少合生；叶各式，扁平或圆柱形，互生，对生或莲座状……………3. 景天亚科 *Sedoideae* Berger
- 东爪草亚科我国仅有 1 属。

### 伽蓝菜亚科分属检索表

1. 花丝着生在花冠管基部，花常下垂，萼片常合生为管状或中部膨大的管状；植株常有芽胞体……………2. 落地生根属 *Bryophyllum* Salisb.
1. 花丝着生在花冠管中部或上部，花直立，花冠各式，基部常呈坛状……………3. 伽蓝菜属 *Kalanchoe* Adanson

## 景天亚科分属检索表

1. 心皮有柄或基部渐狭,全部分离,直立;不具根生叶;花两性。
  2. 花茎的基生叶形成多少明显的莲座;花瓣基部合生;花序外形为圆柱形至长圆锥形,花序圆锥状、聚伞圆锥状的总状至总状;植株多为2年生,少有为多年生……………4. 瓦松属 *Orostachys* Fisch.
  2. 茎生叶不在一相当长的时期内莲座状;花瓣分离,基部渐狭;花序外形呈半球形至圆锥形,花序伞房状;植株多年生……………5. 八宝属 *Hylotelephium* H. Ohba
1. 心皮无柄,基部不为渐狭或渐狭(红景天属粗茎红景天系),常为基部合生,在景天属中有少数为离心皮的。
  3. 根生叶(红景天属)或花茎的基生叶(合景天属)鳞片状;心皮直立。
    4. 花茎的基生叶鳞片状,鳞片状的茎生叶丛生;花两性,花瓣下部合生,多少形成花冠筒……………6. 合景天属 *Pseudosedum* (Boiss.) Berger
    4. 根生叶鳞片状;花单性或两性,花瓣分离或几分离……………10. 红景天属 *Rhodiola* L.
  3. 基部茎生或根生的鳞片状叶缺;花两性,极少有为单性的,心皮先端反曲。
    5. 基生的茎生叶在花茎上形成明显的莲座;花红色或白色;雄蕊一轮……………7. 石莲属 *Sinocrassula* Berger
    5. 基生的茎生叶少有呈莲座状的,如植株有莲座,则莲座叶根生;雄蕊一轮或二轮。
      6. 根生叶存在,成明显的莲座;花序常自莲座叶的叶腋生出,花瓣基部合生……………8. 瓦莲属 *Rosularia* (DC.) Stapf
      6. 根生叶常不存在,如存在则花瓣全然分离,而花序自莲座中央发出……………9. 景天属 *Sedum* L.

## 1. 东爪草亚科——CRASSULOIDEAE BERGER

Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a,  
383, descr., 384. 1930.

亚科的描述见分亚科检索表。

本亚科共有6属,我国有1属。

1. 东爪草属——*Tillaea* L.

L. Sp. Pl. 128. 1753; id. Gen. Pl. ed. 5. 62. 1754; Benth. et  
Hk. f. Gen. Pl. 1; 657. 1865; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9;  
11. 1939; 傅书遐, 植物分类学报增刊 1; 111. 1965.——*Crassula*  
L. Sect. 1. *Tillaeoideae* Schönl. Ann. Bolus Herb. 2; 41. 1916;  
Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a,  
388. 1930.

小形植物,多为一年生,常近水生。叶对生,线形或圆柱形,全缘。花小,不明显,腋生,单生或成聚伞花序,或成顶生圆锥花序;萼3—5裂;花瓣3—5片;雄蕊3—5,花丝丝状;鳞片3—5,或缺;心皮3—5,分离,花柱顶生,心皮内胚珠1至多粒。

属的模式种:丛生东爪草 *Tillaea muscosa* L. 产在法国和意大利。

全属60种,分布全球。我国现知有4种。

## 分 种 检 索 表

1. 心皮 4。
  2. 花无梗,萼片卵状长圆形…………… 1. 东爪草 *T. aquatica* L.
  2. 花有梗,萼片线状披针形,较花瓣为长。
    3. 茎斜上的;鳞片宽倒三角形…………… 2. 承德东爪草 *T. mongolica* (Franch.) S. H. Fu
    3. 茎直立;鳞片线形…………… 3. 云南东爪草 *T. yunnanensis* S. H. Fu
1. 心皮 5…………… 4. 五蕊东爪草 *T. pentandra* Royle

### 1. 东爪草(东北植物检索表)

*Tillaea aquatica* L. Sp. Pl. 128. 1753; Makino, Phaner. et Pterid. Jap. Ic. Illustr. 2: pl. 68. 1901; 牧野: 日本植物图说集 (348[图]—350 页) 1934; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 12. pl. 2. f. 2a—b. 1939; 刘慎谔等, 东北植物检索表 128. 图版 34. 图 6. 1959.

一年生小草本,高2—6厘米。根须状。茎自基部分枝,直立或斜上,单一或分枝。叶对生,线状披针形,长4—8毫米,宽1毫米,先端急尖,基部合生。花在叶腋单生,少有顶生,无花梗;萼片4,卵形,长0.5毫米,钝;花瓣4,白色,卵状长圆形,长1毫米,钝;雄蕊4,较花瓣短,对萼片生;鳞片4,匙状线形,长为心皮之半;心皮4,卵状椭圆形,花柱短。蓇葖腹缝开裂;种子10多个,长圆形,长0.5毫米,褐色。花期5—7月。

产黑龙江省乌苏里江沿岸、呼玛及漠河和内蒙古乌尔其汗。生长江边河滩上或江岸上。朝鲜、日本、苏联至欧洲及北美洲也有。模式标本采自欧洲。

### 2. 承德东爪草

*Tillaea mongolica* (Franch.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 112. 1965. — *Crassula mongolica* Franch. in Nuov. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 5: pl. 16. f. 1. 1882—83; 6: 7. 1883. (Pl. David. 1: 127. pl. 16. f. 1. 1884).

一年生小草本,无毛,高2.5—5厘米。茎上升,自中部分枝。叶对生,披针形,长2—3毫米,基部合生,常反折。花叶腋生,单生;萼片4,披针形,钝,直立,里面有紫色条纹;花瓣4,较萼片短,有褐色条纹,基部合生,先端兜状;雄蕊4,对萼片着生,花药卵形;鳞片4,宽倒圆锥形,长为心皮的1/4;心皮4,浅囊状膨大,花柱短渐尖;种子7—8,卵形,黄色,密被圆瘤点。

产河北承德(模式产地)。生在池塘旁边。未见标本,根据原记载描写。

### 3. 云南东爪草(植物分类学报增刊) 图版 12: 1—3

*Tillaea yunnanensis* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 111. 1965.

一年生小草本,无毛。茎直立,高 3.5—5.5 厘米,自中部及基部分枝。叶对生,披针形,长 3—4 毫米,基部合生。花叶腋单生;萼片 4,线状披针形,长 1.5 毫米;花瓣 4,黄色,披针形,长 1 毫米;雄蕊 4,长 1 毫米;鳞片 4,线形,长 0.3 毫米,先端匙形;心皮 4,花柱短;种子少数,长圆形,长 0.5 毫米,褐色。花期 9 月。

产云南德钦(模式产地)。生于海拔 2700 米处。

### 4. 五蕊东爪草 图版 12: 4—10

*Tillaea pentandra* Royle ex Edgew. in Trans. Linn. Soc. 20: 50. 1846; Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 90. 1858; Clarke in Hk. f. Fl. Brit. Ind. 2: 412. 1878.

一年生小草本,高 2—7 厘米。根须状。茎自基部分枝,直立或斜上,不分枝或少有分枝。叶对生,线状披针形至长圆形,长 3—5 毫米,宽 1—2 毫米,先端急尖或短渐尖,基部合生。花叶腋单生,无梗或有短花梗;萼片 5,狭三角状披针形,长 1.5—1.8 毫米,宽 0.6 毫米,先端芒状长渐尖;花瓣 5,淡紫红色,卵状披针形,长 1.6 毫米,宽 0.6 毫米,先端芒状长渐尖;雄蕊 5,长 0.6 毫米,与萼片互生;鳞片 5,匙状线形,长 0.6 毫米;心皮 5,长圆状卵形,花柱短。蓇葖褐色。花期 7 月底至 8 月底,果期 9 月中旬。

产西藏日喀则至拉萨、米林、林芝。生长海拔 3040—4800 米的山坡草地石上。印度、克什米尔地区、埃塞俄比亚、喀麦隆及非洲热带地区也有。模式标本采自喜马拉雅地区。

## 2. 伽蓝菜亚科——KALANCHOIDEAE BERGER

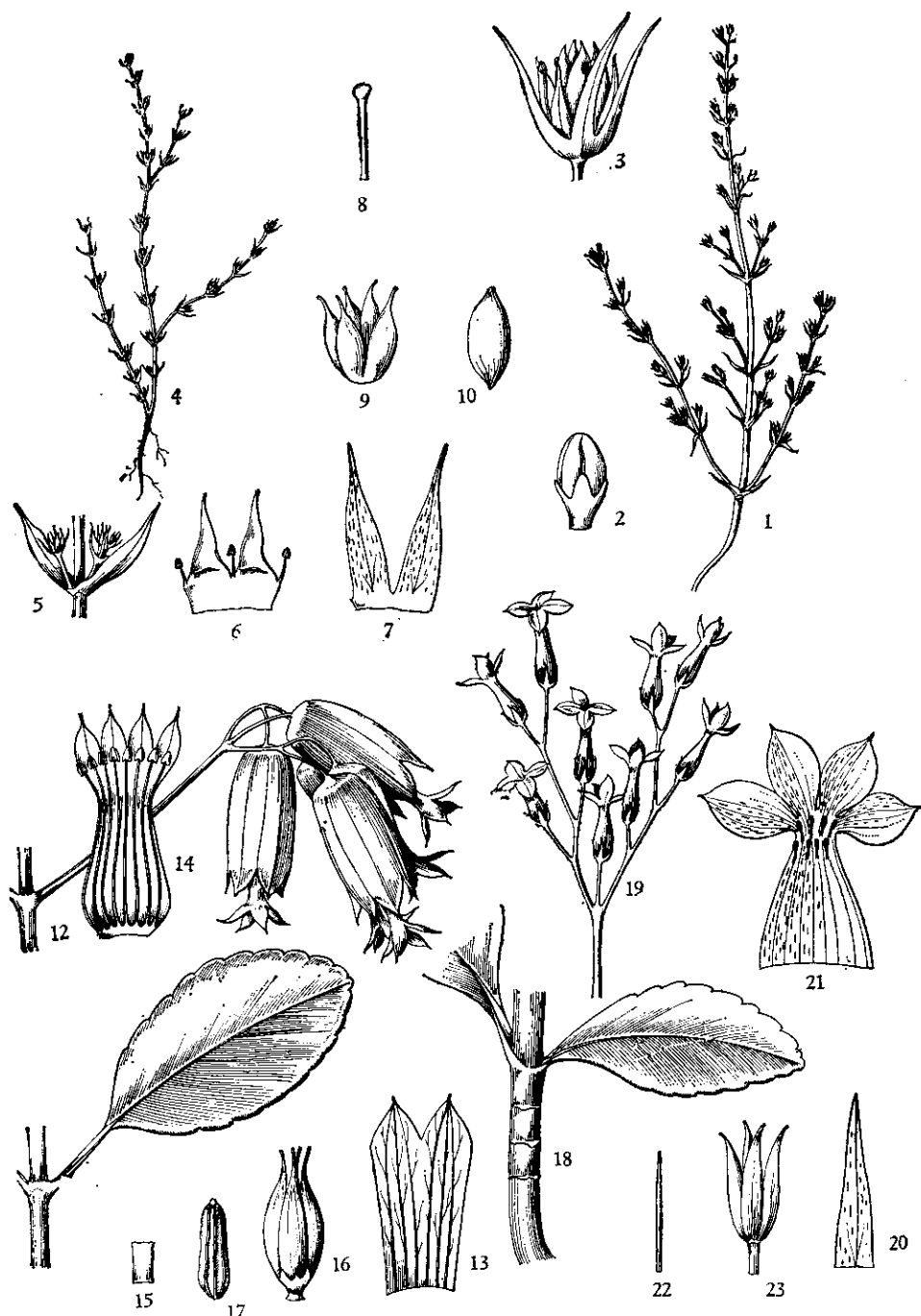
Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a, 383, descr., 402. 1930.

花为 4 基数,雄蕊 2 轮,为花瓣数的 2 倍;萼片分离或多少成管状合生;花瓣管状合生;叶对生。

本亚科共有 3 属,我国有 2 属。

### 2. 落地生根属——*Bryophyllum* Salisb.

Salisb. Parad. London pl. 3. 1805; Benth. et Hk. f. Gen. Pl. 1: 658. 1865; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 408. 1930.



1—3. 云南东爪草 *Tillaea yunnanensis* S. H. Fu: 1. 植株; 2. 花苞; 3. 花。  
 4—10. 五蕊东爪草 *Tillaea pentandra* Royle ex Edgew.: 4. 植株; 5. 花序;  
 6. 花瓣及雄蕊; 7. 萼片; 8. 鳞片; 9. 蓇葖; 10. 种子。11—17. 落地生根 *Bryophyllum pinnatum* (L. f.) Oken: 11. 叶; 12. 花序枝; 13. 萼的一部分;  
 14. 花冠展开; 15. 鳞片; 16. 蓇葖; 17. 种子。18—23. 匙叶伽蓝菜 *Kalanchoe spathulata* DC.: 18. 叶; 19. 花序; 20. 萼片; 21. 花冠展开; 22. 鳞片;  
 23. 蓇葖。(钱存源绘)

肉质草本，半灌木或灌木，茎常直立。叶对生或三叶轮生，单叶，有浅裂或羽状分裂，或为羽状复叶。花大形，常下垂，颜色鲜艳；花为4基数，萼片常合生成钟状或圆柱形，或有时为基部稍膨大的萼管；花冠与萼同长，合生，在心皮上常紧缩，花冠裂片4，较管部为短，稀较长的；雄蕊着生在花冠管基部或中部以下，花丝与花冠管同长；鳞片半圆形、正方形或线形，全缘或有微缺；心皮常有较长的花柱。

模式种：落地生根 *Bryophyllum calycinum* Salisb. 即 *Bryophyllum pinnatum* (L. f.) Oken.

全属约20种，生长在非洲马达加斯加，内有1种遍布全球热带各地。我国有1种。

### 1. 落地生根 图版12: 11—17

*Bryophyllum pinnatum* (L. f.) Oken, Allg. Naturgesch. 3: 1966. 1841; Kurz in Journ. Asiat. Soc. Beng. 40: 309. 1876; 侯宽昭等, 广州植物志 122. 1956; T. S. Liu et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 12. pl. 461. 1977.——*Crassula pinnata* L. f. Suppl. Sp. Pl. 191. 1781.——*Kalanchoe pinnata* (L. f.) Pers. Syn. Pl. 1: 446. 1805; Backer in van Steenis, Fl. Males. I. 4: 199. f. 1. 1951.——*Bryophyllum calycinum* Salisb. Parad. London, pl. 3. 1805; Sims, Bot. Mag. 34: pl. 1409. 1811; Benth. Fl. Hongkong. 127. 1861; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 119. 1884.

多年生草本，高40—150厘米；茎有分枝。羽状复叶，长10—30厘米，小叶长圆形至椭圆形，长6—8厘米，宽3—5厘米，先端钝，边缘有圆齿，圆齿底部容易生芽，芽长大后落地即成一新植物；小叶柄长2—4厘米。圆锥花序顶生，长10—40厘米；花下垂，花萼圆柱形，长2—4厘米；花冠高脚碟形，长达5厘米，基部稍膨大，向上成管状，裂片4，卵状披针形，淡红色或紫红色；雄蕊8，着生花冠基部，花丝长；鳞片近长方形；心皮4。蓇葖包在花萼及花冠内；种子小，有条纹。花期1—3月。

产云南、广西、广东、福建、台湾。原产非洲。我国各地栽培，有逸为野生的。

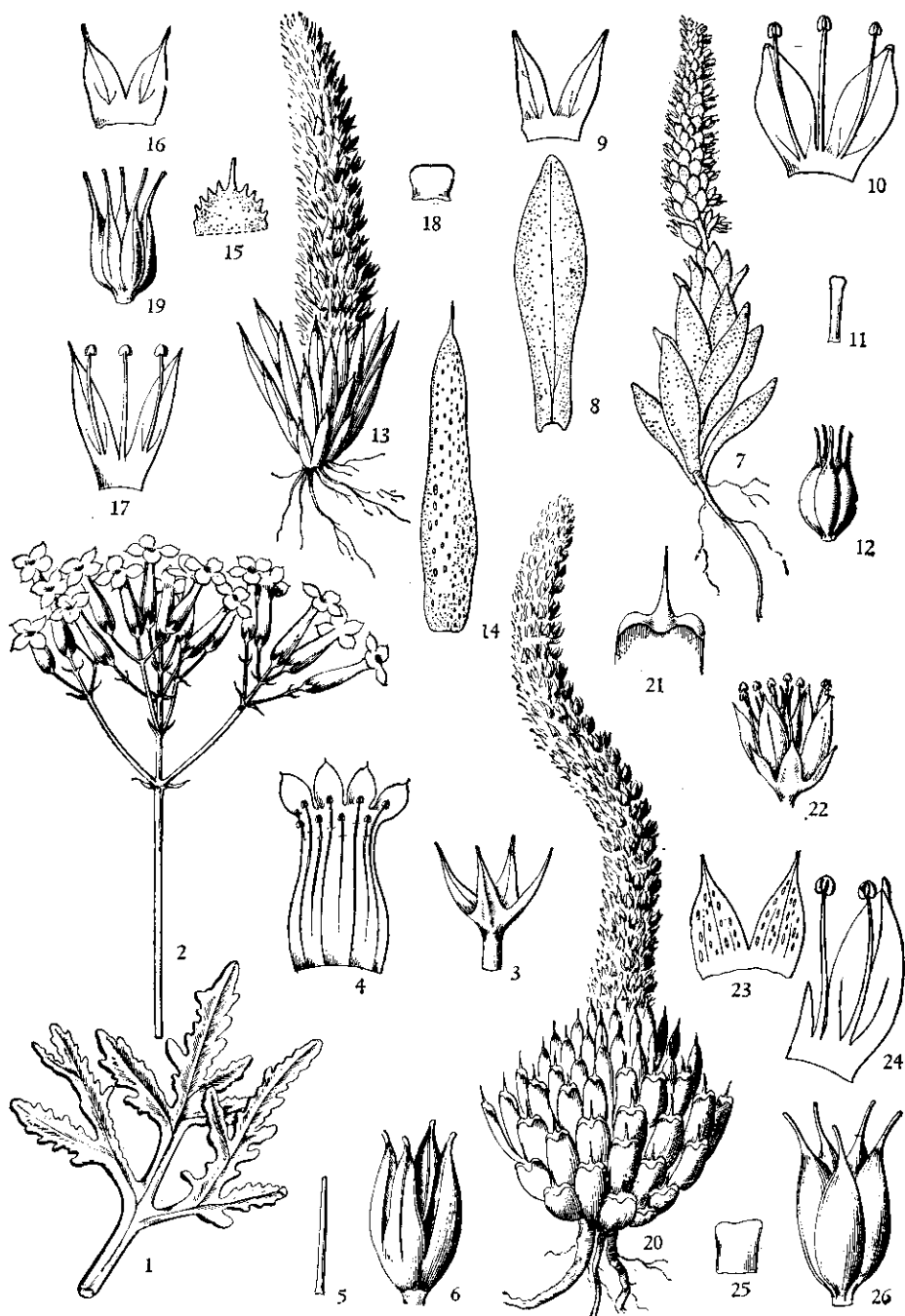
模式标本采自我国。

全草入药，可解毒消肿，活血止痛，拔毒生肌。栽培作观赏用。常用叶插繁殖。温暖季节将成熟叶片采下，平铺在湿砂上，数日即可在叶缘缺处生根成活长出小植物，长出后即可割取移入小盆内。

### 3. 伽蓝菜属\*——*Kalanchoe* Adanson

Adanson, Fam. Pl. 1: 248. 1763; Benth. et Hk. f. Gen. Pl. 1:

\* 属的异名：灯笼草属(台湾植物志)。



1—6. 伽蓝菜 *Kalanchoe laciniata* (L.) DC.: 1. 叶; 2. 花序; 3. 萼; 4. 花冠展开及雄蕊; 5. 鳞片; 6. 蓇葖。7—12. 钝叶瓦松 *Orostachys malacophyllus* (Pall.) Fisch.: 7. 植株; 8. 叶; 9. 萼片; 10. 花瓣及雄蕊; 11. 鳞片; 12. 蓇葖。13—19. 瓦松 *Orostachys fimbriatus* (Turcz.) Berger: 13. 植株; 14. 茎生叶; 15. 莲座叶上部; 16. 萼片; 17. 花瓣及雄蕊; 18. 鳞片; 19. 蓇葖。20—28. 黄花瓦松 *Orostachys spinosus* (L.) C. A. Mey.: 20. 植株; 21. 叶先端; 22. 花; 23. 萼片; 24. 花瓣及雄蕊; 25. 鳞片; 26. 蓇葖。(钱存源绘)

659. 1865; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2.

Aufl. 18a; 402. 1930.

肉质草本,半灌木或灌木。叶对生,常有抱茎的叶柄或叶的基部,全缘或有牙齿,或羽状分裂。圆锥状聚伞花序,苞片小,花多;花常直立,白色,黄色或红色;花为4基数;萼片分离至基部或多少合生,三角形或披针形,常短于花冠管;花冠高脚碟形,花瓣合生成多少有4棱的管,管部不膨大,或基部膨大成坛状,上部渐狭,分离部分短,基部稍狭;雄蕊8,贴生在花冠管中部以上或以下,花丝长度不同,有的可到达花冠裂片中部,通常很短;鳞片线形至半圆形;心皮直立,花柱长或短。蒴果有种子多数;种子圆柱形。

属的模式种:伽蓝菜 *Kalanchoe laciniata* (L.) DC.

全属200种,分布自非洲至中国。美洲1种。我国有4种。

## 分 种 检 索 表

1. 叶不分裂。

2. 植株大形,高40厘米以上;叶长5厘米以上。

3. 叶匙状长圆形,基部渐狭……………1. 匙叶伽蓝菜 *K. spathulata* DC.

3. 叶宽卵状三角形,基部截形……………2. 台东伽蓝菜 *K. tashiroi* Yamamoto

2. 植株小,高5—8厘米;叶长不及2厘米……………3. 台南伽蓝菜 *K. garambiensis* Kudo

1. 叶羽状线裂……………4. 伽蓝菜 *K. laciniata* (L.) DC.

1. 匙叶伽蓝菜(经济植物手册) 倒吊莲(台湾植物志) 图版12: 18—23

*Kalanchoe spathulata* DC. Pl. Succul. pl. 65. 1801, DC. Prodr. 3: 395. 1826; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 29: 119. 1883; T. S. Liu et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 13. pl. 462. 1977. — *Cotyledon spathulata* (DC.) Poir. in Lam. Encycl. Suppl. 2: 373. 1811.

多年生草本。茎高40—120厘米,无毛,叶匙状长圆形,长5—7厘米,宽1.5—3.5厘米,先端钝圆,基部渐狭,几无柄,抱茎,边缘有不整齐的浅裂,少有几全缘的。聚伞花序长10厘米,果时伸长;苞片线形;萼片4,线状卵形或狭三角形,渐尖;花冠黄色,高脚碟形,长1.5—2厘米,裂片4,渐尖;雄蕊8,2轮,着生花冠管喉部,花丝短;鳞片4,线形,长约3毫米。花期5—8月。

产西藏、云南南部、广东、福建、台湾。亚洲热带亚热带地区广布。模式标本采自中国的栽培品。

2. 台东伽蓝菜 兰屿灯笼草(台湾植物志)

*Kalanchoe tashiroi* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 2: 25. f. 15. 1926; T. S. Liu et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 13. 1977.

植株亚灌木状,无毛,肉质。叶对生,三角形或宽卵形,连叶柄长5.5—11.5厘米,宽2.5—6.5厘米,先端三角形,钝,基部截平或宽楔形,边缘有不整齐的圆齿;叶柄长2毫米。聚伞花序圆锥状排列;花梗长1毫米;萼片4,线状披针形,长8毫米,宽3毫米;花冠高脚碟状,黄色,花冠管长10毫米,坛部宽6毫米,管部宽2毫米,裂片4,宽椭圆形,长7毫米,宽5毫米,先端突尖;雄蕊8,2列,着生花冠喉部,花丝短,长0.5毫米,花药长1.5毫米;鳞片4,线形,长4毫米,宽0.5毫米;心皮4,披针形,长12毫米,花柱短。蓇葖种子多数;种子长圆形,长0.8毫米,有细皱纹。花期12月。

模式标本采自我国台湾台东兰屿。未见标本。根据原记载描述。

### 3. 台南伽蓝菜 鹅銮鼻灯笼草(台湾植物志)

*Kalanchoe garambiensis* Kudo in Journ. Soc. Trop. Agr. 2: 235. 1930; T. S. Liu et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 12. 1977.

植株矮小,无毛,高5—8厘米。根粗壮,稍分枝。叶小形,匙形,长1—1.8厘米,宽3—7毫米,先端圆,有短尖,基部向叶柄渐狭,全缘。聚伞花有3—10花,排成疏松的伞房状花序;萼片4,卵状长圆形,长5毫米,先端急尖,被腺体;花冠黄色,长2厘米,基部坛形,与管部同长,管部细,裂片4,宽圆卵形,先端钝,微凹的或稍急尖;雄蕊8;心皮4。花期4月,果期8月。

模式标本产我国台湾南端鹅銮鼻,岩上生。分布台湾屏东及高雄。

4. 伽蓝菜 裂叶落地生根(经济植物手册),假川莲、小灯笼草、大还魂(台湾植物志) 图版13: 1—6

*Kalanchoe laciniata* (L.) DC. Pl. Succul. pl. 100. 1802; DC. Prodr. 3: 395. 1828; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 120. 1883; Backer in van Steenis, Fl. Males. I. 4: 200. 1951; 侯宽昭等, 广州植物志 122. 1956.——*Cotyledon laciniata* L. Sp. Pl. 430. 1753.——*Kalanchoe macrosepala* Hance in Journ. Bot. 8: 5. 1870.——*Kalanchoe gracilis* Hance in Journ. Bot. 8: 6. 1870; T. S. Liu et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 13. 1977.——*Kalanchoe takeoi* Hayata, Icon. Pl. Formos. 8: 33. 1919.

多年生草本,高20—100厘米。叶对生,中部叶羽状深裂,全长8—15厘米,裂片线形或线状披针形,边缘有浅锯齿或浅裂;叶柄长2.5—4厘米。聚伞花序排列圆锥状,长10—30厘米;苞片线形;萼片4,披针形,长4—10毫米,先端急尖;花冠黄色,高脚碟形,管部下部膨大,长1.5厘米,裂片4,卵形,长5—6毫米;雄蕊8;鳞片4,线形,长3毫米;心皮4,披针形,长5—6毫米,花柱长2—4毫米。花期3月。

产云南、广西、广东、台湾、福建。亚洲热带亚热带地区及非洲北部也有。多为盆栽作观赏用。模式标本采自埃及。

全草药用,有解毒、散瘀之效。

### 3. 景天亚科——SEDOIDEAE BERGER

Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a;

383, descr., 402. 1930.

花常为 5—6 (—12) 基数, 少有为 3—4 基数, 雄蕊常为 2 轮, 有时只 1 轮, 花瓣分离, 或多少合生。叶各式, 扁平或圆柱形, 互生, 莲座状或对生。

本亚科共有 12 属, 我国有 7 属。

### 4. 瓦松属——*Orostachys* (DC.) Fisch.

Fisch. Cat. Hort. Gorenk. 99. 1808, nom. nud.; in Mém. Soc. Nat. Moscou 2: 270—273. 1809; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 463. 1930; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 108. 1939; D. A. Webb in Tutin et al., Fl. Europ. 1: 363. 1964; A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 119. 1970; Czer. Add. Corr. «Fl. URSS.», 199. 1973; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo. III. 12: 158. 1978, emend.——*Umbilicus* DC. sect. *Orostachys* DC. Prodr. 3: 400. 1828.——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Orthocarpia* Fröd. group *Orostachys* (DC.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6: Append.: 9. 1931.

二年生或多年生草本, 高达 60 厘米。叶第一年呈莲座状, 常有软骨质的先端, 少有为柔软的渐尖头或钝头, 线形至卵形, 多具暗紫色腺点。第二年自莲座中央长出不分枝的花茎; 花几无梗或有梗, 有多花, 成密集的聚伞圆锥花序或聚伞花序伞房状, 外表呈狭金字塔形至圆柱形; 花五基数; 萼片基部合生, 常较花瓣为短; 花瓣黄色、绿色、白色、浅红色或红色, 基部稍合生, 披针形, 直立; 雄蕊 1 轮或 2 轮, 如为 1 轮, 则与花瓣互生, 如为 2 轮, 则外轮对瓣的; 鳞片小, 长圆形, 先端截形; 子房上位, 心皮有柄, 基部渐狭, 直立, 花柱细; 胚珠多数, 成侧膜胎座。萼筒分离, 先端有喙; 种子多数。

属的模式种: 钝叶瓦松 *Orostachys malacophyllus* (Pall.) Fisch.

13 种, 分布中国、朝鲜、日本、蒙古至苏联。我国有 10 种。

### 分 种 检 索 表

1. 雄蕊 10 枚, 外轮对瓣的, 花密生; 茎生叶多少紧密排列。

2. 全部叶不具尖头, 叶椭圆形或卵形至长圆形或长圆状披针形, 钝头或短渐尖; 花黄色或绿白色; 苞片宽, 卵形……………1. 钝叶瓦松 *O. malacophyllus* (Pall.) Fisch.
2. 茎生叶有尖头; 莲座叶先端有软骨质的、白色的附属物而有尖头, 少有叶先端刺尖不为软骨质的; 苞片长圆形至线形。
3. 莲座叶先端有刺尖, 但刺尖不为软骨质的……………2. 晚红瓦松 *O. erubescens* (Maxim.) Ohwi
3. 莲座叶先端有软骨质的刺尖, 或有时还有半月形的附属物。
4. 莲座叶先端软骨质附属物除中央有刺尖外, 两侧有流苏状齿或两侧各有 1—2 齿; 花红色。
5. 莲座叶的软骨质附属物有流苏状牙齿; 植株圆柱形至狭金字塔形……………3. 瓦松 *O. fimbriatus* (Turcz.) Berger
5. 莲座叶先端有刺尖, 两侧各有 1—2 齿; 植株狭金字塔形……………4. 塔花瓦松 *O. chanetii* (Lévl.) Berger
4. 莲座叶先端软骨质附属物全缘或有时稍呈波状; 花绿、黄、白、浅红色, 或在花瓣先端带红色。
7. 花绿黄色, 单生于极短的花梗上或无梗, 花序花紧密, 雄蕊有黄色花药……………5. 黄花瓦松 *O. spinosus* (L.) C. A. Mey.
6. 花白色或绿白色、浅红色或先端带红色, 有显著的花梗, 稀几无梗, 花药暗色。
7. 花茎高 2—5 厘米, 花红色或淡红色……………6. 小瓦松 *O. minutus* (Kom.) Berger
6. 花茎高 5—40 厘米。
8. 花白色或白浅红色, 雄蕊长同于花冠或超出花冠之上, 花的苞叶较花短, 卵状长圆形……………7. 小苞瓦松 *O. thyrsiflorus* Fisch.
8. 花白色, 雄蕊较花冠短, 花苞叶与花冠同长或超出, 线状披针形至线形……………8. 狼爪瓦松 *O. cartilagineus* A. Bor.
1. 雄蕊 5 枚, 与花瓣互生, 花疏生; 茎生叶稍远离着生。
9. 茎生叶圆形, 有褐色、狭月牙形的边缘……………9. 有边瓦松 *O. alicae* (Hamet) H. Ohba
9. 茎生叶不具上述的边缘……………10. 狭穗瓦松 *O. schoenlandii* (Hamet) H. Ohba

### 1. 钝叶瓦松 (东北植物检索表) 图版 13: 7—12

***Orostachys malacophyllus*** (Pall.) Fisch. in Mém. Soc. Nat. Moscou 2: 274. 1809; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 464. 1930; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 110. pl. 6. f. 3a. 1939; 刘慎谔等, 东北植物检索表 122, 图版 32, 图 1. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 76, 图 1882, 1972; Fl. Co-reana 3: 41. f. 32. 1974; 内蒙古植物志 3: 1. 图版 1, 图 1—3. 1977.——*Cotyledon malacophylla* Pall. Itin. 3. Anh. 729. pl. O. f. l. 1776; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 121. 1883.——*Umbilicus malacophyllus* (Pall.) DC. Prodr. 3: 400. 1828.——*Sedum malacophyllum* (Pall.) Steud. Nomencl. 759. 1821; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 32. pl. 13: 1. f. 2; 4—10. 1924; id. in l. c. 6. Append.: 9. pl. 1: 1, 3. p. p., excl. syn. 1931.

二年生草本。第一年植株有莲座丛; 莲座叶先端不具刺, 先端钝或短渐尖, 长圆状披针形、倒卵形、长椭圆形至椭圆形, 全缘。第三年自莲座丛中抽出花茎, 花茎高 10—30 厘米。

米。茎生叶互生，近生，较莲座叶为大，长达7厘米，钝。花序紧密，总状，有时穗状，有时有分枝；苞片匙状卵形，常啮蚀状，上部的短渐尖；花常无梗；萼片5，长圆形，长3—4毫米，急尖；花瓣5，白色或带绿色，长圆形至卵状长圆形，长4—6毫米，边缘上部常带啮蚀状，基部1—1.4毫米合生；雄蕊10，较花瓣长，花药黄色；鳞片5，线状长方形，长0.3毫米，先端有微缺；心皮5，卵形，长4.5毫米，两端渐尖，花柱长1毫米。种子卵状长圆形，长0.8毫米，有纵条纹。花期7月，果期8—9月。

产河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江。生于海拔1200—1800米的岩石缝中。朝鲜、蒙古、苏联西伯利亚地区也有。模式标本采自苏联西伯利亚地区。

## 2. 晚红瓦松

*Orostachys erubescens* (Maxim.) Ohwi in Act. Phytotax. Geobot. 11: 249, sub nota. 1942; 中国高等植物图鉴 2: 77. 图 1884. 1972.——*Umbilicus erubescens* Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Petersb. Sav. Étrang. 9: 114. 1859.——*Cotyledon erubescens* (Maxim.) Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. 2: 365, sub nota. 1878.——*Sedum erubescens* (Maxim.) Ohwi, 日本植物志 1440. 1956; Fl. Jap. (Engl. ed.) 497. 1965.

多年生草本。莲座叶狭匙形，肉质，长1.5—3厘米，宽4—7毫米，先端长渐尖，有软骨质的刺。花茎高17—25厘米，下部生叶。叶线形至线状披针形，长2—6厘米，宽3—7毫米，先端长渐尖，不具刺尖，有红斑点，花序总状，高8—20厘米，直径2—5厘米，苞片与叶相似，较小；花密生，有梗；萼片5，卵形，长2毫米，宽1毫米，钝；花瓣5，白色，披针形，长6毫米，宽1.8毫米，先端有红色小圆斑点；雄蕊10，较花瓣短；鳞片5，小，近四方形，长0.3毫米，先端有微缺；心皮5，直立，披针形，长6毫米，花柱细，长2毫米，基部急狭，分离。种子长1毫米，褐色。花期9—10月。

产安徽、浙江、江苏。生长低山石上或溪沟旁。日本、苏联、朝鲜也有。模式标本采自苏联远东地区的布列亚山。

《江苏南部种子植物手册》327页，图521，1959年，载有 *Sedum malachophyllum* var. *japonicum* (Maxim.) Fröd. 据信应为本种。

3. 瓦松 (唐本草) 流苏瓦松 (江苏南部种子植物手册)，瓦花 (秦岭植物志)，瓦塔、狗指甲 (全国中草药汇编) 图版13: 13—19

*Orostachys fimbriatus* (Turcz.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 464. 1930; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 113. pl. 6. f. 5a-b. 1939; 刘慎谔等，东北植物检索表122. 图版32，图2. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 77. 图 1883. 1972; 内蒙古植物志 3: 3, 图版2，图4—7. 1977; 湖北植物志 2: 55. 图 756. 1979.——*Cotyledon fimbriata* Turcz. Cat. Pl. Baic.-Dahur. no. 469. 1838; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 29: 123. 1884.——*Umbilicus fimbria-*

*tus* (Turcz.) Turcz. Fl. Baical.-Dahur. 1: 432. 1842-45. — *Sedum fimbriatum* (Turcz.) Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 6: 8. 1883 (Pl. Dav. 1: 128. 1884); Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 11. f. 23-32. 1931; 江苏南部种子植物手册 326. 图 520. 1959. — *Sedum fimbriatum* (Turcz.) Franch. var. *genuinum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 32. pl. 18: 2-3. f. 2: 11-19. 1924. — *Umbilicus ramosissimus* Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Étrang. 9: 492. ad nota. 1859. — *Sedum ramosissimum* (Maxim.) Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 6: 8. 1883 (Pl. David. 1: 128. 1884). — *Cotyledon fimbriata* Turcz.  $\beta$ . *ramosissima* (Maxim.) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 124. 1883. — *Sedum fimbriatum* (Turcz.) Franch. var. *ramosissimum* (Maxim.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 32. pl. 13: 4-5. f. 2: 11-19. 1924. — *Sedum limuloides* Praeg. in Proc. Irish Acad. 35B: 2. pl. 1. 1919; Bailey, Gentes Herb. 1: 27. f. 5a. 1920.

二年生草本。一年生莲座丛的叶短；莲座叶线形，先端增大，为白色软骨质，半圆形，有齿；二年生花茎一般高10—20厘米，小的只长5厘米，高的有时达40厘米；叶互生，疏生，有刺，线形至披针形，长可达3厘米，宽2—5毫米。花序总状，紧密，或下部分枝，可呈宽20厘米的金字塔形；苞片线状渐尖；花梗长达1厘米；萼片5，长圆形，长1—3毫米；花瓣5，红色，披针状椭圆形，长5—6毫米，宽1.2—1.5毫米，先端渐尖，基部1毫米合生；雄蕊10，与花瓣同长或稍短，花药紫色；鳞片5，近四方形，长0.3—0.4毫米，先端稍凹。蓇葖5，长圆形，长5毫米，喙细，长1毫米；种子多数，卵形，细小。花期8—9月，果期9—10月。

产于湖北、安徽、江苏、浙江、青海、宁夏、甘肃、陕西、河南、山东、山西、河北、内蒙古、辽宁、黑龙江。生于海拔1600米以下，在甘肃、青海可到海拔3500米以下的山坡石上或屋瓦上。朝鲜、日本、蒙古、苏联也有。模式标本采自苏联西伯利亚地区。

全草药用，有止血、活血、敛疮之效。但有小毒，宜慎用。

#### 4. 塔花瓦松 塔形景天(拉汉种子植物名称)

*Orostachys chanetii* (Lévl.) Berger in Engl. et. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 463. 1930; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 30: 290. 1970. — *Sedum chanetii* Lévl. in Repert. Sp. Nov. 5: 99. 1908; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 165. f. 90, 91 sup. parte, 99. 1921. — *Sedum fimbriatum* (Turcz.) Franch. var. *chanetii* (Lévl.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 13. f. 33-40. 1931. — *Sedum pyramidale* Praeg. in Journ. Bot. 55: 42. 1917.

多年生草本。莲座叶线形，长2.5厘米，宽4毫米，先端有半圆形，白色，软骨质的边，

中央有长 1.5 毫米的白色软骨质的刺,有时两侧又各有 1 齿;花茎直立,着叶,高 10—30 厘米,由下到上有斜上的分枝;花茎叶线形,长达 2.5 厘米,宽达 4 毫米,先端有尖刺。花序外形狭金字塔形,小花序伞房状,全花序呈圆锥状,宽达 7 厘米;苞片着生在花梗中部;花多数,有长花梗;萼片 5,卵形,长 1 毫米,先端有短尖;花瓣 5,白色,先端有红色小斑点,披针形,长 3—4 毫米,宽 1 毫米,钝;雄蕊 10,稍短于花瓣,花药深紫色;鳞片 5,近正方形,长宽各约 0.3 毫米,先端圆或凹;心皮 5,直立,披针状长圆形,长 4 毫米,基部有短柄,花柱长 1 毫米。蓇葖直立,喙长 1 毫米;种子狭长圆形,长 0.8 毫米,褐色。花期 9 月,果期 10 月。

产四川、甘肃、河北。生于海拔 400—1700 米的山坡石上或屋顶上。模式标本采自河北。

#### 5. 黄花瓦松 (东北植物检索表) 图版 13: 20—26

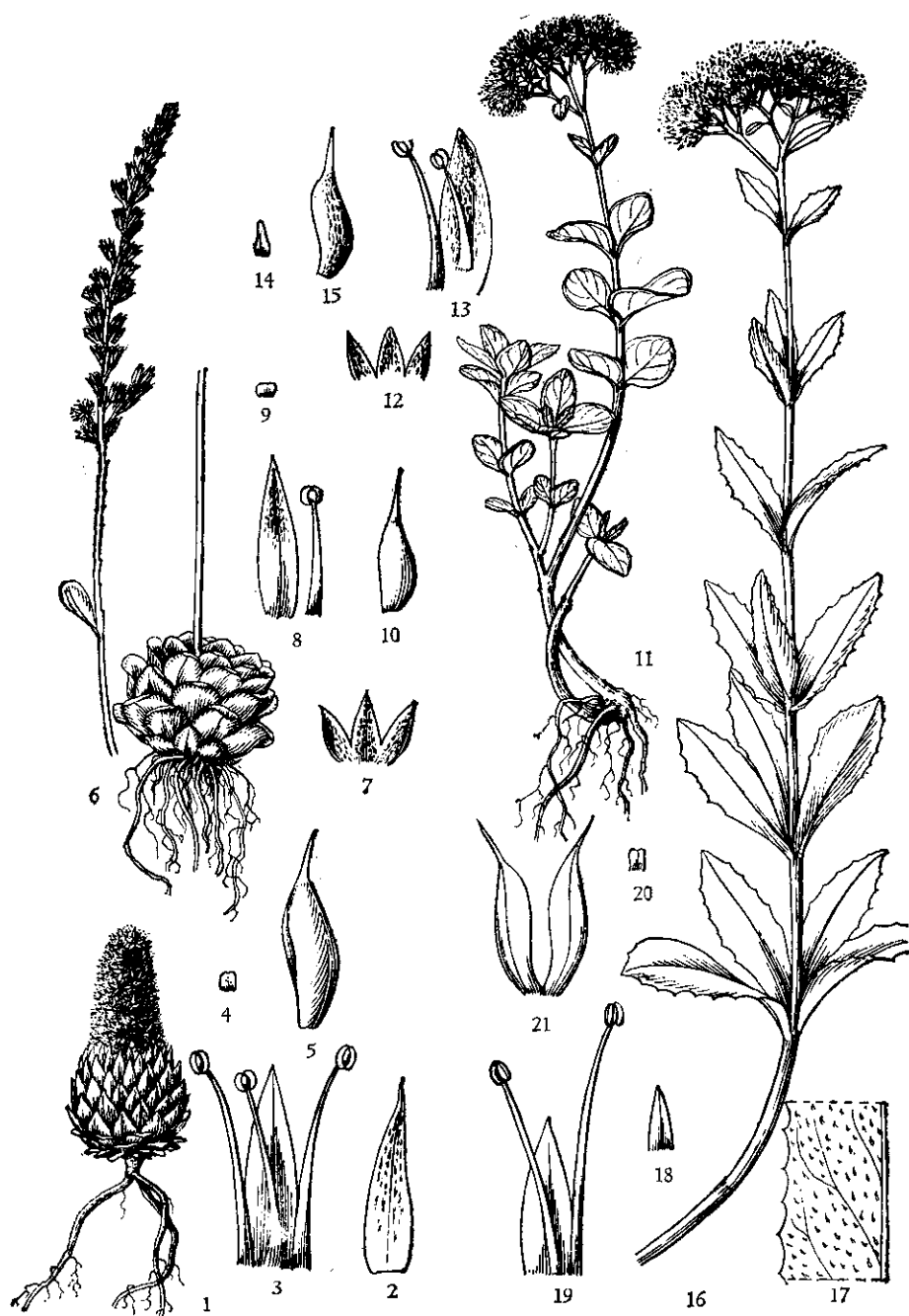
*Orostachys spinosus* (L.) C. A. Mey. in Ledeb. Reise 496. 1830; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 111. 1939; Popov, Fl. Siber. centr. 1: 318. f. 33. 2. 1957; 刘慎谔等,东北植物检索表 122. 图版 32. 图 5. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 78. 图 1885. 1972; Fl. Coreana 3: 44. f. 36. 1974.——*Cotyledon spinosa* L. Sp. Pl. 429. 1753; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 122. 1883.——*Sedum spinosum* (L.) Thunb. Fl. Jap. 186. quoad comb., excl. specim. 1784; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 13. pl. 5: 1. f. 41—59. 1931.

二年生草本。第一年有莲座丛,密被叶;莲座叶长圆形,先端有半圆形、白色、软骨质的附属物,中央有长 2—4 毫米,白色,软骨质的刺。花茎高 10—30 厘米;叶互生,宽线形至倒披针形,长 1—3 厘米,宽 2—5 毫米,先端渐尖,有软骨质的刺,基部无柄。花序顶生,狭长,穗状或呈总状,长 5—20 厘米;花梗长 1 毫米,或无梗;苞片披针形至长圆形,长达 4 毫米,有刺尖;萼片 5,卵状长圆形,长 2—3 毫米,先端渐尖,有刺尖,有红色斑点;花瓣 5,黄绿色,卵状披针形,长 5—7 毫米,宽 1.5 毫米,基部 1 毫米处合生,先端渐尖;雄蕊 10,较花瓣稍长,花药黄色;鳞片 5,近正方形,长 0.7 毫米,先端有微缺。蓇葖 5,椭圆状披针形,长 5—6 毫米,直立,基部狭,喙长 1.5 毫米;种子长圆状卵形,长 0.8—1 毫米。花期 7—8 月,果期 9 月。

产西藏、新疆、甘肃、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江。生长海拔 600—2900 米的干山坡石缝中。朝鲜、蒙古、苏联也有。模式标本采自苏联西伯利亚地区。

#### 6. 小瓦松 图版 14: 1—5

*Orostachys minutus* (Kom.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 464. 1930; 刘慎谔等,东北植物检索表 122. 图版 32. 图 4. 1959; Fl. Coreana 3: 46. f. 38. 1974.——*Cotyledon minuta* Kom. in Acta Hort. Petrop. 18: 436. 1901.



1—5. 小瓦松 *Orostachys minutus* (Kom.) Berger: 1. 植株; 2. 萼片; 3. 花瓣及雄蕊; 4. 鳞片; 5. 心皮。6—10. 有边瓦松 *Orostachys alicae* (Hamet) H. Ohba: 6. 植株; 7. 萼片; 8. 花瓣及雄蕊; 9. 鳞片; 10. 心皮。11—15. 圆叶八宝 *Hylotelephium ewersii* (Ledeb.) H. Ohba: 11. 植株; 12. 萼片; 13. 花瓣及雄蕊; 14. 鳞片; 15. 心皮。16—21. 长药八宝 *Hylotelephium spectabile* (Bor.) H. Ohba var. *spectabile*: 16. 花枝; 17. 叶部分放大; 18. 萼片; 19. 花瓣及雄蕊; 20. 鳞片; 21. 心皮。(蔡淑琴绘)

多年生或二年生草本。莲座叶密生，长圆状披针形至匙形，长1—1.5厘米，宽2—3毫米，有紫色斑点，先端有宽半圆形白色软骨质的附属物，中央有一短刺尖；花茎高2—5厘米，叶卵状披针形，长1—1.5厘米，宽1.2—2毫米，先端有一白色软骨质的刺尖。穗状或总状花序圆柱形，长1.5—4厘米；花密生，几无梗；苞片长圆状披针形，长2—2.5毫米，有紫斑；萼片5，披针形至卵形，长2毫米，宽1—1.5毫米，先端有刺尖头，有紫斑；花瓣5，红色或淡红色，披针形或长圆状披针形，长4—4.5毫米，近急尖，上部有紫斑；雄蕊10，与花瓣稍同长，花药紫色；鳞片5，近正方形，长0.3毫米，上部稍宽，先端有微缺；心皮5，卵状披针形，两端渐狭，长4毫米，基部有短柄，花柱长1毫米，直立；种子细小。花期8—10月。

产辽宁、黑龙江。生屋顶上。朝鲜也有。模式标本采自吉林市附近。

#### 7. 小苞瓦松 刺叶瓦松(江苏南部种子植物手册)

**Orostachys thyrsiflorus** Fisch. Cat. Hort. Gorenk. 33. 1808; Fisch. in Mém. Soc. Nat. Moscou 2: 274, 1809; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 112. pl. 6. f. 4a—c. 1939; Webb in Tutin et al., Fl. Europ. 1: 363. 1964.——*Umbilicus thyrsiflorus* DC. Prodr. 3: 400. 1828; Ledeb. Fl. Ross. 2: 174. 1844—46.——*Cotyledon leucantha* Ledeb. Fl. Alt. 2: 198. 1830; Ledeb. Ic. Pl. Fl. Ross. 4: pl. 395. 1833.——*Umbilicus leucanthus* (Ledeb.) Ledeb. Fl. Ross. 2: 173. 1844—46.——*Cotyledon thyrsiflora* (Fisch.) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 123. 1883. — *Sedum spinosum* (L.) Thunb. var. *thyrsiflorum* (Fisch.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 15. pl. 4. f. 60—66. 1931.

二年生草本。第一年有莲座丛，有短叶；莲座叶淡绿，线状长圆形，先端渐变为软骨质的附属物，长1.5—2毫米，急尖，中央有短尖头，边缘有细齿或全缘，覆瓦状内弯。第二年自莲座中央伸出花茎，高5—20厘米；茎生叶多少分开，线状长圆形，长4—7毫米，宽1—1.5毫米，先端急尖，有软骨质的突尖头。花序总状，长4—14厘米；苞片卵状长圆形，渐尖，较花短；花梗长2毫米；萼片5，三角状卵形，长1.5毫米，宽2毫米，急尖；花瓣5，白色或带浅红色，长圆形，长达5毫米，宽1.5毫米，基部稍合生；雄蕊10，与花瓣同长或稍短，花药紫色；鳞片5，近正方形至近长方形，长0.5毫米，先端有微缺；心皮5，狭披针状长圆形，长5毫米，花柱长1.5—2毫米在内。蓇葖直立；种子卵形，细小。花期7—8月。

产西藏、新疆、甘肃。生于海拔1000—2100米的山坡干草原或山地阳坡上。蒙古、苏联也有。模式标本采自苏联。

#### 8. 狼爪瓦松(东北植物检索表) 辽瓦松、瓦松、干滴落(内蒙古植物志)

**Orostachys cartilagineus** A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 112. Add. 8: 482. 1939; 刘慎谔等, 东北植物检索表 122, 图版 32. 图 4. 1959; Fl. Coreana 3: 45.

f. 37. 1974; 内蒙古植物志 3: 3. 图版 2, 图 6—8. 1977.

二年生或多年生草本。莲座叶长圆状披针形,先端有软骨质附属物,背凸出,白色,全缘,先端中央有白色软骨质的刺。花茎不分枝,高10—35厘米。茎生叶互生,线形或披针状线形,长1.5—3.5厘米,宽2—4毫米,先端渐尖,有白色软骨质的刺,无柄。总状花序圆柱形,紧密多花,高10—30厘米;苞片线形至线状披针形,与花同长或较长,先端有刺;花梗与花同长或稍长;萼片5,狭长圆状披针形,长2毫米,有斑点,先端呈软骨质;花瓣5,白色,长圆状披针形,长5—6毫米,宽2毫米,基部稍合生,先端急尖;雄蕊10,较花瓣稍短;鳞片5,近四方形,长6—7毫米,有短梗,喙丝状;种子线状长圆形,长0.5毫米,褐色。花果期9—10月。

产山东、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江。生长低山山坡上。苏联也有。模式标本采自黑龙江绥芬河流域。

#### 9. 有边瓦松 有边石莲 图版 14: 6—10

*Orostachys alicae* (Hamet) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 160, sub nota. 1978.——*Crassula aliciae* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 55: 710. 1908.——*Sedum aliciae* (Hamet) Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 266. 1910; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 16. pl. 6: 1—2. f. 78—86. 1931.——*Sedum aliciae* (Hamet) Hamet var. *komarovii* Hamet in Journ. Russe Bot. 1912: 175. 1913.——*Sinocrassula aliciae* (Hamet) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 463. 1930.

根须状。花茎高10—35厘米,下部有时被微乳头状突起。基生叶多数,倒卵形至圆形,厚,长9—12毫米,宽8—16毫米,上部有褐色、狭新月形的边缘,先端钝或圆,边全缘,有时有微乳头状突起;茎生叶互生或下部叶对生,长圆形,急尖。花序为中断的穗状或为伞房状;花梗稍长;萼片5,狭三角形,长1—2毫米,宽0.5—0.8毫米,近急尖;花瓣5,红色或红紫色,披针形至长圆形,直立,长3.5—4.5毫米,宽0.8—1毫米,急尖,有短的突尖;雄蕊5,长3—4毫米;鳞片5,近横长圆形,长0.3—0.4毫米,宽0.4—0.5毫米,钝;心皮5,近长圆形,长1.5—1.7毫米,花柱细,长1毫米。种子卵形,长1毫米,宽0.4毫米,被微乳头状突起。花期6—8月。

产四川、甘肃南部。生于海拔2000—2500米处。模式标本大概采自四川松潘。

10. 狭穗瓦松 狭穗石莲,狭穗石莲花,毛狭穗石莲花、全缘叶石莲花(变种)(秦岭植物志),狭穗石莲全缘变种(植物分类学报增刊)

*Orostachys schoenlandii* (Hamet) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 160, sub nota. 1978.——*Sedum schoenlandii* Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 265. 1910; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 34. pl. 14: 1. f. 2: 20—24. 1924; id. in l. c. 6. Append.: 18. pl. 6: 3. f. 99—109. 1931.——*Sedum stenostachyum*

Fröd. in Acta Hort. Gothob. 7. Append., 113. pl. 62. f. 918—926. 1932. syn. nov.——*Sinocrassula schoenlandii* (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 112. 1965.——*Sinocrassula stenostachya* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 112. 1965, 秦岭植物志 2 卷 2 册: 407. 1974.——*Sinocrassula stenostachya* (Fröd.) S. H. Fu var. *integrifolia* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 112. 1965; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 407. 图 349. 1974. syn. nov.——*Sinocrassula stenostachya* (Fröd.) S. H. Fu var. *lepidotricha* K. T. Fu, 秦岭植物志 2 卷 2 册: 407. Add. 606. 1974. syn. nov.

根短, 须状。花茎斜上, 弯曲, 细弱, 高 4—30 厘米, 被柔毛或无毛。基生叶莲座状, 密生, 倒披针形至长圆形, 长 5—15 毫米, 宽 2—7 毫米, 先端钝圆或有 1 至数个牙齿, 被长柔毛或无毛; 茎生叶互生, 倒披针形至倒卵形, 长 6—15 毫米, 先端有少数牙齿或渐尖, 疏被毛或无毛。花序总状或下部有伞房花; 萼片 5, 卵形至三角状披针形, 长 1.5—2 毫米, 无毛; 花瓣 5, 红色, 披针形, 长 4—6 毫米, 先端近急尖; 雄蕊 5, 较花瓣稍短; 鳞片 5, 匙状正方形, 长宽各 0.3—0.5 毫米, 先端有微缺; 心皮 5, 长圆形, 长 3 毫米, 花柱稍长。蓇葖直立; 种子卵形, 长 0.8 毫米, 被微乳头状突起。 花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

产四川岷江上游、甘肃东南部及陕西凤县。生长海拔 800—3100 米处石缝中。模式标本采自四川松理茂地区?

## 5. 八宝属\*——*Hylotelephium* H. Ohba

H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 46. 1977; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 162. 1978.——*Sedum* L. Sp. Pl. 1: 430, p. p, excl. no. 4—15. 1753.——*Anacampseros* Miller, Gard. Dict. abridged ed. 4. 73. 1754 non L. 1758, nom conserv., Portulacaceae.——*Telephium* J. Hill, Brit. Herb. 36. 1756, non L. 1753, Caryophyllaceae.——*Sedum* L. sect. *Telephium* S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 539. 1821; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 133. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. (London) 46: 77. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append., 54. 1930; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 66. 1939; 傅书遐, 植物分类学报增刊 1: 113. 1965.

\* 属的异名: 景天属景天组(植物分类学报增刊)。

多年生草本。根状茎肉质、短；新枝不为鳞片包被，茎自基部脱落或宿存而下部木质化，自其上部或旁边发出新枝。叶互生、对生或3—5叶轮生，不具距，扁平，无毛，花序复伞房状、伞房圆锥状、伞状伞房状，小花序聚伞状，有密生的花，顶生，有苞；花两性，五基数的，少有为四基数或退化为单性的；萼片不具距，常较花瓣为短，基部多少合生；花瓣通常，离生，先端通常不具短尖，白色、粉红色、紫色，或淡黄色、绿黄色；雄蕊10，较花瓣长或短，对瓣雄蕊着生在花瓣近基部处；鳞长圆状楔形至线状长圆形，先端圆或稍有微缺；成熟心皮几直立，分离，腹面不隆起，基部狭，近有柄。蒴葵种子多数；种子有狭翅。

属的模式种：欧紫八宝 *Hylotelephium telephium* (L.) H. Ohba (*Sedum telephium* L.)

全属共30种左右，分布欧亚大陆及北美洲。我国有15种及2变种。

### 分 种 检 索 表

1. 植株有基生叶2片……………1. 川鄂八宝 *H. bonnafousii* (Hamet) H. Ohba
1. 植株不具上述基生叶。
  2. 茎倾斜的，长不及20厘米。
    3. 叶卵状长圆形。
      4. 叶对生，全缘……………2. 圆叶八宝 *H. ewersii* (Ledeb.) H. Ohba
      4. 叶互生，边有疏大牙齿……………3. 华北八宝 *H. tatarinowii* (Maxim.) H. Ohba
    3. 叶圆扇形，3叶轮生……………4. 圆扇八宝 *H. sieboldii* (Sweet ex Hk.) H. Ohba
  2. 茎挺直，长30厘米以上。
    5. 花序为中断的伞房状穗状花序……………5. 狭穗八宝 *H. angustum* (Maxim.) H. Ohba
    5. 花排成伞房状花序或头状伞形花序。
      6. 花排成伞房状花序。
        7. 叶常为3—5叶轮生，有时下部2叶对生，叶腋常有肉质白色珠芽；子房稍呈倒卵形。
          8. 叶比节间长，叶长圆状披针形至卵状披针形，长4—8厘米，宽1—3厘米……………6. 轮叶八宝 *H. verticillatum* (L.) H. Ohba
          8. 叶比节间短，常为卵状披针形至卵状长圆形，长2—4厘米，宽7—20毫米……………7. 珠芽八宝 *H. viviparum* (Maxim.) H. Ohba
        7. 叶对生或互生，叶腋不具珠芽；子房椭圆形。
          9. 叶常为对生，少有为3叶轮生的，宽卵形至宽长圆状卵形；花药紫色。
            10. 雄蕊不超出花冠之上……………8. 八宝 *H. erythrostictum* (Miq.) H. Ohba
            10. 雄蕊超出花冠之上。
              11. 叶基部楔形；花紫红色……………9. 长药八宝 *H. spectabile* (Bor.) H. Ohba
              11. 叶基部心形至圆形；花淡红色……………10. 心叶八宝 *H. pseudospectabile* (Praeg.) S. H. Fu
        9. 叶常为互生，椭圆状倒卵形、椭圆状披针形至长圆状卵形；花药黄色。
          12. 茎多少呈之字形曲折；叶椭圆状倒卵形至椭圆状宽倒披针形，先端急尖……………11. 紫花八宝 *H. mingjiniatum* (S. H. Fu) H. Ohba

12. 茎直;叶椭圆形披针形至长圆状卵形,先端钝圆。

13. 根不为胡萝卜状;花白色……………12. 白八宝 *H. pallescens* (Freyn) H. Ohba

13. 块根多数,胡萝卜状;花紫色……………13. 紫八宝 *H. purpureum* (L.) Holub

6. 花排成头状伞形花序……………14. 头状八宝 *H. subcapitatum* (Hayata) H. Ohba

## 1. 川鄂八宝 川鄂景天

***Hylotelephium bonnafousii*** (Hamet) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 48. 1977.——*Sedum bonnafousii* Hamet in Journ. Bot. 54. Suppl. 1: 30. 1916; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 70. f. 290—293. 1930. 湖北植物志 2: 61. 1979.

多年生草本。根状茎粗壮,先端常有2叶对生,叶圆长圆形或宽圆卵形,长4—10厘米,几全缘至有牙齿。茎直立,细弱,高10—30厘米。叶互生,倒卵状长圆形,长8—10毫米,宽2.5—4.5毫米,先端急尖,基部无柄,全缘。圆锥花序花疏生,高8—15厘米,宽4—8厘米,顶生;萼片5,三角状披针形,长1.2—2毫米,宽1—1.5毫米,先端急尖;花瓣5,卵状长圆形,长4.25—5.75毫米,宽1.6—2.25毫米,先端急尖,有短尖;雄蕊10,长3—5毫米,无毛;鳞片5,倒卵状近四方形,长0.5毫米,宽0.4—0.6毫米,先端有微缺。蓇葖直立,卵状披针形,长达6毫米,先端渐尖,基部狭;种子倒卵状长圆形,长0.8毫米,宽0.25毫米。

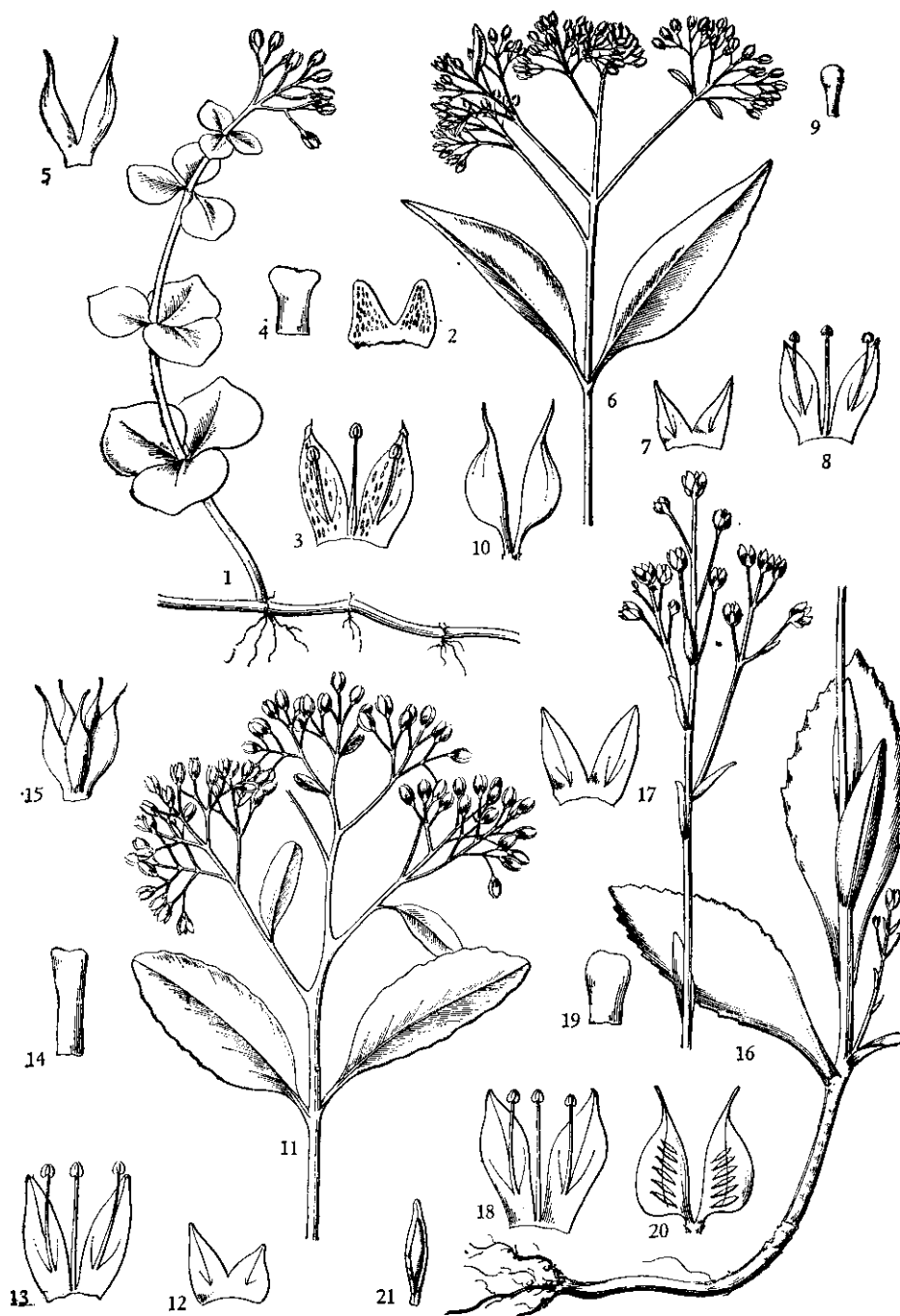
产湖北西部及四川东部。未见标本,根据原记载描写。模式标本采自鄂西及川东。

## 2. 圆叶八宝 圆叶景天 图版 14: 11—15

***Hylotelephium ewersii*** (Ledeb.) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 50. f. 2d. 1977.——*Sedum ewersii* Ledeb. Ic. Pl. Fl. Ross. 1: 14. pl. 58. 1829; Fl. Ross. 191. 1830; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 136. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 96. f. 45. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 59. pl. 21. f. 228—235. 1930; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 64. 1939.

多年生草本。根状茎木质,分枝,根细,绳索状。茎多数,近基部木质而分枝,紫棕色,上升,高5—25厘米,无毛。叶对生,宽卵形,或几为圆形,长1.5—2厘米,宽差不多,先端钝渐尖,边全缘或有不明显的牙齿;无柄,叶常有褐色斑点。伞形聚伞花序,花密生,宽2—3厘米;萼片5,披针形,长2毫米,分离到底;花瓣5,紫红色,卵状披针形,长5毫米,急尖;雄蕊10,较花瓣短,花丝浅红色,花药紫色;鳞片5,卵状长圆形,长0.5毫米,先端有微缺。蓇葖5,直立,长3—4毫米,有短喙,基部狭;种子披针形,长0.5毫米,褐色。花期7—8月。

产我国新疆。生于海拔1800—2500米的林下沟边石缝中。巴基斯坦、蒙古及苏联也有。模式标本采自阿尔泰地区。



1—5. 圆扇八宝 *Hylotelephium sieboldii* (Sweet ex Hk.) H. Ohba: 1. 植株; 2. 萼片; 3. 花瓣及雄蕊; 4. 鳞片; 5. 心皮。6—10. 珠芽八宝 *Hylotelephium viviparum* (Maxim.) H. Ohba: 6. 花枝; 7. 萼片; 8. 花瓣及雄蕊; 9. 鳞片; 10. 心皮。11—15. 八宝 *Hylotelephium erythrostictum* (Miq.) H. Ohba: 11. 花枝; 12. 萼片; 13. 花瓣及雄蕊; 14. 鳞片; 15. 蓇葖。16—21. 紫花八宝 *Hylotelephium mingjinianum* (S. H. Fu) H. Ohba: 16. 植株; 17. 萼片; 18. 花瓣及雄蕊; 19. 鳞片; 20. 心皮; 21. 种子。(钱存源绘)

### 3. 华北八宝 华北景天 (内蒙古植物志)

**Hylotelephium tatarinowii** (Maxim.) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 52. f. 3a. 1977. — *Sedum tatarinowii* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 134. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 101. f. 50. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 69. pl. 28. f. 284—289. 1930; 中国高等植物图鉴 2: 82. 图 1894. 1972; 内蒙古植物志 3: 7. 图版 3, 图 4—6. 1977.

#### 3a. 华北八宝 (原变种)

**Hylotelephium tatarinowii** (Maxim.) H. Ohba var. **tatarinowii**

多年生草本。根块状, 常有小形胡萝卜状的根。茎直立, 或倾斜, 多数, 高 10—15 厘米, 不分枝, 生叶多。叶互生, 狭倒披针形至倒披针形, 长 1.2—3 厘米, 宽 5—7 毫米, 先端渐尖, 钝, 基部渐狭, 边缘有疏锯齿至浅裂, 近有柄。伞房状花序宽 3—5 厘米; 花梗长 2—3.5 毫米; 萼片 5, 卵状披针形, 长 1—2 毫米, 先端稍急尖; 花瓣 5, 浅红色, 卵状披针形, 长 4—6 毫米, 宽 1.7—2 毫米, 先端浅尖; 雄蕊 10, 与花瓣稍同长, 花丝白色, 花药紫色; 鳞片 5, 近正方形, 长 0.5 毫米, 先端有微缺; 心皮 5, 直立, 卵状披针形, 长 4 毫米, 花柱长 1 毫米, 稍外弯。花期 7—8 月, 果期 9 月。

产山西、河北、内蒙古。生于海拔 1000—3000 米处山地石缝中。模式标本采自内蒙古阴山。

#### 3b. 全缘华北八宝 (变种)

**Hylotelephium tatarinowii** (Maxim.) H. Ohba var. **integrifolium** (Palib.) S. H. Fu, comb. nov. — *Sedum tatarinowii* Maxim. var. *integrifolium* Palib. in Acta Hort. Petrop. 14: 120. 1895.

根状茎粗, 近球形; 茎多数。茎长 8—10 厘米。叶长 1.5—2 厘米, 宽 3—5 毫米, 全缘。花较小, 宽 6—8 毫米; 花瓣长 5 毫米。萼筒长 3 毫米。花期 7 月。

产河北北部董家营子 (模式产地)。未见标本, 根据原记载描述。

4. 圆扇八宝 圆扇景天 (湖北植物志) 金钱掌、仙人宝 (经济植物手册) 图版 15: 1—5

**Hylotelephium sieboldii** (Sweet ex Hk.) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 52. f. 1a. 1977. — *Sedum sieboldii* Sweet ex Hk. in Curtis's Bot. Mag. 89: pl. 5358. 1863; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 136. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 101. f. 47a. 49. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 61. pro syn. 1930; 牧野, 日本植物图鉴 504. f. 1507. 1940; 湖北植物志 2: 59. 图 759. 1979.

多年生草本。块根肉质, 细长, 如胡萝卜。茎高 10—15 厘米, 匍匐上升。3 叶轮生, 叶圆形至圆扇形, 长 10—15 毫米, 宽 12—20 毫米, 先端钝急尖至钝圆, 基部楔形至宽楔

形,边缘稍呈波状或几全缘,几无柄。伞形聚伞花序顶生,直径2—4厘米;苞片卵形,花梗长3—5毫米;萼片5,三角形,长1.5毫米,基部合生;花瓣5,浅红色,长圆状披针形,长4—5毫米,宽2毫米,先端急尖;雄蕊10,对瓣的与花瓣稍同长,对萼的比花瓣长,花药黄色;鳞片5,长圆状匙形,长0.8毫米,先端截形,或稍有微缺;心皮5,直立,狭卵形,长4—4.5毫米,花柱长1.5毫米在内。花期9月。

产湖北利川。生于山坡阴处岩石上。日本也有。模式标本采自日本栽培品种。

5. 狭穗八宝 狭穗景天(湖北植物志) 狮儿草(秦岭植物志)

**Hylotelephium angustum** (Maxim.) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 48. 1977.——*Sedum angustum* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 138. 1883; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 30. 1924; 中国高等植物图鉴 2: 83. 图 1895. 1972; 秦岭植物志, 2 卷 2 册, 414. 1974; 湖北植物志 2: 59. 图 790. 1979.——*Sedum telephium* L. ssp. *angustum* (Maxim.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append.: 64. pl. 24. 1930.

多年生草本。根状茎短,须根细。茎高50—100厘米。3—5叶轮生,叶长圆形,长4—7.5厘米,宽1.5—2厘米,先端渐尖,钝,基部渐狭,边缘有疏钝齿。花序顶生及腋生,紧密多花,分枝多,由聚伞状伞房花序组成外观为中断的穗状花序,长达30厘米以上;花梗与花约同长;萼片5,披针形,长1毫米,分离;花瓣5,淡红色,长圆形,长3毫米左右,先端渐尖,钝,基部渐狭,分离;雄蕊10,与花瓣约同长,或超出;鳞片5,长圆形,长0.8毫米,宽0.4毫米。蒴果直立,长圆形,长4毫米,基部渐狭,分离,喙短;种子少数。花期8月。

产云南、四川、湖北西部、青海东部、甘肃、陕西、山西。生于海拔1850—3500米处的山坡或沟边灌丛中、疏林中、石上。模式标本采自青海大通河。

6. 轮叶八宝 轮叶景天(拉汉种子植物名称) 一代宗(陕西)、还魂草(秦岭植物志) 岩三七、胡豆七(湖北)

**Hylotelephium verticillatum** (L.) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 54. f. 3f. 1977.——*Sedum verticillatum* L. Sp. Pl. 430. 1753; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 139. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 94. f. 44. 1921; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 59. 1939; 刘慎谔等, 东北植物检索表 128. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 83. 图 1896. 1972; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 415. 图 355. 1974; Fl. Coreana 3: 55. f. 47. 1974; 湖北植物志 2: 60. 图 761. 1979.——*Sedum telephium* L. f. *verticillatum* (L.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 30. pl. 12: 2—4. f. 1, 17, 2: 1—3. 1924.——*Sedum telephium* L. ssp. *verticillatum* (L.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append.: 64. pl. 25. f. 254—259. 1930.

多年生草本。须根细。茎高 40—100 厘米，直立，不分枝。4 叶少有 5 叶轮生，下部的常为 3 叶轮生或对生，叶比节间长，长圆状披针形至卵状披针形，长 4—8 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，先端急尖，钝，基部楔形，边缘有整齐的疏牙齿，叶下面常带苍白色，叶有柄。聚伞状伞房花序顶生；花密生，顶半圆球形，直径 2—6 厘米；苞片卵形；萼片 5，三角状卵形，长 0.5—1 毫米，基部稍合生；花瓣 5，淡绿色至黄白色，长圆状椭圆形，长 3.5—5 毫米，先端急尖，基部渐狭，分离；雄蕊 10，对萼的较花瓣稍长，对瓣的稍短；鳞片 5，线状楔形，长约 1 毫米，先端有微缺；心皮 5，倒卵形至长圆形，长 2.5—5 毫米，有短柄，花柱短。种子狭长圆形，长 0.7 毫米，淡褐色。花期 7—8 月，果期 9 月。

产四川、湖北、安徽、江苏、浙江、甘肃、陕西、河南、山东、山西、河北、辽宁、吉林。生于海拔 900—2900 米的山坡草丛中或沟边阴湿处。朝鲜、日本、苏联也有。模式标本采自苏联堪察加。

药用，全草外敷，可止痛止血（湖北西部）。

7. 珠芽八宝 珠萌景天，零余子景天（东北植物检索表）图版 15: 6—10

**Hylotelephium viviparum** (Maxim.) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 55. f. 3e. 1977. — *Sedum viviparum* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 137. 1883; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 61. 1939; 刘慎谔等，东北植物检索表 128. 图版 32. 图 7. 1959; Fl. Coreana 3: 55. f. 48. 1974. — *Sedum telephium* L. ssp. *viviparum* (Maxim.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 65. pl. 26. f. 260—268. 1930.

多年生草本。须根短。茎高 15—60 厘米，单生或数条着生，直立，不分枝。3—4 叶轮生，叶比节间短，卵状披针形或卵状长圆形，长 2—4 厘米，宽 7—12 毫米，先端渐尖，钝，基部渐狭，在叶腋有带白色肉质的芽，边缘有疏浅牙齿，几无柄，细脉明显。聚伞状伞房花序，花密生，顶半圆球形；苞片似叶而小；萼片 5，卵形，长 1 毫米；花瓣 5，黄白色或黄绿色，卵形或长圆形，长 3 毫米，宽 1.5 毫米，先端尖；雄蕊 10，对萼的与花瓣稍同长或稍长，对瓣的稍短，花药球形，黄色；鳞片 5，线状楔形，长 0.7 毫米；心皮 5，宽卵形，长 2 毫米，花柱线形，基部狭，入于短柄。花期 8—9 月。

产辽宁及吉林东部。生于海拔 900 米山坡林下石上。朝鲜及苏联远东地区也有。模式标本采自我国东北及苏联符拉迪沃斯托克（海参崴）附近。

8. 八宝（北京）景天（北京），活血三七（内蒙古植物志），对叶景天（东北植物检索表），白花蝎子草（经济植物手册）图版 15: 11—15

**Hylotelephium erythrostictum** (Miq.) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 50. f. 1f. 1977. — *Sedum erythrostictum* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.—Bat. 2: 155. 1865; Hara in Journ. Jap. Bot. 27: 379. 1952; 中国高等植物图鉴 2: 84. 图 1897. 1972; Fl. Coreana 3: 58. f. 50. 1974; 内蒙古植物志 3: 5. 图版 3, 图 1—3.

1977; 湖北植物志 2: 60. f. 762. 1979.——*Sedum alboroseum* Baker in Saunder's Refug. Bot. 1: pl. 33. 1868; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 140. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 88. f. 23d, 41. 1921; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 63. 1939; 刘慎谔等, 东北植物检索表 126. 1959; A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6: (1969); 116. 1970; Czer, Add. Corr. ad Fl. URSS. 201. 1973.——*Sedum labordei* Lévl. et Vant. Fl. Kouy Tchéou. 118. 1914. nom. nud.——*Sedum telephium* L. ssp. *alboroseum* (Baker) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 61, p. p. excl. pl. 23: 1. f. 242—247. 1930; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinburgh 30: 292. 1970.

多年生草本。块根胡萝卜状。茎直立, 高 30—70 厘米, 不分枝。叶对生, 少有互生或 3 叶轮生, 长圆形至卵状长圆形, 长 4.5—7 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 先端急尖, 钝, 基部渐狭, 边缘有疏锯齿, 无柄。伞房状花序顶生; 花密生, 直径约 1 厘米, 花梗稍短或同长; 萼片 5, 卵形, 长 1.5 毫米; 花瓣 5, 白色或粉红色, 宽披针形, 长 5—6 毫米, 渐尖; 雄蕊 10, 与花瓣同长或稍短, 花药紫色; 鳞片 5, 长圆状楔形, 长 1 毫米, 先端有微缺; 心皮 5, 直立, 基部几分离。花期 8—10 月。

产云南、贵州、四川、湖北、安徽、浙江、江苏、陕西、河南、山东、山西、河北、辽宁、吉林、黑龙江。生于海拔 450—1800 米的山坡草地或沟边。朝鲜、日本、苏联也有。模式标本采自日本。

全草药用, 有清热解毒、散瘀消肿之效。治喉炎、热疖及跌打损伤。栽培容易, 北京住户喜在室内栽培。花浅红白色, 作观赏用。

9. 长药八宝 长药景天、石头菜(东北植物检索表) 蝎子掌(拉汉种子植物名称)

*Hylotelephium spectabile* (Bor.) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 52. f. 1c. 1977. p. p., quoad nom., excl. syn.——*Sedum spectabile* Bor. in Mém. Soc. Acad. Maine-et-Loire 20: 116. 1866; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 140. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 92. f. 43. 1921; L. H. Bailey, Stand. Cyclop. Hort. 6: 3131. f. 3588. 1922; 牧野, 日本植物图鉴 497. f. 1494. 1940; 刘慎谔等, 东北植物检索表 126, 图版 34. 图 5. 1959; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 414. 1974; Fl. Coreana 3: 54. f. 46. 1974.——*Sedum telephium* L. var. *kirinense* Kom. in Acta Hort. Petrop. 22: 393. 1903.

9a. 长药八宝 (原变种) 图版 14: 16—21

*Hylotelephium spectabile* (Bor.) H. Ohba var. *spectabile*

多年生草本。茎直立, 高 30—70 厘米。叶对生, 或 3 叶轮生, 卵形至宽卵形, 或长圆状卵形, 长 4—10 厘米, 宽 2—5 厘米, 先端急尖, 钝, 基部渐狭, 全缘或多少有波状牙齿。花序大形, 伞房状, 顶生, 直径 7—11 厘米; 花密生, 直径约 1 厘米; 萼片 5, 线状披针形至宽

披针形,长1毫米,渐尖;花瓣5,淡紫红色至紫红色,披针形至宽披针形,长4—5毫米,雄蕊10,长6—8毫米,花药紫色;鳞片5,长方形,长1—1.2毫米,先端有微缺;心皮5,狭椭圆形,长4.2毫米,花柱长1.2毫米在内。蓇葖直立。花期8—9月,果期9—10月。

产安徽、陕西、河南、山东、河北、辽宁、吉林、黑龙江。生于低山多石山坡上。朝鲜也有。模式标本采自华北?

久经栽培作观赏用。

9b. 狭叶长药八宝 (变种) 狭叶长药景天 (东北植物检索表)

*Hylotelephium spectabile* (Bor.) H. Ohba var. *angustifolium* (Kitagawa) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 no. 6: 73. 1980. — *Sedum spectabile* Bor. var. *angustifolium* Kitagawa in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 4: 86. 1936; 刘慎谔等, 东北植物检索表 126. 1959.

叶较小较狭,狭椭圆状长圆形,长2.5—5厘米,宽8—15毫米,边缘有牙齿。

产河北北部(模式产地)、辽宁、吉林。生于石质山坡、林边。

10. 心叶八宝 心叶景天 (东北林学院植物研究汇刊)

*Hylotelephium pseudospectabile* (Praeg.) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 73. 1980. *Sedum pseudospectabile* Praeg. in Journ. Bot. 55: 40. 1917; id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 90. f. 36e, 42. 1921.

多年生草本。块根肉质,胡萝卜状。茎少数,直立,高30—60厘米,不分枝。3叶轮生,稀对生或4叶轮生,下部叶倒卵形,上部叶卵状长圆形,长3.5—7厘米,宽1.5—4厘米,较节间稍长或稍短,先端急尖,钝,基部略呈心形而抱茎,全缘,或有疏浅牙齿,无柄。聚伞花序伞房状,长4—5厘米,宽5—7厘米,苞片少;花梗较花稍短;萼片5,卵状披针形,长1—1.5毫米;花瓣5,浅红色,卵状披针形,长3.5—4.5毫米,先端急尖;雄蕊10,长达6毫米,直立,花丝粉红色,花药紫色;鳞片10,长方状楔形,长0.6毫米;心皮5,狭披针形,长3.5—4毫米,花柱稍外弯。种子狭长圆形,长0.8毫米,褐色。花期8—9月,果期10月。

产河北秦皇岛、辽宁凤城及吉林东南部。生于海拔1000米的山坡石上。朝鲜、日本也有。模式标本采自河北秦皇岛。

11. 紫花八宝 名金景天 (植物分类学报增刊)、紫花景天 (湖北植物志) 图版 15: 16—21

*Hylotelephium mingjinianum* (S. H. Fu) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 51. f. 3h. 1977. — *Sedum mingjinianum* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 113. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 84. 图 1898. 1972. — *Sedum telephium* L. ssp. *alboroseum* (Baker) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 61, p. p., quoad pl. 23: 1. f. 242—247. 1930. excl. descr. et syn.; 湖北植物志 2: 61. 图 763. 1979.

多年生草本,无毛。茎直立,高20—40厘米,不分枝。叶互生,上部的线形,长2厘米,宽2毫米,下部的椭圆状倒卵形,长8.5厘米,宽3厘米,先端急尖,基部渐狭,边缘上部波状钝齿状,下部全缘。花序顶生,伞房状,密集,长7厘米,宽10厘米;萼片5,长圆状披针形,长2—2.5毫米,宽0.7毫米;花瓣5,紫色,倒卵状长圆形,长5毫米,宽1.7毫米,急尖,直立开展;雄蕊10,长5毫米;鳞片5,匙状长方形,先端圆,基部稍呈楔形,长较宽为长;心皮5,直立,卵形,长5毫米,分离,基部有柄,柄长1毫米,花柱长1毫米。种子小,线形,长1毫米,褐色。 果期10月。

产广西、湖南、湖北、安徽、浙江。生于海拔700米的山间溪边阴湿处。模式标本采自安徽黄山。

全草药用,可活血生肌,止血解毒。

12. 白八宝 白景天(东北植物检索表),白花景天、长茎景天(拉汉种子植物名称)

**Hylotelephium pallescens** (Freyn) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 51. 1977. — *Sedum pallescens* Freyn in Öst. Bot. Zeitschr. 45: 317. 1895; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 62. pl. 4. f. 2. 1939; 中国高等植物图鉴 2: 85. f. 1899. 1972. — *Sedum telephium* L. var. *albiflorum* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 29: 142. 1883; 刘慎谔等,东北植物检索表 128. 1959; Fl. Coreana 3: 57. 1974. — *Sedum telephium* L. var. *pallescens* (Freyn) Kom. in Acta Hort. Petrop. 22: 393. 1904. — *Sedum telephium* L. var. *eupatorioides* Kom. in l. c. 22: 393. 1904; 刘慎谔等,东北植物检索表 128. 图版 34. 图 3. 1959; Fl. Coreana 3: 57. 1974. — *Sedum albiflorum* (Maxim.) Maxim. ex Kom. et Klob.-Alis. Key Pl. Far East. Reg. URSS. 1: 596. 1930. — *Sedum eupatorioides* (Kom.) Kom. in Kom. et Klob.-Alis. l. c. 1: 601. 1930; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 63. 1939. — *Hylotelephium eupatorioides* (Kom.) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 50. 1977.

多年生草本。根状茎短,直立。根束生。茎直立,高20—60(—100)厘米。叶互生,有时对生,长圆状卵形或椭圆状披针形,长3—7(—10)厘米,宽7—25(—40)毫米,先端圆,基部楔形,几无柄,全缘或上部有不整齐的波状疏锯齿,叶面有多数红褐色斑点。复伞房花序,顶生,长达10厘米,宽达13厘米,分枝密;花梗长2—4毫米;萼片5,披针状三角形,长1—2毫米,先端急尖;花瓣5,白色至浅红色,直立,披针状椭圆形,长4—8毫米,宽1.8毫米,先端急尖;雄蕊10,对瓣的稍短,对萼的与花瓣同长或稍长;鳞片5,长方状楔形,长1毫米,先端有微缺。蓇葖直立,披针状椭圆形,长约5毫米,基部渐狭,分离,喙短,线形;种子狭长圆形,长1—1.2毫米,褐色。 花期7—9月,果期8—9月。

产山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江。生于河边石砾滩子及林下草地上。朝鲜、日本、蒙古、苏联也有。模式标本采自西伯利亚南部(达呼里亚)。

## 13. 紫八宝 紫景天(东北植物检索表) 图版 16: 1—5

**Hylotelephium purpureum** (L.) Holub in Preslia 51: 281. 1979; S. H. Fu in Bull. Bot. Lab. North-East. Forest. Inst. 东北林学院植物研究室汇刊 no. 6: 71. 1980.——*Sedum telephium* L. var. *purpureum* L. Sp. Pl. 430. 1753; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 141. 1883; 刘慎谔等, 东北植物检索表 126. 图版 33. 图 2. 1959; Fl. Coreana 3: 56. f. 49. 1974.——*Sedum purpureum* (L.) Schult. Oestr. Fl. ed. 2. 1: 686. 1814; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 53. 1939; Ravarut in Savat, Fl. Rep. Popul. Rom. 4: 54. pl. 7. f. 5. 1956.——*Sedum telephium* L. ssp. *purpureum* (L.) Schinz et Kellen, Fl. Schweiz, ed. 3. 1: 225. 1909; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 82. f. 36b, 38. 1921; ——*Sedum telephium* L. ssp. *purpureum* (L.) Schinz et Keller var. *orientale* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append.: 66. p. p. pl. 87. f. 268—272. 1930. ——*Hylotelephium telephium* (L.) H. Ohba ssp. *telephium*; H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 53. p. p., f. 3c. 1977.

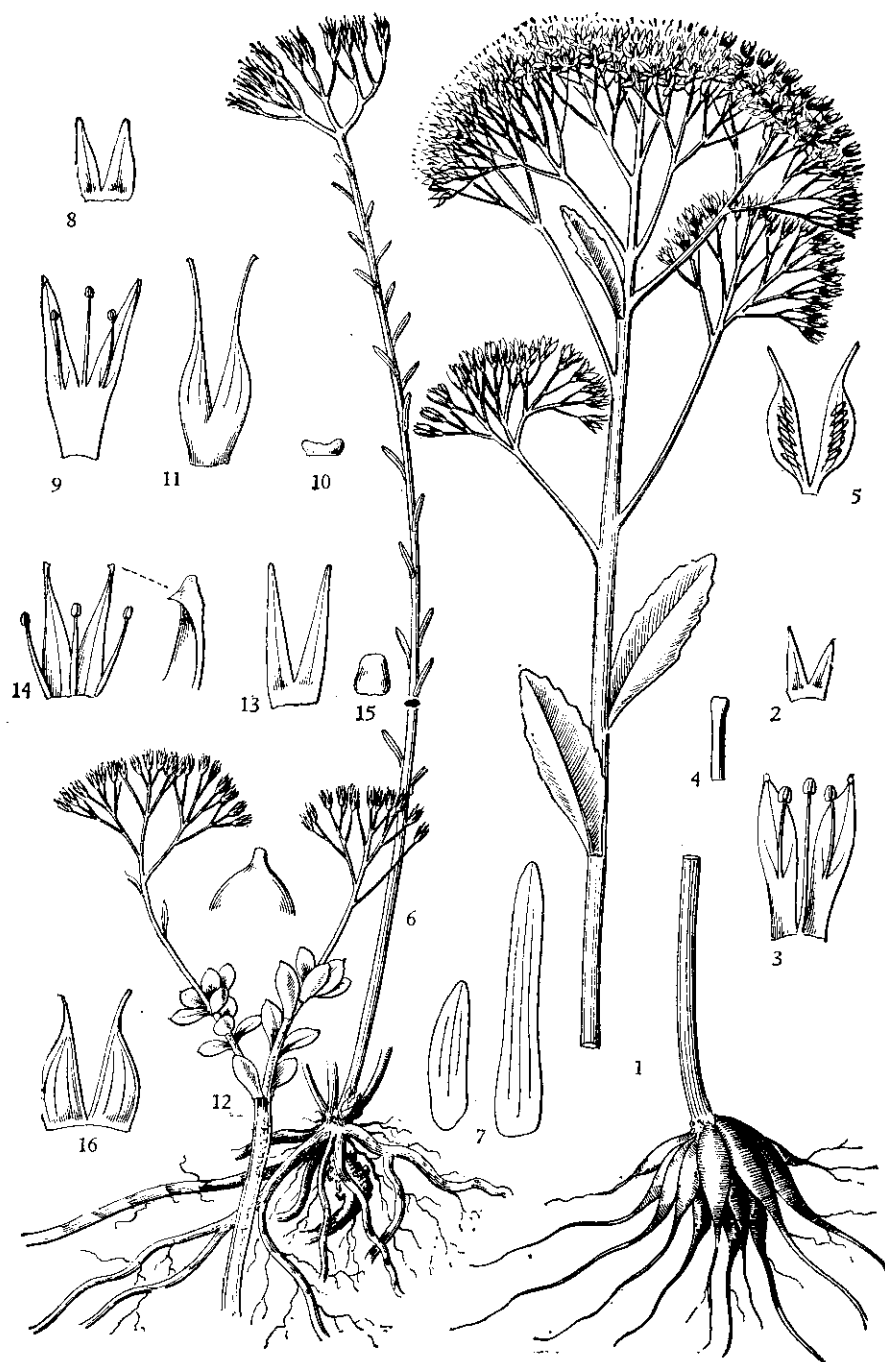
多年生草本。块根多数, 胡萝卜状。茎直立, 单生或少数聚生, 高 16—70 厘米。叶互生, 卵状长圆形至长圆形, 长 2—7 厘米, 宽 (0.4—) 1—3 厘米, 先端急尖, 钝, 上部叶无柄, 基部圆, 下部叶基部楔形, 边缘有不整齐牙齿。花序伞房状, 花密生, 花梗长 4 毫米; 萼片 5, 卵状披针形, 长 2 毫米, 先端尖, 基部合生; 花瓣 5, 紫红色, 长圆状披针形, 长 5—6 毫米, 急尖, 自中部向外反折; 雄蕊 10, 与花瓣稍同长; 鳞片 5, 线状匙形, 长 1 毫米, 先端稍宽, 有缺刻; 心皮 5, 直立, 椭圆状披针形, 长 6 毫米, 两端渐狭, 花柱短。种子小, 卵状椭圆形, 长 1 毫米, 褐色。花期 7—8 月, 果期 9 月。

产新疆阿勒泰、辽宁、吉林、黑龙江。生于海拔 420—1550 米的山坡草原上或林下阴湿山沟边。分布欧洲至苏联远东地区、日本及北美洲。模式标本采自欧洲东部。

## 14. 头状八宝 穗花佛甲草(台湾植物志)、头状景天(拉汉种子植物名称)

**Hylotelephium subcapitatum** (Hayata) H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 52. f. 1d. 1977.——*Sedum subcapitatum* Hayata, Ic. Pl. Formos. 3: 112. 1913; T. S. Liu et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 20. 1977.

多年生草本。茎直立, 四棱状圆柱形, 高 14 厘米。叶互生, 倒卵状圆形至长圆形, 长 2.4—2.8 厘米, 宽 1.2—2 厘米, 先端圆形, 基部突狭, 入于长 1—2 毫米的假叶柄, 边缘有不整齐的牙齿或近全缘, 干后草质, 有 3 脉。花排成头状伞形花序, 伞形花顶生, 花梗长 2 毫米; 萼片 5, 线形, 长 1.3 毫米, 先端钝; 花瓣 5, 长圆形, 长 3.5—4 毫米, 宽 1.5 毫米, 先端急尖, 下部稍狭; 雄蕊 10; 鳞片 5, 长圆形, 长 0.6—0.7 毫米, 先端有微缺; 心皮 5, 分离, 披针状纺锤形, 长 3 毫米, 先端急尖, 花柱长 1 毫米, 稍弯曲。种子倒卵状纺锤形, 长 1.3 毫米, 先端有狭翅, 有微网纹。花期 7 月, 果期 9—10 月。



1—5. 紫八宝 *Hylothelephium purpureum* (L.) Holub: 1. 植株; 2. 萼片;  
3. 花瓣及雄蕊; 4. 鳞片; 5. 心皮。 6—11. 合景天 *Pseudosedum lievenii*  
(Ledeb.) Berger: 6. 植株; 7. 叶; 8. 萼片; 9. 部分花冠及雄蕊; 10. 鳞片; 11.  
心皮。 12—16. 长萼石莲 *Sinocrassula ambigua* (Pracg.) Berger: 12. 植株;  
13. 萼片; 14. 花瓣及雄蕊; 15. 鳞片; 16. 心皮。(钱存源绘)

产我国台湾高山山顶海拔 3000—3900 米处。未见标本,根据文献描写。模式标本采自台湾玉山。

## 存 疑 种

### 15. 承德八宝

**Hylotelephium mongolicum** (Franch.) S. H. Fu, comb. nov.——*Sedum fabaria* Koch var. *mongolica* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 6: 10. 1883. (Pl. Dav. 1: 130. 1884); Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 287. 1887.

植株矮小,高 15—25 毫米。叶卵形,下部稍渐狭,中上部边缘有疏圆齿。伞房状花序平顶;花小,直径 5—6 毫米,带紫色或白色;花瓣披针形,急尖,自中下部反折;雄蕊着生花瓣基部稍上处,稍超出花瓣上,花药带紫色;心皮直立,卵形。

产河北承德。未见标本,根据原记载描述。

承德景天即如 Hemsley 已指明的那样,为紫景天或白景天一类植物。但我们未见标本。原始描述未记根的形状,叶是互生还是对生,且植株只有 15—25 毫米高,无法断定系统地位。留待以后研究。

## 6. 合景天属\*——*Pseudosedum* (Boiss.) Berger

Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 465. 1930; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 99. 1939; id. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 118. 1970; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 167. 1978.——*Umbilicus* DC. sect. *Pseudosedum* Boiss. Fl. Orient. 2: 775. 1872.

多年生草本,无毛。根颈 (collum) 有少数小、膜质、三角形的叶。根绳索状或块状。花茎上密生叶,直立或自基部上升的,不分枝,有时老枝宿存。叶互生,肉质,长圆形至线形,圆柱状。伞状伞房状花序,花多数;萼片 5—6,基部稍合生;花冠浅红色或红色,干后呈金黄色,合生可至中部,漏斗状或钟状,5—6 裂;雄蕊 10—12;心皮 5—6,花柱细。蓇葖直立,披针形;种子多数,细小,常为长圆形,长约 1 毫米。

属的模式种: 合景天 *Pseudosedum lievenii* (Ledeb.) Berger, 分布中国至苏联。

全属 10 种,分布中国、伊朗、苏联。我国有 2 种。

\* 属的异名: 六瓣景天属(中国种子植物科属辞典),假景天属(中国高等植物图鉴)。

## 分 种 检 索 表

1. 花长 6 毫米, 白色……………1. 白花合景天 *P. affine* (Schrenk) Berger  
 1. 花长 12 毫米, 浅红色……………2. 合景天 *P. lievenii* (Ledeb.) Berger

## 1. 白花合景天

***Pseudosedum affine*** (Schrenk) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 465. 1930. — *Umbilicus affinis* Schrenk, Enum. Pl. Nov. 1: 72. 1841. — *Cotyledon affinis* (Schrenk) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 120. 1883. — *Sedum affine* (Schrenk) Hamet in Candollea 4: 4. 1929, non Boreau 1866. — *Sedum albertii* Regel in Acta Hort. Petrop. 6: 299. 1879; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 91. f. 108. 1921; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 85. 1939. — *Sedum schrenkii* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 7. Append.: 22. pl. 11. f. 146—150. 1932.

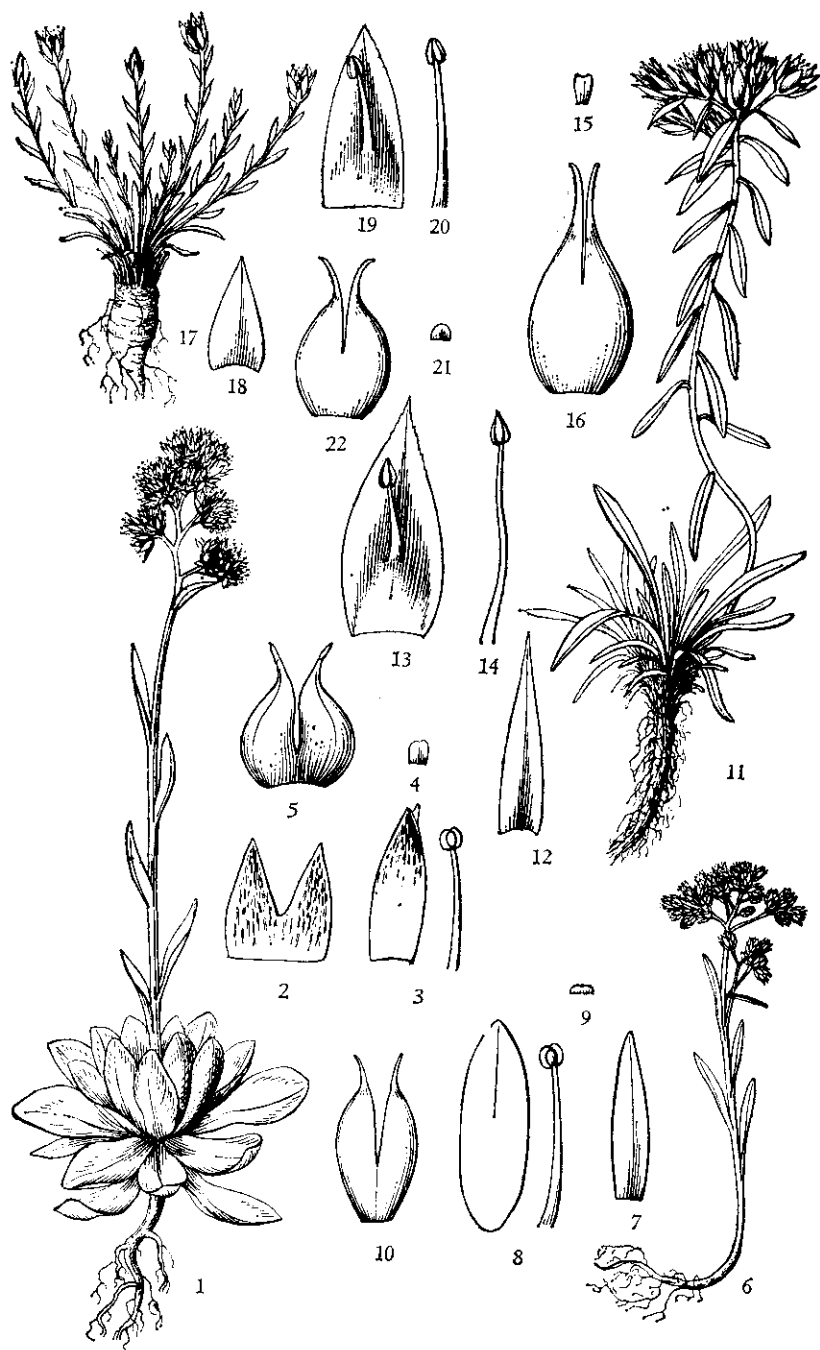
多年生草本。根有分枝, 多数, 束生。不育枝小而多, 长 1—2 厘米, 叶聚生于上端; 花茎数个, 下部平卧的, 常生根, 上部直立, 高 8—15 厘米, 叶疏生。叶互生, 有宽距, 线形至近长圆形、半圆柱形, 长 4—6 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 先端钝, 密被微乳头状突起。花序伞房状, 长 1.5—2.5 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 分枝近蝎尾状, 花几无梗; 萼片 5—6, 近卵形, 长 1.5—2.5 毫米, 基部稍合生, 先端近急尖; 花瓣 5—6, 白色, 基部 1—1.5 毫米合生, 长圆形, 长 5—6 毫米; 雄蕊 10—12, 对瓣的长 3 毫米, 在花瓣基部上 1 毫米着生, 对萼的长 3 毫米; 鳞片 5—6, 半月形, 长 0.3 毫米, 宽 1 毫米, 先端有牙齿; 心皮 5—6, 披针形, 直立, 长 6—6.5 毫米, 花柱长 3 毫米在内。蓇葖种子多数; 种子卵形, 长 1 毫米。花期 5—6 月, 果期 7—8 月。

产我国新疆霍城及塔城。苏联邻近地区也有。生于海拔 730—1600 米的沟阴坡上及沙滩砾石砂土中。模式标本采自新疆伊犁地区。

## 2. 合景天 图版 16: 6—11

***Pseudosedum lievenii*** (Ledeb.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 465. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 44. sub nota. pl. 27. f. 308—316. 1931; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 101. 1939. — *Cotyledon lievenii* Ledeb. Fl. Alt. 2: 57, 197. 1830; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 120. 1884. — *Sedum lievenii* (Ledeb.) Hamet in Candollea 4: 38. 1929.

多年生草本。根多数, 丛生, 细; 根颈粗壮。花茎 1—4 条, 高 20—25 厘米。叶线形, 长 0.5—2 厘米。花序伞房状, 花密生; 苞片比叶小, 长圆形或披针形, 钝; 花梗长 1—2 毫米;



1—5.密叶石莲 *Sinocrassula densirosulata* (Praag.) Berger: 1.植株; 2.萼片; 3.花瓣及雄蕊; 4.鳞片; 5.心皮。6—10.德钦石莲 *Sinocrassula techinensis* (S. H. Fu.) S. H. Fu.: 6.植株; 7.萼片; 8.花瓣及雄蕊; 9.鳞片; 10.心皮。11—16.背药红景天 *Rhodiola hobsonii* (Prain ex Hamet) S. H. Fu.: 11.植株; 12.萼片; 13—14.花瓣及雄蕊; 15.鳞片; 16.心皮。17—22.矮生红景天 *Rhodiola humilis* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu.: 17.植株; 18.萼片; 19—20.花瓣及雄蕊; 21.鳞片; 22.心皮。(蔡淑琴绘)

萼片5—6, 披针状长圆形, 长3毫米, 钝; 花冠漏斗形, 浅红色, 或干后呈金黄色, 管部长6毫米, 裂片5—6, 披针形, 长6毫米; 雄蕊10—12, 对瓣的着生在花冠裂片基部, 长3毫米, 对萼的长3—4毫米, 着生在两裂片合生处, 花药长0.9毫米; 鳞片5—6, 小而横宽。萼筒较花冠短, 披针形, 长10毫米, 花柱细, 长2毫米; 种子椭圆状长圆形, 长1毫米, 两端稍有翅。花期4—5月。

产我国新疆北部。苏联邻近地区也有。

## 7. 石莲属\*——*Sinocrassula* Berger

Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 462. 1930, p. p.; 傅书遐, 植物分类学报增刊 1: 112. 1965, p. p., excl. *S. schoenlandii*, *S. stenostachya*, *S. stenostachya* var. *integrifolia*; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 170. 1978, emend.—? *Sedum* L. sect. *Giraldiana* Diels, Bot. Jahrb. 36: Beibl. 82: 48. 1905.

植株有莲座丛, 二年生或多年生植物, 无毛或被微乳头状突起状的毛, 多少遍布红棕色细条纹或斑点。叶厚, 钝或渐尖。花茎直立, 多少伸长, 有疏松排列的叶状苞片; 圆锥状聚伞花序, 分枝长, 下部的几为对生, 少有不分枝呈总状的, 花在分枝先端密集, 有梗, 直立, 稍呈球状坛形, 白色, 上部紫红色, 尤以背面龙骨处如此; 花五基数的; 萼在基部半球形合生; 萼片三角形或三角状披针形, 直立; 花瓣纵剖看呈S形, 分离或几分离, 直立, 坛状合生, 上部向外弓状弯曲, 有时在先端以下变厚而基部凹入; 雄蕊5, 萼片上着生而稍短于花瓣, 花丝常稍加宽; 鳞片四方形或半圆形, 全缘、有微缺或有齿; 心皮稍宽, 向短的花柱突狭, 柱头头状。种子多数。

属的模式种: 石莲 *Sinocrassula indica* (Decne.) Berger.

7种, 1种自巴基斯坦、印度北部至中国, 其余6种及5变种产在我国。

## 分种检索表

1. 植株矮小, 长5—10厘米。
  2. 全株密被腺毛……………1. 云南石莲 *S. yunnanensis* (Franch.) Berger
  2. 植株无毛或在叶上面或在花茎上被毛, 但不为全株密被毛。
    3. 叶被毛, 但花茎无毛; 叶先端有锯齿……………6. 石莲 *S. indica* (Decne.) Berger
    3. 叶无毛, 但有时花茎疏被短毛。

\* 属的异名: 华景天属(中国种子植物科属辞典), 石莲花属(秦岭植物志)。

4. 萼片长为花瓣的2倍;主轴伸长,分枝,长3—6厘米……………2. 长萼石莲 *S. ambigua* (Praeg.) Berger
4. 萼片较花瓣短;主轴不伸长。
5. 植株无毛;花瓣三角状披针形……………3. 密叶石莲 *S. densirosulata* (Praeg.) Berger
5. 植株无毛或少有在花茎疏被短毛;花瓣长圆形……………4. 德钦石莲 *S. techinensis* (S. H. Fu) S. H. Fu
1. 植株高10厘米以上。
6. 花序总梗侧枝长可达10厘米……………5. 长柱石莲 *S. longistyla* (Praeg.) S. H. Fu
6. 总梗侧枝一般长5—6厘米或更少……………6. 石莲 *S. indica* (Decne.) Berger

### 1. 云南石莲

***Sinocrassula yunnanensis*** (Franch.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 463. 1930. — *Crassula yunnanensis* Franch. in Journ. de Bot. 10: 284. 1896. — *Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *yunnanense* (Franch.) Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 147. 1913; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 287. f. 169. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6: Append.: 22. pl. 7; 2. 11; 2. f. 142—152. 1931.

莲座丛直径2.5—3.5厘米,疏松。基生叶倒披针形至匙形,长1.2—2.5厘米,宽4—5毫米,先端急尖或渐尖,密被短柔毛;花茎高5—10厘米,被毛,密生叶;叶倒披针形,被毛。伞房状花序小,直径2.5厘米,花稍密生;苞片少数,倒卵状披针形,被短柔毛;花稍大;萼片5,线状披针形,长1.8毫米,钝,被微乳头状突起;花瓣5,黄绿色,长圆状披针形,长3.5—4毫米,宽1毫米,外面被微乳头状突起;雄蕊5,较花瓣短;鳞片5,正方形;心皮5,披针形,花柱短。花期9—10月。

产云南大理(模式产地)。未见标本,根据文献描写。

### 2. 长萼石莲 图版 16: 12—16

***Sinocrassula ambigua*** (Praeg.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 463. 1930. — *Sedum ambiguum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 69. pl. 152. f. 1; a—d. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 23. f. 153—161. 1931. — *Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *ambiguum* (Praeg.) Hamet in Candollea 4: 35. 1929.

多年生草本,无毛。根须状。根颈分枝,长3—6厘米,细,倾斜或上升的。有侧生不育枝,其叶互生或对生,圆形或圆倒卵形或圆菱形,长宽各9—12毫米,先端或有短尖。花茎顶生,直立,不分枝,高7—10厘米,疏生叶;基部叶对生,上部的对生或互生,倒披针形或长圆形,长7—9毫米,宽1.5—3毫米,先端钝。伞房状花序,疏松,长1.2—2.5厘米,宽2.5—3.5厘米,疏被苞片;苞片似叶而小,线状长圆形,钝;花梗较花稍长,紫色;萼片5,披针状线形,长2.5—4毫米,宽0.8—1毫米,钝;花瓣5,红紫色,卵状三角形,长2.5—3毫

米,宽1毫米,先端尖;雄蕊5,对萼生,花丝长三角形,长1.1—1.3毫米;鳞片5,近正方形,长宽各0.5毫米;心皮5,直立,短而宽,长2毫米,花柱短。种子长圆状卵形,长0.8毫米。花期5—7月。

产云南西北部至四川西南部。生于海拔2000—3000米处山坡石上。模式标本未指定,采自云南西北部至四川西南部。

### 3. 密叶石莲 图版 17: 1—5

*Sinocrassula densirosulata* (Praeg.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 463. 1930. — *Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *densirosulatum* Praeg. in Journ. Bot. 57: 57. 1919; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 289. f. 170. 1921.

莲座丛紧密,有叶30片左右,高2—2.5厘米,直径4—4.5厘米;叶匙形,长1—2.5厘米,宽6—8毫米,先端渐尖,叶面苍白绿色,先端紫色。花茎高5—7.5厘米,在近基部处分枝,全部花序外观呈圆形,长1.5—3厘米,宽2.5—5厘米;叶互生,匙形、椭圆形,长1—2厘米,宽3—5毫米,先端渐尖,基部截形或圆形。花密生,花梗短;萼片5,狭三角形,长2.5毫米,宽0.8毫米;花瓣5,上部带紫色斑点,三角状披针形,长达4毫米,宽1—1.2毫米;雄蕊5,长3毫米;鳞片5,匙状正方形,小;心皮5,直立,几分离,卵状披针形,长3毫米,花柱细,长1.2毫米。花期7月,果期11月。

产云南东川至四川会理及康定。生于河边湿地墙壁上。模式标本来自栽培品,种子采自云南东川。

### 4. 德钦石莲 德钦景天(植物分类学报) 图版 17: 6—10

*Sinocrassula techinensis* (S. H. Fu) S. H. Fu, comb. nov. — *Sedum techinense* S. H. Fu, 植物分类学报 1: 124, 图版 8: 7—13. 1951.

植株无毛或少有被极短毛。花茎单一,直立,高7—10厘米。基生叶脱落未见;茎生叶互生,线形或披针形,长1.5—2.5厘米,宽2—5毫米。伞房状花序;萼片5,披针形,长2—4毫米;花瓣5,红色,长圆形,长4—5毫米,先端钝急尖;雄蕊5,长4毫米;鳞片5,近四方形或宽四方形,长0.4毫米,宽0.6毫米;心皮5,直立,卵状披针形,长4厘米。蓇葖有多数种子;种子卵形,长0.5毫米,有条纹,有狭翅。花期9月。

产云南德钦(模式产地)。生于海拔2700米的山坡石上。

### 5. 长柱石莲 (植物分类学报增刊)

*Sinocrassula longistyla* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 112. 1965. — *Sedum longistylum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 87. pl. 175. f. 2: a—d. 1921. — *Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *longistylum* (Praeg.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 21. pl. 10. f. 126—134. 1931.

一年生或二年生草本,无毛,高20—25厘米。花茎直立,分枝,分枝长达20厘米,略

叉开。下部叶对生，上部叶互生，叶椭圆形，长1.5厘米，宽5毫米。伞房状花序，长10厘米，宽15厘米，每一枝总梗上有密集的伞房花，直径1厘米，花梗短，苞片卵形，长2—3毫米，先端短渐尖，基部无柄；每小花序中有10—20花；萼片5，狭三角形，长1.5—2.5毫米，宽1—1.2毫米；花瓣5，深红色或紫色，长圆状三角形，急尖，或为长圆状卵形，渐尖，长3.5—4毫米，宽1.2毫米；雄蕊5，长3毫米，花丝下部渐宽，花药金黄色；鳞片5，宽四方形，宽0.8毫米，先端稍有微缺；心皮5，直立，披针形，长3毫米，基部宽，花柱细，长1.5毫米。花期7—10月。

产四川汉源至丹巴大渡河谷，生于海拔1300—1600米处。模式标本采自四川西部。

6. 石莲 莲花还阳、碎骨还阳、狗牙还阳(湖北)、蛇舌莲(广西)

***Sinocrassula indica*** (Decne.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 463. 1930; 植物分类学报增刊 1: 113. 1965; 湖北植物志 2: 55. 图 755. 1979.—*Crassula indica* Decne. in Jacq. Voy. Bot. 61. pl. 61. f. 1. 1844; Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 90. 1858.—*Sedum indicum* (Decne.) Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 116. 1912; Praeg. Journ. in Roy. Hort. Soc. London 46: 283. f. 167, 168. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 19. pl. 7: 1, 8. 9: 1. 11: 1. f. 110—125. 1931; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 30: 292. 1970.—*Sedum scallanii* Diels in Bot. Jahrb. 36: Beibl. 82: 48. 1905.—*Sedum martinii* Lévl. in Repert. Sp. Nov. 5: 99. 1908.—*Sedum cavaleriei* Lévl. in Repert. Sp. Nov. 5: 100. 1908.—*Sedum scallanii* Diels var. *majus* in Pamp. Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 17: 280. 1910.—*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *genuinum* Hamet Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 116. 1912.—*Sedum cavaleriense* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 118. 1914.—*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *silvaticum* Fröd. 静生汇报 7: 17. 1936.

## 分变种检索表

1. 植株矮小，长5—10厘米；叶被毛，但花茎无毛；叶先端有锯齿……………6b. 锯叶石莲 *S. indica* var. *serrata* (Hamet) S. H. Fu
1. 植株高10厘米以上；叶不为上述。
  2. 花瓣红色或淡红色。
    3. 叶先端渐尖……………6a. 石莲 *S. indica* (Decne.) Berger var. *indica*
    3. 叶先端钝圆……………6c. 钝叶石莲 *S. indica* var. *obtusifolia* (Fröd.) S. H. Fu
  2. 花瓣黄色或黄绿色。
    4. 植株高30—60厘米；叶卵状近圆形；花黄色……………6d. 圆叶石莲 *S. indica* var. *forrestii* (Hamet) Berger

4. 植株高 10—20 厘米;叶狭长。

5. 花瓣黄色,先端带红色,长 5—5.5 毫米.....

..... 6e. 黄花石莲 *S. indica* var. *luteo-rubra* (Praeg.) S. H. Fu

5. 花瓣绿黄色,长 2.5 毫米..... 6f. 绿花石莲 *S. indica* var. *viridiflora* K. T. Fu

#### 6a. 石莲(原变种)

***Sinocrassula indica* (Decne.) Berger var. *indica***

二年生草本,无毛。根须状。花茎高 15—60 厘米,直立,常被微乳头状突起。基生叶莲座状,匙状长圆形,长 3.5—6 厘米,宽 1—1.5 厘米;茎生叶互生,宽倒披针状线形至近倒卵形,上部的渐缩小,长 2.5—3 厘米,宽 4—10 毫米,渐尖。花序圆锥状或近伞房状,总梗长 5—6 厘米;苞片似叶而小;萼片 5,宽三角形,长 2 毫米,宽 1 毫米,先端稍急尖;花瓣 5,红色,披针形至卵形,长 4—5 毫米,宽 2 毫米,先端常反折;雄蕊 5,长 3—4 毫米;鳞片 5,正方形,长 0.5 毫米,先端有微缺;心皮 5,基部 0.5—1 毫米合生,卵形,长 2.5—3 毫米,先端急狭,花柱长不及 1 毫米。蓇葖的喙反曲;种子平滑。花期 7—10 月。

产西藏、云南、广西、贵州、四川、湖南、湖北、陕西、甘肃。在鄂西、川东生于海拔 450—1200 米处,在川西生于海拔 1200—2900 米处,在云南生于海拔 1300—3300 米处,在西藏东南部生于海拔 2800 米处。尼泊尔、印度也有。模式标本采自印度 Kunawar。

全草药用,活血散瘀,提伤止痛。治跌打损伤及外伤肿痛(湖北西部)。或作清热、消炎用(广西、云南)。

6b. 锯叶石莲(变种) 石莲锯叶变种(植物分类学报增刊)

***Sinocrassula indica* (Decne.) Berger var. *serrata* (Hamet) S. H. Fu**, 植物分类学报增刊 1: 113 1965.——*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *serratum* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 74: 271. 1927; Fröd. in Actea Hort. Gothob. 6. Append.: 23. 1931.

本变种叶上部有渐尖的锯齿。茎和花无毛,叶被毛。

产四川成都至康定之间(模式产地)。未见标本,根据文献描述。

6c. 钝叶石莲(变种) 石莲钝叶变种(植物分类学报增刊)

***Sinocrassula indica* (Decne.) Berger var. *obtusifolia* (Fröd.) S. H. Fu**, 植物分类学报增刊 1: 113. 1965.——*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *obtusifolium* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 21. pl. 5; 3. f. 135—141. 1931.

植株高 8—9 厘米,全株无毛。莲座直径 4.5—5.2 厘米;叶密生,匙状长圆形,长 8—12 毫米,宽 3—3.5 毫米,先端钝。花茎高 4—8.5 厘米;叶互生,线状匙形,先端稍钝。伞房花序小,花少数,长 1.4—2 厘米,宽 1.4—2 厘米;萼片长 3.5—4 毫米;花瓣浅红色,卵形,长 5 毫米,直立;雄蕊 5,鳞片长 0.6 毫米,宽 0.7 毫米;心皮卵形,长 5.2 毫米,基部

1.5 毫米合生,花柱长 1.9—2.5 毫米,先端弯曲。 花期 7 月。

产云南丽江县以东金沙江岸。生于海拔 2300 米处。未见标本,根据原始文献描述。

6d. 圆叶石莲 (变种) 石莲福氏变种 (植物分类学报增刊)

*Sinocrassula indica* (Decne.) Berger var. *forrestii* (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 113. 1963.——*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *forrestii* Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 115. 1912, Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append., 21. pl. 9: 2. 1931.

植株高 30—60 厘米,下部叶及中部叶对生,上部的互生,全部叶为卵状近圆形,先端宽急尖。花黄色。 花期 11 月。

产云南西北部碧江西岸的高黎贡山至澜沧江的小维西至茨中一带(模式产地)。生于海拔 1000—3000 米的石上。未见标本,根据文献描述。

6e. 黄花石莲 (变种)

*Sinocrassula indica* (Decne.) Berger var. *luteorubra* (Praeg.) S. H. Fu comb. nov.——*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *luteo-rubrum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 84. f. 1921.

植株高 10—18 厘米。花较原变种较大;萼片红色,三角状披针形,长 4 毫米,宽 1.5 毫米,先端渐尖;花瓣淡黄色,先端红色,披针形,长 5—5.5 毫米,宽 1.5 毫米,先端渐尖;雄蕊 5,长 4.5 毫米,花药黄色;鳞片四方形,长 0.75 毫米,宽 0.6 毫米,先端有微缺;心皮线形,连花柱在内长 3—4.5 毫米。 花期 8 月。

产云南贡山。生于海拔 3700 米的干石砾坡上。副模式标本存在中山大学生物系标本室。

6f. 绿花石莲 (变种) 绿花石莲花、石灯台 (秦岭植物志)

*Sinocrassula indica* (Decne.) Berger var. *viridiflora* K. T. Fu, 秦岭植物志 2 卷 2 册: 407. 图 349. 1974.

一年生草本。根短而须状。花茎直立或弓曲,高 13—20 厘米,分枝。基生叶莲座状,匙状长圆形,先端尖。茎生叶倒披针形,长 2.5—4 厘米,宽 5—8 毫米,先端尖,基部渐狭,无柄。花序圆锥状或伞房状,有长的总花梗。花梗长;萼片 5,三角形至卵形,长 2 毫米,先端尖;花瓣 5,绿黄色,宽披针形至狭卵形,长 2.5 毫米,先端钝或近尖;雄蕊 5,长 1.5—2 毫米;鳞片 5,近横长方形,长 0.5 毫米,宽 0.7 毫米,先端钝;心皮 5,长圆形,长 2.5 毫米,花柱长 0.4—0.5 毫米在内,心皮基部稍合生。蓇葖有种子 12—20 粒;种子长圆形,长 0.7 毫米,褐色,有纵纹。 花期 9 月,果期 10 月。

产四川、陕西南部。生于海拔 500—1200 米的河岸及山坡岩石上。模式标本采自陕西紫阳。

8. 瓦莲属\*——*Rosularia* (DC.) Stapf

Stapf in Curtis's Bot. Mag. 149; sub pl. 8985. 1923; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a; 465. 1930; H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 52: 1. 1977; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 171. 1978; id. in l. c. 12: 340. 1980.—*Umbilicus* DC. sect. *Rosularia* DC. Prodr. 3: 399. 1828, p. p. — *Sedum* sect. *Asiatica genuiana Orthocarpa* group 3. *Umbilicoides* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 25, p. max. P. 1931.—*Sempervivella* Stapf in Curtis's Bot. Mag. 149; pl. 8985. 1923; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a; 467. 1930.—*Rosularia* sect. *Sempervivella* (Stapf) Jansson in K. H. Rechinger, Fl. Iran. 72: 25. 1970.

草本,地下部分块状。植株矮小,常被毛。基生叶莲座状;叶扁平,无柄;花茎单生,自莲座丛中发出,或数个,生自莲座叶腋。聚伞花序伞房状、圆锥花序伞房状或穗状圆锥花序,疏松或密生,有时花单侧生;花5—9基数,白色、浅红色、红色或黄色;萼片基部合生;花冠钟形或杯状,花瓣部分合生,瓣片直立至伸展,膜质;雄蕊数为花瓣的二倍,花丝着生花冠基部以上处;鳞片楔形至匙状四方形;心皮分离,直立,常被毛。蒴葵直立,分离。

属的模式种: 长生瓦莲 *Rosularia sempervivum* (Bieb.) Berger (*Cotyledon sempervivum* Bieb.), 分布土耳其及苏联高加索地区。

全属 36 种,分布自土耳其、伊朗、巴基斯坦、印度、尼泊尔、中国至苏联。我国有 3 种。

## 分 种 检 索 表

1. 花序总状或圆锥状,花小,长 3—5 毫米,黄色,少有红色..... 1. 小花瓦莲 *R. turkestanica* (Regel et Winkl.) Berger
1. 花序为聚伞花序伞房状或圆锥花序伞房状或少有为总状;花大,长 5—9 毫米,白色、红色或红紫色。
  2. 花瓣白色、浅红色或紫色;莲座叶长圆状披针形、长圆形,先端渐尖..... 2. 长叶瓦莲 *R. alpestris* (Kar. et Kir.) A. Bor.
  2. 花瓣白色,或干后变为黄白色;莲座叶菱状卵形,先端钝或微凹..... 3. 卵叶瓦莲 *R. platyphylla* (Schrenk) Berger

## 1. 小花瓦莲 图版 18: 13

\* 属的异名: 叠叶景天属、小长生草属(中国种子植物科属辞典)。

***Rosularia turkestanica*** (Regel et Winkl.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a; 466. 1930; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9; 127. 1939.——*Umbilicus turkestanicus* Regel et Winkl. in Acta Hort. Petrop. 6(2); 301. 1879.

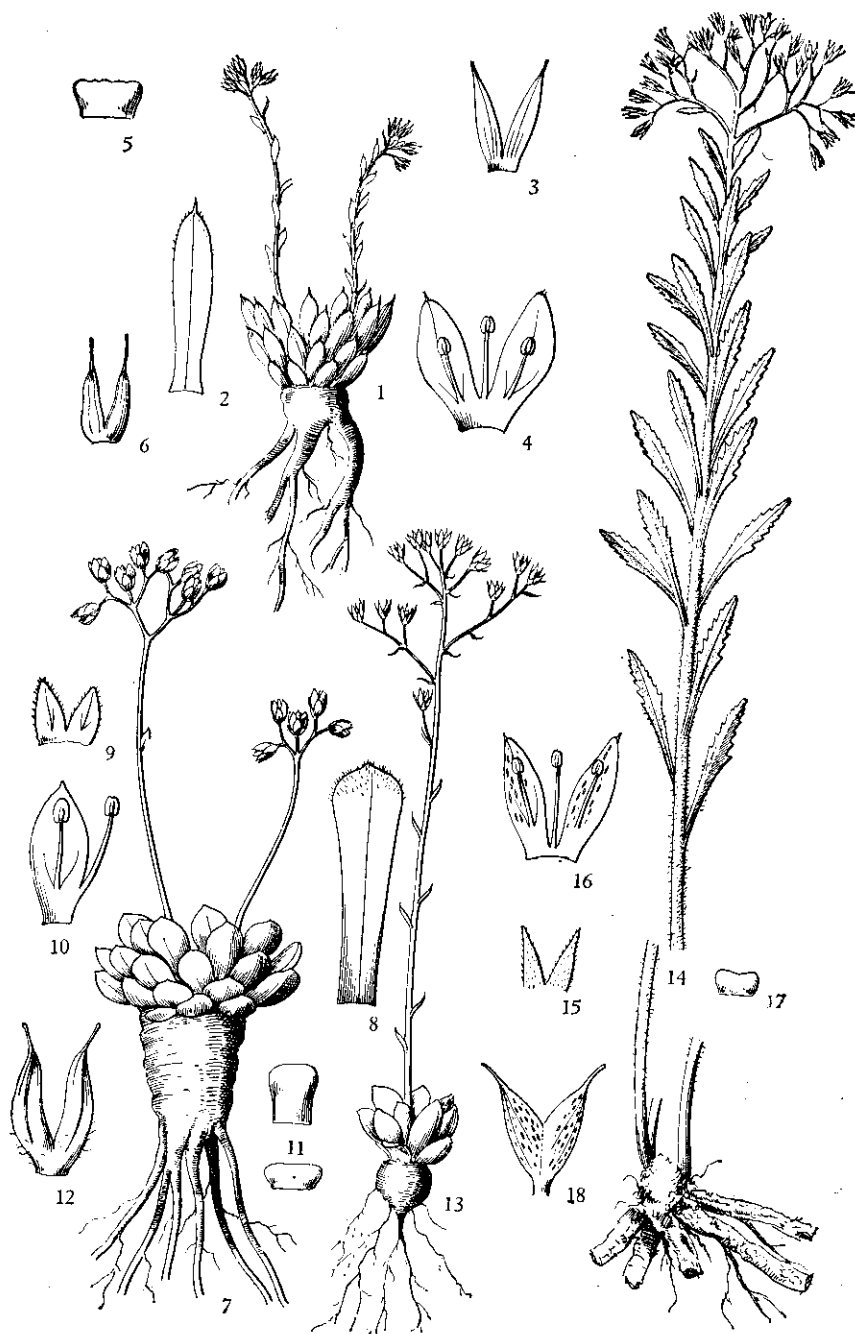
多年生草本。主根粗，须根多。莲座丛直径 1.5—2 厘米，基生叶扁平，披针形或长圆状披针形，长 1—2 厘米，宽 5 毫米，渐尖，两面被毛。花茎高 13—20 厘米，自莲座丛侧发出，上升，无毛。茎生叶长圆形至线形，疏生，长 4—7 毫米，宽 1—2 毫米。聚伞圆锥花序，聚伞花近蝎尾状着生；花梗较花短；萼片 5，披针形或椭圆状披针形，长 2.5 毫米，急尖；花冠钟形，黄色，或白色而有紫色条纹，长 5 毫米，上部 5 裂，裂片椭圆状披针形，直立；雄蕊 10，与花冠稍同长。蓇葖 5，狭披针形，长 5.5 毫米，渐尖，喙长 1.5 毫米。花期 6—7 月。

产我国新疆玛纳斯及沙湾。生于山坡上或荒漠上。苏联也有。模式标本采在我国天山东部。

## 2. 长叶瓦莲 图版 18: 1—6

***Rosularia alpestris*** (Kar. et Kir.) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9; 129. 1939; H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 52; 3. 1977; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12; 341. f. 1a—g. 2, 3. 1980.——*Umbilicus alpestris* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Moscou 15; 354. 1842.——*Sempervivum acuminatum* Decne. in Jacq. Voy. Bot. t. 74. f. 1. 1844.——*Sedum umbilicoides* Regel in Acta Hort. Petrop. 5; 263. 1877; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.; 29. 1931.——*Sedum olgae* Regel et Schmalh ex Regel, Descr. Plant. Nov. 24(2); 26. 1882; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.; 30. pl. 16. 1931.——*Sedum durisii* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 60; 447. 1913; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.; 30. pl. 17. f. 207—214. 1931.——*Sempervivella acuminata* (Decne.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a; 467. 1930.——*Sedum schlagintweitii* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.; 28. 1931.——*Rhodiola durisii* (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1; 118, 1965.

多年生草本。根肥大。花茎自莲座叶腋发出，直立或斜上，有叶，无毛，高 5—12 厘米，叶肉质，扁平，先端边缘上有糙毛状缘毛，叶上面无毛；基生叶莲座状，长圆状披针形或长圆形，长 1.5—2.5 厘米，宽 3—6 毫米，先端渐尖；莲座直径 1.5—3 厘米；茎生叶无柄，长圆形或长圆状披针形，渐尖。聚伞花序伞房状或圆锥花序伞房状；花梗较花冠为短，或顶部的花有长花梗；苞片小，卵状披针形；萼片 6—8，披针形，急尖或渐尖，无毛，有 3 脉，为花冠之半；花瓣 6—8，基部合生，白色或浅红色，在外面龙骨状突起为紫色或红色，长圆状披针形，长 6—9 毫米，先端急尖，有 3 脉，反折；雄蕊 12—16，较花瓣短；鳞片横宽近半



1—6. 长叶瓦莲 *Rosularia alpestris* (Kar. et Kir.) A. Bor.: 1. 植株; 2. 叶; 3. 萼片; 4. 花瓣及雄蕊; 5. 鳞片; 6. 心皮。7—12. 卵叶瓦莲 *Rosularia platyphylla* (Schrenk) Berger: 7. 植株; 8. 叶; 9. 萼片; 10. 花瓣及雄蕊; 11. 鳞片; 12. 心皮。13. 小花瓦莲 *Rosularia turkestanica* (Regel et Winkl.) Berger 植株。14—18. 灰毛费菜 *Sedum selskianum* Reger et Maack: 14. 植株; 15. 萼片; 16. 花瓣及雄蕊; 17. 鳞片; 18. 心皮。(钱存源绘)

圆形,先端截形或圆,全缘。萼筒有喙丝状,长1毫米;种子多数,卵形,长不及1毫米,褐色。花期6—7月。

产我国西藏西南部及新疆察布查尔。生于海拔1500—3000米(新疆),3500—5000米。(西藏西南部)山坡石缝中、灌丛中。苏联也有。模式标本采于新疆北部阿尔泰山地。

### 3. 卵叶瓦莲 图版 18: 7—12

**Rosularia platyphylla** (Schrenk) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 466. 1930; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 131. pl. 7. f. 5a. 1939.——*Umbilicus platyphylla* Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. 71. 1841.

多年生草本。地下部分块茎状,圆卵形,根粗,少数。花茎1—4,高5—10厘米,斜上,不分枝,有短毛,发自莲座丛边上的基生叶腋;莲座直径5—10厘米,基生叶扁平,菱状倒卵形或匙形,长1.5—4厘米,宽1.2—2厘米,先端钝或有微缺,或钝急尖,基部有时渐狭,有缘毛,两面有短柔毛;茎生叶疏生,互生,无柄,长圆形至线形,长1—1.5厘米,宽4—5毫米,有缘毛,两面有短毛。聚伞花序伞房状,短,长3—5厘米,宽3—4厘米,被短腺毛,有多花;花梗比花冠短;苞片小,线状长圆形;萼片5,卵形,长3毫米;花冠白色,长5—7毫米,管部长约2.5毫米,裂片卵形,反折;雄蕊10,比花冠短。萼筒卵状长圆形,长6毫米,喙线形,长1.5—2毫米;种子长圆状卵形,长不及1毫米,褐色。花期6—7月,果期8月。

产我国新疆中部天山南北坡至赛里木湖。生于海拔220—2750米的河谷阶地、山谷山坡上。苏联也有。模式标本采自新疆北部准噶尔盆地。

## 9. 景天属\*——*Sedum* L.

L. Sp. Pl. 430. 1753; id. Gen. Pl. ed. 5. 197. 1754; Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 491. 1938; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 45. 1939, p. p.; 傅书遐, 植物分类学报增刊 1: 113. 1965, p. p., excl. sect. *Telephii*; H. Ohba in Bot. Mag. Tokyo 90: 46. 1977, subnota; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 174. 1978.

一年生或多年生草本,少有茎基部呈木质,无毛或被毛,肉质,直立或外倾的,有时丛生或藓状。叶各式,对生、互生或轮生,全缘或有锯齿,少有线形的。花序聚伞状或伞房状,腋生或顶生;花白色、黄色、红色、紫色;常为两性,稀退化为单性;常为不等5基数,少有4—9基数;花瓣分离或基部合生;雄蕊通常为花瓣数的二倍,对瓣雄蕊贴生在花瓣基部

\* 属的异名: 费菜属(东北林学院植物研究室汇刊)。

或稍上处;鳞片全缘或有微缺;心皮分离,或在基部合生,基部宽阔,无柄,花柱短。蓇葖有种子多数或少数。

属的模式种: 苔景天 *Sedum acre* L. 分布欧洲、非洲、亚洲西部和北美洲。

全属 470 种左右。分布主要在北半球,一部分分布南半球的非洲和拉丁美洲。我国西南地区种类繁多。在西半球以墨西哥种类丰富。我国有 124 种、1 亚种、14 变种及 1 变型。

## 分 组 检 索 表

1. 不具莲座,或少有花茎基生叶聚生成小莲座,但基生叶不会较其他茎生叶较大。
  2. 花有梗,心皮直立,基部宽广,多少合生;蓇葖腹面不作浅囊状。
    3. 叶无距,花白色或紫色。
      4. 叶干后厚肉质;花序为密集的伞房状花序;雄蕊 5 ..... 组 1. 宝兴景天组 *Sect. Sinosedum* S.H. Fu
    4. 叶干后纸质或膜质;花序为有疏花的聚伞圆锥花序或伞房状花序;雄蕊 10—12, 少有为 5 或 8 ..... 组 2. 小山飘风组 *Sect. Filipes* (Frödl.) S. H. Fu
  3. 叶有距,花白色或黄色,多为高山小草本 ..... 组 3. 山景天组 *Sect. Oreades* (Frödl.) K.T. Fu
2. 花无梗或几无梗,心皮基部多少合生,在成熟时至少上部半叉开的至星芒状排列;蓇葖的腹面浅囊状 ..... 组 4. 星果组 *Sect. Aizoon* Koch
1. 植株有明显的莲座,莲座状叶较茎生叶大;花茎自莲座叶的中轴生出 ..... 组 5. 岷江景天组 *Sect. Balfouria* (H. Ohba) S.H. Fu

## 我国台湾省产景天属分种检索表

1. 植株无毛;花黄色。
  2. 萼片合生,柱头截形 ..... 123. 截柱佛甲草 *S. truncatistigmum* Liu et Chung
  2. 萼片分离或基部稍合生,柱头头状。
    3. 萼片同长 ..... 122. 等萼佛甲草 *S. triangulosepalum* Liu et Chung
    3. 萼片不同长。
      4. 叶线形,轮生 ..... 94. 佛甲草 *S. lineare* Thunb.
      4. 叶长圆状披针形或匙形,互生或对生。
        5. 茎匍匐或近直立,上部分枝疏生。
          6. 叶长匙形;萼片大,长 2.8—4 毫米 ..... 119. 石碇佛甲草 *S. sekiteiense* Yamamoto
          6. 叶长圆状披针形;萼片小,长 1.5—1.8 毫米 ..... 115. 小萼佛甲草 *S. microsepalum* Hayata
        5. 茎直立,上部密分枝。
          7. 花 1—2, 偶有 5—6 花,穗状 ..... 124. 疏花佛甲草 *S. uniflorum* Hk. et Arn.
          7. 花序有 6 个以上的花,聚伞状。

8. 聚伞花序穗状……………116. 能高佛甲草 *S. nokoense* Yamamoto
8. 聚伞花序不如上述。
9. 叶长圆状披针形。
10. 叶密生; 分布海拔 2500—3900 米处山地……………106. 玉山佛甲草 *S. morrisonense* Hayata
10. 叶疏生; 分布在低海拔处……………105. 日本景天 *S. japonicum* Sieb. ex Miq.
9. 叶匙形。
11. 成熟心皮水平开展……………110. 星果佛甲草 *S. actinocarpum* Yamamoto
11. 成熟心皮多少斜展。
12. 叶互生或上部聚生, 长 1.2—3 厘米……………100. 东南景天 *S. alfredii* Hance
12. 叶为 3 叶轮生或对生, 长 8 毫米……………113. 红子佛甲草 *S. erythrospermum* Hayata
1. 植株全面被腺毛; 花黄色或白色。
13. 一年生, 茎软; 叶大, 长 2—4 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米……………8. 大叶火焰草 *S. drymarioides* Hance
13. 二年生, 茎略呈木质; 叶小, 长 1—1.5 厘米, 宽 7—9 毫米……………9. 火焰草 *S. stellariifolium* Franch.

组 1. 宝兴景天组——*Sect. Sinosedum* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 114. 1965.

根须状。叶不具距, 无柄, 互生, 厚肉质。花序紧密, 伞房状; 花梗与花同长或稍短; 萼片不具距; 花瓣几自基部分离, 不具短尖, 白色; 心皮直立, 基部合生, 花柱细。

组的模式种及单种: 宝兴景天 *Sedum paoshingense* S. H. Fu.

#### 1. 宝兴景天 (植物分类学报增刊)

*Sedum paoshingense* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 114. 1965.

多年生草本, 有不育茎。根须状。花茎斜上, 不分枝, 无毛。叶互生, 近生, 线状倒披针形, 长 3.5—4.5 厘米, 宽 5—7.5 厘米, 先端渐尖, 基部渐狭, 不具距, 全缘, 叶厚肉质。花序伞房状, 长 4.5 厘米, 宽 6 厘米; 苞片线状倒披针形, 长 2.5 厘米, 宽 3 毫米, 不具距; 萼片 5, 线状披针形, 肉质, 长 4 毫米, 宽 1 毫米, 渐尖; 花瓣 5, 白色, 披针形, 肉质, 长 4—5 毫米, 宽 1.2 毫米, 先端渐尖, 基部稍狭, 分离; 雄蕊 5, 长 3.8 毫米; 鳞片 5, 近正方形, 长 0.5 毫米, 长稍过宽; 心皮 5, 近直立, 披针形, 长 4 毫米, 花柱细长。花期 7 月。

产四川宝兴邓池沟 (模式产地), 海拔 1750 米处山坡石上。

组 2. 小山飘风组——*Sect. Filipes* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 115. 1965.——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Orthocarpa* Fröd. group IV. *Filipes* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6 Append.: 34. 1931.

根有须根, 有时有小的根颈。叶不具距, 有柄, 对生或轮生。花序伞房状, 或聚伞圆锥状; 花疏生, 小形, 有长梗; 萼片不具距, 钝; 花瓣近基部合生, 宽, 不具短尖, 白色或红色;

心皮基部合生,宽,直立,花柱短。蓇葖通常有多数种子;种子小,平滑或有微乳头状突起。

组的模式种:小山飘风 *Sedum filipes* Hemsl., 模式产地宜昌。

全组 8 种,我国都有。

## 分 种 检 索 表

1. 多年生草本;植株小,丛生;雄蕊一轮……………2. 单花景天 *S. correptum* Fröd.
1. 一年或二年生草本;植株较大,单生或丛生;雄蕊二轮。
  2. 植株无毛。
    3. 心皮密被小乳头状突起,基部宽广。
      4. 茎直,不分枝;叶边缘有牙齿……………3. 南川景天 *S. rosthornianum* Diels
      4. 茎外倾的,分枝多;叶全缘……………4. 细叶景天 *S. elatinoides* Franch.
    3. 心皮无毛,长圆形。
      5. 心皮 3;萼片、花瓣、雄蕊为 4—5 基数……………5. 城口景天 *S. bonnierii* Hamet
      5. 心皮 5。
        6. 花紫色,花茎分枝,高 20 厘米……………6. 小山飘风 *S. filipes* Hemsl.
        6. 花白色,茎不分枝,高 10 厘米……………7. 山飘风 *S. major* (Hemsl.) Migo
  2. 植株被腺状毛。
    7. 一年生,茎软;叶大,长 4—4 厘米,宽 1.5—2.5 厘米……………8. 大叶火焰草 *S. drymarioides* Hance
    7. 二年生,茎褐色,略呈木质;叶小,长 1—1.5 厘米,宽 7—9 毫米……………9. 火焰草 *S. stellarifolium* Franch.

### 2. 单花景天(拉汉种子植物名称)

*Sedum correptum* Fröd. in Hand.-Mazz. Sym. Sin. 7: 409. Abb. 11. 1931;  
Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 39. pl. 19: 3. f. 274—283. 1931, p.  
maj. p.; H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 52: 306. 1977.

多年生草本,高 2—4 厘米。茎肉质,圆柱形,密被微乳头状突起,上升的,近直立,但基部横走。叶互生,密生,匙状狭倒卵形,长 5—6.5 毫米,宽 1.3—1.6 毫米,先端圆,基部无柄,无距,全缘,两面密被微乳头状突起。总状花序顶生或腋生,有 3—6 花疏生,苞片与叶相似而小;花两性,花梗长 1.5—2 毫米;萼片 5,绿色,狭长圆状披针形,长 1.6—2 毫米,宽 0.3—0.5 毫米,先端钝;花瓣 5,白色,狭椭圆形,长 3.2—3.5 毫米,宽 0.9—1.2 毫米,先端急尖;雄蕊 5,与花瓣互生,长 2.2—2.4 毫米,花药卵形,先端有微缺;鳞片 5,狭线状匙形,长 0.8 毫米,宽 0.3 毫米;心皮长 2.5—3 毫米,花柱长 0.5 毫米,每心皮有胚珠 8—10。蓇葖长 3.2—3.5 毫米;种子狭倒长圆形,长 1.3—1.4 毫米,有狭翅。花期 5 月下旬。

产四川盐源。生于海拔 4150—4300 米山坡石上。不丹也有。模式产在四川盐源。未见标本,根据文献描述。

### 3. 南川景天(拉汉种子植物名称) 图版 19: 1

**Sedum rosthornianum** Diels in Bot. Jahrb. 29: 361. 1900; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 36. pl. 20. f. 249—256. 1931.

多年生草本? 植株无毛。花茎不分枝, 直立, 高 15—25 厘米。叶对生, 或 3—4 叶轮生, 叶菱状长圆形, 长 2—3.3 厘米, 宽 8—12 毫米, 先端近急尖, 基部急狭, 入于长 4—6 毫米的宽假叶柄, 边缘有浅锯齿 4—8。聚伞圆锥花序, 有稀疏的花, 长 5—10 厘米; 花梗长 3—8 毫米; 萼片 5, 狭三角形, 长 1—1.5 毫米, 有中脉 1 条, 基部合生; 花瓣 5, 白色, 半长圆形, 长 3—4 毫米, 先端渐尖, 稍钝, 基部宽广; 雄蕊 10, 对瓣的长 1.5 毫米, 在基部稍上着生, 对萼的长 2 毫米; 鳞片 5, 宽匙形, 长 0.6 毫米; 心皮 5, 宽卵形, 长 3 毫米, 花柱细, 长 1 毫米, 心皮外侧被微乳头状突起。种子多数, 卵形, 长 0.6 毫米。花期 6 月。

产四川南川、巫山至城口。生于海拔 1500 米的山坡草地上。模式标本采自四川南川。

4. 细叶景天(植物分类学报增刊) 疣果景天、小鹅儿肠、半边莲、崖松(秦岭植物志) 沟繁缕景天(拉汉种子植物名称) 图版 19: 2—7

**Sedum elatinoides** Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 5, pl. 16. f. 2. 1883; 6: 10. 1883. (Pl. David. 1: 131. pl. 16. f. 2. 1884); Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 36. pl. 21—22. f. 257—264. 1931; 中国高等植物图鉴 2: 85. 图 1900. 1972; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 415. 图 356. 1974; 湖北植物志 2: 63. 图 766. 1979.——**Sedum silvestrii** Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 17: 280. 1910.

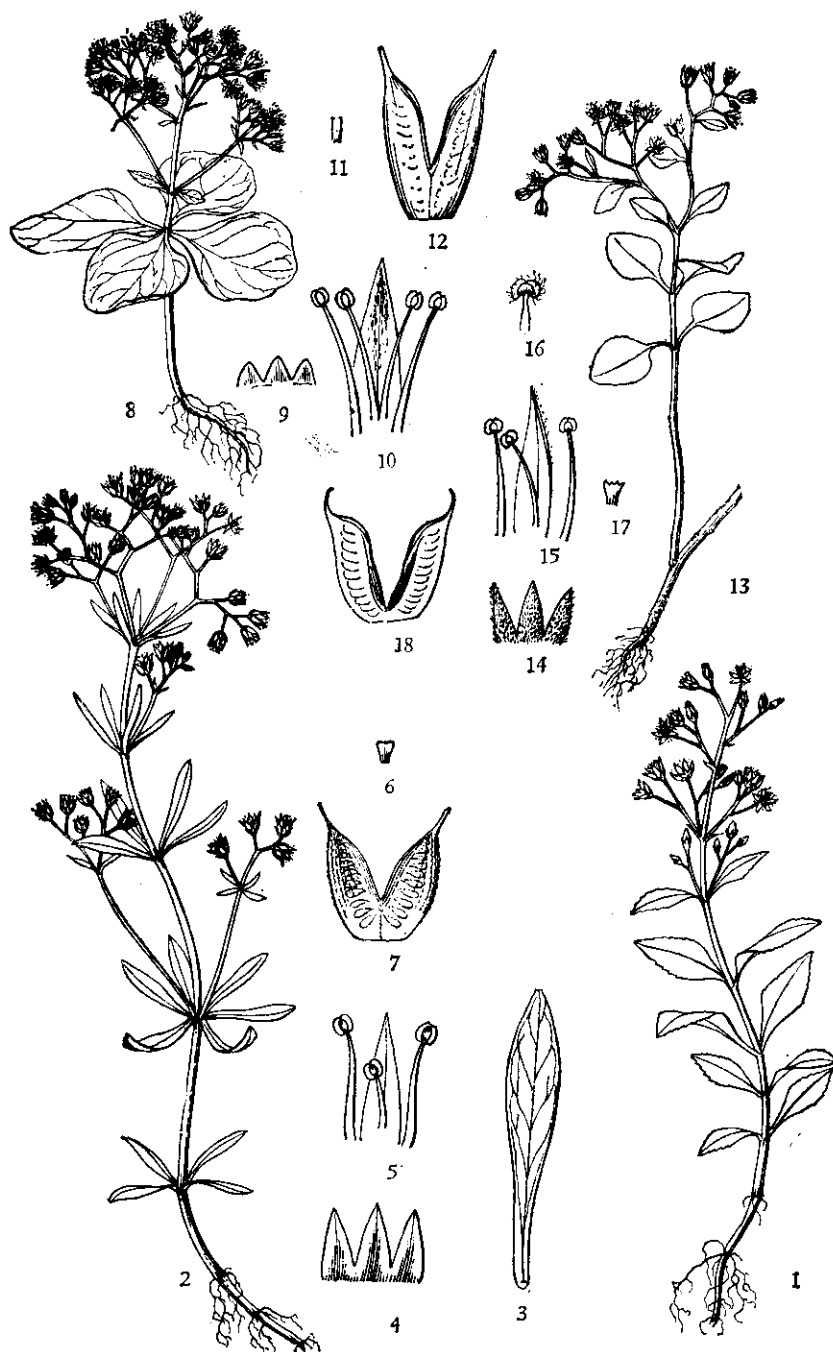
一年生草本, 无毛, 有须根。茎单生或丛生, 高 5—30 厘米。3—6 叶轮生, 叶狭倒披针形, 长 8—20 毫米, 宽 2—4 毫米, 先端急尖, 基部渐狭, 全缘, 无柄或几无柄。花序圆锥状或伞房状, 分枝长, 下部叶腋也生有花序; 花稀疏; 花梗长 5—8 毫米, 细; 萼片 5, 狭三角形至卵状披针形, 长 1—1.5 毫米, 先端近急尖; 花瓣 5, 白色, 披针状卵形, 长 2—3 毫米, 急尖; 雄蕊 10, 较花瓣短; 鳞片 5, 宽匙形, 长 0.5 毫米, 先端有缺刻; 心皮 5, 近直立, 椭圆形, 下部合生, 有微乳头状突起。蓇葖成熟时上半部斜展; 种子卵形, 长 0.4 毫米。花期 5—7 月, 果期 8—9 月。

产云南西北部(海拔 3400 米)、四川(1200—1800 米)、湖北(500 米)、陕西(400—1800 米)、甘肃文县碧口、山西。生于山坡石上。缅甸北部也有。模式标本采自陕西汉中。

全草药用, 清热解毒, 治痢疾。

### 5. 城口景天(秦岭植物志)

**Sedum bonnierii** Hamet in Rev. Gén. Bot. 25: 92. in obs. 1913; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 38. pl. 23. f. 265—273. 1931; 秦岭植物志 2 卷



1. 南川景天 *Sedum rosthornianum* Diels: 植株。 2—7. 细叶景天 *Sedum elatinoides* Franch.: 2. 植株; 3. 叶; 4. 萼片; 5. 花瓣及雄蕊; 6. 鳞片; 7. 心皮。 8—12. 山飘风 *Sedum major* (Hamet) Migo: 8. 植株; 9. 萼片; 10. 花瓣及雄蕊; 11. 鳞片; 12. 心皮。 13—18. 火焰草 *Sedum stellariifolium* Hance: 13. 植株; 14. 萼片; 15. 花瓣及雄蕊; 16. 雄蕊放大; 17. 鳞片; 18. 心皮。(蔡淑琴绘)

2 册, 417. 1974.

多年生草本。植株无毛。茎匍匐, 分枝多, 长 5—20 厘米, 细弱, 簇生。叶 3—5 片轮生, 卵形至圆形, 长 5—9 毫米, 宽 2—7 毫米, 先端圆钝, 基部突狭, 全缘; 假叶柄长 1—7 毫米。花序近圆锥状, 有 4—5 花; 花梗细, 长 5—9 毫米。花的各部分不等数; 萼片 4—5, 宽三角形至半长圆形, 长 0.6—1.5 毫米, 有钝头; 花瓣 4—5, 倒卵形, 长 2—2.3 毫米, 有钝头; 雄蕊 8—10, 与花瓣稍同长或稍短; 鳞片 3, 细小, 线状匙形, 长 0.6 毫米; 心皮 3, 近直立, 长圆状卵形, 长 2.5—5 毫米, 基部合生, 花柱短。蓇葖腹面不隆起; 种子 3—8, 长圆形, 长 0.6 毫米。 花期 8—9 月, 果期 10 月。

产四川城口及陕西南部米仓山及略阳。生于海拔 500—1400 米的林下石上。模式标本采自四川城口。

#### 6. 小山飘风 豆瓣还阳(湖北)

*Sedum filipes* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 284. pl. 7A. f. 1—3. 1887; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 34. pl. 19: 1. 1931; 中国高等植物图鉴 2: 86, 图 1901. 1972; 秦岭植物志 2 卷 2 册 416. 1974; 湖北植物志 2: 63. 图 766. 1979.

一年生或二年生草本, 全株无毛。花茎常分枝, 直立或上升, 高 10—30 厘米。叶对生, 或 3—4 叶轮生, 宽卵形至近圆形, 长 1.5—3 厘米, 宽 1.2—2 厘米, 先端圆, 基部有距, 全缘, 有假叶柄长达 1.5 厘米。伞房状花序顶生及上部腋生, 宽 5—10 厘米; 花梗长 3—5 毫米; 萼片 5, 披针状三角形, 长 1—1.2 毫米, 钝; 花瓣 5, 淡红紫色, 卵状长圆形, 长 3—4 毫米, 先端钝; 雄蕊 10, 长 3—5 毫米; 鳞片 5, 匙形, 微小, 先端有微缺; 心皮 5, 披针形, 近直立, 长 3—4 毫米, 花柱长 1 毫米在内。蓇葖有种子 3—4 粒; 种子倒卵形, 长 1 毫米, 棕色。 花期 8—10 月初, 果期 10 月。

产云南、四川、湖北、浙江、江苏、陕西、河南。生于海拔 800—2000 米的山坡林下。模式标本采自湖北宜昌。

#### 7. 山飘风 图版 19: 8—12

*Sedum major* (Hemsl.) Migo in Bull. Shanghai Sci. Inst. 14: 293. 1944; 中国高等植物图鉴 2: 86. 图 1902. 1972.——*Sedum filipes* Hemsl. var. *major* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 284. 1887; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 35. pl. 19: 2. 1931; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 416. 图 357. 1974; 湖北植物志 2: 64. 图 768. 1979.——*Sedum filipes* auct. non Hemsl.; H. Ohba in Hara et Williams, Enum. Flower. Pl. Nepal 2: 164. 1979.

小草本, 高 10 厘米, 基部分枝或不分枝。4 叶轮生, 叶圆形至卵状圆形, 一对大的长宽各 4 厘米, 小的一对常稍小或较小, 先端圆或钝, 基部急狭, 入于假叶柄, 或几无柄, 全缘。伞房状花序, 总梗长 1.5—3 厘米; 花梗长 3—5 毫米; 萼片 5, 近正三角形, 长 0.5 毫

米, 钝; 花瓣 5, 白色, 长圆状披针形, 长 3—4 毫米, 宽 1—1.2 毫米; 雄蕊 10, 长 3 毫米; 鳞片 5, 长方形, 长 0.8 毫米; 心皮 5, 椭圆状披针形, 长 3—4 毫米, 直立, 基部 1 毫米合生。种子少数。 花期 7—10 月。

产西藏、云南、四川、湖北、陕西。生于海拔 1000—2500 米(四川、云南、湖北、陕西)或 2700—4300 米(西藏)的山坡林下石上。模式标本采自湖北宜昌。

全草药用, 煎水服, 治鼻出血。

8. **大叶火焰草** 荷莲豆景天(拉汉种子植物名称), 毛佛甲草(台湾植物志)

*Sedum drymarioides* Hance in Journ. Bot. 3: 379. 1865; Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 139. 1913; Hamet in Bull. Soc. Bot. France 71: 1216. 1924; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 40. p. maj. p., excl. syn. Franchetiana, pl. 24: 1. 1931; 中国高等植物图鉴 2: 87. 图 1904. 1972; Liu, T. S. et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 16. 1977; 湖北植物志 2: 62. 图 764. 1979.——*Sedum drymarioides* Hance var. *genuinum* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 72: 51. sub nota, pl. III. 1, 2; pl. II. 4, 6, 9, 11. 1925. (sic!)——*Sedum uraiense* Hayata, Icon. Pl. Formos. 6: 20. f. 1916.

一年生草本。植株全体有腺毛。茎斜上, 分枝多, 细弱, 高 7—25 厘米。下部叶对生或 4 叶轮生, 上部叶互生, 卵形至宽卵形, 长 2—4 厘米, 宽 1.4—2.5 厘米, 先端急尖, 圆钝, 基部宽楔形并下延成柄, 叶柄长 1—2 厘米。花序疏圆锥状; 花少数, 两性; 花梗长 4—8 毫米; 萼片 5, 长圆形至披针形, 长 2 毫米, 先端近急尖; 花瓣 5, 白色, 长圆形, 长 3—4 毫米, 先端渐尖; 雄蕊 10, 长 2—3 毫米; 鳞片 5, 宽匙形, 先端有微缺至浅裂; 心皮 5, 长 2.5—5 毫米, 略叉开。种子长圆状卵形, 有纵纹。 花期 4 月(福建以南)至 5—6 月(浙江等省), 果期 8 月。

产广西、广东、台湾、福建、湖北东部、湖南、江西、安徽、浙江、河南商城。生于海拔 940 米以下低山阴湿岩石上。模式标本采自广东肇庆七星岩。

9. **火焰草** 繁缕景天、卧儿菜(北京植物志), 繁缕叶景天(东北植物检索表) 图版 19: 13—18

*Sedum stellariifolium* Franch. in Nuov. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II 7: 10. 1883 (Pl. David. 1: 130. 1884); 刘慎谔等, 东北植物检索表 126. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 87. 图 1903. 1972; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 417. 1974; 湖北植物志 2: 62, 图 765. 1979.——*Sedum drymarioides* Hance var. *stellariaefolium* (Franch.) Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 151. 1913; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 38. 1924; Hamet in Bull. Soc. Bot. France 71: 1221. 1924; 72: 51. pl. II: 1, 2, 3, 7, 10, 12. pl. III: 3. 1925; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 40. pl. 24: 2—3. f. 284—291. p. maj. p., excl. pl. Kiangsi. 1931; Laue-

ner in Not. Bot. Gard. Eding. 30: 290. 1970.—*Sedum bodinieri* Lévl. et Vant. in Bull. Soc. Agr. Sarthe II. 31: 317. 1904; Repert. Sp. Nov. 6: 372. 1909.—*Sedum esquirolii* Lévl. in Repert. Sp. Nov. 5: 99. 1908.—*Sedum viscosum* Praeg. in Journ. Bot. 57: 57. 1919; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 289. f. 172. 173. 1921; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 99. 1921.—*Sedum drymarioides* auct. non Hance sensu prior.; Hance in Journ. Bot. 13: 80. 1871; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 155, p. p., quoad pl. boreal. 1883; Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 2: 21. f. 13. 1926.

一年生或二年生草本。植株被腺毛。茎直立，有多数斜上的分枝，基部呈木质，高10—15厘米，褐色，被腺毛。叶互生，正三角形或三角状宽卵形，长7—15毫米，宽5—10毫米，先端急尖，基部宽楔形至截形，入于叶柄，柄长4—8毫米，全缘。总状聚伞花序；花顶生，花梗长5—10毫米；萼片5，披针形至长圆形，长1—2毫米，先端渐尖；花瓣5，黄色，披针状长圆形，长3—5毫米，先端渐尖；雄蕊10，较花瓣短；鳞片5，宽匙形至宽楔形，长0.3毫米，先端有微缺；心皮5，近直立，长圆形，长约4毫米，花柱短。蓇葖下部合生，上部略叉开；种子长圆状卵形，长0.3毫米，有纵纹，褐色。花期6—7月（湖北及以南）至7—8月（华北及西南高山），果期8—9月。

产云南西北部（海拔2400—3400米）、贵州（2200米）、四川（700—1800米）、湖北（500—800米）、湖南西部、甘肃（600—900米）、陕西（400—1800米）、河南、山东、山西（1200—2200米）、河北（400—1300米）、辽宁、台湾。生于山坡或山谷土上或石缝中。模式标本采自北京附近。

组3. 山景天组——Sect. *Oreades* (Fröd.) K. T. Fu, 植物分类学报 12: 52. 1974.—*Sedum* sect. *Asiatica Orthocarpa* Fröd. group *Oreades* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 41. 1931; l. c. 15: 14. 1942, et group *Epeteium Asiaticum* (Berger) Fröd. l. c. 6. Append.: 55. 1931; l. c. 15: 18. 1942.—*Sedum* Sect. *Seda Genuina* Koch Ser. *Hametiana* Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 455. 1930, p. max. p. et Ser. *Orientalia* Berger l. c. 457, p. p. et Ser. *Chinensia* Berger l. c. 458, p. p.; Sect. *Epeteium* Boiss. Ser. 2. Berger l. c. 459, p. p. et Ser. 5. l. c. 460, p. min. p. et Ser. 6. l. c. 461, p. p.

多为高山小草。茎直立或上升，多少分枝。叶互生，稀对生和轮生，基部有距。花序伞房状。花有梗，不等的五基数或五基数；萼片有或无距；花瓣离生或下部多少合生；心皮离生或下部多少合生。蓇葖果直立或上部稍开展；种子多具乳头状突起。

本组的模式种：山景天 *Sedum oreades* (Decne.) Hamet (*Umbilicus oreades* Decne.)

本组分为 7 系,约 67 种。我国有 63 种和 10 变种。分布于陕西、甘肃、青海、四川、云南、西藏等省区。本组也分布克什米尔地区、印度、尼泊尔、锡金及不丹。

## 分 系 检 索 表

1. 叶轮生或轮生兼互生 (互生叶景天例外), 稀对生.....7. 轮叶景天系 *Ser. Chauveaudica* K. T. Fu
1. 叶互生。
  2. 种子具长珠柄, 珠柄与种体间具膨胀的胃状附属物 .....6. 长珠柄景天系 *Ser. Longifuniculata* K. T. Fu
  2. 种子的珠柄正常, 珠柄与种体间无附属物。
    3. 胎座正常, 极稀膨大呈镰刀形或新月形。
      4. 花瓣基部不呈爪状, 多少合生, 稀离生。
        5. 花瓣基部合生部分常在 1 毫米以上; 雄蕊 2 轮, 内轮的着生于距花瓣基部较高, 且常较外轮的短的多.....1. 山景天系 *Ser. Oreada* K. T. Fu
        5. 花瓣基部离生或微合生 (常在 1 毫米以下); 雄蕊 1 轮或 2 轮, 如为 2 轮则内轮较外轮的稍短。
          6. 叶狭细, 先端渐尖或近尖; 萼片先端尖; 雄蕊 10.....2. 细叶山景天系 *Ser. Tenuifolia* (Fröd.) K. T. Fu
          6. 叶较宽, 先端钝; 萼片先端钝; 雄蕊 5—10(12).....3. 阔叶景天系 *Ser. Roborowskiana* (Fröd.) K. T. Fu
        4. 花瓣突狭或渐狭为爪, 基部离生或几离生.....4. 爪瓣景天系 *Ser. Trullipetala* K. T. Fu
      3. 胎座膨大为镰刀形或新月形.....5. 镰座景天系 *Ser. Semilunata* K. T. Fu

系 1. 山景天系——*Ser. Oreada* K. T. Fu; Fröd. in *Acta Hort. Gothob.* 6. *Append.*: 41. 1931. (Group); l. c. 15; 14. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 52. 1974.

叶互生, 先端尖或微尖。萼片先端尖或微尖; 花瓣基部合生较高, 中部以上较宽; 雄蕊 10, 内轮的着生较高且较短 (常短于花瓣的三分之一); 胎座正常。

本系的模式种: 山景天 *Sedum oreades* (Decne.) Hamet (*Umbilicus oreades* Decne.)

本系有 6 种 2 变种, 5 种特产我国, 分布于四川、云南、西藏。另一种也产克什米尔地区、锡金和不丹。

## 分 种 检 索 表

1. 花瓣边缘啮蚀状或微啮蚀状。
  2. 花瓣披针形至长圆形, 边缘显著啮蚀状; 叶线形, 先端有刺尖; 萼片无距, 先端有刺尖.....

- .....10. 咭瓣景天 *S. daigremontianum* Hamet
2. 花瓣倒卵状披针形或倒卵状长圆形, 边缘多少啮蚀状; 叶披针形或线状三角形, 先端尖, 无刺尖; 萼片有距, 先端尖..... 11. 山景天 *S. oreades* (Decne.) Hamet
1. 花瓣全缘。
3. 花瓣长达 11 毫米..... 13. 折多景天 *S. feddei* Hamet
3. 花瓣长不超过 7.5 毫米。
4. 萼片黄绿色; 叶基部的距 3 裂..... 12. 三裂距景天 *S. costantinii* Hamet
4. 萼片绿色; 叶基部的距全缘。
5. 花瓣基部较宽, 先端有长突尖头; 萼片线形或近匙形; 蓇葖有多数种子.....
- ..... 14. 宽叶景天 *S. fui* Rowley
5. 花瓣基部较狭, 先端渐尖; 萼片近长圆形; 蓇葖有少数种子.....
- ..... 15. 德钦景天 *S. wangii* S. H. Fu

### 10. 咭瓣景天(植物分类学报)

*Sedum daigremontianum* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 56: 234. 1909; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam, 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 46. pl. 26; 1. f. 323—332. 1931; 1. c. 15: 16. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 52. 1974.

#### 10a. 咭瓣景天(原变种)

#### *Sedum daigremontianum* Hamet var. *daigremontianum*

一年生草本, 无毛。花茎直立或上升, 纤细, 高 3—10(20) 厘米。叶互生, 线形, 长 4—9 毫米, 宽 0.9—1.3 毫米, 先端渐尖, 基部有稍扩张和 3 裂的距。花序伞房状, 有多而极密集的花; 苞片叶状。花为不等的五基数; 花梗长 0.4—0.8 毫米; 萼片不等长, 线形, 长 4—7 毫米, 宽 0.9—1.1 毫米, 先端渐尖, 基部合生, 无距; 花瓣黄色, 披针形至长圆形, 长 7—8 毫米, 宽约 1.5 毫米, 先端有长 0.5—0.7 毫米的突尖头, 边缘啮蚀状, 基部合生 1—1.5 毫米; 雄蕊 2 轮, 外轮的长 1.5—2 毫米, 仅达花瓣中部, 内轮的生于花瓣基部以上 1.5—2 毫米处, 长 1.4—1.5 毫米; 鳞片线状匙形, 长 0.7—0.8 毫米, 先端近圆形; 心皮狭卵形, 长 4—4.5 毫米, 直立, 有胚珠约 10, 先端渐尖, 基部合生 1.3—1.5 毫米。种子倒卵状长圆形, 长 0.8—0.9 毫米, 有乳头状突起。花期 8 月, 果期 9 月。

产四川西部(泸定、康定、宝兴、丹巴、道孚、黑水)。生于山坡或山谷岩石上, 海拔 2300—4000 米。模式标本采自四川西部。

#### 10b. 大萼咭瓣景天(变种) 咭瓣景天大萼变种(植物分类学报)

*Sedum daigremontianum* Hamet var. *macrosepalum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 7. Append.: 114. pl. 63. f. 927—937. 1932; 1. c. 15: 16. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 53. 1974; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 417. 图 358. 1974.

茎拱状上升。花序仅有数花; 萼片显较花冠长, 稀等长, 长 5—8 毫米; 花冠长 5—6.5 毫米。花期 8 月, 果期 9—10 月。

产甘肃、四川(峨眉山、康定、丹巴)。生于山坡岩石上或草地上,海拔1900—3000米。模式标本采自甘肃峨眉山。

11. 山景天(植物分类学报) 图版20: 1—7

*Sedum oreades* (Decne.) Hamet in Bull. Soc. Bot. France 56: 571. 1909; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 462. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 2: 329. 1926; l. c. 6: Append.: 42. pl. 25. f. 292—298. 1931; id. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 410. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 53. 1974.——*Umbilicus oreades* Decne. in Jacq. Voy. Bot. 62. 1844.——*Cotyledon oreades* (Decne.) C. B. Clarke in Hk. f. Fl. Brit. Ind. 2: 416. 1878.

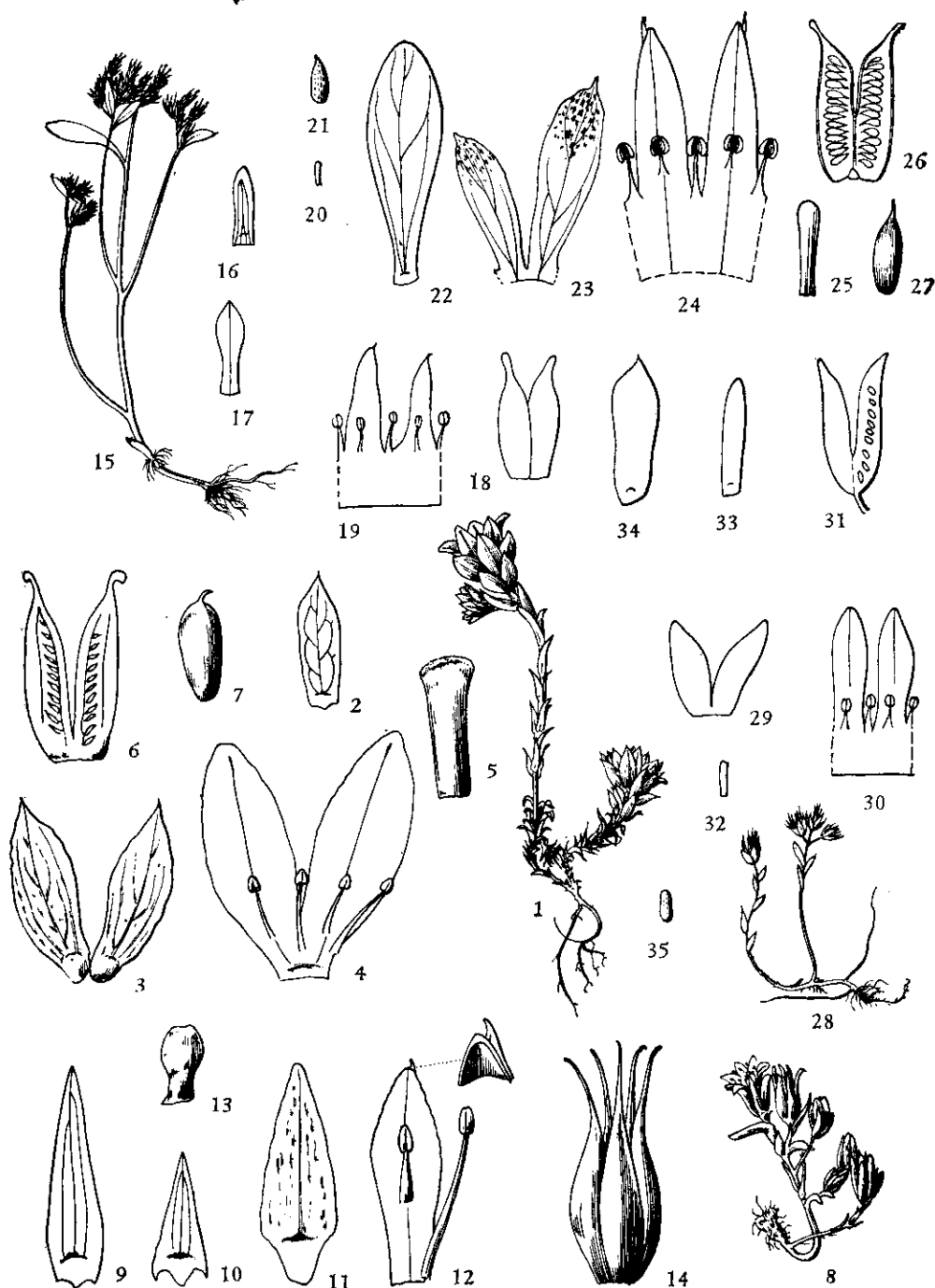
一年生草本,不分枝或基部分枝呈丛生状,高2.5—12厘米。叶披针形至宽长圆形,长3—9毫米(由下而上逐渐加长),全缘,先端短渐尖,基部有钝形或3裂的距,有脉数条,互生,未达边缘即汇合。花单生或数朵组成伞房花序,不等的五基数(有时六或七),几无花梗;萼片长圆形或倒卵状披针形,长7—7.5毫米,宽2—2.2毫米,全缘或细啮蚀状,先端尖,基部有距;花瓣黄色,倒卵形或倒卵状披针形,长6—9.8(12)毫米,宽2.5—3.5毫米,先端有短突尖头,下部狭或近爪状,前缘细啮蚀状,基部合生1.2—1.5(3)毫米;雄蕊10(有时5),2轮,外轮的长2.5—3.5毫米,内轮的生于距花瓣基部1—1.5(3)毫米处,长2.5—3.5毫米;鳞片近线状匙形,长0.8—1.1(1.8)毫米;心皮披针形,直立,长5—7.5毫米,基部合生0.3—0.5(0.7)毫米,有多数胚珠。种子倒卵状长圆形,长0.7—0.9毫米,具细乳头状突起。花期7—8月,果期9—10月。

产云南西北部(维西、贡山、中甸、德钦)、西藏东南部(错那、波密、察隅)。生于山坡草地或岩石上,海拔3000—4400米。锡金、不丹、克什米尔地区均有分布。模式标本采自克什米尔地区。

12. 三裂距景天(植物分类学报) 图版20: 8—14

*Sedum costantinii* Hamet in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 15: 490. 1909; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 460. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6: Append.: 60. pl. 31: 4. f. 427—437; l. c. 15: 18. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 53. 1974.

一年生草本。根纤维状。花茎纤细,基部多分枝,铺张,长2.5—5厘米。叶线状三角形,长3.5—5.2毫米,宽1.1—1.8毫米,先端尖或钝,全缘,基部扩张有3浅裂的距。花序伞房状,有2—5花;苞片叶形。花为不等的五基数;花梗较萼片短,长1.2—1.4毫米;萼片半长圆形,长4.8—7.2毫米,宽1.3—1.6毫米,先端近尖或钝,基部有钝距;花瓣黄色,倒卵状长圆形或倒卵状线形,长7—7.5毫米,宽约2毫米,先端钝有短突尖头,基部较狭,合生达0.8毫米;雄蕊10,2轮,均较花瓣短,外轮的长约6毫米,内轮的长约2毫米(生于距花瓣基部2.5—3.5毫米处),花药长圆状肾形;鳞片线状匙形,长约0.7毫米,先



1—7. 山景天 *Sedum oreades* (Decne.) Hamet: 1. 植株; 2. 叶; 3. 萼片; 4. 花瓣及雄蕊; 5. 鳞片; 6. 心皮; 7. 种子。8—14. 三裂距景天 *Sedum costantinii* Hamet: 8. 植株; 9. 上部叶; 10. 下部叶; 11. 萼片; 12. 花瓣及雄蕊; 13. 鳞片; 14. 心皮。15—21. 宽叶景天 *Sedum fui* Rowley var. *fui*: 15. 植株; 16, 17. 萼片; 18. 心皮; 19. 花瓣及雄蕊; 20. 鳞片; 21. 种子。22—27. 长萼景天 *Sedum fui* Rowley var. *longisepalum* (K. T. Fu) S. H. Fu: 22. 叶; 23. 萼片; 24. 花瓣及雄蕊; 25. 鳞片; 26. 心皮; 27. 种子。28—35. 锦钦景天 *Sedum wangii* S. H. Fu: 28. 植株; 29. 萼片; 30. 花瓣及雄蕊; 31. 心皮; 32. 鳞片; 33, 34. 叶; 35. 种子。(祁世章绘)

端钝；心皮长 4—6.5 毫米，先端狭为花柱，基部合生 0.5—0.8 毫米，每心皮有 4—6 胚珠。种子倒卵形，长 1.1—1.2 毫米，有乳头状突起。花期 9 月，果期 10 月。

产四川西部。生于林下岩石上，海拔 3000—3530 米。模式标本采自康定。

### 13. 折多景天(植物分类学报)

*Sedum feddei* Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 25. 1910; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 47. pl. 29: 1. f. 340—350. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 53. 1974.

一年生植物，无不育茎。根纤维状。花茎直立，高 8—10 厘米，稍纤细，基部分枝，无毛。叶互生，无柄，长三角状至卵形，长 6.9—8.6 毫米，宽 2.4—3.2 毫米，先端尖，全缘，基部有长 1.3—1.6 毫米全缘和钝状的距；下部叶稍密集。花序伞房状，有较多数极密集的花，长 8—15 毫米，宽 9—25 毫米；苞片叶状。花为不等的五基数；花梗长 1.2—3 毫米；萼片卵状披针形，长 6—6.8 毫米，宽 1.7—2 毫米，先端稍有乳头状突起，全缘，基部无距；花瓣倒卵状长圆形，无毛，长 10.3—11.4 毫米，宽 2.4—2.6 毫米，基部合生 1.2—1.4 毫米，全缘，先端有超过瓣体长的突尖头；雄蕊 10，外轮的花丝长 5.75—6.25 毫米，内轮的长 1.8—2.2 毫米（生于花冠中部以下），花药长 0.9—1.1 毫米，微超过花冠中部；鳞片长圆柱形，长 0.75—0.85 毫米，宽 0.2—0.25 毫米，先端稍扩张及微凹陷；心皮无毛，卵状长圆形，长 4.3—5.3 毫米，先端渐尖为长 1.5—1.6 毫米的花柱，合生部分 0.8—1 毫米，有多数胚珠。种子不详。花期 9—10 月。

产四川西部。我们尚未采到标本。模式标本采自康定折多山至东俄洛间。

本种可能是三裂距山景天 *S. costantinii* Hamet 的异名，但因目前掌握的资料不够，也未见到模式标本，故暂不予合并。

### 14. 宽叶景天

*Sedum fui* Rowley in Nation. Cact. Succ. Journ. (U. K.) 28(1): 6. 1973. — *S. platyphyllum* S. H. Fu, 植物分类学报 1: 123, 图版 8, 图 1—6. 1951; K. T. Fu, 植物分类学报 12: 53. 1974, non Alexander 1942. — *S. platyphyllum* S. H. Fu var. *platyphyllum*; K. T. Fu, 植物分类学报 12: 54. 1974.

14a. 宽叶景天(原变种) 图版 20: 15—21

*Sedum fui* Rowley var. *fui*.

一年生草本，无毛，无不育茎。根纤维状。花茎直立，基部开始分枝，高 6.5—14 厘米；枝近直立，互生或对生状。叶倒卵状披针形或披针形，较稀疏，长 1.2—1.8 厘米，宽 1.5—5 毫米，先端钝尖，全缘，基部有略钝形的距。花序伞房状，有较多数花；苞片叶形，略小。花为不等的五基数；花梗长达 2 毫米；萼片线形或近匙形，长 2.2—4.5 厘米，宽约 0.7 毫米，先端微锐尖，基部无距；花瓣绿黄色，披针形，长 5—6.2 毫米，宽约 1.1 毫米，先

端有长突尖头,基部合生 1.5—2 毫米;雄蕊 10, 2 轮, 外轮的长约 1 毫米,生于花瓣联结处的上缘,内轮的长约 0.8 毫米(生于距花瓣基部 1.5—1.8 毫米处);鳞片线形,长 0.6—0.8 毫米,先端截形或钝形;心皮直立,长 3.5—5 毫米,宽约 1.1 毫米,先端突狭成长 0.6—0.7 毫米的花柱,基部合生 1.2—1.5 毫米,有多数胚珠。种子卵形,具短翅,长约 0.7 毫米,有短乳头状突起。花期 8—9 月,果期 10 月。

产四川南部(雷波、大凉山、峨边、峨眉)、云南北部(德钦、会泽)。生于林下岩石上,也见于草地上,海拔 3700—3800 米。模式标本采自云南德钦。

14b. 长萼宽叶景天(变种) 宽叶景天长萼变种(植物分类学报) 图版 20: 22—27

*Sedum fui* Rowley var. *longisepalum* (K. T. Fu) S. H. Fu, comb. nov.  
—*S. platyphyllum* S. H. Fu var. *longisepalum* K. T. Fu, 植物分类学报, 12:  
54. 1974.

萼片长 6.5—7 毫米,宽 1.2—2 毫米;花瓣着生的雄蕊生于距花瓣基部达 2.5 毫米处,长约 0.7 毫米;鳞片长 0.8—0.9 毫米。花期 8 月,果期 9—10 月。

产云南西北部。生于云杉混交林林缘的岩石上,海拔 3500 米。模式标本采自中甸。

15. 德钦景天(植物分类学报) 图版 20: 28—35

*Sedum wangii* S. H. Fu, 植物分类学报 1: 125. pl. 8; 14—20. 1951; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 54. 1974.

一年生小草本,全体无毛,无不育茎。根纤维状。花茎直立,高 1.5—3 厘米,基部分枝。叶线形或披针状卵圆形,长 2—5 毫米,宽 0.7—1.5 毫米,先端钝或微尖,基部有距。花序伞房状,有少数花,稀单花。花为不等的五基数;花梗纤细,长 0.5—1 毫米;萼片近长圆形,长约 3 毫米,宽约 1 毫米,先端渐尖,基部无距;花瓣黄色,狭倒卵状长圆形,长约 5.4 毫米,宽约 1.3 毫米,先端钝或近渐尖,下部略爪状,基部合生约 1.5 毫米;雄蕊 10, 2 轮,等长,长约 1.2 毫米,外轮的生于花瓣联结处的上缘,内轮的生于距花瓣基部 1.5 毫米处,花药长圆状肾形;鳞片丝状线形,长约 1 毫米,先端钝;心皮直立,披针形,长约 4 毫米,先端突狭为花柱,基部合生约 1 毫米,有多数胚珠。种子长圆状卵圆形,长约 0.4 毫米,有高乳头状突起。花期 8—9 月,果期 9—10 月。

产云南西北部。生于山坡上,海拔 3000 米。模式标本采自德钦白马山。

系 2. 细叶山景天系——*Ser. Tenuifolia* (Fröd.) K. T. Fu, 植物分类学报 12: 54. 1974. —*Sedum* sect. *Asiatica Orthocarpa* Fröd. group *Epetium Asiaticum* (Berger) Fröd. subgr. *Tenuifolia* Fröd. in *Acta Hort. Gothob.* 6. Append.: 60. 1931; l. c. 15: 18. 1942, p. p.

叶狭细,先端渐尖或近尖。萼片先端通常尖,基部具距(有时具裂)或无距;花瓣基部

常较狭,多少合生,稀离生;雄蕊 10。胎座正常形。

本系的模式种:细叶山景天 *Sedum franchetii* Grande。

本系有 16 种,我国产 15 种及 2 变种,分布于河南、陕西、甘肃、湖北、四川、云南、西藏。本系在锡金、缅甸北部、尼泊尔与我国西藏接壤处及不丹和我国西藏交界处也有分布。

## 分 种 检 索 表

### 1. 多年生植物,有不育茎。

#### 2. 叶基部的距多少有裂刻。

##### 3. 叶有 3 裂或略 3 裂的距;叶和萼片的边缘无毛。

4. 萼片无距,前缘有乳头状突起.....16. 短尖景天 *S. beauverdii* Hamet

##### 4. 萼片有距,前缘光秃。

5. 花序的花较多而紧密;萼片狭长圆形或近卵形,先端突尖.....

.....17. 巴塘景天 *S. heckelii* Hamet

5. 花序的花较少又稀疏;萼片狭披针形,先端渐尖.....

.....18. 距萼景天 *S. nothodugueyi* K. T. Fu

3. 叶有 2 裂的距;叶及萼片的边缘有腺毛状疏缘毛.....19. 道孚景天 *S. glabosum* Fröd.

#### 2. 叶基部的距钝状或截状。

6. 萼片无距;花瓣几离生;花茎下部的叶卵状披针形,宿存,苍白色;种子有翅.....

.....20. 离瓣景天 *S. barbeyi* Hamet

6. 萼片有距;花瓣合生约 1.2 毫米;花茎下部的叶线形,早枯;种子无翅.....

.....21. 秦岭景天 *S. pampaninii* Hamet

### 1. 一年生或二年生植物,无不育茎。

#### 7. 萼片基部无距。

8. 叶及萼片有刺状缘毛;心皮侧肋上缘有刺状毛.....25. 刺毛景天 *S. stimulosum* K. T. Fu

##### 8. 叶及萼片的边缘光秃;心皮上部无毛。

9. 花茎高 4—12 厘米,中部以下或基部分枝;叶线状披针形或长圆形,长不过 9 毫米,距常 3 裂;花瓣基部多少合生。

10. 花瓣先端近盔状有短突尖头;鳞片线状匙形;蓇葖常含 8 粒种子.....

.....22. 盔瓣景天 *S. subgaleatum* K. T. Fu

10. 花瓣先端有长突尖头;鳞片方楔形;蓇葖含 10 粒以上种子.....

.....23. 方腺景天 *S. susannae* Hamet

9. 花茎高 20 厘米,中部以上分枝;叶线形,长 10—16 毫米,距截形;花瓣基部狭而分离.....

.....24. 惑景天 *S. dolosum* K. T. Fu

#### 7. 萼片基部有距。

11. 花瓣长超过 6.5 毫米;心皮长超过 5.8 毫米。

12. 花梗长 1—2 毫米;萼片近线形;花瓣先端有长突尖头.....26. 川西景天 *S. rosei* Hamet

12. 花梗长 6—10 毫米;萼片长圆形;花瓣先端有短突尖头.....

.....27. 宽萼景天 *S. platysepalum* Franch.

11. 花瓣长不超过 4.5 毫米; 心皮长不超过 3.5 毫米。

13. 花瓣基部合生, 长约 3 毫米, 先端有小突尖头……………

……………30. 山岭景天 *S. henrici-robertii* Hamet

13. 花瓣离生, 长超过 4 毫米, 先端无突尖头。

14. 体高 10—13 厘米; 萼片与花瓣等长; 心皮近直立……………

……………28. 细叶山景天 *S. franchetii* Grande

14. 体高 3—6 厘米; 萼片常较花瓣长; 心皮成熟后略叉开呈五角星状……………

……………29. 甘南景天 *S. ulricae* Fröd.

# 16. 短尖景天(植物分类学报) 图版 21: 1—8

*Sedum beauverdii* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 56: 48. 1909; id. in Acta Hort. Gothob. 2: 329. 1926; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 73. 1921; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6: Append.: 49. pl. 30: 2—4. f. 354—362. 1931; id. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 411. 1931; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 17. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 54. 1974.

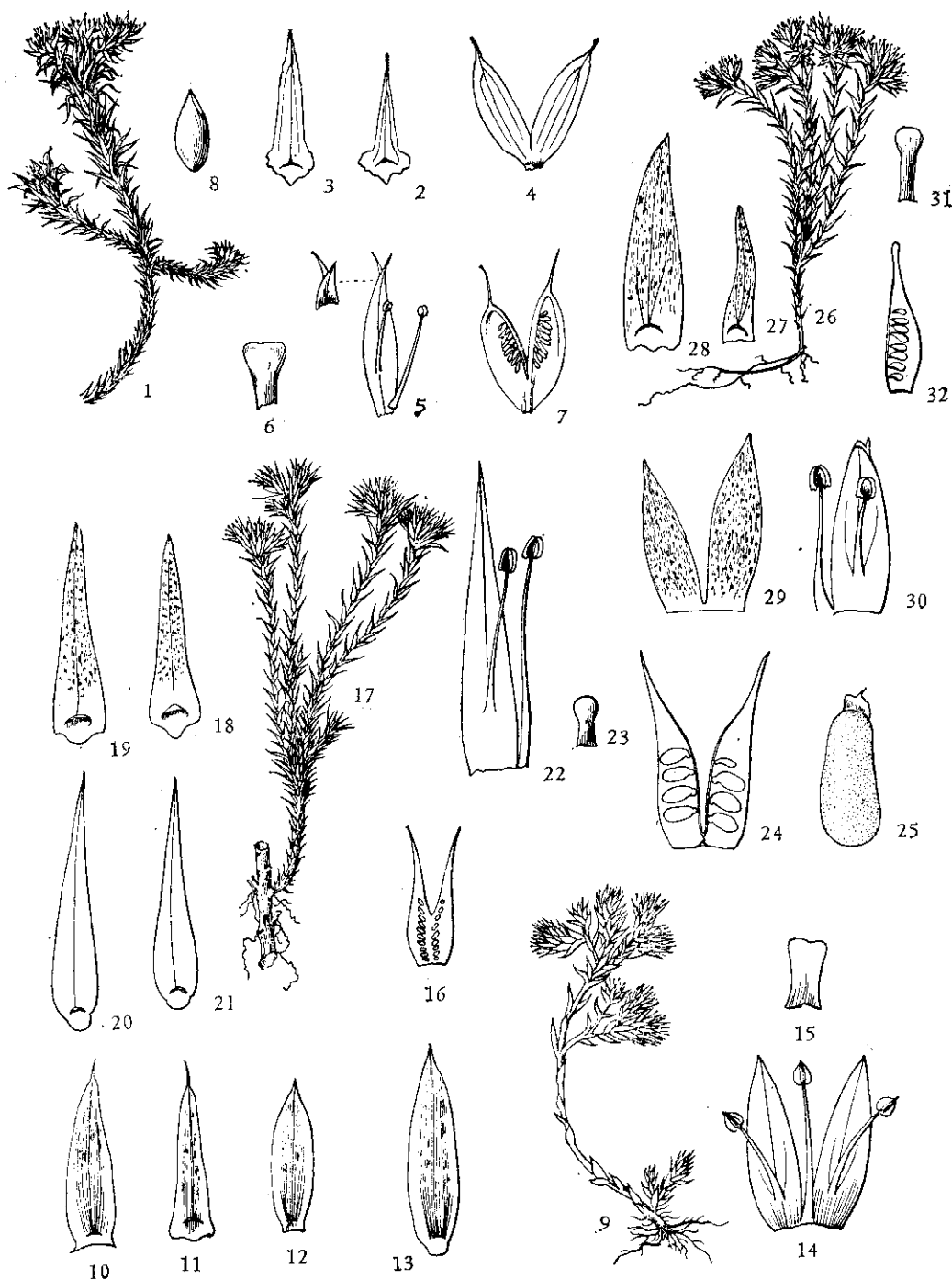
多年生草本, 有多数不育茎。根状茎匍匐地下, 有纤维状根。不育茎长 1—7 厘米, 密生叶; 花茎直立, 长 1.5—8 厘米, 纤细, 无毛, 疏生叶。叶互生, 无柄, 线形或三角状披针形, 长 4—7 毫米, 先端渐尖, 前缘有乳头状突起, 基部扩张并有 3—4 裂的距。花序伞房状, 花密而小形; 苞片叶状。花为不等的五基数; 花梗长 1—3.5 毫米; 萼片线形或线状披针形, 长 4.2—6.5 毫米, 宽 0.9—1.2 毫米, 无毛, 先端渐尖(刺状), 前缘有乳头状突起, 基部无距; 花瓣黄色, 披针形, 长 7.5—8 毫米, 宽 1.5—1.6 毫米, 先端有长 0.2—0.3 毫米的突头(偶为孪生), 基部合生 0.5 毫米; 雄蕊 10, 外轮的生于花瓣联结处的上缘, 长约 5.5 毫米, 内轮的生于距花瓣基部 2 毫米处, 长 3.5—4 毫米; 鳞片线状匙形, 长约 0.5 毫米, 宽约 0.3 毫米, 上部扩张; 心皮卵状披针形, 长 6—6.5 毫米, 基部合生 0.9—1.1 毫米, 有胚珠 12—15, 直立而互相靠拢。种子倒卵形, 长 0.5—0.7 毫米, 有细乳头状突起。花期 9—10 月, 果期 11—12 月。

产云南中部至西北部(景东、嵩明、大理、禄劝、德钦)。生于干山坡岩石上或岩隙中, 也见于林下岩石上, 海拔 2550—4000 米。模式标本采自云南大理。

# 17. 巴塘景天(植物分类学报) 图版 21: 9—16

*Sedum heckelii* Hamet in Not. Syst. Lecomte 1: 139. 1910; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6: Append.: 84. pl. 50: 1—2. f. 636—645. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 53. 1974.

多年生草本, 无毛。不育茎 1—5, 长 1—2.5 厘米; 花茎直立或下部弓形, 分枝或不分枝, 高 7—13 厘米, 生较密叶。叶卵状披针形或狭三角形, 长 3—7 毫米, 宽 1.2—2 毫



1—8.短尖景天 *Sedum beauverdii* Hamet: 1.花茎; 2.下部叶; 3.上部叶; 4.萼片; 5.花瓣及雄蕊; 6.鳞片; 7.心皮; 8.种子。9—16.巴塘景天 *Sedum heckelii* Hamet: 9.植株; 10、11.下部及上部叶; 12、13.萼片; 14.花瓣及雄蕊; 15.鳞片; 16.心皮(未成熟)。17—25.距萼景天 *Sedum noihodugueyi* K. T. Fu: 17.植株; 18.下部叶; 19.上部叶; 20、21.萼片; 22.花瓣及雄蕊; 23.鳞片; 24.心皮; 25.种子。26—32.盔瓣景天 *Sedum subgaleatum* K. T. Fu: 26.植株; 27.下部叶; 28.上部叶; 29.萼片; 30.花瓣及雄蕊; 31.鳞片; 32.心皮。(祁世章、钱存源绘)

米,先端渐尖,基部有短和截形或浅3裂的距。花序伞房状,较紧密;苞片叶形。花为不等的五基数,有短花梗;萼片线状倒披针形至线状披针形,长3.5—4.8毫米,宽约0.4毫米,先端短渐尖,基部有短和截形的距;花瓣黄绿色,狭卵状披针形,长6.5—8.2毫米,宽1.4—1.5毫米,先端尖有突尖头,下部较狭,基部微合生;雄蕊10,2轮,外轮的长4.5—5毫米,内轮的长约4毫米(生于距花瓣基部1.5—2毫米处);鳞片线状匙形,先端凹陷;心皮长圆形,长5—6.5毫米,宽1.5—1.6毫米,先端突狭为长约2毫米的花柱,基部合生达1.1毫米,有10—12粒胚珠。种子倒卵形。长约0.7毫米,棕色,有乳头状突起。花期9月,果期10月。

产四川西部、西藏东部(察隅、米林、墨脱、波密、昌都、类乌齐)。生于林下,海拔3500米。模式标本采自四川巴塘。

本种的外形与镔瓣景天 *S. trullipetalum* Hk. f. et Thoms. 极近似,但萼片基部有距;花瓣非镔形,基部微合生;鳞片线状匙形等有明显的区别。

#### 18. 距萼景天(植物分类学报) 图版21: 17—25

*Sedum nothodugueyi* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 55. 图版12: 20—28. 1974.

多年生草本,无毛,高3—6厘米,有不育茎。根状茎直立,粗壮,长4—6厘米。花4—10,帚状丛生,密生叶。叶狭三角状披针形或狭三角状线形,长2—6毫米,宽0.7—1毫米,先端渐尖,基部有宽而钝和3浅裂的距。花序伞房状,有花2—5;苞片叶状。花为不等的五基数;花梗长1—3毫米;萼片狭披针形或狭三角形,长5—5.6毫米,宽0.9—1毫米,先端渐尖,基部有距;花瓣黄色,披针形或卵形,长6—6.5毫米,宽1.3—1.4毫米,基部略合生,先端具长突尖头;雄蕊10,2轮,外轮的长4.8—5毫米,内轮的生于距花瓣基部0.8—1毫米处,长3—3.3毫米;鳞片宽匙形,长约0.6毫米,宽约0.2毫米,先端圆;心皮直立,披针形,长约4毫米,宽0.8—0.9毫米,有胚珠4—5,基部近合生。花期9—10月。

产四川西部。生于岩石上,海拔2250米。模式标本采自宝兴。

#### 19. 道孚景天(植物分类学报) 图版25: 1—8

*Sedum glabrosum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 16. pl. 2: 4. f. 75—82. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 56. 1974.

多年生草本。不育茎形成密丛,长1—2厘米;花茎近直立,常单生,高4—6厘米。叶卵形(不育茎上)至线状披针形,长3—6毫米,先端渐尖,边缘有疏腺毛状缘毛,基部具钝或2浅裂至微3裂的距。花序密伞房状,有数花;苞片披针形,有疏腺毛状缘毛。花为不等的五基数,近无梗;萼片半长圆形,长4—6毫米,宽1—1.2毫米,先端刺状渐尖,缘有腺毛状缘毛,基部有宽距;花瓣黄色,近长圆形,长6—7.5毫米,宽约2毫米,先端突尖头,下部宽爪状,基部合生约0.5毫米;雄蕊10,2轮,外轮的长约4.5—5.5毫米,内轮的生于距花瓣基部1—2毫米;鳞片爪状匙形,长0.2—0.5毫米;心皮直立,卵状披针形,长

5.5—7毫米，先端狭为长约2毫米的花柱，含多粒种子，基部合生2.5毫米。种子光秃，有狭翅。花期8—9月，种子成熟10月。

产海南南部(囊谦、杂多、治多)、四川西部(道孚)、西藏南部至东北部(聂拉木、类乌齐、比如、索县、昌都、江达)。生于山坡或山谷岩石上，海拔3500—5000米。模式标本采自四川道孚。

## 20. 离瓣景天(植物分类学报)

*Sedum barbeyi* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 56: 45. 1909; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 50. pl. 31; 1. f. 363—370. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 56. 1974; 秦岭植物志 2卷2册: 418. 图 359. 1974; 湖北植物志 2: 62. 1979.

多年生草本，丛生。匍匐茎有纤维状根。不育茎直立，高1—3.5厘米；花径直立，高3—6厘米。叶卵状披针形，长4—7毫米，宽1.2—2毫米，先端渐尖，全缘，基部有钝距，茎上部的黄绿色，下部的苍白色，宿存。花序伞房状，有花3—5，密集；苞片叶形。花为不等的五基数，有短梗；萼片宽披针形，长4—5毫米，宽1.2—1.8毫米，先端渐尖，基部无距，黄绿色；花瓣黄色，披针形，长6—7.5毫米，宽1.2—1.5毫米，基部几离生，先端有突尖头；雄蕊10，2轮，外轮的长4.5—5毫米，内轮的生于距花瓣基部1.5—2毫米处，长3—3.5毫米；鳞片近匙形，长约0.4毫米，先端微凹；心皮披针形或线状披针形，长4—6毫米，宽约1.3毫米，基部合生1.3—1.5毫米，先端狭为长2毫米的花柱，有胚珠6—8。种子狭长圆形，长约1毫米，有翅，具小乳头状突起。花期8月，果期9—10月。

产河南(卢氏)、陕西南部(石泉、佛坪、太白山、华阴)、湖北西北部(神农架、均县)。生于阴坡林隙岩石上的腐殖土中，常与藓类植物伴生，海拔800—2400米。模式标本采自湖北西部。

## 21. 秦岭景天(植物分类学报)

*Sedum pampaninii* Hamet in Malpighia 26: 59. 1913; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 53. pl. 33; 5, 6. f. 389—399. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 56. 1974; 秦岭植物志 2卷2册: 420. 图 361. 1974.——*S. tenuifolium* auct. non Franch.; Diels in Bot. Jahrb. 36; Beibl. 82; 47. 1905.

多年生草本，无毛。根须状。不育茎高2—3厘米；花茎丛生，上升，分枝，高5—10厘米。叶线形，长4—7毫米，宽0.5—0.8毫米，先端尖，全缘，基部有距，距截形或钝状。花序伞房状，有数花；苞片叶形。花为不等的五基数；花梗纤细，长4—6毫米；萼片披针形，长4—6毫米，宽约1.2毫米，先端尖，基部有短距；花瓣黄色，披针形，长6—10毫米，宽约1.8毫米，先端近渐尖而有突尖头，基部合生约1.2毫米；雄蕊10，2轮，外轮的长5.5—7.5毫米，内轮的生于距花瓣基部2.5—3毫米处，长3—4.5毫米；鳞片长方状匙

形,长 0.7—0.8 毫米,先端钝或微凹;心皮长圆形,长 5—8 毫米,有胚珠 4—9,基部合生 2—3 毫米。种子卵形,长约 1 毫米,有乳头状突起。花期 8—9 月,果期 10 月。

产河南西部(卢氏)、陕西南部(太白山、光头山)、四川、云南。生于山坡林下或山谷岩石上。模式标本采自陕西。

22. **盔瓣景天**(植物分类学报) 图版 21: 26—32

**Sedum subgaleatum** K. T. Fu, 植物分类学报 12: 56. 图版 11: 1—7. 1974.

一年生草本,无毛,高 4.5—7 厘米。花茎直立,分枝帚状,枝上密生叶。叶宽线形或长圆形,下部的较小,长 2—6.5 毫米,宽 1—1.5 毫米,先端近渐尖,基部有宽和 3 浅裂的距。花序伞房状,有花 3—5;苞片叶形。花为不等的五基数;花梗长 0.5—1.5 毫米;萼片披针状长圆形,长 4.5—4.8 毫米,宽 1.2—1.5 毫米,先端渐尖,基部无距;花瓣黄色,近长圆形,长 4.5—5 毫米,宽 1.5—1.7 毫米,先端近尖和近盔状,基部合生约 0.5 毫米;雄蕊 10, 2 轮,外轮的长 4—4.2 毫米,内轮的生于距花瓣基部约 1 毫米处,长约 2.5 毫米;鳞片线状匙形,长约 1 毫米,上部扩张近圆形,先端微缺;心皮直立,常有胚珠 8。花期 8—9 月。

产云南西北部。生于岩石上,海拔 4000 米。模式标本采自丽江。

23. **方腺景天**(植物分类学报)

**Sedum susannae** Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 24. 1910; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 35. pl. 14: 3. f. 3: 1. 1924; l. c. 6. Append.: 62. pl. 33: 1—4. 1931; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; 傅坤俊,植物分类学报 12: 57. 1974.

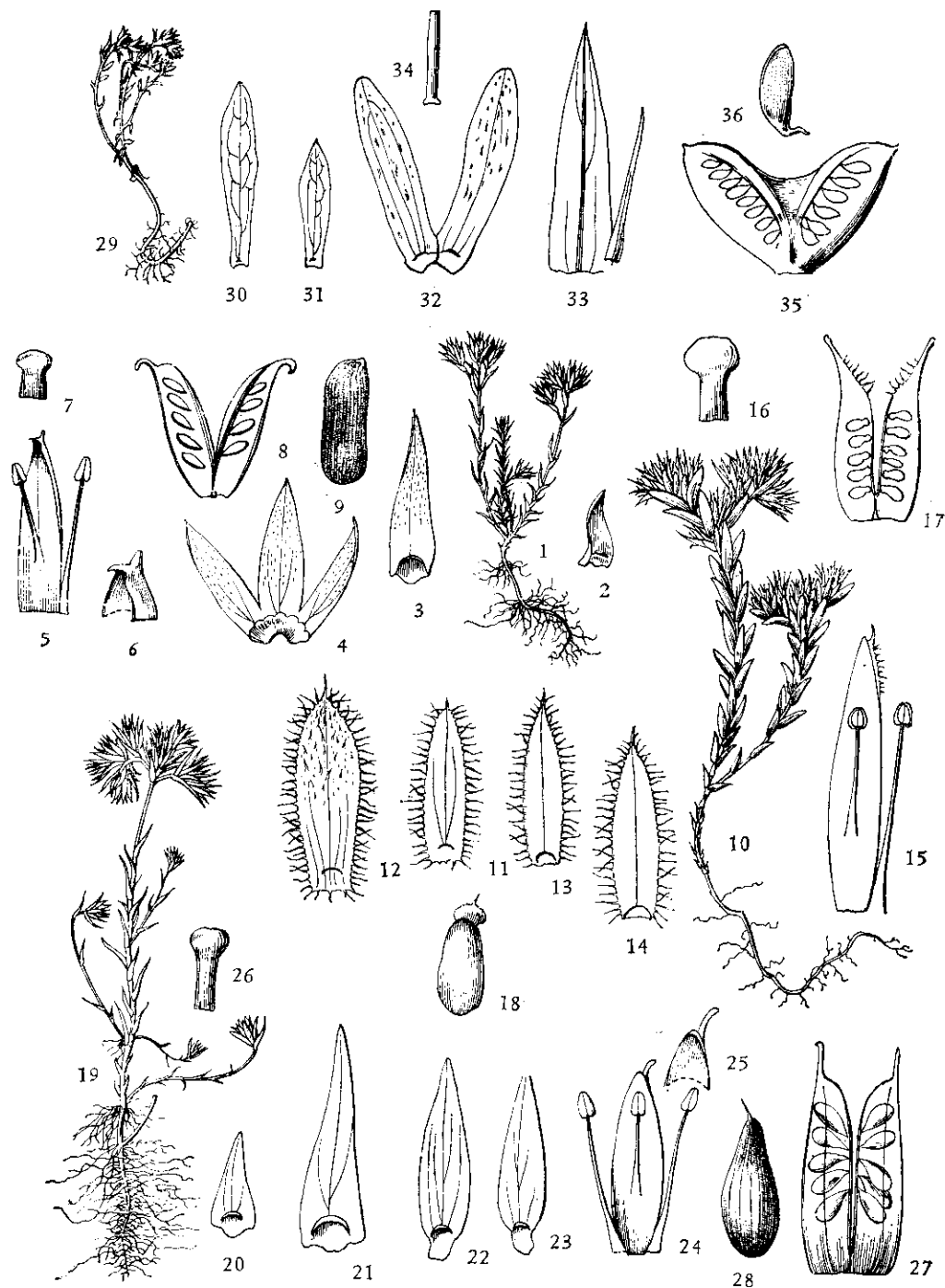
23a. **方腺景天**(原变种) 图版 22: 1—9

**Sedum susannae** Hamet var. **susannae**

二年生草本? 无不育茎。根纤维状。花茎直立或上升,高 4—12 厘米,稍纤细,基部多分枝。叶线状披针形或长圆形,长 4—9 毫米,宽 1—2.2 毫米,先端渐尖,基部有钝或 3 裂的距。花序伞房状,稍密集;苞片叶状;花为不等的五基数;花梗长 0.8—1.5 毫米;萼片线状披针形,长 3.8—5.6 毫米,宽 1.1—1.5 毫米,先端渐尖,基部无距;花瓣长圆状披针形,长 5.5—7 毫米,宽 1.6—1.8 毫米,基部合生 0.3—0.5 毫米或近离生,先端有长突尖头;雄蕊 10, 2 轮,外轮的长约 5 毫米,内轮的生于距花瓣基部 1—1.5 毫米处,长约 4 毫米;鳞片方楔形,长 0.4—0.8 毫米,先端微凹或钝形;心皮长圆形,直立,长约 6 毫米,合生 1—1.5 毫米,先端狭为长 0.8—1 毫米的花柱,有多数胚珠。种子长圆形,长约 1 毫米。花期 8—9 月,果期 9—10 月。

产四川西部至西北部(康定、道孚、炉霍、甘孜、马尔康、松潘、阿坝)。生于山坡岩石裸露处或石墙上,海拔 2100—3800 米。模式标本采自四川西部。

23b. **大萼方腺景天**(变种) 方腺景天大萼变种(植物分类学报)



1—9. 方腺景天 *Sedum susannae* Hamet: 1. 植株; 2. 下部叶; 3. 上部叶; 4. 萼片; 5. 花瓣及雄蕊; 6. 花瓣上部; 7. 鳞片; 8. 心皮; 9. 种子。10—18. 刺毛景天 *Sedum stimulosum* K. T. Fu: 10. 植株; 11. 下部叶; 12. 上部叶(背面); 13, 14. 萼片; 15. 花瓣及雄蕊; 16. 鳞片; 17. 心皮; 18. 种子。19—28. 川西景天 *Sedum rosei* Hamet var. *rosei*: 19. 植株; 20. 下部叶; 21. 上部叶; 22, 23. 萼片; 24. 花瓣及雄蕊; 25. 花瓣上部; 26. 鳞片; 27. 心皮; 28. 种子。29—36. 甘南景天 *Sedum ulricae* Fröd: 29. 植株; 30. 上部叶; 31. 下部叶; 32. 萼片; 33. 花瓣及雄蕊; 34. 鳞片; 35. 心皮; 36. 种子。(祁世章绘)

***Sedum susannae* Hamet var. *macrosepalum* K. T. Fu**, 植物分类学报 12: 57. 1974.

萼片不等长,其最长的较花瓣长又宽。 花期8—9月,果期9—10月。

产四川西部(道孚、炉霍)及西藏东部(江达)。生于山谷石墙上,海拔3200—3470米。模式标本采自四川道孚。

#### 24. 惑景天

***Sedum dolosum* K. T. Fu**, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 39. 图1—9. 1980.

一年生草本,全体无毛,高达20厘米。茎直立,圆柱形,中部以上少分枝,疏具叶。叶互生,长线形,长10—16毫米,宽1.5毫米,先端锐尖,基部具钝距。花序伞房形,着花5—15。花为不等的五基数;花梗很短或几无花梗;萼片狭三角状披针形,不等长,长3—5毫米,先端锐尖,基部无距;花瓣黄色,披针形或长圆形,长约5毫米,有少数褐色纵条纹,先端尖,基部略狭而分离;雄蕊10,内轮的着生于距花瓣基部约1.5毫米处;鳞片线状匙形,长约0.5毫米,先端圆;心皮直立,狭卵形,长约4.5毫米,含10—12粒胚珠,近基部合生。 花期9—10月,果期10—11月。

产云南中部(景东)。生于岩石表面,海拔1430米。模式标本采自景东。

本种的外形极似细叶山景天 *S. franchetii* Grande, 但萼片无距;花瓣较萼片长,中部也不狭细,鳞片长仅0.5毫米而不同。

#### 25. 刺毛景天(植物分类学报) 图版22: 10—18

***Sedum stimulosum* K. T. Fu**, 植物分类学报 12: 57. 图版11: 8—16. 1974.

二年生草本?花茎直立或上升,高6—10厘米,自基部分枝。叶无柄,长圆形或倒卵状长圆形,长4—9.5毫米,宽1—2.5毫米,有宽和截形或略3裂的距,缘有缝状睫毛,先端有长突尖头,上面无毛,下面中部以上被刺状微硬毛。花序伞房状,有较多数花,密集;苞片叶形。花为不等的五至六基数,近无花梗;萼片线状长圆形,长5.3—6毫米,宽1.3—2毫米,无距,缘有睫毛,先端有长突尖头,背面中部以上被刺状微硬毛;花瓣黄色,披针形,长约7.5毫米,宽约1.8毫米,先端有长突尖头(偶为2),基部离生,背面龙骨状突起,上部有刺毛;雄蕊10,2轮,外轮的长约5毫米,内轮的生于距花瓣基部约2毫米处;鳞片匙形,长约0.8毫米,先端微凹陷;心皮直立,长约6毫米,宽约1.2毫米,前缘有微硬毛,基部合生0.8毫米,有长花柱,含胚珠4—6。种子长圆形,有附属物,共长0.9毫米。 花期9—10月,果期10—11月。

产四川西部。生于山谷岩石上,海拔1500—2600米。模式标本采自康定。

#### 26. 川西景天(植物分类学报)

***Sedum rosei* Hamet in Bot. Jahrb. 43: Beibl. 101: 32. 1910; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 61. pl. 31: 2, 3. f. 438—446. 1931; l. c. 15: 18.**

1942; id. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 411. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 58. 1974.——*S. rosei* Hamet var. *brevistamineum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 19. pl. 5: 4. f. 101—109. 1942.

26a. 川西景天(原变种) 图版 22: 19—28

*Sedum rosei* Hamet var. *rosei*

一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立或上升,高3—8厘米,基部分枝。叶近线形或长三角状线形,长5—6.8毫米,宽1.2—1.4毫米,先端渐尖,基部有截形或浅3裂的宽距。花序伞房状,有多数密集花;苞片叶形。花为不等的五(六)基数;花梗长1—2毫米;萼片近线状披针形,长5.5—6毫米,宽1.3—1.8毫米,先端渐尖,基部有钝距;花瓣黄色,长圆状披针形,长7—8.9毫米,宽约1.3毫米,基部合生0.5—0.8毫米,先端有长突尖头;雄蕊10,2轮,外轮的长4.5—5.2毫米,内轮的生于距花瓣基部约2.5毫米处,长约3毫米;鳞片线状匙形,长0.7—1毫米,先端稍扩张;心皮长圆形或狭卵形,直立,长6—7毫米,宽约1.6毫米,先端狭为长花柱,基部合生约0.5毫米,有胚珠5—10。种子倒卵状长圆形,长0.8—1.2毫米。花期9—10月,果期11月。

产四川西部(理塘、康定、乾宁、道孚)及西藏东部(江达)。生于山谷或山坡岩石上,海拔2800—4100米。模式标本采自四川康定。

本原变种的体态变异较大,因而叶、萼片、花瓣、雄蕊等的长度变异幅度也大,尤其花的初期。因此我们认为 Fröderström 的短雄变种 *S. rosei* var. *brevistamineum* 应是原变种的一个小的类型。

26b. 大花川西景天(变种) 川西景天大花变种(植物分类学报)

*Sedum rosei* Hamet var. *magniflorum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 18. pl. 5: 5. f. 92—100. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 58. 1974.

叶较稀疏。萼片近卵形,长7—9毫米,不等长,长的较花瓣长;心皮长6—7毫米,合生约2毫米。花期9—10月,果期10—11月。

产四川西部(理塘、义敦、道孚)。生于山坡岩石上,海拔4000—4300米。模式标本采自四川道孚。

27. 宽萼景天(植物分类学报)

*Sedum platysepalum* Franch. in Journ. de Bot. 10: 289. 1896; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6: Append.: 47. pl. 28. f. 333—339. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 59. 1974.

一年生或二年生草本,无毛。花茎自基部多分枝,长6—10厘米,近密生叶。叶线形至线状披针形,长6—10毫米,有宽距,先端尖。花序密伞房状,有多数花。花为不等的五基数;花梗长6—10毫米;萼片长圆形,长5—8.5毫米,宽1.5—2.5毫米,有距,先端渐尖,脉

上有锈色斑点;花瓣黄色,线状披针形,长6.5—7.5毫米,宽2.4—2.8毫米,先端有短突尖头,基部稍狭而合生0.8—1.3毫米;雄蕊10,2轮,外轮的长5—6.5毫米,内轮的生于距花瓣基部2—3.5毫米处,长2.5—3.5毫米;鳞片线形,长0.7—1毫米,上部微扩张。心皮长圆形,长5.8—7毫米,宽1.5—1.7毫米,合生0.5—1毫米,先端渐尖为花柱,有胚珠8—10。种子倒卵形,长约0.8毫米,有乳头状突起。花期10月。

产四川西南部(木里)、云南西北部(大理、中甸)。生于高山顶部岩石上,海拔3200—4000米。模式标本采自云南西北部。

## 28. 细叶山景天 细叶景天(植物分类学报)

***Sedum franchetii*** Grande in Bull. Ort. Bot. Napoli 4: 364. 1914; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 62. pl. 36; 2. f. 447—454. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 59. 1974. — *S. tenuifolium* Franch. in Journ. de Bot. 10: 407. 1894, non Strobl 1884.

一年生草本,无毛。根纤维状。花茎稍粗壮,直立,高10—13厘米,生多数叶。叶线状披针形,长5—10毫米,宽约1毫米,有短距,先端近尖。花序伞房状,多花;苞片叶形。花为不等的五基数;花梗长1—3毫米;萼片披针形或线状长圆形,稍不等长,长4.5—5毫米,宽1—1.2毫米,有钝距,先端近尖;花瓣黄色,披针状匙形,长4—4.5毫米,宽约1.1毫米,中部狭而离生,先端钝;雄蕊10,2轮,外轮的长约4毫米,内轮的生于距花瓣基部2毫米处,长约1.6毫米;鳞片狭线形,长约1.5毫米,先端钝;心皮长约3.5毫米,合生约1毫米,先端狭为花柱,有胚珠多数。种子倒卵形,长0.3—0.4毫米,有乳头状突起。花期7—8月,果期9—10月。

产云南西北部(兰坪、鹤庆、丽江)。生于丛林下或水旁岩石上,海拔2800—3700米。模式标本采自丽江。

## 29. 甘南景天(植物分类学报) 图版 22: 29—36

***Sedum ulricae*** Fröd. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris II. 1: 442. 1929; id. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 65, pl. 38; 2, f. 471—479. 1931; l. c. 7; Append.: 115. f. 950—957. 1932; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 59. 1974; 秦岭植物志 2卷2册: 420. 1974.

一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立,高3—6厘米,下部有时拱形。叶宽线形至近长圆形,长5—7.5毫米,有短距,先端略急尖。花序伞房状,有少数花。花为同基数或不等的五基数;花梗长2—2.4毫米;萼片线形至倒披针形,长4.5—5毫米,有钝形短距,先端近尖;花瓣披针形,长约4毫米,宽1—1.2毫米,先端微钝,基部离生;雄蕊5或10,较花瓣短,如为10则外轮的长2.1—2.6毫米;鳞片狭线形,长1.1—1.2毫米,先端微缺;心皮近开展,长2.7—3.2毫米,先端突狭为短花柱,基部合生1.2—1.3毫米,有胚珠5—6。种子狭卵状长圆形,长约1毫米,有浅槽和小乳头状突起。花期7月,果期8月。

产甘肃南部(舟曲、迭部)、青海南部(囊谦、杂多)及西藏东部(错那、波密)。生于冷杉林下,海拔 3000—4500 米。模式标本采自甘肃兴隆山。

### 30. 山岭景天(植物分类学报)

*Sedum henrici-robertii* Hamet in Repert. Sp. Nov. 12: 407. 1913; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 60. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 59. 1974.

一年生草本。根纤维状。花茎直立,高 1.8—2.5 厘米,纤细,下部分枝。叶狭倒卵形至宽线形,长 2.5—5 毫米,宽 0.6—0.9 毫米,有钝形距,先端尖。花序近伞房状,有少数花;苞片叶形。花为不等的五基数;花梗长 1.7—2 毫米;萼片狭卵状披针形,长约 3 毫米,有钝距,先端尖;花瓣近长圆形,长约 3 毫米,先端近尖有微突尖头,基部合生 0.3—0.4 毫米;雄蕊 10, 2 轮,均较花瓣短,外轮的长 1.7—1.9 毫米,内轮的生于距花瓣基部 0.6—0.9 毫米处,长 1.4—1.5 毫米;鳞片线形,长 1—1.1 毫米,先端钝;心皮长 2—2.8 毫米,基部合生 1.4—1.8 毫米,先端狭为花柱,有少数胚珠。种子倒卵形,长约 1 毫米,有小乳头状突起。花果期 7 月。

产我国西藏南部,生于石头上,海拔 5000 米。模式标本采自我国西藏南部(接近锡金和不丹的边疆上)。不丹、锡金也有。

系 3. 阔叶景天系——*Ser. Roborowskiana* (Fröd.) K. T. Fu, 植物分类学报 12: 59. 1974.——*Sedum* sect. *Asiatica Orthocarpa* Fröd. group *Epeteium Asiaticum* (Berger) Fröd. subgr. *Roborowskia* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6: Append.: 65. 1931; l. c. 15: 20. 1942, p. max. p.

叶通常阔,先端钝。萼片先端钝稀近尖,基部有距或不突出为距;花瓣通常较萼片为长,先端通常具突尖头;雄蕊 5—10(12) 枚。

本系的模式种: 阔叶景天 *Sedum roborowskii* Maxim.

本系有 12 种, 10 种及 2 变种,分布于我国内蒙古、甘肃、青海、四川、云南、西藏。本系植物也分布锡金及印度北部。

## 分 种 检 索 表

### 1. 萼片无距。

2. 花为五基数;植株矮小,高不超过 2.5 厘米。

3. 植株高 1—2.5 厘米;叶宽线形至狭长圆形;萼片含种子 6—14 粒;种子具细乳头状突起…………… 31. 小景天 *S. fischeri* Hamet

3. 植株高 1 厘米;叶卵形至近圆形;萼片含种子 1—2 粒;种子两端有翅…………… 32. 少果景天 *S. oligocarpum* Fröd.

2. 花为不等的五基数; 植株较高, 高 3.5—23 厘米。
4. 叶线形至狭卵形; 鳞片上部稍扩张, 长超过宽; 蓇葖含少数种子…………… 33. 康定景天 *S. lutzii* Hamet
4. 叶卵形至狭卵形; 鳞片上部扩张, 宽超过长; 蓇葖含 6—7 粒种子…………… 34. 青海景天 *S. tsinghaicum* K. T. Fu
1. 萼片有距。
5. 种子有翅, 光秃; 叶及萼片的前缘光秃; 蓇葖含 10—12 粒种子…………… 40. 大花景天 *S. magniflorum* K. T. Fu
5. 种子有乳头状突起, 无翅; 叶或萼片的前缘有乳头状突起; 蓇葖含种子超过 12 粒。
6. 花瓣基部离生或几离生。
7. 花瓣先端光秃; 鳞片先端微缺; 蓇葖含 12—15 粒种子…………… 35. 阔叶景天 *S. roborowskii* Maxim.
7. 花瓣先端有长乳头状突起; 鳞片先端圆形; 蓇葖含 20—22 粒种子…………… 36. 繸叶景天 *S. blepharophyllum* Fröd.
6. 花瓣基部多少合生。
8. 叶宽披针形或长圆状披针形; 花瓣先端有乳头状突起…………… 37. 钝瓣景天 *S. obtusipetalum* Franch.
8. 叶倒卵形或倒卵状长圆形; 花瓣先端光秃。
9. 花瓣下部较宽, 宽三角形; 萼片先端圆形; 雄蕊 5 或 10…………… 38. 邓川景天 *S. somenii* Hamet
9. 花瓣下部较狭, 狭长圆形; 萼片先端钝形; 雄蕊 10 枚…………… 39. 倒卵叶景天 *S. morotii* Hamet
31. 小景天

*Sedum fischeri* Hamet in Journ. Russe. Bot. 1914: 1. 1914; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 59. pl. 35; 2. f. 418—426. 1931.

一年生草本, 无毛, 高 1—2.5(4) 厘米。花茎上升, 自基部分枝。叶宽线形至狭长圆形, 长 3—6 毫米, 宽 1—2 毫米, 先端钝, 基部有圆钝距。花序伞房状, 有少数花; 苞片叶状; 花黄色, 为五基数, 有短柄; 萼片 5, 半卵形, 长 3—4 毫米, 先端钝, 基部无距; 花瓣半长圆形, 长 3—4 毫米, 先端钝, 基部离生; 雄蕊 5, 长约 3 毫米; 鳞片狭线状匙形, 长 0.8—1.1 毫米, 先端钝; 心皮 5, 卵状长圆形, 长约 4.2 毫米, 先端突狭为长约 1 毫米花柱, 基部微合生, 含 12—14 粒胚珠。蓇葖含种子 4—8(14) 粒。种子长圆状卵形, 长约 0.7 毫米, 有细乳头状突起。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

产我国西藏(亚东、定日、措勤、安多)及青海(兴海)。生于山坡草甸或山坡石缝中, 海拔 4300—5600 米。锡金也产。

我国西藏标本与原始描述不符合之点, 为蓇葖含种子有时达 14 粒。

### 32. 少果景天(植物分类学报)

*Sedum oligocarpum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 26. pl. 4; 2. f. 164—172. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 62. 1974.

一年生草本, 无毛, 高约 1 厘米。花茎自基部多分枝, 枝叉开。茎中部和上部叶卵形

或近圆形,长1—1.5毫米,有宽或微缺的距,先端钝。花序小,有少数花;苞片通常2,近对生,披针形,长1.5—2毫米,先端有细尖。花为五基数,有短柄;萼片5,近卵形,长1.5—2毫米,无距,先端近尖;花瓣5,长圆形,长2毫米,先端有突尖头,基部宽,干后变黄色;雄蕊5,长1.5毫米,基部扩张,花药近卵状肾形,长0.5毫米;鳞片狭线形,长约1毫米,先端略扩张;心皮3,长约1.5毫米,近略叉开,先端有长花柱。蓇葖有种子1—2,胎座具一般的韧带。种子披针形,长1.5毫米,两侧有翅,光滑。 花果期8月。

产四川西部。生于岩石上,海拔4400—4600米。模式标本采自康定大炮山。我们尚未采到标本,描述是从原文献翻译过来的。

### 33. 康定景天(植物分类学报)

*Sedum lutzii* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 59: 762. 1913; Limpr. in Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 392. 1922; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append., 71. pl. 36: 1. f. 533—540. 1931; 傅坤俊,植物分类学报 12: 59. 1974.

#### 33a. 康定景天(原变种)

#### *Sedum lutzii* Hamet var. *lutzii*

一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立,略纤细,高3.5—5厘米,下部分枝。叶宽线形至长圆形,长5—6毫米,宽0.75—1.4毫米,有钝距,先端钝。花序伞房状,有少数花;苞片叶形。花为不等的五基数;花梗长2.5—3毫米;萼片近长圆状线形或卵状线形,长2.7—3.5毫米,宽1—1.5毫米,无距,先端近钝;花瓣宽卵形,长3.3—4.8毫米,宽1.4—1.8毫米,先端微钝有短尖头,基部合生0.2—0.25毫米;雄蕊10,2轮,外轮的长2.6—2.8毫米,内轮的生于距花瓣基部0.8—1.2毫米处,较花瓣短;鳞片近长倒卵形,长0.5—0.6毫米,先端微缺;心皮长2.4—2.8毫米,宽0.25—0.3毫米,先端狭为花柱,基部合生0.35—0.4毫米,有少数胚珠。种子有乳头状突起。 花果期9月。

产四川西部。模式标本采自康定。我们尚未采到标本。描述是从原文献翻译过来的。

#### 33b. 黄绿景天(变种) 康定景天黄绿变种(植物分类学报) 图版23: 1—8

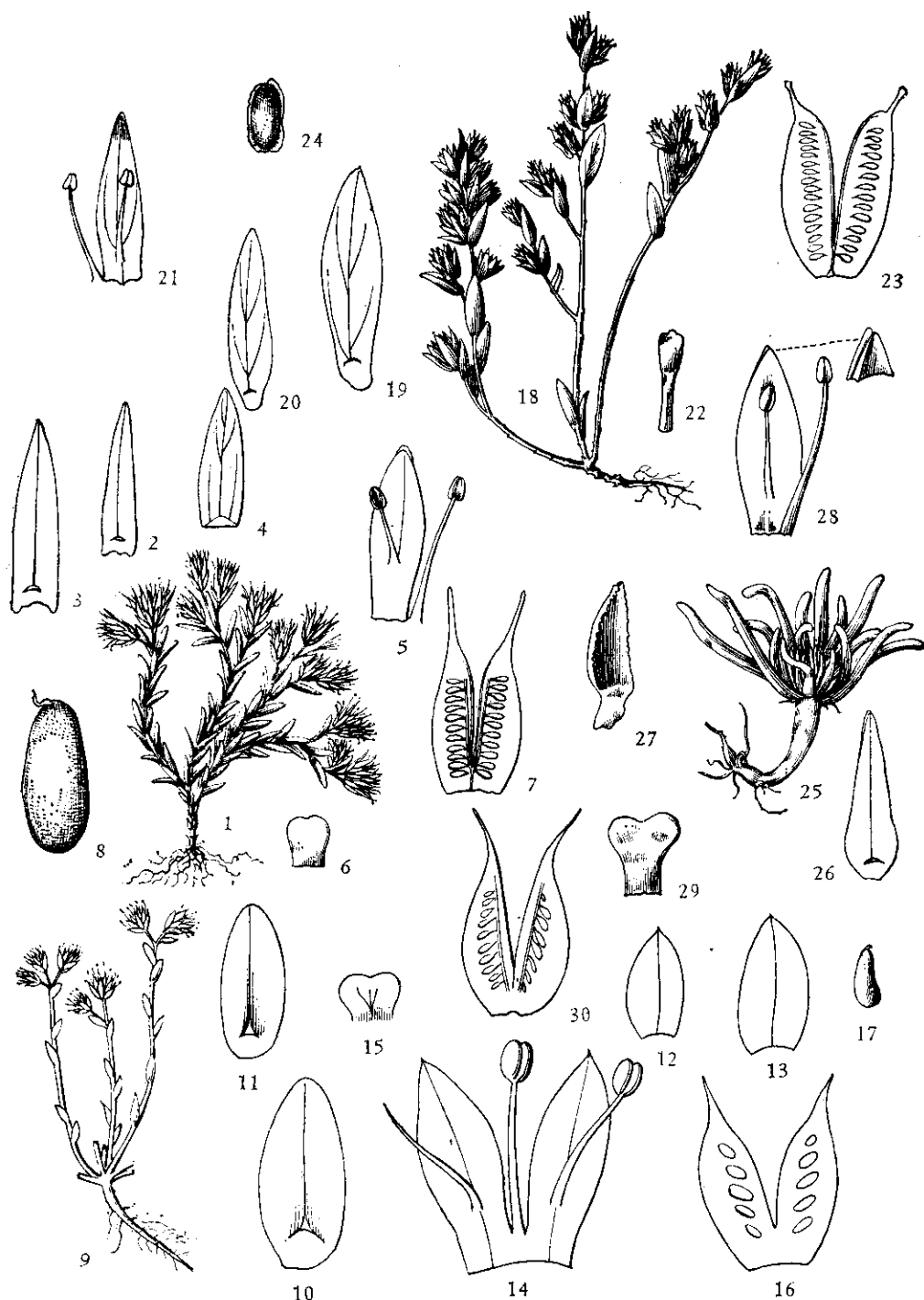
*Sedum lutzii* Hamet var. *viridiflavum* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 60. 图版11: 17—24. 1974.

萼片黄绿色,连同花瓣均较原变种长;内轮雄蕊生于距花瓣基部2.2—3毫米处;心皮有多数胚珠。

产四川西部(道孚、金川)。生于山脊路旁岩石上,海拔4200—4300米。模式标本采自道孚滑山。

### 34. 青海景天 图版23: 9—17

*Sedum tsinghaicum* K. T. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 40. 图10—18. 1980.



1--8. 黄绿景天 *Sedum lutzii* var. *viridiflavum* K. T. Fu: 1. 植株; 2. 下部叶; 3. 上部叶; 4. 苞片; 5. 花瓣及雄蕊; 6. 鳞片; 7. 心皮; 8. 种子。9—17. 青海景天 *Sedum tsinghaicum* K. T. Fu: 9. 植株; 10, 11. 下部叶及上部叶; 12, 13. 苞片; 14. 花瓣及雄蕊; 15. 鳞片; 16. 心皮; 17. 种子。18—24. 阔叶景天 *Sedum roborowskii* Maxim.: 18. 植株; 19. 叶; 20. 苞片; 21. 花瓣及雄蕊; 22. 鳞片; 23. 心皮; 24. 种子。25—30. 钝瓣景天 *Sedum obtusipetalum* Franch.: 25. 幼株; 26. 叶; 27. 苞片; 28. 花瓣及雄蕊; 29. 鳞片; 30. 心皮 (祁世章、钱存源绘)

一年生草本，暗紫红色。茎基部分枝，长5—6厘米。叶卵形，长3—6毫米，有距，先端钝。花序有多花。花为不等的五基数；萼片狭卵形，长2.5—3毫米，无距，先端钝；花瓣黄色，长圆形，长约3.2毫米，先端有突尖头，基部略合生；雄蕊10，2轮，内轮的生于距花瓣基部0.8毫米处，与外轮的均较花瓣短；鳞片宽匙形，上部扩张，长0.2毫米，宽0.3毫米；心皮近直立，狭长圆形，长约3.5毫米，宽约1.2毫米，基部略合生，有胚珠6—7。种子狭卵形，长约0.8毫米，有乳头状突起。花期7—9月，果期9月。

产青海东南部。生于山坡石崖上或河滩上，海拔3800—4100米。模式标本采自青海玛沁县。

本种接近阔叶景天 *S. roborowskii* Maxim., 但萼片基部无距；花瓣长圆形，先端具突尖头；鳞片宽匙形而不同。

35. 阔叶景天(植物分类学报) 图版23: 18—24

*Sedum roborowskii* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 154. 1883; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 460. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 66. pl. 39. f. 480—488. 1931, excl. spec. Kiangsi.; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 60. 1974; 秦岭植物志 2卷2册: 421. 图362. 1974.

二年生草本，无毛。根纤维状。花茎近直立，高3.5—15厘米，由基部分枝。叶长圆形，长5—13毫米，宽2—6毫米，有钝距，先端钝。花序伞房状(近蝎尾状聚伞花序)，疏生多数花；苞片叶形。花为不等的五基数；花梗长达3.5毫米；萼片长圆形或长圆状倒卵形，不等长，长3—5毫米，宽1.1—2毫米，有钝距，先端钝(有时有乳头状突起)；花瓣淡黄色，卵状披针形，长3.5—3.8毫米，宽约1毫米，离生，先端钝；雄蕊10，2轮，外轮的长约2.7毫米，内轮的生于距花瓣基部约0.7毫米处，长约2毫米；鳞片线状长方形(有时上部扩大)，长0.6—0.9毫米，先端微缺；心皮长圆形，长约6毫米，先端突狭为长0.5—0.7毫米的花柱，基部合生约0.7毫米，有胚珠12—15。种子卵状长圆形，长约0.7毫米，有小乳头状突起。花期8—9月，果期9月。

产宁夏中部(阿旗)、甘肃中部(张掖)、和西南部(卓尼、夏河)、青海南部(囊谦、杂多)、东部(兴海、同仁、循化、都兰、乌兰、门源、祁连)、西至柴达木、西藏南部(昂仁、拉孜、日喀则、南木林)、和东部(浪卡子、拉萨、郎县、墨竹工卡、类乌齐)。生于山坡林下阴处或岩石上，也见于冲积滩地，海拔2200—4500米。模式标本采自青海大通河岸。

36. 繸叶景天(植物分类学报)

*Sedum blepharophyllum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 26. pl. 6: 1. f. 173—184. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 60. 1974.

二年生草本。根短纤维状。花茎直立，较粗壮，高6—14厘米，分枝；枝延伸，有乳头状突起。叶互生或对生，卵形或近长圆形，长5—6毫米，先端钝，缘有短而尖的密乳头状

突起，基部有宽和钝的距。聚伞花序伞房状，长达6厘米；苞片宽披针形，有乳头状突起。花为五基数，有短花梗；萼片长圆形，与花瓣等长，有长钝距，缘有乳头状突起，先端近钝，褐红色或为斑纹；花瓣苍黄色，长圆状卵形，长4—4.2毫米，先端近尖和有密乳头状突起，基部几离生；雄蕊五，长3—3.2毫米；鳞片线状匙形，长约0.75毫米，先端圆；心皮近直立，长圆形，长4—5毫米，基部合生1—1.5毫米，有长花柱，上缘连同花柱有乳头状突起，有胚珠20—22。种子卵圆形，长约0.5毫米，有小乳头状突起。花期8—9月，果期10月。

产四川西部(康定、道孚)。生于山谷阳处岩石上或石墙上，海拔3200—3800米。模式标本采自道孚。

### 37. 钝瓣景天(植物分类学报) 图版23: 25—30

*Sedum obtusipetalum* Franch. in Journ. de Bot. 10: 289. 1896; Hamet, Candolle 4: 43. 1929; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append: 69. pl. 36; 3. f. 515—523. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 60. 1974.——*S. mosoyense* Franch. in l. c.: 291. 1986.

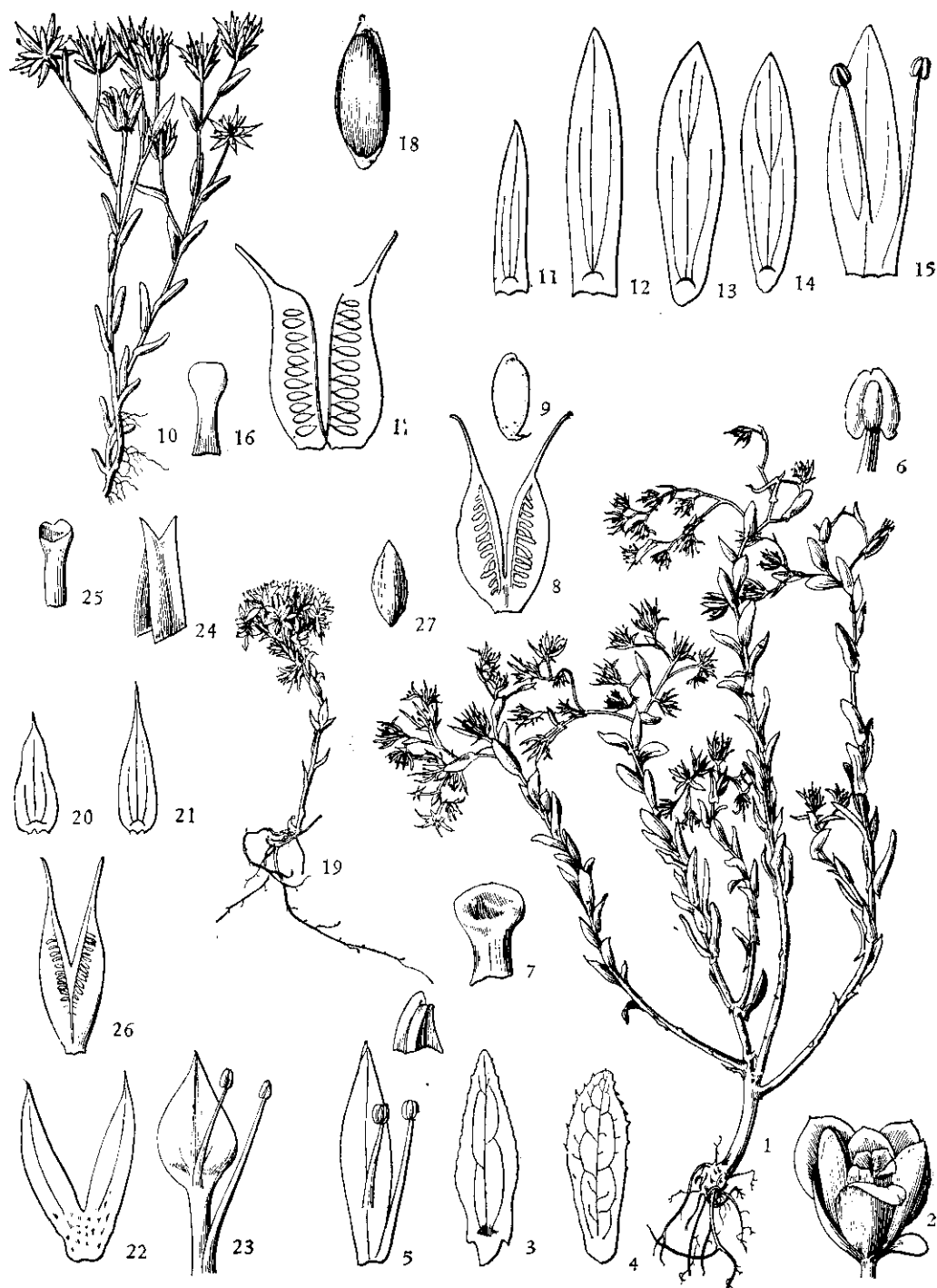
二年生草本，无毛。根圆锥状。花茎直立，高5—15厘米，分枝。叶宽披针形或披针状长圆形，长6—10毫米，宽1.7—2.5毫米，有截形距，先端钝；基生叶密，早枯但宿存。花序伞房状，有多数密花；苞片叶状。花为不等的五基数；花梗长达5毫米；萼片近长圆形，长3.5—5毫米，宽1.1—1.8毫米，有钝距，先端钝有乳头状突起；花瓣黄色，长圆形，长5—6.5毫米，宽1.3—1.7毫米，下部狭，先端有近突尖头和乳头状突起，基部合生0.4—1毫米；雄蕊10，2轮，外轮的长4.5—5毫米，内轮的生于距花瓣基部1—2毫米处；鳞片近方形或线状匙形，长0.35—0.6毫米，上部突扩大，先端钝或微凹；心皮长圆形，长5—6毫米，基部合生约1毫米，有多数胚珠。种子倒卵形，长约0.5毫米，有小乳头状突起。花期8—10月，果期9—11月。

产四川西部(义敦)、云南西北部(丽江、中甸、德钦)。生于湿地或山谷岩石上，海拔2000—3700米。模式标本采自云南。

### 38. 邓川景天(植物分类学报)

*Sedum somenii* Hamet in Journ. Bot. 54. Suppl. 1: 18. 1916; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 95. 1921; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 450. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 67. pl. 40: 1—2. f. 489—497. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 60. 1974.——*S. mairei* Praeg. in Journ. Bot. 67: 53. 1919.

一年生草本，无毛，无不育茎。根纤维状。花茎近直立或上升，高12—23厘米，上部分枝。叶倒卵状长圆形或近长圆形，长3.5—7毫米，宽2.6—8.5毫米，先端极钝，前缘有乳头状突起，有短钝距。花序伞房状，有疏花；苞片卵状三角形，长超过宽，有距，先端尖。



1—9.倒卵叶景天 *Sedum morotii* Hamet var. *morotii*: 1.植株; 2.幼株上部; 3.上部叶; 4.萼片; 5.花瓣及雄蕊; 6.花药; 7.鳞片; 8.心皮; 9.种子。10—18.大花景天 *Sedum magniflorum* K. T. Fu: 10.植株; 11.下部叶; 12.上部叶; 13、14.萼片; 15.花瓣及雄蕊; 16.鳞片; 17.心皮; 18.种子。19—27.瓣瓣景天 *Sedum trullipetalum* Hk. f. et Thoms; 19.植株; 20.下部叶; 21.上部叶; 22.萼片; 23.花瓣及雄蕊; 24.花瓣上部; 25.鳞片; 26.心皮; 27.种子。

(祁世章绘)

花为不等的或相等的五基数，有短花梗；萼片倒卵形，长2.5—7毫米，宽0.6—3毫米，有钝距，前缘有时有乳头状突起，先端极钝；花瓣黄色，半长圆或宽三角形，长3.5—5毫米，宽1.2—2毫米，先端近尖，基部略合生；雄蕊5或10，如为10则内轮的生于距花瓣基部约1毫米处；鳞片线状匙形，有线状爪；心皮直立，长4—4.5毫米，基部颇宽和合生约1毫米，先端渐狭为较短的花柱，有多数胚珠。种子倒卵状长圆形，长0.5—0.6毫米，有乳头状突起。花果期8—10月。

产云南西北部。生于海拔2500米。模式标本采自邓川。我们尚未采到标本，描述是从原文献翻译过来的。

### 39. 倒卵叶景天(植物分类学报)

***Sedum morotii*** Hamet in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 15: 491. 1909; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 457. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 68. pl. 40: 1. f. 498—506. 1931; et in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 411. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 61. 1974.

#### 39a. 倒卵叶景天(原变种) 图版24: 1—9

#### ***Sedum morotii* Hamet var. *morotii***

二年生草本，无毛。根纤维状。花茎直立或上升，高5—15厘米，由下部开始分枝。叶倒卵形或倒卵状长圆形，长6—22毫米，宽1.8—8毫米，有钝距，前缘有乳头状突起，先端钝。花序伞房状，密生多数花；苞片叶形。花为不等的五基数；花梗长0.4—0.8毫米；萼片长圆形至近倒卵形，长3.5—4.5毫米，宽约1.1毫米，有钝距，先端钝；花瓣黄色，狭长圆形，长约6毫米，宽1.2—1.3毫米，先端有突尖头，下部较狭，基部合生约0.3毫米；雄蕊10，2轮，外轮的长约4.3毫米，内轮的生于距花瓣基部1.6毫米处，长约3毫米；鳞片宽线状匙形，长0.5—0.6毫米，先端凹；心皮长圆形，长5.5—6毫米，先端狭为长约1.5毫米花柱，基部合生1—1.5毫米，有多数胚珠。种子倒卵形，长约1毫米，有乳头状突起。花期8—9月，果期10月。

产四川西部(泸定、康定、宝兴、丹巴、马尔康)、西藏南部(拉萨)。生于路旁，海拔1300—2800米。模式标本采自四川康定。

#### 39b. 小倒卵叶景天(变种) 倒卵叶景天小型变种(植物分类学报)

***Sedum morotii* Hamet var. *pinoyi* (Hamet) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 69. pl. 41: 2. f. 507—514. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 61. 1974.——*S. pinoyi* Hamet in Bull. Soc. Bot. Geneve Sér. 2. 11: 149. 1919.**

叶长3.6—8毫米，缘无乳头状突起；萼片较短而等长；花瓣长约5毫米，先端显有突尖头。花期8—9月，果期9—10月。

产四川西部(巴塘、康定)。生于山坡林下岩石上，海拔1300米。模式标本采自巴塘。

#### 40. 大花景天(植物分类学报) 图版24: 10—18

**Sedum magniflorum** K. T. Fu, 植物分类学报 12: 61. 图版 11: 25—33. 1974.

一年生草本,无毛,丛生。花茎直立,高7—8厘米,不分枝。叶狭长圆形,长6—8毫米,宽1.6—1.8毫米,有宽和截形距,先端钝,有3—5脉,侧脉未达边缘即汇合。花序疏伞房状,有花3—5;苞片叶形。花为不等的五基数;花梗长2—7(—15)毫米;萼片狭长圆形,长6.8—7.5毫米,宽2—2.2毫米,有长钝距,先端钝,3—5脉(在接近边缘处汇合);花瓣淡黄色,长圆形,长7—8毫米,宽2—2.3毫米,基部合生约0.8毫米,先端钝;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部1—1.5毫米处;鳞片线状近匙形,长0.5—0.9毫米,两端扩张,先端近圆形或截形;心皮近直立,长圆形,长7—7.6毫米,基部略合生,有胚珠10—12。种子倒卵状披针形,有翅。花期8月,果期9月。

产云南西北部。生于冷杉林下岩石上,海拔3800米。模式标本采自中甸。

系4. 爪瓣景天系——**Ser. Trullipetala** K. T. Fu, 植物分类学报 12: 62. 1974.

叶互生,先端尖或近尖。萼片先端尖或近尖;花瓣有爪,基部几离生;雄蕊10稀5枚;胎座正常。种子具短珠柄。

本系的模式种: 馒头瓣景天 **Sedum trullipetalum** Hook. f. et Thoms.

本系有5种1变种,分布于我国四川、云南、西藏。1种也分布于锡金和尼泊尔。

## 分种检索表

1. 多年生植物,有不育茎;花瓣的爪较长。
  2. 花瓣的爪较宽,长不过3毫米,萼片有距;叶缘有疏腺毛状缘毛……………41. 锡金景天 **S. gagei** Hamet
  2. 花瓣的爪狭,长达4毫米;萼片无距;叶缘光秃,稀有缘毛。
    3. 花瓣箭形,瓣片的中部以上渐狭,先端长细尖……………42. 箭瓣景天 **S. sagittipetalum** Fröd.
    3. 花瓣馒头形,瓣片由基部渐狭,先端有小突尖头……………43. 馒头瓣景天 **S. trullipetalum** Hk. f. et Thoms.
1. 一年生或二年生植物,无不育茎;花瓣的爪较短。
  4. 萼片披针形;花瓣红色,狭倒铲形;雄蕊常5枚……………44. 铲瓣景天 **S. obtrullatum** K. T. Fu
  4. 萼片卵状长圆形;花瓣黄色,半狭长圆形;雄蕊10枚……………45. 膨果景天 **S. raymondii** Fröd.

### 41. 锡金景天(植物分类学报)

**Sedum gagei** Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 263. 1910; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2 Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 45. pl. 30; 1. f. 317—322. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 64. 1974.

多年生草本。不孕茎长6—20毫米;花茎直立,长4—6厘米,纤细,单生,无毛。叶互生,无柄,三角状线形,长3.6—4.8毫米,宽1.3—1.8毫米,全缘而具小乳头状突起,先

端渐尖,基部有3裂之距。花序聚伞状,密集,长8—23毫米;苞片叶状。花为不等的五基数,小形,多数;花梗长0.8—1.3毫米;萼片卵状线形,无毛,长3.5—5.6毫米,先端渐尖,基部有钝距,全缘而有小乳头状突起;花瓣卵状披针形,长5.6—7.3毫米,合生部分0.4—0.5毫米,先端尖而有突尖头,中部以下渐狭为亚爪状;雄蕊10,2轮,外轮的长4—5.7毫米,内轮的生于距花瓣基部1.3—2毫米处,长2.1—2.6毫米;鳞片有爪,长0.45—0.55毫米,宽0.3—0.4毫米,近四方形,深凹;心皮长4.2—4.6毫米,合生2.3—2.5毫米,含多数胚珠,先端渐狭入花柱。蓇葖斜向叉开,含多数种子。花果期8月。

产我国西藏与尼泊尔、锡金接壤的地方。海拔5000米。我们尚未采到标本,描述是从原文献摘译过来的。

#### 42. 箭瓣景天(植物分类学报)

***Sedum sagittipetalum*** Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 15. pl. 4: 5. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 62. 1974.

多年生草本,丛生,无毛。根小头状,近肥厚,有小的初生根。不育茎丛生,长0.5—1厘米;叶密集,宽倒披针形,长2—4毫米,有钝短距,先端渐尖,干后亮绿或淡灰白色。花茎直立,长1—2厘米;叶覆瓦状排列,长4—6毫米,有钝或浅裂距,先端长渐尖。花序有1或2花;苞片2,叶状。花为不等的五至七基数;萼片倒披针形或长圆形,长4—4.5毫米,无距,先端长渐尖;花瓣长6—6.5毫米,爪狭几达中部,离生,瓣片近卵形,中部以上渐狭,有长细尖头,干后黄色;雄蕊2轮,内轮的生于距花瓣基部2—2.5毫米处,外轮的长约4毫米;鳞片上部扩张,微缺,长1—0.7毫米,宽0.4—0.5毫米。心皮直立,披针形或宽披针形,长4—4.5毫米,花柱极短,有多数胚珠,胎座一般形。种子卵圆形,长约1毫米,两侧有翅,光秃? 花期8月,果期9月。

产四川西部。生于冰谷悬崖上,海拔4300—4500米。模式标本采自道孚。我们尚未采到标本。描述是从原文献翻译过来的。

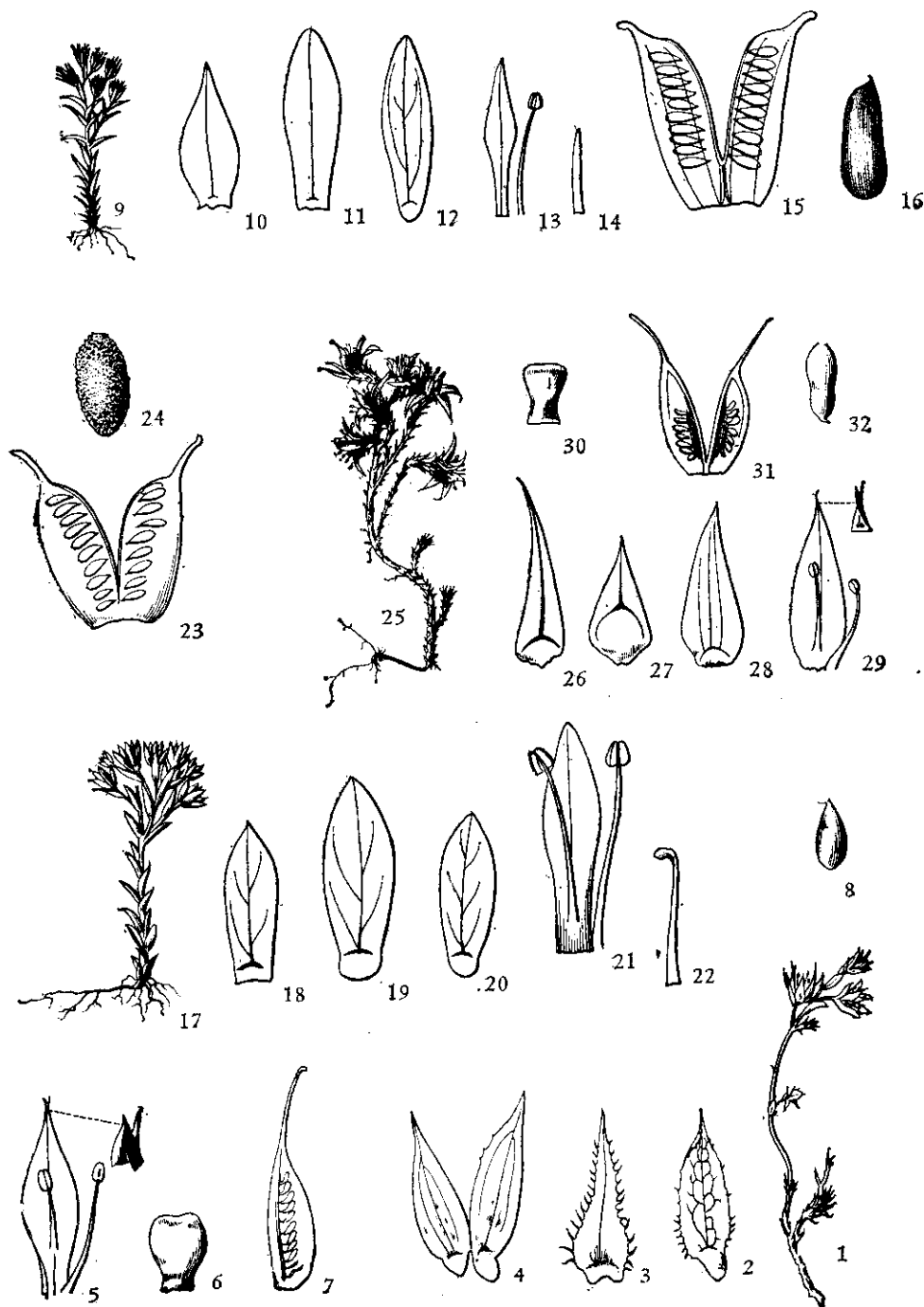
#### 43. 钹瓣景天(植物分类学报)

***Sedum trullipetalum*** Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 102. 1858; C. B. Clarke in Hk. f. Fl. Brit. Ind. 2: 421. 1878; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 43. pl. 26: 2—5. f. 299—307. 1931; id. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 410. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 62. 1974.

43a. 钹瓣景天(原变种) 图版24: 19—27

***Sedum trullipetalum*** Hk. f. et Thoms. var. ***trullipetalum***

多年生草本,无毛。不育茎密丛生,长1—4厘米;花茎不分枝或由基部分枝,高2.5—8厘米。叶半长圆形至狭三角形,长3—10毫米,有3裂的宽距,先端渐尖。花序伞房状,紧密。花为不等的五基数,几无花梗;萼片半长圆形或长卵形,长4—6.5毫米,无



1—8.道孚景天 *Sedum glaberrimum* Fröd.: 1.花茎; 2.上部叶; 3.下部叶;  
4.苞片; 5.花瓣及雄蕊; 6.鳞片; 7.心皮; 8.种子。9—16.铲瓣景天 *Sedum*  
*obtusellatum* K. T. Fu: 9.植株; 10.下部叶; 11.上部叶; 12.苞片; 13.花  
瓣及雄蕊; 14.鳞片; 15.心皮; 16.种子。17—24.膨果景天 *Sedum ray-*  
*mondii* Fröd.: 17.植株; 18.下部叶; 19.上部叶; 20.苞片; 21.花瓣及雄蕊;  
22.鳞片; 23.心皮; 24.种子。25—32.瓣状景天 *Sedum dugueyi* Hamet:  
25.植株; 26.叶; 27.苞片; 28.苞片; 29.花瓣及雄蕊; 30.鳞片; 31.心皮;  
32.种子。(祁世章绘)

距,先端渐尖;花瓣黄色,镊状,长6—10毫米,离生,下部狭爪状,上部宽卵形或卵状披针形,先端有小突尖头;雄蕊10,2轮,内轮的生于爪的上端,较瓣片短,外轮的长4.5—5.5毫米;鳞片长方形,长0.5—0.6毫米,微缺;心皮直立,线形,长5—9毫米,基部合生2.5毫米,有长花柱,含胚珠多数。种子长圆形,长约0.6毫米,有小乳头状突起。花期8—10月,果期10—11月。

产四川西部(乡城、康定)、云南西北部(贡山、德钦)、西藏南部(聂拉木、亚东、错那)。生于山坡及山顶草地或干地上,海拔2700—4200米。尼泊尔、锡金也有分布。

43b. **缘毛景天**(变种) 镊瓣景天缘毛变种(植物分类学报)

*Sedum trullipetalum* Hk. f. et Thoms. var. *ciliatum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 14. pl. 4: 4. f. 68—74. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 63. 1974.

叶近无距,连同萼片的边缘有长缘毛;花药先端尖;心皮有多数乳头状突起。花果期8—9月。

产四川西部(康定、道孚)。生于冰谷花岗岩岩石上,海拔4300米。模式标本采自道孚。

44. **铲瓣景天**(植物分类学报) 图版 25: 9—16

*Sedum obtrullatum* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 63. 图版 10: 36—43. 1974.

二年生草本,无毛。花茎直立,高3—8厘米,分枝稀不分枝。叶卵状披针形,长4—5毫米,有短距,先端渐尖,生于下部的密集,中上部的稍疏。花序伞房状。花为五基数,稀为不等的五基数;花梗长2—3毫米;萼片披针形或披针状长圆形,长3.5—4.2毫米,略不等长,有钝长距,先端尖;花瓣红色,倒铲形或狭倒铲形,长2.5—2.6毫米,下部爪状,离生,先端钝或尖;雄蕊5,稀10,若为10则内轮的生于爪与瓣片间;鳞片线形,长1.3—1.7毫米,先端钝或截形;心皮长圆形,长3—3.5毫米,基部合生,有多数胚珠。种子倒卵形,长0.6—0.7毫米,有乳头状突起。花期7—8月,果期8—9月。

产我国西藏东部(察隅)、云南西北部(德钦)。生于山坡及河边上,海拔1400—3300米。模式标本采自我国西藏察隅。

45. **膨果景天**(植物分类学报) 图版 25: 17—24

*Sedum raymondii* Fröd. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 411. 1931; id. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 63. pl. 37: 4. f. 455—470. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 64. 1974.

一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立,高10—25毫米,较粗壮,不分枝或基部分枝。叶密,宽倒披针形至近倒卵形,长4—9毫米,有宽钝距,先端略尖。花序密伞房状,直径10—27毫米,有花5—20;苞片叶状。花为不等的五基数;花梗长3—5毫米;萼片卵形或卵状长圆形,长2.8—4毫米,不等长,有短钝距,先端略尖;花瓣黄色,近半狭长圆

形, 长 2.5—3.5 毫米, 下部宽爪状, 离生, 先端微尖; 雄蕊 10, 2 轮, 内轮的生于距花瓣基部 0.8 毫米处, 外轮的长约 2.8 毫米; 鳞片线形, 长 1—1.7 毫米, 先端钝; 心皮长约 3 毫米, 基部合生 0.5—0.7 毫米, 近叉开, 有多数胚珠。种子卵状长圆形, 长 0.8—1 毫米, 有乳头状突起。 花期 7 月, 果期 8 月。

产云南西北部(维西、中甸、德钦)。生于山坡或路边岩石上, 海拔 3200—4300 米。模式标本采自怒江、澜沧江间分水岭。

系 5. 镰座景天系——Ser. *Semilunata* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 64. 1974.

叶互生, 先端尖或钝。萼片先端尖或钝; 花瓣离生或几离生; 雄蕊 10 枚稀 5 枚; 心皮多少合生; 胎座镰刀形或新月形。

本系的模式种: 月座景天 *Sedum semilunatum* K. T. Fu。

本系有 14 种, 13 种分布于我国甘肃、四川、云南、西藏。另 1 种仅产于印度北部。

## 分 种 检 索 表

### 1. 多年生植物, 有不育茎。

1. 萼片长超过 6 毫米, 无距…………… 46. 镰座景天 *S. celiae* Hamet  
2. 萼片长不超过 6 毫米, 有短距…………… 47. 藓茎景天 *S. dugueyi* Hamet

### 1. 一年生或二年生植物, 无不育茎。

3. 萼片基部无距。  
4. 鳞片较短, 宽匙形, 上部扩张为横长圆形; 胎座镰刀形, 有明显的柄; 叶先端尖…………… 48. 隐匿景天 *S. celatum* Fröd.  
4. 鳞片长超过 0.5 毫米, 线状匙形或狭线形, 上部略扩张; 胎座新月形或胎座基生; 叶先端钝。  
5. 鳞片长超过 0.8 毫米; 萼筒有种子 3—5; 雄蕊通常 1 轮…………… 49. 高原景天 *S. przewalskii* Maxim.  
5. 鳞片长不超过 0.7 毫米; 萼筒有种子 1—3; 雄蕊 2 轮。  
6. 花瓣下部较狭, 先端有短突尖头; 胎座新月形…………… 50. 寒地景天 *S. pagetodes* Fröd.  
6. 花瓣下部较宽, 先端钝无突尖头; 胎座基生…………… 51. 牧山景天 *S. pratoalpinum* Fröd.  
3. 萼片基部有距。  
7. 叶的中部以下较宽; 鳞片长不超过 0.8 毫米。  
8. 鳞片先端有深或浅裂片; 叶长圆形, 先端钝; 萼筒有种子 2—4…………… 55. 裂鳞景天 *S. purdomii* W. W. Sm.  
8. 鳞片先端钝或凹; 叶多少披针形, 先端尖或渐尖; 萼筒有多数种子。  
9. 花瓣长超过 6 毫米, 基部多少合生。  
10. 花瓣黄色; 叶的距常全缘; 胎座镰刀形; 萼筒有种子 10—12 粒…………… 52. 敏感景天 *S. paracelatum* Fröd.  
10. 花瓣紫红色; 叶的距 3 浅裂; 胎座近新月形; 萼筒有种子 3—9 粒…………… 53. 禄劝景天 *S. luehmannicum* K. T. Fu

9. 花瓣长在 4 毫米以下, 基部离生; 蓇葖有种子 3—8……………54. 尖叶景天 *S. fedtschenkoi* Hamet
7. 叶的中部以上较宽; 鳞片长超过 1 毫米。
11. 蓇葖有种子 1—2; 内轮雄蕊生于距花瓣基部 1—1.2 毫米处; 种子平滑……………58. 月座景天 *S. semilunatum* K. T. Fu
11. 蓇葖有种子数粒至多粒; 内轮雄蕊生于距花瓣基部 2 毫米处; 种子有乳头状突起。
12. 心皮合生约 1.8 毫米; 叶提琴形; 萼片先端钝……………56. 景东景天 *S. chingtungense* K. T. Fu
12. 心皮基部近合生; 叶长圆形; 萼片先端尖……………57. 冰川景天 *S. sinoglaciale* K. T. Fu

#### 46. 镰座景天(植物分类学报)

*Sedum celiae* Hamet in Bull. Geogr. Bot. 23: 67. 1913; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 75. 1921; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 52. pl. 32; 3. f. 379—388. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 64. 1974.

多年生草本, 无毛, 有地下匍匐茎。根纤维状。不育茎丛生状, 长 1—2 厘米; 花茎纤细, 直立, 长 3—8 厘米。叶线形或披针状线形, 长 3.2—8.5 毫米, 有钝或近浅 3 裂的距, 先端渐尖。花序伞房状, 有少数花, 较密集; 苞片叶形。花为不等的五基数, 花梗长 0.6—1.6 毫米; 萼片披针形, 长 6.5—7.2 毫米, 无距, 先端急尖; 花瓣宽披针形, 长 6—9 毫米, 几离生, 先端渐尖, 有突尖头; 雄蕊 10, 内轮的生于距花瓣基部 0.8—1.5 毫米处, 外轮的长 5—6 毫米; 鳞片倒卵状匙形, 长 0.4—0.6 毫米, 先端钝或微缺; 心皮长圆形, 长 7—8 毫米, 合生 0.5—1 毫米, 有胚珠 13—15; 胎座镰刀形, 位于中下部。种子倒卵状长圆形, 长约 0.8 毫米, 平滑。花期 10 月, 果期 10—11 月。

产四川西南部(盐源)、云南西北部(洱源)。生于海拔 2600—3000 米。模式标本采自云南洱源及邓川。

#### 47. 藓茎景天 藓状景天(植物分类学报) 图版 25: 25—32

*Sedum dugueyi* Hamet in Journ. Bot. 54. Suppl. 1: 24. 1916; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 456. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 48. pl. 29; 2. f. 351—353. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 64. 1974.

多年生草本, 有匍匐茎。不育茎直立, 长 1—3 厘米, 藓状; 花茎直立, 通常单生, 高 1.5—5.5 厘米。叶三角状披针形, 长 3—7.5 毫米, 有钝或 3 裂的距, 先端渐尖, 中肋两侧常红褐色。花序伞房状, 有少数花; 苞片叶状。花为不等的五基数, 几无花梗; 萼片三角状披针形, 长 5—5.5 毫米, 有短钝距, 先端渐尖; 花瓣披针状卵形, 黄色, 长 6—8 毫米, 下部略狭, 微合生, 先端有长突尖头; 雄蕊 10, 2 轮, 内轮的生于距花瓣基部 0.8—1 毫米处; 鳞片线状匙形, 长 0.4—0.6 毫米, 先端微缺; 心皮近长圆形, 长 5—7 毫米, 合生约 0.75 毫米, 有胚珠 10—12。种子狭卵形, 长约 0.8 毫米, 平滑。花期 9—10 月, 果期 10—11 月。

产四川西部至西北部(雅江、康定、义敦、丹巴、茂汶)。生于海拔2040—3600米。模式标本采自四川西部。

48. 隐匿景天(植物分类学报)

***Sedum celatum*** Fröd. in Acta Hort. Gothob. 7. Append.: 114. pl. 64. f. 938—948. 1932; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 65. 1974; 秦岭植物志 2卷2册: 419. 图360. 1974.——*S. wuianum* Hao in Bot. Jahrb. 68: 603, p. p. quoad specim. no. 1065, excl. no. 1025.

二年生草本,无毛。主根圆锥形。花茎直立,自基部分枝,高3—9厘米。叶披针形或狭卵形,长5—7毫米,有钝或近浅裂的距,先端渐尖。花序伞房状,有3—9花;苞片叶形。花为不等的五基数;花梗长2—6.5毫米,无距,先端长渐尖;花瓣黄色,披针形,长3.5—4.5毫米,合生0.2—0.3毫米,先端渐尖有长突尖头;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部0.5—0.7毫米处,外轮的长约3毫米;鳞片宽匙形,长约0.4毫米,宽约0.5毫米,先端微缺;心皮半长圆形,长3.5—3.8毫米,基部合生0.6—0.7毫米,有胚珠6—8;胎座镰刀形,上部外侧3—5裂。种子倒卵状长圆形,长0.7—1毫米,有狭翅及乳头状突起。花期7月,果期8—9月。

产甘肃南部(夏河、卓尼、临夏)、青海东部(泽库、兴海、同仁)。生于干山坡或山坡上,海拔2900—4000米。模式标本采自甘肃洮河附近。

49. 高原景天(植物分类学报)

***Sedum przewalskii*** Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 156. 1883; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 286. 1887; Limpr. in Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 392. 1922; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 461. 1930; Fröd. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris II. 1: 422. 1929; id. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 73. pl. 38: 1. f. 541—558. 1931; l. c. 15: 24. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 65. 1974.

一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立,高1—4厘米,常自基部分枝。叶宽披针形至卵形,长2—4.8毫米,有截形宽距,先端钝。花序伞房状,有3—7花;苞片叶形。花为五基数;花梗长3—6毫米;萼片半长圆形,长约3毫米,无距,先端钝;花瓣黄色,三角状卵形,长3—3.5毫米,略合生,先端钝;雄蕊长约3毫米;鳞片狭线形或近线状匙形,长0.8—1.3毫米,先端近钝形;心皮近菱形,长3.2—3.4毫米,离生或合生0.2—0.5毫米,有胚珠3—6;胎座镰刀形。种子卵状长圆形,长约0.8毫米,有小乳头状突起。花期8月,果期9月。

产甘肃(大通河)、青海(杂多、久治、兴海、循化、大通)、四川(理塘、康定、义敦、道孚、甘孜)、云南(德钦)、西藏(错那、察隅、朗县、达孜、拉萨、安多)。生于高山坡干草地或岩石上,海拔2400—5400米。模式标本采自青海大通河沿岸。

## 50. 寒地景天(植物分类学报)

**Sedum pagetodes** Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 25. pl. 4: 3. f. 152—163. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 65. 1974.

一年生草本,无毛。花茎直立或上升,高2—4厘米,自基部分枝。叶宽线形或长圆形,长2.5—4.8毫米,有截形宽距,先端钝。花序伞房状,有花4—12;苞片叶形。花为不等的五基数;花梗长1—3毫米;萼片近卵形或宽披针形,长2.8—3毫米,无距,先端钝,有黑褐色斑点;花瓣黄色,近长圆形,长3.7—4毫米,下部稍狭,略合生,先端钝有不显的短突尖头;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部约1.2毫米处,外轮的长2.9—3.2毫米;鳞片线状匙形,长约0.7毫米,先端钝;心皮倒卵形,长2.8—3毫米,微合生,有胚珠2—3;胎座新月形。种子倒卵状长圆形,长0.9—1.2毫米,有乳头突起。花期8—9月,果期9月。

产四川西部(康定、道孚)及青海南部(杂多)。生于山坡草地上,海拔3700—4600米。模式标本采自道孚。

## 51. 牧山景天(植物分类学报)

**Sedum pratoalpinum** Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 24. f. 145—151. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 65. 1974.

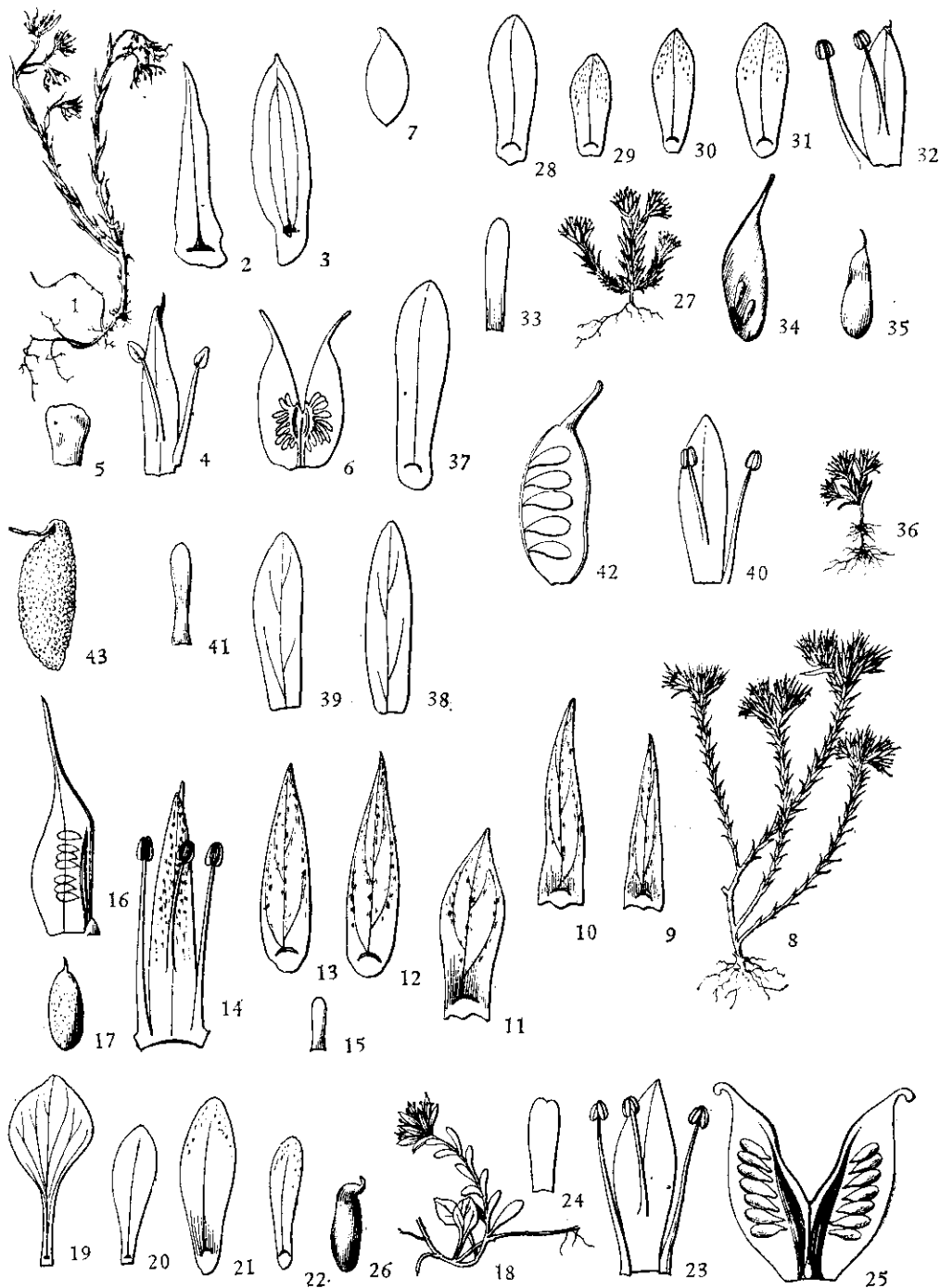
一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立,高2—4厘米,自近基部分枝。叶长圆形,长3—5毫米,有宽钝距,先端钝。花序伞房状,有多数花;苞片宽披针形。花为不等的五基数,有长梗;萼片宽披针形,长约3毫米,无距,先端近尖;花瓣干后带白色,披针形,长约4毫米,基部宽,几离生,先端钝;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部1—1.2毫米处,外轮的较内轮的长;鳞片线状匙形,长约0.7毫米,先端钝;心皮倒卵形,长约3毫米,略叉开,基部合生,有长花柱,含胚珠1—3,胎座基生。种子近倒卵形,长1毫米,有乳头状突起。花果期8—9月。

产四川西部(巴丹)、青海南部(治多)。在模式产地尚未采到标本。生于高山草地或山顶裸露地,海拔4300米—4600米。模式标本采自四川丹巴。

## 52. 敏感景天(植物分类学报) 图版26: 1—7

**Sedum paracelatum** Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 17. pl. 4: 1. f. 83—91. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 65. 1974.

一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立,高6—10厘米,基部以上多分枝。叶披针形至长圆形,长4—7毫米,上部的较大,有钝近浅裂的距,先端急短细尖。花序伞房状,有少数花;苞片长圆形。花为不等的五基数;萼片长圆形,不等大,长4.2—6毫米,有钝距,先端尖,下面有暗红色斑纹;花瓣长圆形,黄色,长6—7毫米,合生约0.5毫米,先端有长突尖头;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部1毫米处,外轮的长4—4.5毫米;鳞片长圆状匙形,长约0.45毫米,先端钝;心皮近直立,长圆形,长5—5.5毫米,合生1.5—1.8



1—7. 敏感景天 *Sedum paracelatum* Fröd.: 1. 植株; 2. 叶; 3. 萼片; 4. 花瓣及雄蕊; 5. 鳞片; 6. 心皮; 7. 种子。  
 8—17. 禄劝景天 *Sedum luchuanicum* K. T. Fu: 8. 植株; 9. 下部叶; 10. 中部叶; 11. 上部叶; 12, 13. 萼片;  
 14. 花瓣及雄蕊; 15. 鳞片; 16. 心皮; 17. 种子。18—26. 景东景天 *Sedum chingtungense* K. T. Fu: 18. 植株;  
 19. 基生叶; 20. 中部叶; 21, 22. 萼片; 23. 花瓣及雄蕊; 24. 鳞片; 25. 心皮; 26. 种子。27—35. 月座景天 *Sedum semilunatum* K. T. Fu: 27. 植株; 28. 下部叶; 29. 中部叶; 30, 31. 萼片; 32. 花瓣及雄蕊; 33. 鳞片; 34. 心皮;  
 5. 种子。36—43. 皱裂景天 *Sedum ramentaceum* K. T. Fu: 36. 植株; 37. 下部叶; 38, 39. 萼片; 40. 花瓣及雄蕊;  
 41. 鳞片; 42. 心皮; 43. 种子。(祁世章绘)

毫米,有胚珠10—12;胎座镰刀形。种子近卵圆形,长约8毫米,有乳头状突起。花期8—9月,果期9—10月。

产四川西部(康定、道孚)。生于阳坡草地上,海拔3600—4200米。模式标本采自道孚。

53. 禄劝景天(植物分类学报) 图版26: 8—17

*Sedum luchuanicum* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 65. 图版12: 10—19. 1974.

一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立,高5—9厘米,自基部分枝。叶钻形、线状披针形或狭三角状披针形,最下的最小,长1—7毫米,有宽而3浅裂或截形的距,先端渐尖,3—5脉,沿脉两侧有褐色斑点。花序伞房状,有花3—9;苞片叶形。花为不等的五基数,偶为六基数;花梗长3—4毫米;萼片线状披针形或半披针形,长5.8—7.5毫米,有长钝距,先端渐尖,3—5脉,沿脉两侧有褐色斑点;花瓣紫红色,线状披针形,长9—10.5毫米,合生0.3—0.7毫米,先端有长突尖头;雄蕊10—12,内轮的生于距花瓣基部2.5—3毫米,外轮的长6—6.8毫米;鳞片宽匙形,长0.7—0.8毫米,先端钝;心皮直立,披针形,长8—10毫米,离生,有胚珠7—9;胎座近新月形。种子倒卵形,长1.2—1.4毫米,有少数乳头状突起。花期9—10月,果期11月。

产云南。生于石隙中,海拔4400米。模式标本采自禄劝乌蒙山。

54. 尖叶景天(植物分类学报)

*Sedum fedtschenkoi* Hamet in Journ. Russe Bot. 1914: 2. 1914; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 59. pl. 35; 1. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 66. 1974.

一年生草本。花茎上升,长2.5—4.5厘米,自基部分枝。叶线状披针形,长4.7—8毫米,有钝距,先端尖。花序伞房状,较疏松,有少数花;花为不等的五基数;萼片披针形至近倒卵形,长3—5毫米,有距,先端尖;花瓣黄色,近长圆形,长约4毫米,近离生,先端短渐尖;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部0.8—1毫米处,长约1.5毫米,外轮的长约2.8毫米;鳞片近圆状匙形,长约0.5毫米,先端圆或凹;心皮直立,宽卵形,长3—3.5毫米,合生0.8—0.9毫米,先端突狭为花柱,有胚珠3—8;胎座镰刀形。种子卵形,长0.8—1毫米,有小乳头状突起。花期8月,果期9月。

产四川西部(巴塘、义敦、道孚、甘孜)、西藏东部(乃东、拉萨、林周、聂荣、索县)、青海南部(囊谦、玉树)。生于河滩草甸上,海拔3800—4500米。模式标本采自西藏拉萨以北。

55. 裂鳞景天(植物分类学报)

*Sedum purdomii* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 126. 1916; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 73. pl. 38; 3. f. 559—566. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 66. 1974.

一年生草本,无毛。花茎直立,高4.5—5.5厘米,基部分枝或不分枝。叶线状长圆形

或长圆形,长4—5毫米,有截形短距,先端钝。花序伞房状,有10余花;花为不等的五基数;花梗长1—4毫米;萼片长圆形,长2—3毫米,有短距,先端钝;花瓣黄色,狭倒披针形,长4.5—5毫米,先端稍钝,有短尖头;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部约1毫米处,与花瓣等长;鳞片宽线状匙形,长0.7毫米,宽0.6毫米,先端有深裂或浅圆裂;心皮宽,略叉开,长3—4毫米,合生约1毫米,有胚珠2—4;胎座镰刀形。种子下部有狭翅,具高乳头状突起。花期8月。

产甘肃文县碧口。生于高山砾石地上,海拔3700—4000米。模式标本产在甘肃岷山北坡。

56. 景东景天(植物分类学报) 图版26: 18—26

*Sedum chingtungense* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 67. 图版10: 1—9. 1974.

一年生草本,无毛。花茎平铺,长4—15厘米。叶近基部的匙形,长约1厘米;其余的近提琴形,长4—8毫米,有宽钝距,先端钝。花单生,不等的五基数;萼片狭长圆形或近倒披针状长圆形,长4.5—6毫米,有钝距,先端钝;花瓣黄色,近倒卵形,长5.8毫米,下部略狭,基部合生,先端钝;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部约2毫米处;鳞片线形,长1—1.2毫米,上部略扩张,先端微凹;心皮略叉开,长圆形,长4—5毫米,合生1.2—1.8毫米,有多数胚珠;胎座新月形。种子倒卵形,长约0.75毫米,有乳头状突起,珠柄弯曲。花期4月,果期5月。

产云南中部。生于水井旁,海拔2100米。模式标本采自景东无量山。

57. 冰川景天(植物分类学报)

*Sedum sinoglaciale* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 67. 1974.——*S. glaciale* Franch. in Morot Journ. de Bot. 10: 290. 1896, non Clarion ex DC. 1828; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 74. f. 567—576. 1931.

一年生草本,无毛。花茎直立或上升,高1.5—3厘米,自基部分枝。叶线形或线状长圆形,长4—7毫米,有距,先端近钝。花序伞房状,有1—3花;苞片叶形。花为不等的五基数;花梗长3—7毫米;萼片长圆形或线状长圆形,长5—7毫米,有截形或钝形距,先端尖,6—8脉;花瓣黄色,近倒卵形,长7—7.5毫米,合生0.5—0.8毫米,先端钝,有极短突尖头;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部约2毫米处,外轮的长5.5—6毫米;鳞片匙形,长1—1.5毫米,近基部较宽,先端微凹;心皮直立,长圆形,长约7毫米,几离生,花柱长约1.8毫米,有胚珠5;胎座镰刀形,但无柄。种子长圆形,长约1毫米,有乳头状突起。花期8月,果期9月。

产云南西北部(丽江、中甸)。生于山坡或山麓,海拔3000—4700米。模式标本采自丽江。

58. 月座景天(植物分类学报) 图版26: 27—35

*Sedum semilunatum* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 67. 图版10: 10—18. 1974.

一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立,高1—1.8厘米,不分枝或基部2—3枝。叶宽倒披针形或近倒卵形,长3.2—3.5毫米,有宽距,先端钝,具棕色斑点。花序有花1—3。花为不等的五基数;花梗长2—3毫米;萼片倒卵形或近倒卵形,长3.5—3.8毫米,有钝距,先端钝,具棕色斑点;花瓣黄色,近长圆形,长3.8—3.9毫米,合生约0.3毫米,先端近盔状;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部1—1.2毫米处,外轮的长3.5—4毫米;鳞片线形,长1—1.3毫米,先端钝或近圆形;心皮长圆形,长2.5—3.5毫米,离生,有胚珠2;花柱长约1毫米;胎座二歧,镰刀状。种子狭倒卵形,长约1毫米,平滑。花期8月,果期9月。

产云南。

系6.长珠柄景天系——*Ser. Longifuniculata* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 68. 1974.

叶互生,狭窄,先端钝稀尖。萼片通常先端钝;花瓣分离或近分离;胎座正常,稀为镰座形。种子具长珠柄和膨大的附属物。

本系的模式种:长珠柄景天 *Sedum longifuniculatum* K. T. Fu.

本系有9种、8种及1变种。分布于我国甘肃、四川、青海、云南、西藏。另1种仅产于印度北部。

## 分 种 检 索 表

1. 萼片无距。
  2. 种子具糠秕状突起……………59. 糠秕景天 *S. ramentaceum* K. T. Fu
  2. 种子有乳头状突起或毛状突起。
    3. 蓇葖含2粒种子;种子有硬毛状突起……………60. 毛籽景天 *S. trichospermum* K. T. Fu
    3. 蓇葖含12—14粒种子;种子有细乳头状突起……………61. 绿瓣景天 *S. prasinopetalum* Fröd.
1. 萼片有距。
  4. 叶及萼片先端尖;花瓣长不超过2.3毫米……………66. 大炮山景天 *S. erici-magnusii* Fröd.
  4. 叶及萼片先端钝或近尖;花瓣长超过4毫米。
    5. 萼片至少在顶生花上是两轮……………65. 双萼景天 *S. didymocalyx* Fröd.
    5. 萼片单轮。
      6. 叶较宽,长圆形至卵形;鳞片长达1.8毫米……………62. 川滇景天 *S. forrestii* Hamet
      6. 叶较狭,线状长圆形或线状披针形;鳞片长不超过0.7毫米。
        7. 叶线状披针形至线状倒卵形;花瓣长不超过6毫米;蓇葖含4—5粒种子……………63. 甘肃景天 *S. perrotii* Hamet
        7. 叶线状长圆形;花瓣长7—7.2毫米;蓇葖含7粒种子……………64. 长珠柄景天 *S. longifuniculatum* K. T. Fu

## 59. 糠秕景天(植物分类学报) 图版 26: 36—43

*Sedum ramentaceum* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 71. 图版 10: 26—35. 1974.

二年生草本,无毛。花茎直立,高0.8—1.2厘米,不分枝或基部少分枝,下部叶早落。叶淡黄绿色,最上部的线状长圆形或倒披针状长圆形,长3.5—5.5毫米,有宽距,先端钝或近尖。花序伞房状,有花1—3;苞片叶形。花为五基数或不等的五基数;花梗长1.5—3毫米;萼片半长圆形或狭卵形,长3—4.6毫米,无距,先端略尖;花瓣黄色,半长圆形,长3.8—5毫米,下部稍狭,离生,先端钝;雄蕊5或10,如为10则内轮的生于距花瓣基部1—1.4毫米处,长约2毫米,外轮的长2.5—3.8毫米;鳞片线形或近棒状,长0.8—1毫米,先端钝;心皮叉开,宽卵形,长2.5—4毫米,离生,有胚珠4—5;花柱长约0.8毫米。种子长圆形,长1—1.1毫米,有糠秕状突起。基部有胃状附属物,具长珠柄。花期7月,果期8月。

产四川西部。生于高山梁路上,海拔4500米。模式标本采自康定大炮山。

## 60. 毛籽景天(植物分类学报) 图版 27: 1—9

*Sedum trichospermum* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 68. 图版 12: 1—9. 1974.

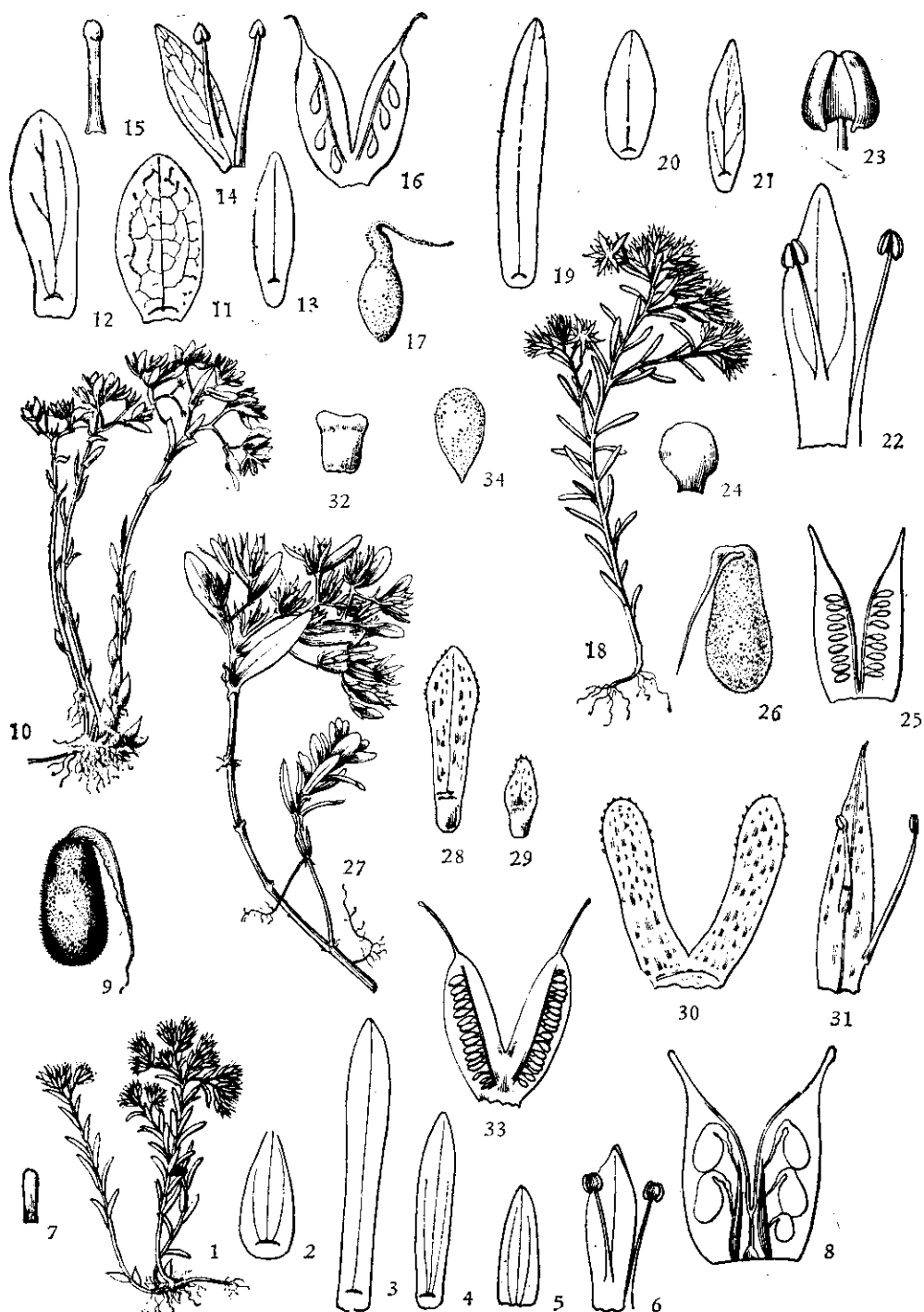
一年生草本,无毛。根纤维状。花茎直立或升,高2.5—5厘米,分枝或不分枝。叶线状或线状披针形,长2.5—7.1毫米,有距,先端近尖。花序伞房状,有少或多数花。花为不等的五基数;花梗长1—2.5毫米;萼片半长圆形,长约3毫米,无距,先端钝;花瓣近长圆形,长4—4.5毫米,离生或略合生,先端钝及近盔状;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部0.8—1毫米处,外轮的长约3.5毫米;鳞片线形或近线状匙形,先端钝;心皮叉开,长圆形,基部合生,有胚珠2—3;胎座新月形。种子有硬毛状突起,基部具胃状附属物,有长珠柄。花期8—9月,果期9—10月。

产四川西部。生于路旁草地,海拔4600米。模式标本采自甘孜座达山。

## 61. 绿瓣景天(植物分类学报)

*Sedum prasinopetalum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 20. pl. 5: 1. f. 110—117. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 69. 1974.

一年生草本,无毛。花茎直立或上升,不分枝或分枝,高3—7厘米。叶狭长圆形或宽披针形,长3—5毫米,有钝或近浅裂的距,先端钝或略尖。花序伞房状,有少数花;苞片宽倒披针形。花为不等的五基数,有长柄;萼片淡黄绿色,长圆形,长3—4.6毫米,无距,先端钝,有3—5脉,脉近黑色;花瓣黄色,干后绿黄色,近卵形,长5—6毫米,几离生,先端钝,向内弯;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部1.5—2毫米处;鳞片线状匙形,长0.4—0.75毫米,先端钝;心皮直立,干后绿色,长4—5毫米,基部宽,有胚珠12—14;胎座一般形。种子倒卵形,长0.5—0.7毫米,表面有小乳头状突起,基部具胃状附属物,有长珠柄。花期8—9月,果期9—10月。



1—9.毛籽景天 *Sedum trichospermum* K. T. Fu: 1.植株; 2.下部叶; 3.中部叶; 4.上部叶; 5.萼片; 6.花瓣及雄蕊; 7.鳞片; 8.心皮; 9.种子。10—17.川滇景天 *Sedum forrestii* Hamet: 10.植株; 11.下部叶; 12.上部叶; 13.苞片; 14.花瓣及雄蕊; 15.鳞片; 16.心皮; 17.种子。18—26.长珠柄景天 *Sedum longifuniculatum* K. T. Fu: 18.植株; 19.下部叶; 20.上部叶; 21.萼片; 22.花瓣及雄蕊; 23.花药; 24.鳞片; 25.心皮; 26.种子。27—34.轮叶景天 *Sedum chauveaudii* Hamet: 27.花茎; 28.上部叶; 29.下部叶; 30.萼片; 31.花瓣及雄蕊; 32.鳞片; 33.心皮; 34.种子。(祁世章绘)

产四川西部(康定、道孚)及青海东南部(久治)。生于高山草地或岩石上,海拔4300—4500米。模式标本采自四川康定大炮山。

62. 川滇景天(植物分类学报) 图版 27: 10—17

**Sedum forrestii** Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 118. 1912; id. in Acta Hort. Gothob. 2: 330. 1926; Fröd. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 411. 1931; id. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 70. pl. 37: 1. f. 524—535. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 71. 1974.

二年生草本? 无毛。花茎直立或上升,高2—4厘米,自基部分枝。叶长圆形至近卵形,长4.5—10毫米,有截形距,先端钝。花序伞房状,密集,有多数花;苞片叶状。花为不等的五基数;花梗长约3.5毫米;萼片长圆形至倒卵形,长3.2—6.5毫米,有钝或截形距,先端钝;花瓣黄色,长圆形或半长圆形,长5.5—6毫米,几离生,先端钝;雄蕊10,2轮,生于距花瓣基部0.5—1.5毫米处;鳞片线形或近线状匙形,长1.6—1.8毫米,先端钝;心皮长圆形,长5—6.5毫米,合生0.5—1毫米,有胚珠3—5。种子长圆形,有小乳头状突起,先端有烟斗状长珠柄。花期7—8月,果期8—9月。

产云南西北部(丽江、中甸)。生于山巅或山坡岩石缝中,也见于裸岩或草地,海拔3300—4300米。模式标本采自云南丽江。

63. 甘肃景天(植物分类学报)

**Sedum perrotii** Hamet in Bull. Soc. Bot. France 71: 157. pl. 2. 1924; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 64. 1931; l. c. 15: 20. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 70. 1974.——*S. anthoxanthum* Fröd. l. c. 1: 36. pl. 15: 3. f. 3: 12—22. 1924.

一年生草本,无毛。根短纤维状。花茎直立,高2—6厘米,基部分枝。叶线状倒卵形或线状披针形,长4—8毫米,有短钝距,先端近尖或微钝。花序伞房状,有花5—15,稍密集;苞片叶状;花为不等的五基数;花梗长3—4毫米;萼片长圆形或线状披针形,长2.5—4.5毫米,有短钝距,先端近尖;花瓣黄色,近狭长圆形或近倒卵状长圆形,长4—6毫米,离生,先端钝;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部1—1.5毫米处;鳞片线状匙形,长0.5—0.7毫米,先端稍钝;心皮直立,披针形,长4.5—5毫米,合生0.6—1.6毫米,有胚珠4—5,具长花柱。种子卵形,长1.2毫米,有乳头状突起,具长珠柄。花期7月,果期8月。

产四川北部(松潘)、青海东南部(班玛)、甘肃西南部。生于高山阳坡草地上,海拔4000—4300米。模式标本采自甘肃西南部。

64. 长珠柄景天(植物分类学报) 图版 27: 18—26

**Sedum longifuniculatum** K. T. Fu, 植物分类学报 12: 70. 图版 10: 19—27. 1974.

一年生草本，无毛。花茎直立或近拱形，高5—12厘米，不分枝或基部分枝。叶线状长圆形，最下部的最小，长3—12毫米，有短距，先端钝。花序伞房状，有多数花；苞片叶状。花为不等的五基数；花梗长1.5—5毫米；萼片线状长圆形，不等大，长5.5—6.5毫米，有短钝距，先端钝；花瓣黄色，近长圆形，长7—7.2毫米，合生0.4—0.5毫米，先端有短突尖头；雄蕊10，2轮，内轮的生于距花瓣基部1.8—2毫米处，长4—4.1毫米，外轮的长5—5.2毫米；鳞片宽线状匙形，长0.4—0.5毫米，上部扩张为横长圆形或近圆形；心皮直立，长圆形，长7.3—7.5毫米，合生约2毫米，通常有胚珠7；花柱长约1.5毫米。种子倒卵形，长1.1—1.4毫米，有小乳头状突起，具长珠柄。花期8月，果期8—9月。

产四川西北部。生于山顶上，海拔4200米。模式标本采自理县鹧鸪山。

#### 65. 双萼景天(植物分类学报)

*Sedum didymocalyx* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 12. f. 118—125. 1945; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 70. 1974.

一年生草本，无毛。根纤维状。花茎直立，高1—3厘米，基部分枝。下部叶近卵形，长3—3.5毫米；上部叶倒披针形，长5—5.5毫米，有短钝距，先端钝。花序有花1—3；苞片倒披针形。花为不等的五基数或四至五基数，顶生花的萼由2轮萼片组成；外轮的近卵形，长6—6.5毫米，有钝距，先端钝，内轮的则宽披针形，先端近尖；侧生花的萼均单轮；花瓣黄色，长圆形，长5.5—6毫米，近离生，先端钝；雄蕊10，2轮，内轮的生于距花瓣基部约2毫米处，外轮的长约4毫米；鳞片线形，长约8毫米，中间稍收缩，先端钝；心皮稍叉开，半长圆形，长4.8—5毫米，略合生，有多数胚珠，花柱长约1毫米。种子倒卵形，长约1毫米，有乳头状突起，上端具极长且弯曲的珠柄。花期8月，果期9月。

产四川西部(康定、道孚、甘孜)。生于高山草地上，海拔4400—4700米。模式标本采自四川康定大炮山。

#### 66. 大炮山景天(植物分类学报)

*Sedum erici-magnusii* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 22. f. 126—135. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 69. 1974.

#### 大炮山景天(原变种)

*Sedum erici-magnusii* Fröd. var. *erici-magnusii*

一年生草本，无毛。花茎直立，高1—1.2厘米，自基部分枝。叶长圆形，长1.5—3.5毫米，有宽和近2裂的距，先端渐尖或刺状硬尖。花序有1—2花；苞片披针形；花为不等的四至五基数或不规则；萼片长圆形，略不等长，长2.8—3.2毫米，有钝距，先端硬尖；花瓣淡黄色，半卵形，长2—2.3毫米，基部较宽，离生，先端钝；雄蕊8—10，2轮，内轮的生于距花瓣基部约0.5毫米处，外轮的长1.8—2毫米；鳞片线状匙形，长约1毫米，先端钝形；心皮3—4，稀5，卵圆形，近直立，长2—2.8毫米，先端突狭为短花柱，基部微合生。蒴果含种子4—8。种子近卵圆形，长约0.8毫米，具细乳头状突起。花期8月，果期

8—9 月。

产西藏东部(安多)、四川西部(康定、甘孜)。生于山坡草地或冰谷花岗岩上及河滩砂砾地上,海拔 4300—4900 米。模式标本采自四川康定大炮山。

**亚高山景天(变种)** 大炮山景天亚高山变种 (植物分类学报)

***Sedum erici-magnusii* Fröd. var. *subalpinum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 23. pl. 5; 3. f. 136—144. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 70. 1974.**

株高达 3 厘米;花为四或五基数,有时为不等的四基数;萼片较花瓣长。 花果期 8—9 月。

产四川西部(康定、道孚)。生于阳处岩石上,海拔 3800—4300 米。 模式标本采自康定。

系 7. 轮叶景天系——*Ser. Chauveaudica* K. T. Fu, 植物分类学报 12: 72. 1974.

叶轮生,或轮生兼互生,又或兼对生,极稀全互生(互生叶景天),中部以上较宽,近柄状匙形或多少倒披针形。萼片狭长,不等长,先端钝;雄蕊 10, 稀 5 枚。

本系的模式种: 轮叶景天 *Sedum chauveaudii* Hamet.

本系有 6 种及 2 变种。分布我国陕西、甘肃、湖北、四川、贵州、云南、西藏。

## 分 种 检 索 表

### 1. 多年生植物。

2. 叶轮生兼互生;胎座近镰刀形;花瓣几离生……………67. 长丝景天 *S. bergeri* Hamet

2. 叶完全轮生(互生叶景天例外);胎座正常。

3. 叶 3—4 数轮生;花瓣离生,先端或突尖头上有乳头状突起……………70. 乳瓣景天 *S. dielsii* Hamet

3. 叶 3 数轮生;花瓣基部合生在 1.5 毫米以上,先端无乳头状突起。

4. 萼片中部以上较宽;花瓣合生约 1.5 毫米……………68. 轮叶景天 *S. chauveaudii* Hamet

4. 萼片中部以下较宽;花瓣合生达 3 毫米……………69. 错那景天 *S. tsonanum* K. T. Fu

### 1. 一年生或二年生植物。

5. 花柱长 1.8 毫米;鳞片宽线状匙形;内轮雄蕊着生较高……………71. 钝萼景天 *S. leblancae* Hamet

5. 花柱长约 0.5 毫米或更短;鳞片方形;内轮雄蕊生于距花瓣基部 0.5—1 毫米处……………

……………72. 安龙景天 *S. tsiangii* Fröd.

67. 长丝景天(植物分类学报) 图版 28: 1—6

***Sedum bergeri* Hamet in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 15: 448. 1909; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 73. 1972; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 458. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 51.**

pl. 32; 1—2. f. 371—378 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 73. 1974.

多年生草本, 无毛。不育茎高 2.5—3.5 毫米, 具轮生叶; 花茎直立, 高 10—28 厘米, 有分枝。下部叶轮生, 上部叶互生或近轮生, 线状匙形, 长 8—35 毫米, 有钝距, 先端近急尖。花序密伞房状, 有多数花; 苞片叶形。花为不等的五基数, 有短花梗; 萼片线形或半长圆形, 长 3.2—6 毫米, 无距, 先端近尖及有乳头状突起。前部有褐色斑点; 花瓣黄色, 长圆形, 长 6—8 毫米, 下部稍狭, 几离生, 先端有短突尖头; 雄蕊 10, 2 轮, 内轮的生于距花瓣基部 1.7—2.5 毫米处, 外轮的长 4.8—6.5 毫米; 鳞片近方形, 长 0.3—0.5 毫米, 上端略宽; 心皮直立, 长圆形, 长 5—7 毫米, 合生 1.3—1.6 毫米, 有多数胚珠, 柱头长 1.7—1.8 毫米; 胎座近镰刀形。种子倒卵形, 长 0.6—0.7 毫米, 有矮乳头状突起。花期 9—10 月, 果期 11 月。

产云南东部(昆明、富民、嵩明、禄劝、大姚)。生于山坡岩石上, 海拔 3000—3500 米。模式标本采自昆明附近。

#### 68. 轮叶景天(植物分类学报)

*Sedum chauveaudii* Hamet in Not. Syst. Lecomte 1: 137. 1910; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 75. 1921; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 458. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 35. 1924; l. c. 6. Append.: 53. pl. 34; 1. f. 400—408. 1931; l. c. 15: 18. 1942; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 72. 1974.——*S. triphyllum* Praeg. in Journ. Bot. 57: 54. 1919.

#### 68a. 轮叶景天(原变种) 图版 27: 27—34

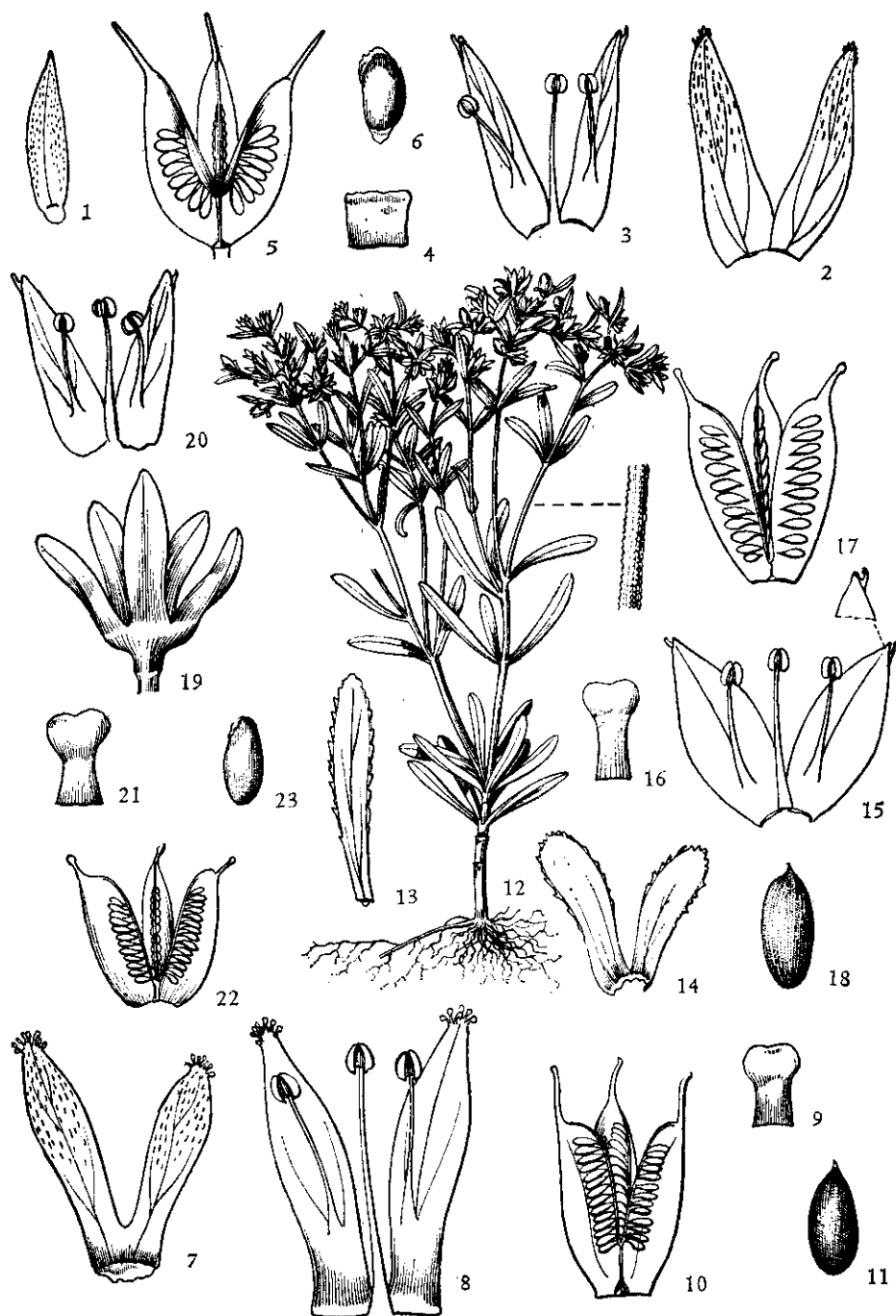
#### *Sedum chauveaudii* Hamet var. *chauveaudii*

多年生草本, 无毛。不育茎长 3—6 厘米; 花茎上升, 长 8—18 厘米, 基部节上生不定根。叶 3 数轮生, 近柄状匙形, 长 0.8—2.2 厘米, 宽 3—5 毫米, 有钝或略 2 浅裂的距, 先端近钝形, 前缘有乳头状突起, 上面具锈色斑点。花序伞房状, 疏松, 有多数花; 苞片叶形。花为不等的五基数; 花梗极短; 萼片线状匙形, 不等长, 长 4.5—6.5 毫米, 有宽钝距, 前缘有乳头状突起, 先端圆或极钝, 上面具锈色斑点; 花瓣黄色, 披针形至长圆形, 长 8—10 毫米, 合生约 1.5 毫米, 先端有短突尖头; 雄蕊 10, 2 轮, 内轮的生于距花瓣基部 2—3 毫米处, 长约 4.5 毫米; 鳞片方形至长方形, 长 0.5—0.6 毫米, 上部略宽; 心皮长圆形, 长约 7.5 毫米, 合生约 1.5 毫米, 有多数胚珠, 花柱长。种子卵形, 长约 0.8 毫米, 有浅乳头状突起。花期 9—11 月, 果期 10—12 月。

产四川西部(稻城、雅江、康定、丹巴、理县)、云南东部至西部(云龙、宾川、禄劝)。生于林缘石坡上或岩石上, 海拔 1900—3500 米。模式标本采自云南。

#### 68b. 互生叶景天(变种) 轮叶景天互生叶变种(植物分类学报)

*Sedum chauveaudii* Hamet var. *margaritae* (Hamet) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 55. pl. 34. f. 2, 3. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 72.



1—6. 长丝景天 *Sedum bergeri* Hamet: 1. 叶; 2. 萼片; 3. 花瓣及雄蕊; 4. 鳞片; 5. 心皮; 6. 种子。7—11. 乳瓣景天 *Sedum dielsii* Hamet: 7. 萼片; 8. 花瓣及雄蕊; 9. 鳞片; 10. 心皮; 11. 种子。12—18. 钝萼景天 *Sedum leblancae* Hamet: 12. 植株; 13. 叶; 14. 萼片; 15. 花瓣及雄蕊; 16. 鳞片; 17. 心皮; 18. 种子。19—23. 安龙景天 *Sedum tsiangii* Fröd. var. *tsiangii*: 19. 萼; 20. 花瓣及雄蕊; 21. 鳞片; 22. 心皮; 23. 种子。(祁世章绘)

1974.——*S. margaritae* Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 142. 1910; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 457. 1930.

花茎较纤细,全具互生叶;心皮内侧略隆起。 花果期 8 月。

产四川西南部(木里、荣经、天全)、贵州西北部(威宁),云南东北部(大关)。生于混交林下岩石上,海拔 1650 米。模式标本采自云南。

### 69. 错那景天

*Sedum tsonanum* K. T. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 41. 1980.

多年生草本,无毛。不育茎长 1—3 厘米;花茎上升,长 8—10 厘米,下部节上生不定根。叶 3 数轮生,近线状匙形,长 5—20 毫米,宽 1—4 毫米,先端钝形,全缘,基部有钝距,上面绿色,有时具红棕色斑点。花序伞房状,疏松,着生多数花;苞片叶形;花为不等的五基数;花梗短;萼片线状披针形,略不等长,长 3.5—5 毫米,先端钝或圆,基部无距,上面具红棕色斑点;花瓣黄色,线状披针形,长 9—11 毫米,宽约 2 毫米,先端钝尖,合生 2—3 毫米;雄蕊 10, 2 轮,内轮的生于距花瓣基部 4 毫米处,外轮的生于花瓣间裂隙处;鳞片近长方形,长 0.3—0.4 毫米,上部略宽;心皮长圆形,长约 7 毫米,花柱长约 2 毫米,基部合生 1.2—1.3 毫米,含 8—10 粒胚珠。种子狭卵形,长约 0.8 毫米,有细乳头状突起。花果期 9—10 月。

产西藏。生于河谷岩石上或山坡岩石上,海拔 2900—3500 米。模式标本采自西藏错那县勒布区。

本种体形极似轮叶景天 *S. chauveaudii* Hamet, 但叶及萼片的前缘不具乳头状突起;萼片线状披针形(上部狭);花瓣长 1 厘米,基部合生 2—3 毫米;内轮雄蕊生于距花瓣基部 4 毫米处,故易区别。

### 70. 乳瓣景天(植物分类学报) 图版 28: 7—11

*Sedum dielsii* Hamet in Malpighia 26: 57. 1913; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 72. 1974; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 421. 1974; 湖北植物志 2: 61. 1979.——*S. leblancae* Hamet var. *dielsii* (Hamet) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 76. pl. 42; 2. f. 585—591. 1931.——*S. angustipetalum* Fröd. l. c. 7: 116. pl. 65. f. 958—967. 1932.

多年生草本,无毛。地下茎有节,有时膨大特显粗壮,节上生不定根。花茎直立或上升,多分枝或不分枝,高 6—18 厘米。叶 3—4 数轮生,倒卵形或近长圆形,长 10—20 毫米,有短钝距。花序伞房状;苞片近倒卵形。花为不等的五基数;萼片宽线形或倒卵状线形,不等长,长 3—5 毫米,无距,先端钝有长乳头状突起;花瓣黄色,狭披针形,长 7—10 毫米,几离生,先端近钝而风帽状或有突尖头而具乳头状突起;雄蕊 10, 2 轮,内轮的生于距花瓣基部 2—3 毫米处,长 3.5—4.5 毫米;鳞片宽匙形,长约 1 毫米,先端凹;心皮直立,卵圆形或近卵圆形,长 5—7.5 毫米,合生 1—1.5 毫米,有多数胚珠,花柱长 1.5—1.7 毫

米,胎座线形。种子宽倒卵形,长约0.8毫米,密被小乳头状突起。花期9—10月,果期11月。

产陕西南部(宁强、镇巴、平利、岚皋、西乡、石泉、勉县、略阳、城固、洋县、佛坪、太白)、甘肃南部(文县、武都)、四川北部(广元、剑阁、城口)、湖北西部(神农架)。生于岩石上,海拔700—1850米。模式标本采自陕西。

71. 钝萼景天(植物分类学报) 图版28: 12—18

***Sedum leblancae*** Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 311. 1910; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 86. 1921; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 462. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 75. pl. 42. f. 577—584. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 73. 1974.

二年生草本? 无毛。地下根状茎近木质,节上生根。花茎直立,高5—16厘米,基部开始分枝,上部有时具乳头状突起。下部叶4数轮生,上部的互生,倒卵状线形,长4—18毫米,有钝距,先端钝,前缘有乳头状突起。花序伞房状,有多数花;苞片叶形。花为不等或相等的五基数;花梗长2—6毫米;萼片线状或线状长圆形,不等长,长3.1—3.8毫米,无距,先端钝有乳头状突起,有时上面前部有红棕色斑纹;花瓣黄色,长圆形,长3.6—7毫米,合生0.2—0.7毫米,先端近尖有突尖头;雄蕊5或10,如为10则成2轮,内轮的生于距花瓣基部1—1.7毫米处,长1.8—4.2毫米;鳞片宽线状匙形或近方形,长0.4—0.6毫米,先端微凹;心皮卵状长圆形,长3.2—6毫米,合生1.1—1.3毫米,有多数胚珠,花柱长1.8毫米。种子卵圆形,长0.6—0.7毫米,有小乳头状突起。花期9—11月,果期10—12月。

产四川西南部(木里、康定)、云南西北部(大雪山)。生于石灰岩岩石上,海拔1560—3500米。模式标本采自云南。

72. 安龙景天(植物分类学报)

***Sedum tsiangii*** Fröd. 中研丛刊 3: 199. 1933; id. in Acta Hort. Gothob. 10. Append.: 162. pl. 112. f. 1306—1314. 1933.

72a. 安龙景天(原变种) 图版28: 19—23

***Sedum tsiangii*** Fröd. var. ***tsiangii***

一年生草本,无毛。花茎近直立,高10—15厘米,下部或中部以上分枝。叶互生或基部兼轮生,倒披针形,长10—15毫米,有短钝距,先端近钝形,疏生乳头状突起。花序疏伞房状,有少数花;苞片近倒卵形。花为不等的五基数,有短梗;萼片披针形或线形,不等长,长3.5—4.2毫米,无距,先端近钝,有乳头状突起;花瓣黄色,长圆形,长4.5—5毫米,微合生或离生,先端有突尖头;雄蕊10,2轮,内轮的生于距花瓣基部0.5—1.2毫米处,长1.8—2.2毫米;鳞片方形,长0.5毫米,中部略收缩,先端截平;心皮直立,近卵形,长3.5—4.5毫米,合生0.8—1.2毫米,具短花柱,有多数胚珠,胎座线形。种子卵圆形,长

0.5 毫米, 有乳头状突起。 花期 9—10 月, 果期 10—11 月。

产贵州西部(水城、赫章)、云南东北部(镇雄)。生于山坡岩石或悬崖上, 海拔 483—2700 米。模式标本采自贵州水城。

本种和钝萼景天 *S. leblancae* Hamet 二者的各部性状很近似, 可能是同种, 但因目前掌握的标本不多, 故暂不予以合并。

72b. 珠节景天(变种, 改隶新组合) 钝萼景天短柱变种(植物分类学报)

*Sedum tsiangii* Fröd. var. *torquatum* (Fröd.) K. T. Fu, transl. nov.——*S. leblancae* Hamet var. *torquatum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 76. f. 592—598. 1931; 傅坤俊, 植物分类学报 12: 73. 1974.

叶全为 3—4 数轮生; 苞片 3 片, 不等大; 花瓣宽卵形; 鳞片线状匙形等。

产云南(富宁)。生于山坡岩石上, 海拔 2550 米。模式标本采自云南。

组 4. 星果组——Sect. *Aizoon* Koch, Untersuch. Entwickel. Crassulac. 15. 1879; A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 116. 1970.——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Kyphocarpa* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 77. 1931.——*Sedum* L. subgen. *Aizoon* (Koch) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 179. 1978, nom. tantum.

多为多年生草本。叶比较大, 先端钝或稍钝, 少有渐尖的。花序伞房状, 常呈蝎尾状; 花无梗或有短梗, 最上部的叶及稍大的苞片常形成总苞; 成熟的心皮半叉开至水平星芒状排列, 花柱短。蓇葖腹面在合生的基部以上浅囊状。

组的模式种: 费菜 *Sedum aizoon* L.

全组分 3 系, 共 50 余种, 分布欧洲及亚洲。我国有 35 种 1 亚种 5 变种及 1 变型。

## 分 系 检 索 表

1. 植株直立的; 叶通常不具距或有短距; 萼不具距。
  2. 花序不具苞片, 花大, 花萼、花瓣、心皮长 2—5 毫米或更长……………系 1. 土三七系 Ser. *Aizoonta* (Maxim.) A. Bor.
  2. 花序有叶状苞片; 花小, 萼片长 1 毫米左右……………系 2. 苞叶景天系 Ser. *Bracteata* (Fröd.) S. H. Fu
1. 植株多少为平卧的, 上升或外倾的; 叶常有距; 萼有距, 常不等长……………系 3. 日本景天系 Ser. *Japonica* (Maxim.) S. H. Fu

系 1. 土三七系——Ser. *Aizoonta* (Maxim.) A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 116. 1970.——*Sedum* L. sect. 3. *Seda genuina* Koch ser. 1. *Aizoonta* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 143. 1883.——*Sedum* L. sect.

*Asiatica Genuina Kyphocarpa* Fröd. ser. *Aizoonta* (Maxim.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 115. 1965.

根颈粗而木质。叶不具距, 平, 互生。花序伞房状, 花密生; 花 5—6 基数; 萼片不具距, 狭, 钝; 花瓣有短尖, 基部 1—2 毫米合生, 黄色; 鳞片正方形或稍宽; 心皮 1—2.5 毫米合生。蓇葖种子多数; 种子平滑, 有狭翅。

系的模式种: 费菜 *Sedum aizoon* L.

全系共 12 种, 分布亚洲东部, 我国有 8 种 2 变种 1 变型。

## 分 种 检 索 表

1. 植株被灰色绒毛……………73. 灰毛景天 *S. selskianum* Regel et Maack
1. 植株无毛或仅在茎上有微乳头状突起。
  2. 块根胡萝卜状, 根状茎短粗; 茎少数, 直立, 或弯曲, 高达 80 厘米; 花序聚伞状, 平顶, 花密生。
    3. 心皮 5……………74. 费菜 *S. aizoon* L.
    3. 心皮 8, 少数为 12, 20……………75. 兴安景天 *S. hsinganicum* Chu
  2. 不具胡萝卜状块根, 根状茎长匍匐的; 茎多数, 斜上的, 高达 40 厘米; 花序聚伞状, 或伞形聚伞状, 花疏生, 不呈平顶或稍平顶。
    4. 叶线状匙形, 宽 3—5 毫米……………76. 吉林景天 *S. middendorffianum* Maxim.
    4. 叶倒卵形至匙形, 宽 5 毫米以上。
      5. 茎有腋生枝多数; 萼片线形至倒披针形, 不等长……………77. 多花景天 *S. floriferum* Praeg.
      5. 茎不分枝或有少数分枝。
        6. 茎斜上的, 不分枝, 不具不育茎; 萼片三角形或下部卵形, 上半部线形; 蓇葖星芒状开裂。
          7. 叶倒披针形、匙形至倒卵形, 无柄……………78. 堪察加景天 *S. kamtschaticum* Fisch.
          7. 叶长圆形, 有假叶柄……………79. 齿叶景天 *S. odontophyllum* Fröd.
        6. 茎横走的, 分枝, 有不育茎; 萼片线形至狭长圆形, 稍不等长; 蓇葖果时半直立……………80. 杂交景天 *S. hybridum* L.

73. 灰毛景天 毛景天(东北植物检索表) 图版 18: 14—18

*Sedum selskianum* Regel et Maack in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. 4 (4): 66. pl. 6, f. 9—10. 1861; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 145. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 112. f. 58. 1921; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 71. 1939; 刘慎谔等, 东北植物检索表 124. 图版 34. 图 4. 1959; Fl. Coreana 3: 50. f. 42. 1974.—*Sedum aizoon* L. ssp. *selskianum* (Regel et Maack) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 80. pl. 48: 2. f. 614—621. 1931.

多年生草本。植株全部密被浅灰色柔毛。茎多数, 木质, 直立或上升, 分枝或不分枝, 高 25—40 厘米。叶互生, 线状披针形, 长 3—6 厘米, 宽 5—10 毫米, 先端急尖, 钝, 基部楔

形,边缘中部以上有锯齿,被浅灰色毛。花序伞房状,有多花,宽4—8厘米;萼片5,线状披针形,长2—4毫米,宽1毫米,基部稍合生,先端渐尖,钝,被微毛;花瓣5,金黄色,披针形,长4—7毫米,渐尖;雄蕊10,稍短于花瓣,对瓣的着生于近基部,花药橙黄色;鳞片5,横宽或近正方形,长0.3毫米。蓇葖5,狭长圆形,长5—6毫米,喙长1毫米,果时横展;种子长圆形,长0.8毫米,棕褐色。花期7—8月,果期9月。

产辽宁、吉林东部、黑龙江东部。生于山坡石上。朝鲜、苏联也有。模式标本采自乌苏里江流域。

《东北植物检索表》(1959年)124页记有:

大花灰毛景毛 *Sedum selskianum* Regel et Maack var. *grandiflorum* Bar. et Skv. var. nov. 花大,较原变种长2倍左右。

宽叶灰毛景天 *Sedum selskianum* Regel et Maack var. *latifolium* Bar. et Skv. var. nov. 茎低矮,高达10厘米;叶卵形或披针形。

以上两名都可视为裸名,可能都是灰毛景天。

74. 费菜(救荒本草) 土三七(通称),四季还阳(湖北),景天三七(江苏南部种子植物手册),六月淋、收丹皮、石菜兰、九莲花(秦岭植物志),长生景天(经济植物手册),乳毛土三七、多花景天三七(东北植物检索表),还阳草、金不换、豆包还阳、豆瓣还阳、田三七、六月还阳(湖北植物志)

*Sedum aizoon* L. Sp. Pl. 430. 1753; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 143. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 108. f. 54 a, 55, 56. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 77. pl. 43—45. f. 599—613. 1931; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 67. 1939; 江苏南部种子植物手册 328. 图523. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 88. 图1905. 1972; 秦岭植物志 1卷2册: 422. 图363. 1974; Fl. Coreana 3: 51. f. 43. 1974; 内蒙古植物志 3: 7. 图版3, 图7—9. 1977; 湖北植物志 2: 64. 图769. 1979.——*Sedum pseudo-aizoon* Debeaux in Act. Soc. Linn. Bordeaux 30: 159. 1877.——*Sedum yantaiense* Debeaux, l. c. 31: 160. 1877.——*Sedum aizoon* L. var. *floribundum* Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 31: 487. 1911.——*Sedum selskianum* Regel et Maack var. *glabrifolium* Kitagawa, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 4: 21 nom. 86 descr. 1936.——*Sedum aizoon* L. var. *glabrifolium* (Kitagawa) Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 247. 1939.——*Sedum selskianum* Regel et Maack var. *glaberrimum* Kitagawa, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 4: 21 nom. 86 descr. 1936.——*Sedum aizoon* L. f. *glaberrimum* (Kitagawa) Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 247. 1939.

74a. 费菜(原变种) 图版29: 1—5

***Sedum aizoon* L. var. *aizoon***

费菜(原变型)

***Sedum aizoon* L. f. *aizoon***

多年生草本。根状茎短,粗。茎高20—50厘米,有1—3条茎,直立,无毛,不分枝。叶互生,狭披针形、椭圆状披针形至卵状倒披针形,长3.5—8厘米,宽1.2—2厘米,先端渐尖,基部楔形,边缘有不整齐的锯齿;叶坚实,近革质。聚伞花序有多花,水平分枝,平展,下托以苞叶。萼片5,线形,肉质,不等长,长3—5毫米,先端钝;花瓣5,黄色,长圆形至椭圆状披针形,长6—10毫米,有短尖;雄蕊10,较花瓣短;鳞片5,近正方形,长0.3毫米;心皮5,卵状长圆形,基部合生,腹面凸出,花柱长钻形。蓇葖星芒状排列,长7毫米;种子椭圆形,长约1毫米。花期6—7月,果期8—9月。

产四川、湖北、江西、安徽、浙江、江苏、青海、宁夏、甘肃、内蒙古、宁夏、河南、山西、陕西、河北、山东、辽宁、吉林、黑龙江。苏联乌拉尔至蒙古、日本、朝鲜也有。模式标本采自西伯利亚地区。

根或全草药用,有止血散瘀,安神镇痛之效。

**狭叶费菜(变型)** 狭叶土三七(变种)(东北植物检索表)

***Sedum aizoon* L. f. *angustifolium* Franch.** in Nuov. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 6: 9. 1883. (Pl. Dav. 1: 129. 1884), “angustifolia”; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 68. 1939.——*Sedum aizoon* L. var. *yamatutai* Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 247. 1939.——*Sedum aizoon* L. var. *angustifolium* (Franch.) Chu, 东北植物检索表 126. 1959.

叶狭长圆状楔形或几为线形,宽不及5毫米。花期6—7月,果期8月。

产甘肃、陕西、山东、河北、内蒙古、吉林、黑龙江。生于海拔1350米左右山坡阴地。苏联也有。模式标本采自北京附近。

**74b. 宽叶费菜(变种)** 宽叶土三七(东北植物检索表)

***Sedum aizoon* L. var. *latifolium* Maxim.** in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Étrang. 9: 115. 1859; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 144. 1883; 刘慎谔等, 东北植物检索表. 126. 1959; Fl. Coreana 3: 52. 1974.——*Sedum austro-manshuricum* Nakai et Kitagawa, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 26. 1934.——*Sedum aizoon* L. var. *austro-manshuricum* (Nakai et Kitagawa) Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 247. 1939.——*Sedum ellacombianum* auct. non Praeg.; S. H. Fu, 中国高等植物图鉴 2: 88. 图 1906. 1972.

叶宽倒卵形、椭圆形、卵形,有时稍呈圆形。先端圆钝,基部楔形,长2—7厘米,宽达3厘米。花期7月。

产山东、河北、辽宁、吉林、黑龙江。朝鲜、苏联也有。模式标本采自我国东北。

## 74c. 乳毛费菜(变种)(秦岭植物志)

**Sedum aizoon** L. var. **scabrum** Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 144. 1884; 秦岭植物志. 2 卷 2 册: 423. 1974; 内蒙古植物志 3: 7. 1977.

叶狭,先端钝,植株被微乳头状突起。 花期6—7月,果期8月。

产青海、宁夏、甘肃、陕西、河北、内蒙古。生于海拔3600米以下石山坡草地上。模式标本采自内蒙古。

## 75. 兴安景天(东北植物检索表) 兴安费菜(东北林学院植物研究室汇刊)

**Sedum hsinganicum** Chu, 东北植物检索表 124. 图版 33. 图 5. 1959, nom., descr. in 东北林学院植物研究室汇刊 6: 73. 1980.

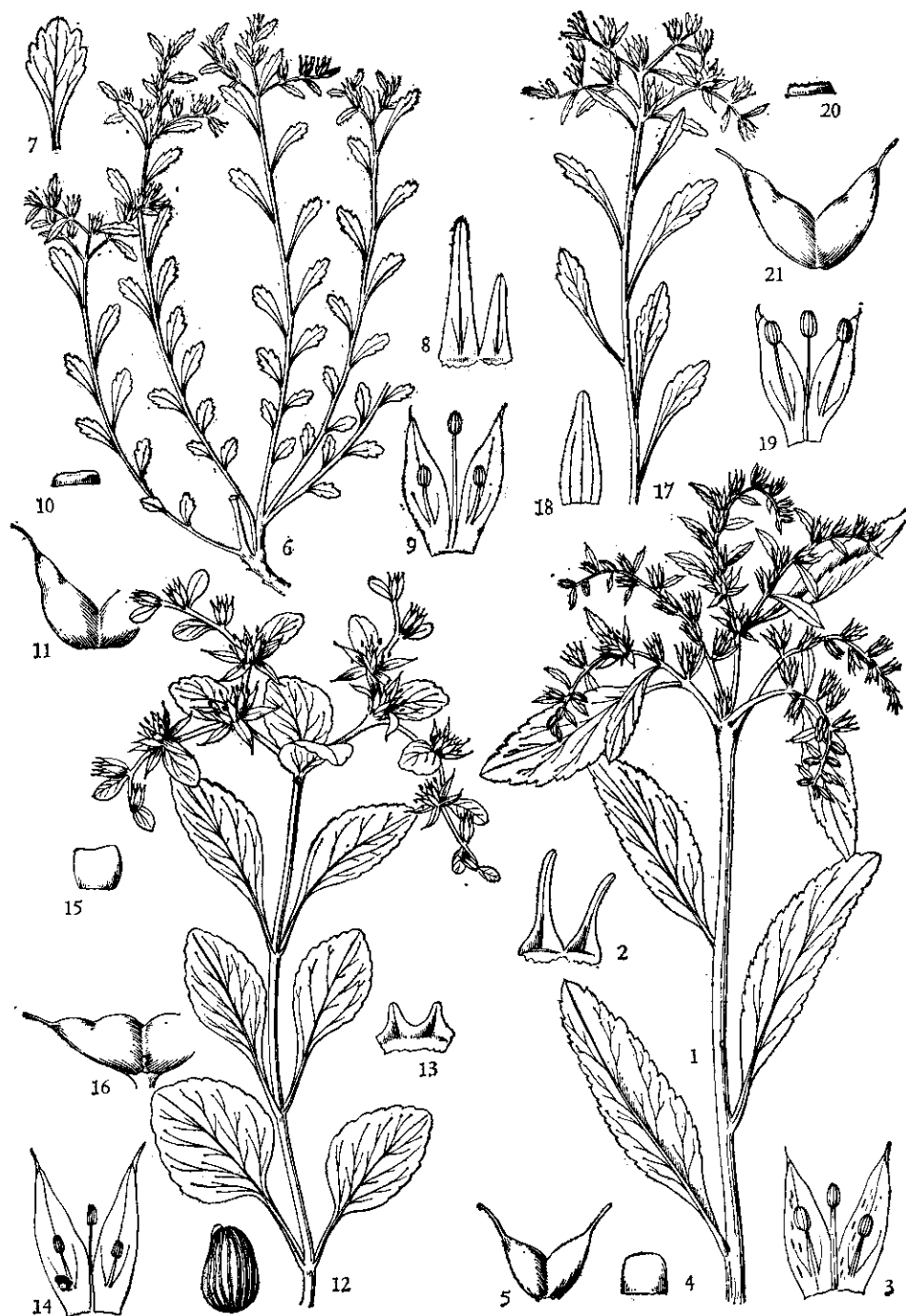
多年生草本。根状茎短,茎3—5枝丛生,高20—30厘米。去年残留老茎少数,高度显然超出25厘米以上,圆柱形,无毛,下部分枝。叶近对生或互生,倒卵状长圆形,长4—7厘米,宽1.5—3厘米,先端钝圆,基部渐狭,无距,边缘有疏锯齿,或几全缘;细脉在叶边缘里联结的。花序紧密,聚伞状,顶生及腋生,有长总梗,有总苞片;花多数,两性,8基数,少有为12或20基数的;萼片8,三角状披针形,长度稍不等,长0.5—1.8毫米,渐尖;花瓣8,黄色,长圆状披针形,长5.2毫米,宽1.5毫米,先端渐尖,有短尖头,基部稍狭;雄蕊16,对瓣的长3毫米,在基部上1毫米处着生,对萼的长4.8毫米;鳞片8,近正方形,长0.9毫米,宽0.5毫米,先端稍平;心皮8,稍叉开,披针形,长5.5毫米,花柱长1.5毫米在内,基部1毫米合生。种子少数,长圆形,长0.8毫米,褐色。 花期8月。

产内蒙古额旗古纳马力德嘎河北岔,生长海拔760米处石山坡上。

## 76. 吉林景天 狗景天(东北植物检索表) 图版 29: 6—11

**Sedum middendorffianum** Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Étrang. 9: 116. 1859; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 146. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 115. f. 54f, 59a. 1921; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 69. 1939; 刘慎谔等, 东北植物检索表 126. 图版 33. 图 1. 1959; Fl. Coreana 3: 53. f. 44. 1974.——*Sedum middendorffianum* Maxim. var. *diffusum* Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 117. f. 59b. 1921.——*Sedum aizoon* L. ssp. *middendorffianum* (Maxim.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6: Append.; 80. pl. 47, 48: 1. f. 609—613. 1931.

多年生草本。根状茎蔓生,木质,分枝,长。茎多数,丛生,常宿存,直立或上升,基部分枝,无毛,高10—30厘米。叶线状匙形,长12—25毫米,宽2—5毫米,先端钝,基部楔形,上部边缘有锯齿。聚伞花序有多花,常有展开的分枝;萼片5,线形,长2—3毫米,宽0.6—0.8毫米,钝;花瓣5,黄色,披针形至线状披针形,长5—11毫米,宽1.8—3毫米,渐尖,有短尖;雄蕊10,较花瓣为短,花丝黄色,花药紫色;鳞片5,细小,几全缘;心皮5,披针形,长6毫米,基部2毫米合生,花柱长1毫米。萼葵星芒状,几成水平排列,喙



1—5. 费菜 *Sedum aizoon* L. var. *aizoon*: 1. 花茎上部; 2. 萼片; 3. 花瓣及雄蕊; 4. 鳞片; 5. 心皮。6—11. 吉林景天 *Sedum middendorffianum* Maxim.: 6. 植株(去根); 7. 叶; 8. 萼片; 9. 花瓣及雄蕊; 10. 鳞片; 11. 心皮。12—16. 齿叶景天 *Sedum odontophyllum* Fröd.: 12. 花茎上部; 13. 萼片; 14. 花瓣及雄蕊; 15. 鳞片; 16. 心皮。17—21. 杂交景天 *Sedum hybridum* L.: 17. 花茎上部; 18. 萼片; 19. 花瓣及雄蕊; 20. 鳞片; 21. 心皮。(钱存源绘)

短;种子卵形,细小。花期6—8月,果期8—9月。

产辽宁、吉林。生于海拔300—940米山地林下石上。朝鲜、日本、苏联也有。模式标本采自苏联远东地区。

### 77. 多花景天

***Sedum floriferum*** Praeg. in Journ. Bot. 56: 149. 1918; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 122. f. 54d. 63. 64. 1921.

多年生草本。根状茎短,分枝,木质。茎斜上,上部稍被微乳头状突起,高15—30厘米,在上部茎发生很多短花枝。叶互生,匙状倒披针形,长2.5—4.5厘米,宽8—13毫米,先端钝圆,基部楔形,边缘上部有疏锯齿,在侧枝上的叶同形,但较小。聚伞花序顶生及腋生;花紧密;萼片5,不等长,线形至倒披针形,长2—4毫米,先端钝;花瓣5,黄色,披针形,长4—5毫米,宽1.5—2毫米;雄蕊10,较花瓣稍短;鳞片5,细小,近正方形,全缘;心皮5,直立,后稍弯曲,与雄蕊同长或稍短,花柱细长。花期6—7月。

产山东威海、烟台和沂水。生于海拔1000米以下低山地带。模式标本采自威海。

78. 堪察加景天 石板菜、黄菜子、费菜(改订植物名汇),金不换(北京植物志),北景天(东北植物检索表),横根费菜(内蒙古植物志)

***Sedum kamtschaticum*** Fisch. Ind. Sem. Hort. Petropol. 7: 54. 1840; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 145. 1884; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 120. f. 54c, 62. 1921; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 69. 1939; Ohwi, Fl. Jap. (Engl. ed.) 496. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 89. 图1907. 1972; Fl. Coreana 3: 53. f. 45. 1974.——*Sedum aizoon* L. ssp. *kamtschaticum* (Fisch.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 79. pl. 46. f. 604—608. 1931.

多年生草本。根状茎木质,粗,分枝。茎斜上,高15—40厘米,有时被微乳头状突起,常不分枝。叶互生或对生,少有为3叶轮生,倒披针形、匙形至倒卵形,长2.5—7厘米,宽0.5—3厘米,先端圆钝,下部渐狭,成狭楔形,上部边缘有疏锯齿至疏圆齿。聚伞花序顶生;萼片5,披针形,长3—4毫米,基部宽,下部卵形,上部线形,钝;花瓣5,黄色,披针形,长6—8毫米,先端渐尖,有短尖头,背面有龙骨状突起;雄蕊10,较花瓣稍短,花药橙黄色;鳞片5,细小,近正方形;心皮5,与花瓣稍同长或稍短,直立,基部2毫米合生。蓇葖上部呈芒状水平横展,腹面作浅囊状突起;种子细小,倒卵形,褐色。花期6—7月,果期8—9月。

产山西、河北、内蒙古、吉林。生于海拔600—1800米的多石山坡。苏联、朝鲜、日本也有。模式标本采自苏联堪察加的栽培种。

79. 齿叶景天 (拉汉种子植物名称)天黄七(四川南川) 图版 29: 12—16

***Sedum odontophyllum*** Fröd. in Acta Hort. Gothob. 7. Append.: 117. pl.

67—68. f. 977—985. 1932; 湖北植物志 2: 69. 1979.

多年生草本,无毛,须根长,或幼时匍匐。不育枝斜升的,长5—10厘米,叶对生或3叶轮生,常聚生枝顶。花茎在基部生根,弧状直立,高10—30厘米。叶互生或对生,卵形或椭圆形,长2—5厘米,宽12—28毫米,先端稍急尖或钝,边缘有疏而不规则的牙齿,基部急狭,入于假叶柄,假叶柄长11—18毫米。聚伞状花序,分枝蝎尾状;花无梗;萼片5—6,三角状线形,长2—2.5毫米,先端钝,基部扩大,无距;花瓣5—6,黄色,披针状长圆形,或几为卵形,长5—7毫米,宽1.7—2毫米,先端有长的短尖头,基部稍狭;鳞片5—6,近四方形,长0.5毫米,宽0.4—0.6毫米,先端稍扩大,有微缺;心皮5—6,近直立,卵状长圆形,长3—4毫米,基部0.5—0.7毫米合生,腹面稍呈浅囊状。蓇葖横展,长5毫米,基部1毫米合生,腹面囊状隆起;种子多数。花期4—6月,果期6月底。

产四川汶川(海拔300米)、缙云山(760米)、南川金佛山(1100米)及湖北巴东(1200米)。生于山坡阴湿石上。尼泊尔也有。模式标本采自四川汶川。

全草药用,能行血、散瘀。治跌打损伤,骨折扭伤,青肿疼痛。

80. 杂交景天 杂景天(东北植物检索表),杂种景天(经济植物手册) 图版 29:17—21

*Sedum hybridum* L. Sp. pl. 431. 1753; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 147. 1883; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 81. pl. 49. f. 622—626. 1931; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 70. pl. 4. f. 5a. 1939.

多年生草本。根状茎长,分枝,木质,绳索状,蔓生。茎外倾的,匍匐生根;不育枝短,密生叶;花枝高达30厘米。叶互生,匙状椭圆形至倒卵形,长1.5—3厘米,宽1—2厘米,先端钝,基部楔形,边缘有钝锯齿。花序聚伞状,顶生,宽3—5厘米;萼片5,线形至长圆形,常不等,长4—8毫米;花瓣5,黄色,披针形,长8—10毫米,宽4毫米;雄蕊10,长与花瓣稍等或较短,花药橙黄色;鳞片小,横宽;心皮5,黄绿色,稍开展,花柱细长。蓇葖椭圆形,长8—10毫米,成熟后星芒状开展,基部2—3毫米合生;种子小,椭圆形,长不及1毫米。花期6—7月,果期8—10月。

产新疆霍城至阜康,北至福海。生于海拔1400—2500米的林下山坡石缝中。蒙古及苏联也有。模式标本采自苏联乌拉尔地区南部。

系2. 苞叶景天系\*——*Ser. Bracteata* (Fröd.) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 74. 1980.——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Kyphocarpa* Fröd. group III. *Bracteata* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 98. 1931.——*Sedum* L. sect. 5. *Asiatica Genuina Kyphocarpa* Fröd. Ser. 3. *Bracteata*

\* 系的异名: 费菜属费菜组苞景天系(东北林学院植物研究室汇刊)。

(Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 116. 1965.

根须状,短。不育枝直立,细弱,或不存在。花茎常在基部着根,直立。叶有短距,扁平,几有柄,钝。花序有长总梗,为疏生蝎尾状聚伞花序,苞片叶状;花小,花各部数目常不等;萼筒宽,萼片小,不具距,钝;花瓣淡黄色,1毫米处合生,有短尖头;雄蕊5—10;鳞片3—5,线形至宽匙形;心皮3—5。蓇葖有1至多数种子;种子有珠柄,密被微乳头状突起。

系的模式种:大苞景天 *Sedum ampli-bracteatum* K. T. Fu (*S. bracteatum* Diels)。分布华中地区。

6种,分布自锡金、中国至日本。我国有5种1亚种及2变种。

## 分 种 检 索 表

1. 叶有长柄,叶片稍宽。
  2. 心皮5;蓇葖有种子1—3。
    3. 苞片圆形,或稍长;叶菱状椭圆形,长3—6厘米,先端渐狭……………81. 大苞景天 *S. ampli-bracteatum* K. T. Fu
    3. 苞片线形;叶卵形或圆形,长15—30毫米,先端圆……………82. 兴山景天 *S. wilsonii* Fröd.
  2. 心皮4;蓇葖有种子多数……………83. 四芒景天 *S. tetractinum* Fröd.
1. 叶基部渐狭,不具明显的柄,叶片狭;鳞片及心皮各为3。
  4. 叶轮生,匙状长圆形……………84. 三芒景天 *S. triactina* Berger
  4. 叶互生,线状倒披针形……………85. 薄叶景天 *S. leptophyllum* Fröd.

81. 大苞景天 (中国高等植物图鉴) 苞叶景天(植物分类学报增刊),一朵云(秦岭植物志),山胡豆(改订植物名汇),鸡爪七、活血草(湖北植物志)

*Sedum ampli-bracteatum* K. T. Fu, 秦岭植物志 2 卷 2 册: 425. 1974; 湖北植物志 2: 65. 图 770. 1979.——*Sedum bracteatum* Diels in Bot. Jahrb. 29: 362. 1900. non Viv. 1824; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 100. pl. 53, 54; 1. f. 794—801. 1931; 中国高等植物图鉴 2: 93. 图 1915. 1972.

81a. 大苞景天 (原变种) 图版 30: 1—5

*Sedum ampli-bracteatum* K. T. Fu var. *ampli-bracteatum*

一年生草本。茎高15—50厘米。叶互生,上部为3叶轮生,下部叶常脱落,叶菱状椭圆形,长3—6厘米,宽1—2厘米,两端渐狭,钝,常聚生在花序下,有叶柄,长达1厘米。苞片圆形或稍长,与花略同长。聚伞花序常三歧分枝,每枝有1—4花,无梗;萼片5,宽三角形,长0.5—0.7毫米,有钝头;花瓣5,黄色,长圆形,长5—6毫米,宽1—1.5毫米,近急尖,中脉不显;雄蕊10或5,较花瓣稍短;鳞片5,近长方形至长圆状匙形,长0.7—0.8毫米;心皮5,略叉开,基部2毫米合生,长5毫米,花柱长。蓇葖有种子1—2;种子大,纺锤形,长2—3毫米,有微乳头状突起。花期6—9月,果期8—11月。

产云南、贵州、四川、湖北、湖南、甘肃、陕西、河南。生于海拔1100—2800米的山坡林下阴湿处。缅甸也有。模式标本采自四川南川。

81b. 凹叶大苞景天 (变种) 苞叶景天凹叶变种 (植物分类学报增刊)

*Sedum amplibracteatum* K. T. Fu var. *emarginatum* (S. H. Fu) S. H. Fu, Comb. nov. — *Sedum bracteatum* Diels var. *emarginatum* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 117. 1965.

与大苞景天的区别在于叶先端有微凹。

产四川南川至冕宁、天全等地。生于海拔1800—2650米处山坡石上或林中。模式标本采自四川南川金佛山。

82. 兴山景天 (拉汉种子植物名称)

*Sedum wilsonii* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 10. Append.: 166. f. 1342—1351. 1935; 湖北植物志 2: 65. 1979.

可能为一年生草本。根须状。花茎近基部分枝, 直立或斜上, 高达20厘米。叶卵形或圆形, 长1.5—3厘米, 宽达1.5厘米, 先端圆, 顶端有微乳头状突起, 基部宽楔形, 入于长6毫米的假叶柄。花序大, 多花, 不具总苞; 苞片线状近匙形, 长3—3.5毫米, 宽0.8毫米, 先端急尖, 有细尖头; 萼片5, 卵形, 长1毫米, 先端近急尖, 无距; 花瓣5, 可能为黄色, 卵状长圆形, 长3.5—4.5毫米, 宽1.5—1.8毫米, 先端近急尖, 基部稍合生; 雄蕊10, 长3.5毫米, 对瓣的近基部着生; 鳞片5, 四方状近匙形, 长0.6毫米, 宽0.35毫米, 先端稍有微缺; 心皮5, 直立, 卵状披针形, 基部1.2—2毫米合生, 全长4毫米, 花柱长1—1.2毫米在内。蓇葖有2—3种子; 种子近卵状长圆形, 长1—1.3毫米, 两端有翅, 平滑。

产湖北兴山。未见标本, 根据原记载描述。

83. 四芒景天 四射景天 (拉汉种子植物名称) 图版30: 6—11

*Sedum tetractinum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 103. pl. 65; 1, 2. f. 819—828. 1931; id. in Beib. Bot. Centralbl. 48(2): 311. 1931; Merr. et Chun, 中山大学农林植物所专刊 2(1): 9. 1934.

花茎直立或平卧, 分枝或不分枝, 高9—15厘米。叶互生或3叶轮生, 下部叶常脱落, 卵圆形至圆形, 长1.5—3.2厘米, 宽1—1.3厘米, 先端圆, 有微乳头状突起, 基部突狭楔形, 有长假柄。花序有总花梗, 为蝎尾状聚伞花序。苞片圆形, 长4—5毫米, 有短柄, 先端有微乳头状突起。萼片4, 狭三角形, 长0.8毫米, 钝; 花瓣4, 长圆状披针形或披针状长圆形, 长3.5—5毫米, 宽不及1毫米, 钝; 雄蕊8, 较花瓣稍短, 对瓣的在基部下0.8毫米处着生; 鳞片4, 宽匙形, 长0.7毫米, 宽0.4毫米, 先端钝; 心皮4, 略叉开, 全长4—5毫米, 基部2毫米合生, 花柱长0.8毫米。蓇葖有种子多数; 种子卵圆形, 长1—1.2毫米, 有微乳头状突起。花期8—9月。

产广东、贵州、江西、安徽、浙江。生于海拔700—1000米的溪边石上近水处。模式标

本采自广东北部与湖南交界处。

#### 84. 三芒景天

***Sedum triactina*** Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 460. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 99. pl. 64; 2—3. f. 785—793. 1931.——*Triactina verticillata* Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 103. 1858.——*Sedum verticillatum* (Hk. f. et Thoms.) Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 149. 1912; Hamet in Rev. Gen. Bot. 25: 92. 1916. non L.

84a. 三芒景天 (原亚种) 图版 30: 12—18

***Sedum triactina*** Berger ssp. ***triactina***

细弱草本。花茎长7—35厘米。叶常3叶轮生或对生，中部叶常宿存，叶匙状长圆形，长7—35毫米，宽达7毫米，先端钝圆或有缺，基部狭楔形。聚伞花序，花疏生；苞片倒卵圆形至近圆形，长5—10毫米，宽达6毫米；萼片5，狭三角状长圆形，长1毫米，宽0.3—0.4毫米，先端钝；花瓣5，黄色，狭长圆形，长4—6.5毫米，宽2—3毫米，先端钝；雄蕊10，较花瓣稍短，对瓣的着生基部上0.5—0.8毫米处；鳞片3，线形，长0.6—0.7毫米；心皮3，略叉开，腹面稍呈浅囊状，基部1.5—2.5毫米合生，全长5毫米，花柱长1毫米在内。蓇葖略叉开；种子每心皮中1—2，长圆状卵形，长0.6毫米，有微乳头状突起。花期6—7月，果期8月。

产西藏、云南、四川。生于海拔2250—3600米的山坡林下水边湿地。锡金也有。模式标本采自锡金。

#### 84b. 小三芒景天 (亚种)

***Sedum triactina*** Berger ssp. ***leptum*** Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 28. pl. 6; 2. f. 185—195. 1942.

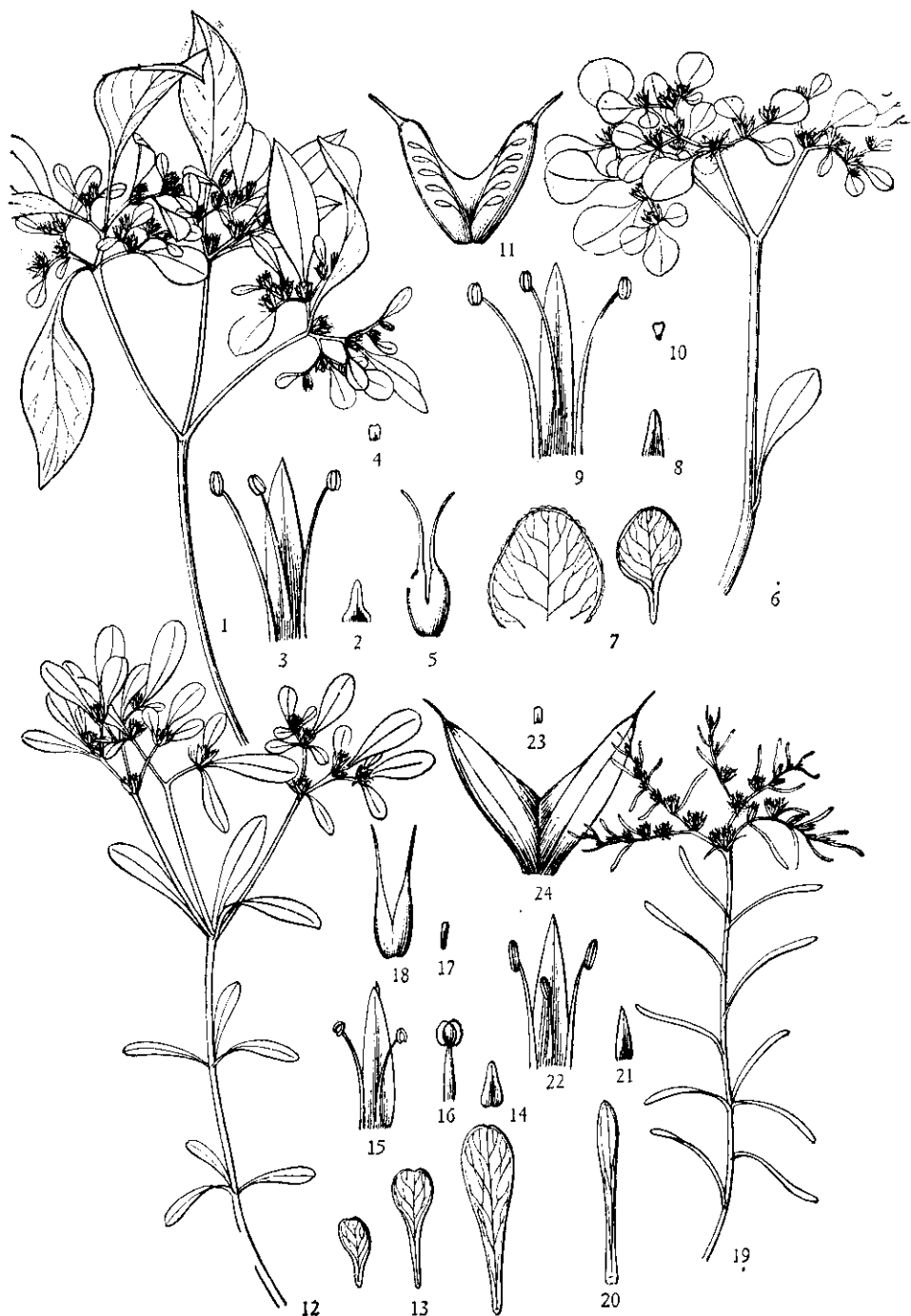
植株较细弱，基部发出多数茎，高9—14厘米。叶小，长不及1厘米，近先端有微乳头状突起。鳞片线状匙形，长1毫米，先端有微缺；心皮3，或在顶端花中为4，基部1—2毫米合生。蓇葖有种子2—3。

产四川康定。生于海拔3700米的高山杜鹃花丛下多藓石上。未见标本，根据原记载描述。

#### 85. 薄叶景天 (拉汉种子植物名称) 图版 30: 19—24

***Sedum leptophyllum*** Fröd. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 412. Abb. 12, 1—8. 1931; id. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 101. pl. 65; 3. f. 802—809. 1931.

植株无毛，高10—20厘米。须根短。不育枝细弱，高8.5厘米，顶端有6—7叶簇生。花茎自基部发出，下部不具叶。3叶轮生，叶狭线状披针形至狭线状倒披针形，长2—3.5厘米，宽1—2毫米，先端钝，基部有短距。花序伞房蝎尾状，宽达8厘米；花几无梗；苞片



1—5.大苞景天 *Sedum amplibracteatum* K. T. Fu var. *amplibractum*: 1.花枝; 2.萼片;  
3.花瓣及雄蕊; 4.鳞片; 5.心皮(未成熟)。6—11.四芒景天 *Sedum tetractinum* Fröd. var.  
*tetractinum*: 6.花枝上部; 7.叶; 8.萼片; 9.花瓣及雄蕊; 10.鳞片; 11.心皮。12—18.三芒景  
天 *Sedum triactina* (Hk. f. et Thoms.) Berger ssp. *triactina*: 12.花枝; 13.叶; 14.萼片;  
15.花瓣及雄蕊; 16.雄蕊; 17.鳞片; 18.心皮(未成熟)。19—24.薄叶景天 *Sedum leptophyl-*  
*lum* Fröd.: 19.花枝; 20.叶; 21.萼片; 22.花瓣及雄蕊; 23.鳞片; 24.心皮。(蔡淑琴绘)

与叶相似,长5—20毫米;萼片5,狭三角形,长1毫米,宽0.4毫米,略叉开,钝;花瓣5,狭披针形,长4—4.5毫米,宽1.2毫米,先端有短尖;雄蕊10,较花瓣稍短,对瓣的长2.5—2.7毫米,着生基部0.7毫米处,对萼的长3.3—3.5毫米;鳞片3,宽匙状长方形,长0.8—1毫米;心皮3,披针形至长圆形,长4毫米,花柱长1毫米在内,基部1毫米合生,略叉开。种子2—5。花期7—8月,果期9—10月。

产安徽黄山(模式产地)、浙江天目山及湖北东南部。生于海拔1300米处。

系3. 日本景天系\*——*Ser. Japonica* (Maxim.) S. H. Fu, comb. nov.——*Sedum* L. ser. 2. *Japonica* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 149. 1883.——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Kyphocarpa* Fröd. group 2. *Japonica* (Maxim.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append., 82. 1931.——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Kyphocarpa* Fröd. ser. 2. *Japonicae* (Maxim.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 115. 1965.

多年生草本或一、二年生草本。有须根。植株通常无毛。花茎上升或外倾的,基部生根。叶全缘或有齿,通常有距,扁平或半圆柱形。萼片长度不等;花瓣黄色,有短尖头;鳞片长方状匙形。萼片星芒状排列,下部1/4—1/3处合生;种子有微乳头状突起,不具翅。

系的模式种: 日本景天 *Sedum japonicum* Sieb. ex Miq.

全系30多种,分布我国、朝鲜、日本、苏联。我国有23种1变种。

## 分 种 检 索 表

1. 根状茎上升,有根出条。
  2. 植株高15厘米;叶匙形或宽倒卵形,长不超过2厘米……………86. 白果景天 *S. leucocarpum* Franch.
  2. 植株高不及7厘米;叶卵形,长超过2厘米……………87. 汶川景天 *S. wenchuanense* S. H. Fu
1. 根细,根状茎不存在。
  3. 萼片与花瓣同长或较长,如较短则各萼片稍同长。
    4. 萼片长为花瓣的2倍……………88. 长萼景天 *S. woronowii* Hamet
    4. 萼片与花瓣稍同长或较短,但各萼片稍同长……………89. 多茎景天 *S. multicaule* Wall. ex Lindl.
  3. 萼片较花瓣为短,如稍同长则各萼片不等长。
    5. 植株带木质,细弱,丛生;萼片长为花瓣长的1/4—1/3……………92. 藓状景天 *S. polytrichoides* Hemsl.
    5. 植株草质,常不为丛生;萼片长为花瓣长的1/2或更长,常不等长。

\* 系的异名: 费菜属费菜组佛甲草系(东北林学院植物研究室汇刊)。

6. 叶常为轮生。
7. 叶长不及 11 毫米。
8. 3—4 叶轮生, 鳞片近四方形…………… 93. 爪瓣景天 *S. onychopetalum* Fröd.
8. 4 叶轮生。
9. 叶先端钝, 鳞片长方状楔形…………… 90. 短蕊景天 *S. yvesii* Hamet
9. 叶先端渐尖, 鳞片匙状长方形…………… 91. 四叶景天 *S. quaternatum* Praeg.
7. 叶长常在 12 毫米以上。
10. 叶线形至线状倒披针形。
11. 花瓣先端不具短尖头…………… 94. 佛甲草 *S. lineare* Thunb.
11. 花瓣先端有长的尖头…………… 95. 禾叶景天 *S. grammophyllum* Fröd.
10. 叶倒披针形至椭圆状长圆形…………… 96. 垂盆草 *S. sarmentosum* Bunge
6. 叶互生或对生。
12. 叶匙形或稍呈楔形或倒卵形, 不具明显的柄。
13. 全株被毛。
14. 叶倒卵形; 萼片卵形…………… 97. 柔毛景天 *S. gjajai* Hamet
14. 叶与萼片同为匙形…………… 98. 龙泉景天 *S. lungtsuanense* S. H. Fu
13. 植株无毛。
15. 植株上部的叶腋有珠芽…………… 99. 珠芽景天 *S. bulbiferum* Makino
15. 植株叶腋不具珠芽。
16. 茎叶倒卵形。
17. 茎有分枝, 小枝弧曲的; 叶互生或少有为 3 叶轮生……………
- …………… 100. 东南景天 *S. alfredii* Hance
17. 茎常不分枝, 或下部少有分枝而节上生根; 叶对生。
18. 植株高 3—7 厘米…………… 101. 对叶景天 *S. baileyi* Praeg.
18. 植株高 15—25 厘米。
19. 叶先端钝急尖…………… 102. 圆叶景天 *S. makinoi* Maxim.
19. 叶先端有微缺…………… 103. 凹叶景天 *S. emarginatum* Migo
16. 叶不为倒卵形, 至少上部叶不为倒卵形。
20. 叶长 8—20 毫米。
21. 叶线状楔形, 长 15—20 毫米…………… 100. 东南景天 *S. alfredii* Hance
21. 叶线状倒披针形, 长 8—20 毫米……………
- …………… 104. 平叶景天 *S. planifolium* K. T. Fu
20. 叶长 5—10 毫米。
22. 叶线状匙形至匙形, 长 5—10 毫米; 花序大, 分枝长, 蝎尾状, 花稀疏……………
- …………… 105. 日本景天 *S. japonicum* Sieb. ex Miq.
22. 叶长圆状披针形, 长 5—6 毫米; 花序有多花, 紧密……………
- …………… 106. 玉山佛甲草 *S. morrisonense* Hayata
12. 叶多少有明显的柄。
23. 花序的苞片很大, 呈叶状; 叶多少呈圆形…………… 107. 合果景天 *S. concarpum* Fröd.
23. 花序的苞片很小, 多不明显; 叶多少呈长圆形…………… 108. 粗壮景天 *S. engleri* Hamet

## 86. 白果景天 (拉汉种子植物名称) 图版 31: 1—6

***Sedum leucocarpum*** Franch. in Journ. de Bot. 10: 288. 1896; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 91. pl. 58. f. 721—730. 1931.——*Sedum varicolor* Praeg. in Journ. Bot. 57: 57. 1917; id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 234. f. 136, 137. 1921.

多年生草本, 植株无毛。须根多。茎高5—20厘米, 有不育枝。叶互生, 稀近3叶轮生的, 稍密生, 匙形或宽倒卵形, 长1.2—2厘米, 宽4—7毫米, 先端钝或有细尖, 基部楔形, 有短距, 全缘, 无柄。伞房状花序, 宽5—7.5厘米, 分枝3条, 每分枝常再2分枝, 有微乳头状突起; 花无梗; 萼片4—5, 不等长, 长圆状线形、长圆状披针形或长圆状匙形, 长3—10毫米, 先端钝, 基部稍宽, 不具距; 花瓣4—5, 深黄色, 卵状长圆形或披针状长圆形, 长5—7毫米, 宽1.3—1.5毫米, 渐尖, 有短尖; 雄蕊8—10, 长4毫米, 对瓣的着生近基部; 鳞片4—5, 近正方形, 长0.6—0.8毫米, 宽0.5—0.6毫米, 先端有微缺; 心皮4—5, 全长4毫米, 花柱长1.5—1.8毫米在内, 初直立, 后开展, 腹面浅囊状。蓇葖星芒状开展; 种子长圆形, 长0.3毫米, 被微乳头状突起, 棕色。花期8—10月, 果期10月。

产云南西北部及四川西南部。生于海拔1800—2800米的石旁。模式标本采自云南大理大坪子。

## 87. 汶川景天 (植物分类学报增刊)

***Sedum wenchuanense*** S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 116. 1965.

多年生草本, 无毛。根状茎短, 下部着生须根, 上部发出多数枝条。茎高7厘米, 直立, 下部无叶, 上部着生叶; 有不育枝及花茎。叶互生, 覆瓦状排列, 卵形, 长3—4毫米, 宽1.5—2毫米, 先端急尖, 钝, 基部圆形, 无柄, 有距, 全缘, 厚肉质。聚伞状花序, 宽1.5厘米; 苞片线形; 花无梗; 萼片5, 卵形至披针形, 长2.5—3毫米, 宽1—1.2毫米, 急尖, 钝, 有距; 花瓣5, 披针形, 长3—3.5毫米, 宽1毫米, 先端有短尖; 雄蕊10, 较花瓣短, 花丝长2毫米, 对瓣的着生基部上1毫米处, 花药黄色; 鳞片四方形, 长0.4毫米, 宽0.6毫米, 先端钝; 心皮5, 卵状披针形, 与雄蕊稍等长, 略叉开, 花柱长0.8毫米, 细。蓇葖直径4毫米, 水平星芒状排列, 基部0.5毫米合生, 腹面浅囊状隆起; 种子10—12粒。花期6月。

产四川汶川, 海拔1350米。

## 88. 长萼景天

***Sedum woronowii*** Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 315. 1910; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 90. 1931.

一年生草本。根须状。花茎直立, 长12厘米, 稍细弱, 不分枝, 无毛。叶互生, 未见。伞房状花序, 疏松, 花序长6厘米, 宽9厘米; 苞片未见; 花梗长0.8—1.1毫米; 花多数; 萼片5, 不等长, 线状倒卵形, 长4—8.8毫米, 宽2—2.3毫米, 先端钝, 基部合生, 不具距; 花瓣5, 较萼短, 线状三角形, 长4—4.4毫米, 宽1.4—1.6毫米, 先端急尖, 全缘; 雄蕊10,

对萼的长 3—3.3 毫米,对瓣的在花瓣中部以下着生,贴生部分长 1 毫米,分离部分长 2—2.3 毫米,花药长 0.4 毫米;鳞片 5,线形,长 0.8—1.1 毫米,宽 0.2 毫米,先端钝;心皮 5,略叉开的,1.2—1.5 毫米合生,分离部分长 2.8—3.2 毫米,花柱长 0.8—1 毫米。蓇葖种子多数,叉开的,腹面浅囊状;种子倒卵形,长 0.6 毫米,有微乳头状突起。果期 11 月。

产云南大理大坪子。未见标本,根据原始记载描述。

89. **多茎景天** (拉汉种子植物名称) 九头狮子草、岩如意(云南) 图版 31: 7—12

**Sedum multicaule** Wall. Cat. n. 7232. 1828—49, nom., Lindl. Bot. Reg. II. 3: Misc. 58. 1840; Hamet in Bull. Soc. Bot. France 56: 47. 1909. c. descr.; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 259. f. 152. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 83. pl. 51: 1. f. 627—635. 1931; 秦岭植物志 1 卷 2 册: 423. 1974.——*Sedum mekongense* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 89; pl. 177, 1: a—d. 1921.

多年生草本。茎下部分枝,高 5—15 厘米,无毛。叶互生,覆瓦状排列,线形至狭长圆形,长 10—15 毫米,宽 1—2 毫米,先端渐尖,有细尖头,基部有短距。聚伞花序有数个蝎尾状分枝,分枝中央有 1 花;花无梗;萼片 5,线形至线状披针形,不等长,长 5—6.5 毫米,先端渐尖,有细尖头,基部无距;花瓣 5,黄色,长圆状卵形,长 5—6 毫米,先端有长的尖头;雄蕊 10,稍短于花瓣;鳞片 5,细小,匙状四方形,长宽各 0.5 毫米,先端有微缺;心皮 5,幼时近直立,果时横展。蓇葖长 4—6 毫米;种子卵圆形,长 0.5—0.7 毫米。花期 7—8 月,果期 8—9 月。

产西藏(海拔 1700—3500 米)、云南(1600—2900 米)、四川西部(1500—2100 米)、陕西及甘肃(1300 米)。生于山坡林下石上。巴基斯坦、印度、锡金、不丹、缅甸也有分布。模式标本采自喜马拉雅山区。

90. **短茎景天** (拉汉种子植物名称) 伏连草(湖北保康) 图版 32: 1—9

**Sedum yvesii** Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 27. 1910; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 84. pl. 50: 3. f. 646—653. 1931; 湖北植物志 2: 66. 图 771. 1979.

草本。不育枝长 4—8 厘米,根须状。花茎直立,长 7—13 厘米,基部分枝,无毛。4 叶轮生,宽线形至倒披针状线形,长 5—10 毫米,宽 1—2 毫米,先端钝,基部有距,无柄,全缘。伞房状花序,长 8—15 毫米,宽 1.5—2.5 厘米,花少数;苞片与叶相似;花梗长 1—1.5 毫米;萼片 5,宽线形至倒披针形,不等长,长 3—6 毫米,宽 1—1.4 毫米,先端钝;花瓣 5,黄色,长圆状卵形,长 5 毫米,宽 2 毫米;雄蕊 10,对萼的长 3 毫米,对瓣的着生基部稍上处,长 2 毫米;鳞片 10,长方状楔形,长 0.4 毫米,先端稍平或稍有缺;心皮 5,长圆形,长 3 毫米,基部 0.5—1 毫米合生,花柱长 1 毫米。蓇葖稍叉开,腹面浅囊状隆起,种子

多数;种子披针状长圆形,长1毫米,褐色,被微乳头状突起。花期4—5月,果期5月。

产贵州、四川、湖北。生于海拔1000—1250米的沟边阴湿石上。模式标本采自四川城口及湖北宜昌。

91. **四叶景天** (湖北植物志) 四部景天(拉汉种子植物名称) 图版 32: 10—16

***Sedum quaternatum*** Praeg. in Proc. Irish Acad. 35B: 6. pl. 2f. 1919; L. H. Bailey in Gentes Herb. 1: 27. f. 51 1920; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 85. 1931; 湖北植物志 2: 66. 1979.

茎稍强劲,基部生根,斜上,高达6厘米。4叶,稀3叶轮生,狭披针形,长8—14毫米,宽2—2.5毫米,先端急尖,基部有距。蝎尾状聚伞花序,直径约4厘米,分3枝,每枝再两歧分枝;花无梗;萼片5,狭披针状长圆形,长3—5毫米,宽1毫米,不等长,先端钝圆,基部无距;花瓣5,黄色,倒披针形,长4—5毫米,宽1.6毫米,先端短尖,基部稍狭;雄蕊10,对瓣的长3毫米,着生基部上1.5毫米处,花药长1毫米;鳞片5,匙状长方形,长0.4毫米,宽0.3毫米,先端钝圆,基部稍狭;心皮5,狭披针形,长3—3.5毫米,成熟后呈星芒状。花期5月,果期6月。

产河南鸡公山。生于海拔450—750米处山坡阴湿处。中国科学院武汉植物园于1977年引进栽培,至1980年生长旺盛。

92. **藓状景天** (中国高等植物图鉴) 柳叶景天(东北植物检索表) 图版 31: 19—24

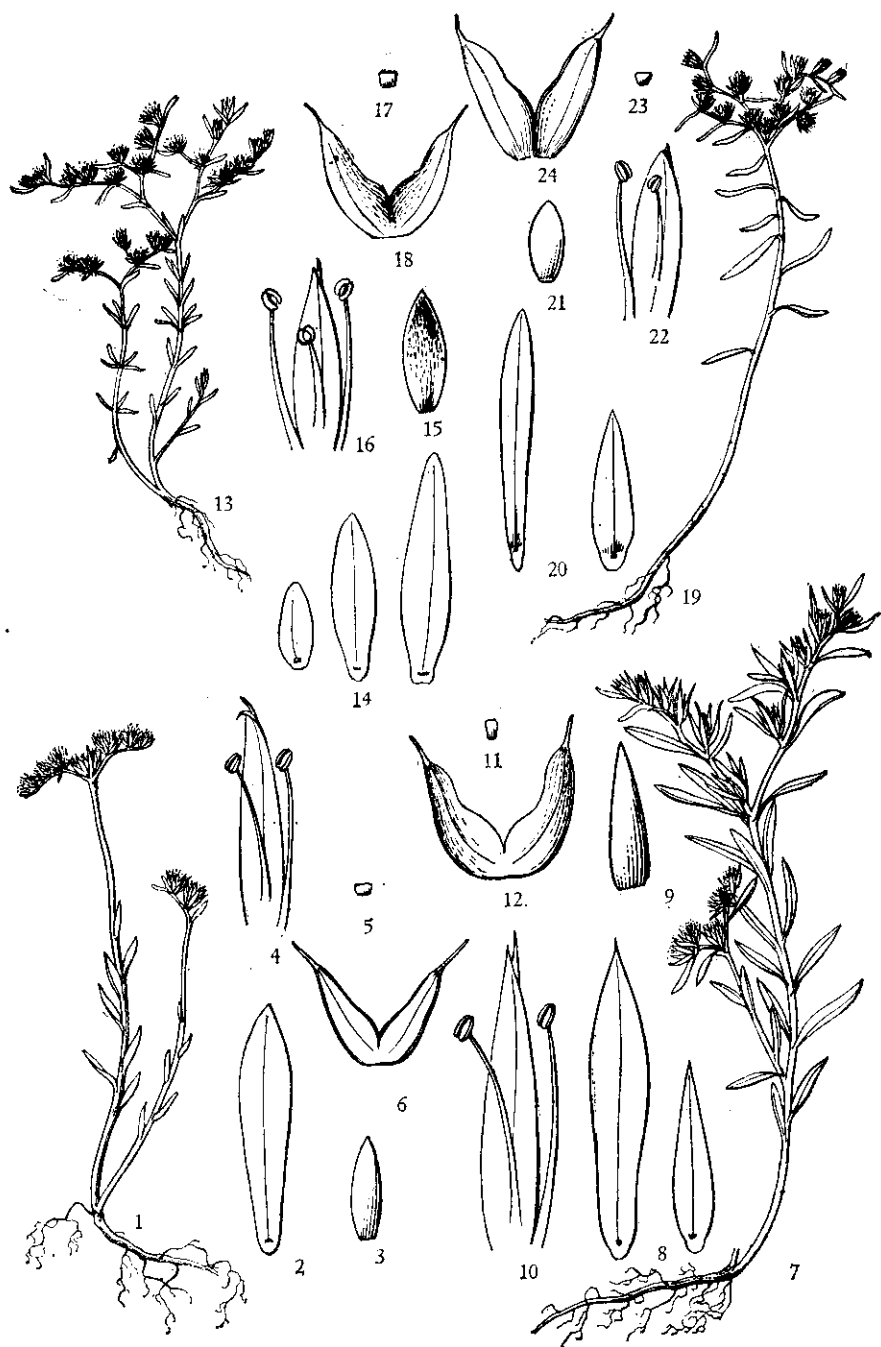
***Sedum polytrichoides*** Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 286. pl. 7B. f. 4. 1887; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 88. pl. 55. f. 494—702. 1931; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 89. 1939; 中国高等植物图鉴 2: 89. 图 1908. 1972.

多年生草本。茎带木质,细,丛生,斜上,高5—10厘米;有多数不育枝。叶互生,线形至线状披针形,长5—15毫米,宽1—2毫米,先端急尖,基部有距,全缘。花序聚伞状,有2—4分枝;花少数,花梗短;萼片5,卵形,长1.5—2毫米,急尖,基部无距;花瓣5,黄色,狭披针形,长5—6毫米,先端渐尖;雄蕊10,稍短于花瓣;鳞片5,细小,宽圆楔形,基部稍狭;心皮5,稍直立。蓇葖星芒状叉开,基部1.5毫米合生,腹面有浅囊状突起,卵状长圆形,长4.5—5毫米,喙直立,长1.5毫米;种子长圆形,长不及1毫米。花期7—8月,果期8—9月。

产江西、安徽、浙江、陕西、河南、山东、辽宁、吉林、黑龙江。生于海拔1000米左右山坡石上。模式标本采自浙江宁波。

93. **爪瓣景天** (江苏南部种子植物手册) 图版 31: 13—18

***Sedum onychopetalum*** Fröd., 中研丛刊 3: 199. 1933; Fröd. in Acta Hort.



1—6. 白果景天 *Sedum leucocarpum* Franch.: 1. 全株; 2. 叶; 3. 萼片;  
4. 花瓣及雄蕊; 5. 鳞片; 6. 心皮。7—12. 多茎景天 *Sedum multicaule* Wall.  
ex Lindl.: 7. 全株; 8. 叶; 9. 萼片; 10. 花瓣及雄蕊; 11. 鳞片; 12. 心皮。  
13—18. 爪瓣景天 *Sedum onychopetalum* Fröd.: 13. 全株; 14. 叶; 15. 萼片;  
16. 花瓣及雄蕊; 17. 鳞片; 18. 心皮。19—24. 藓状景天 *Sedum polytrichoides*  
Hemsl.: 19. 全株; 20. 叶; 21. 萼片; 22. 花瓣及雄蕊; 23. 鳞片; 24. 心皮。

(蔡淑琴绘)

Gothob. 10: Append.: 163. f. 1315—1323. 1935; 江苏南部种子植物手册 329. 图 526. 1959.

多年生草本。根须状。植株无毛，带紫色。不育枝细，近直立，高 2—4 厘米，密生叶，叶对生或轮生。花茎数个丛生，近直立，高 5—12 厘米。3—4 叶轮生，宽线形或披针形，长 6—11 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端钝，基部有短距。聚伞花序蝎尾状，顶生，多花；苞片近长圆形，钝，长 5 毫米；花无梗；萼片 5，宽线形至近长圆形，长 2.5 毫米，宽 0.8 毫米，先端钝，基部无距；花瓣 5，黄色，披针形，长 5 毫米，宽 1.2 毫米，先端有短尖；雄蕊 10，对瓣的长 3 毫米，在基部上 0.5—1.8 毫米着生，对萼的长 4 毫米；鳞片 5，近四方形，长 0.5 毫米，宽 0.4 毫米，先端有微缺；心皮 5，基部 1 毫米合生，略叉开，腹面浅囊状，全长 5 毫米，花柱长 1 毫米在内。蓇葖种子多数；种子近卵形，长 0.5 毫米，被微乳头状突起。花期 4—5 月，果期 5—6 月。

产江苏南京、苏州及安徽黄山。生于阴湿石上。模式标本采自南京紫金山。

94. 佛甲草 (图经本草) 佛指甲、铁指甲 (广州植物志), 狗牙菜 (秦岭植物志), 金菊插 (台湾植物志) 图版 32: 17—24

*Sedum lineare* Thunb. Fl. Jap. 184. 1787; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 149. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 227. f. 131. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 87. pl. 53, 54. 1931; 中国高等植物图鉴 2: 90. 图 1910. 1972; 秦岭植物志 1 卷 2 册 424. 1974; Liu, T. S. et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 19. 1977; 湖北植物志 2: 67. 图 773. 1979.——*Sedum obtuso-lineare* Hayata, Icon. Pl. Formos. 3: 111. 1913.

多年生草本，无毛。茎高 10—20 厘米。3 叶轮生，少有 4 叶轮或对生的，叶线形，长 20—25 毫米，宽约 2 毫米，先端钝尖，基部无柄，有短距。花序聚伞状，顶生，疏生花，宽 4—8 厘米，中央有一朵有短梗的花，另有 2—3 分枝，分枝常再 2 分枝，着生花无梗；萼片 5，线状披针形，长 1.5—7 毫米，不等长，不具距，有时有短距，先端钝；花瓣 5，黄色，披针形，长 4—6 毫米，先端急尖，基部稍狭；雄蕊 10，较花瓣短；鳞片 5，宽楔形至近四方形，长 0.5 毫米，宽 0.5—0.6 毫米。蓇葖略叉开，长 4—5 毫米，花柱短；种子小。花期 4—5 月，果期 6—7 月。

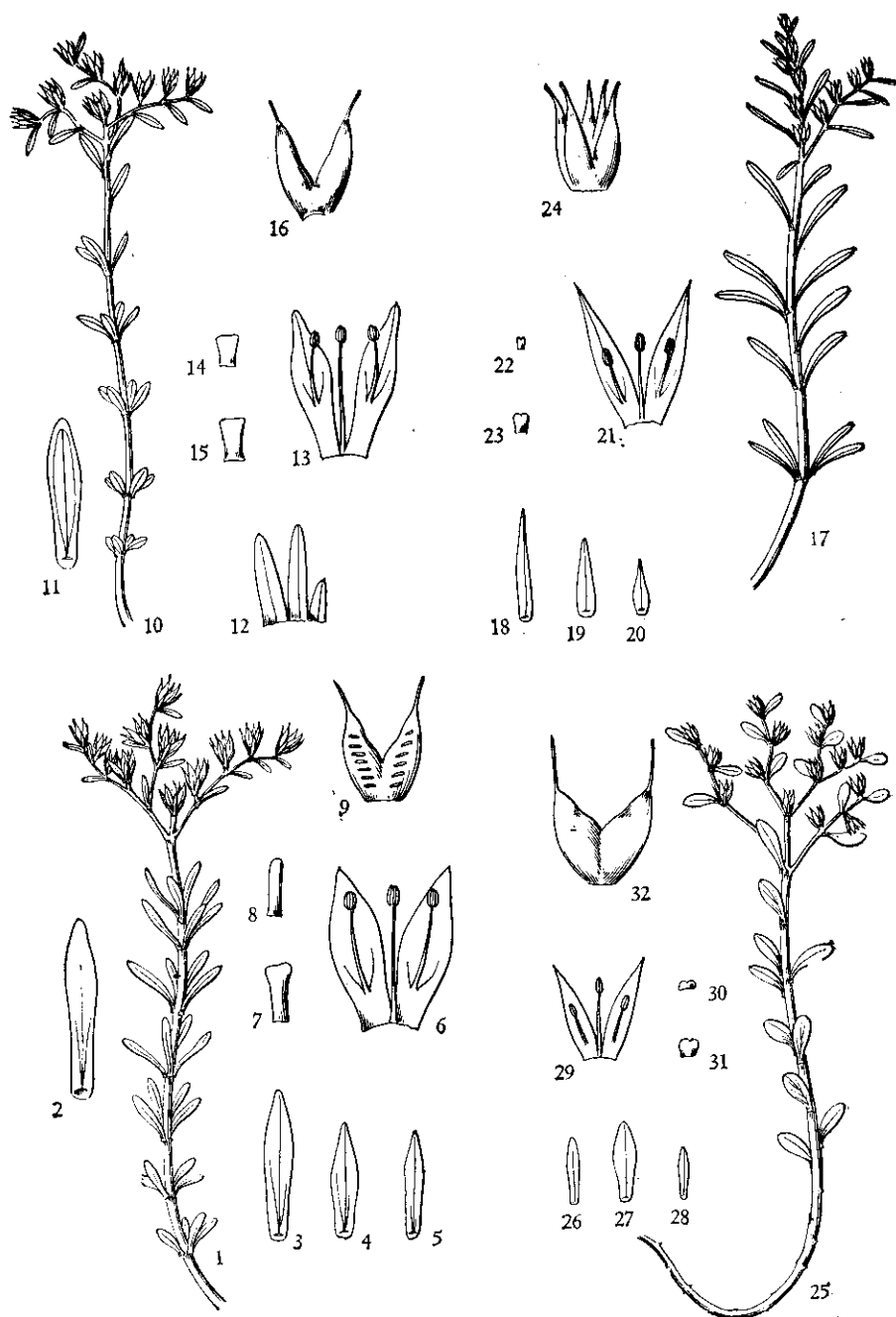
产云南、四川、贵州、广东、湖南、湖北、甘肃、陕西、河南、安徽、江苏、浙江、福建、台湾、江西。生于低山或平地草坡上。日本也有。模式标本采自日本。

全草药用，有清热解毒、散瘀消肿、止血之效。

#### 95. 禾叶景天

*Sedum grammophyllum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 10: Append.: 164. f. 1324—1331. 1936. cum descr. angl.

不育枝小。花茎弱，斜上，下部生根，高 14—20 厘米。中下部的叶有长距，轮生，线形



1—9. 短蕊景天 *Sedum yvesii* Hamet: 1.花枝; 2.叶; 3—5.萼片; 6.花瓣及雄蕊; 7、8.鳞片; 9.心皮(未成熟)。10—16. 四叶景天 *Sedum quaternatum* Praeg.: 10花枝; 11.叶; 12.萼片; 13.花瓣及雄蕊; 14、15.鳞片; 16.心皮(未成熟)。17—24. 佛甲草 *Sedum lineare* Thunb.: 17.花枝; 18—20.萼片(未成熟); 21.花瓣及雄蕊; 22、23.鳞片; 24.蓇葖(未成熟)。25—32. 东南景天 *Sedum alfredii* Hance: 25.植株; 26—28.萼片; 29.花瓣及雄蕊; 30、31.鳞片; 32.心皮。(钱存源绘)

或倒披针形,长2—3厘米,宽3—4毫米,先端钝,有微乳头状突起。花序疏蝎尾状,花少数;苞片长10—15毫米;萼片5,宽披针形,长4—5毫米,不等长,宽1毫米,先端近急尖;花瓣5,黄色,披针形,长6毫米,宽1.2毫米,渐尖,有长的短尖;雄蕊10,长4—5毫米,对瓣的在基部以上1.5—2毫米处着生;鳞片5,近匙状四方形,长宽各0.5毫米,稍凹;心皮5,近星芒状排列,花柱长1毫米,全长4.5—5.5毫米。种子小,卵形,长0.4毫米。花期5月。

产广东英德(模式产地)至广西容县。

96. **垂盆草** 豆瓣菜、狗牙瓣、石头菜、佛甲草(秦岭植物志),爬景天(北京植物志),卧茎景天(东北植物检索表),火连草、豆瓣子菜、金钱挂、水马齿苋、野马齿苋(改订植物名汇),匍行景天(经济植物手册),狗牙草(湖北植物志)

*Sedum sarmentosum* Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Étrang. 2: 104. 1833; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 189. 1883; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 85. pl. 52. f. 654—674. 1931; 江苏南部种子植物手册 329. 图 525. 1959; 刘慎谔等, 东北植物检索表 124. 图版 33. 图 3. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 90. 图 1909. 1972; 秦岭植物志 1 卷 2 册: 423. 1974; Fl. Coreana 3: 58. f. 51. 1974; 湖北植物志 2: 66. 图 772. 1979.——*Sedum shearereri* S. Moore in Journ. Bot. 13: 227. 1875; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 153. 1883.——*Sedum sarmentosum* Bunge f. *major* Diels Bot. Jahrb. 29: 362. 1900.——*Sedum kouyangense* Lévl. et Vant. in Lévl. Fl. Kouy-Tchéou, 118. 1914, nom. nud.

多年生草本。不育枝及花茎细,匍匐而节上生根,直到花序之下,长10—25厘米。3叶轮生,叶倒披针形至长圆形,长15—28毫米,宽3—7毫米,先端近急尖,基部急狭,有距。聚伞花序,有3—5分枝,花少,宽5—6厘米;花无梗;萼片5,披针形至长圆形,长3.5—5毫米,先端钝,基部无距;花瓣5,黄色,披针形至长圆形,长5—8毫米,先端有稍长的短尖;雄蕊10,较花瓣短;鳞片10,楔状四方形,长0.5毫米,先端稍有微缺;心皮5,长圆形,长5—6毫米,略叉开,有长花柱。种子卵形,长0.5毫米。花期5—7月,果期8月。

产福建、贵州、四川、湖北、湖南、江西、安徽、浙江、江苏、甘肃、陕西、河南、山东、山西、河北、辽宁、吉林、北京(模式产地)。生于海拔1600米以下山坡阳处或石上。朝鲜、日本也有。

全草药用,能清热解毒。

97. **柔毛景天** (拉汉种子植物名称)

*Sedum gjajai* Hamet in Repert. Sp. Nov. 8: 313. 1910; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 90. pl. 57; 1. f. 711—720. 1931.

多年生草本，不育枝高8—20厘米。根须状。花茎高5—16厘米，直立，不分枝，被长柔毛。不育枝的叶互生，倒卵形，长4.5—5.5毫米，宽2.6毫米，先端钝，基部扩大，有距，被柔毛，全缘。花茎的叶互生，倒卵状长圆形，长8—15毫米，宽3—5毫米，先端钝，基部稍狭，有距，全缘，两面被毛，有缘毛。伞房花序，疏松，长3.5—6厘米，宽4—8厘米；苞片卵状线形，长3—4毫米，宽1.5—1.8毫米，有距；花梗长1—1.5毫米；萼片5，卵形，长2.3—2.5毫米，宽1.3—1.5毫米，钝，基部不成距；花瓣5，黄色，卵形，长4.8—5毫米，宽1.7—2毫米，钝；雄蕊10，长3—4毫米；鳞片5，小，正方状匙形，长0.3毫米，宽0.5毫米；心皮5，长1.8—2毫米，基部合生，花柱长1.5—2毫米。蓇葖种子多数，略叉开的，腹面浅囊状。花期8月中旬。

产四川康定(模式产地)。生于海拔2640米处石上。

98. **龙泉景天** (植物分类学报增刊)

*Sedum lungtsuanense* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 115. 1965.

一年生草本。根须状。花茎直立，被疏柔毛，长5—6厘米，分枝，小枝极叉开。叶互生，基部有不显著的距，匙形，长7—9毫米，宽2.2—3毫米，先端急尖，基部渐狭，被疏柔毛；花梗短；萼片5，匙形，长2毫米，宽0.8—1毫米，先端急尖，基部有不明显的距，被疏微柔毛；花瓣5，狭披针形，长4.5—5毫米，宽1毫米，先端有短尖，基部稍狭；雄蕊10，较花瓣短，对瓣的着生基部上1毫米处；鳞片5，小，正方状匙形，长0.3毫米；心皮直立，长3—3.5毫米，基部1毫米处合生，无毛。花期6月。

产浙江龙泉(模式产地)及福建。

99. **珠芽景天** (中国高等植物图鉴) 马尿花(江苏南部种子植物手册)，零余子景天(拉汉种子植物名称)

*Sedum bulbiferum* Makino, Ill. Fl. Jap. 1: 107. pl. 60. 1891; 牧野, 日本植物图鉴, 501. f. 1501. 1940; 大井, 日本植物志 592. 1956; 湖北植物志 2: 67. 图 775. 1979.——*Sedum alfredii* Hance var. *bulbiferum* (Makino) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append. 96. pl. 61: 3. f. 768—777. 1931; 江苏南部种子植物手册 328, 图 524. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 91. 图 1911. 1972.

多年生草本。根须状。茎高7—22厘米，茎下部常横卧。叶腋常有圆球形、肉质、小形珠芽着生。基部叶常对生，上部的互生，下部叶卵状匙形，上部叶匙状倒披针形，长10—15毫米，宽2—4毫米，先端钝，基部渐狭。花序聚伞状，分枝3，常再二歧分枝；萼片5，披针形至倒披针形，长3—4毫米，宽达1毫米，有短距，先端钝；花瓣5，黄色，披针形，长4.5—5毫米，宽1.25毫米，先端有短尖；雄蕊10，长3毫米；心皮5，略叉开，基部1毫米合生，全长4毫米，连花柱长1毫米在内。花期4—5月。

产广西、广东、福建、四川、湖北、湖南、江西、安徽、浙江、江苏。生于海拔1000米以下低山、平地树荫下。模式标本采自日本。

100. **东南景天** (湖北植物志) 石板菜(改订植物名汇), 变叶景天(拉汉种子植物名称) 图版 32: 25—32

**Sedum alfredii** Hance in Journ. Bot. 8: 7. 1870; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 94, p. p. excl. syn. pl. 61: 2. f. 741—748. 1931; Liu T. S. et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 16. pl. 463. 1977; 湖北植物志 2: 67. 图 774. 1979.——*Sedum formosanum* N. E. Br. in Gard. Chron. II. 25: 138 1885; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 295. f. 175. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 97. pl. 62. f. 778—784. 1931; Ohwi, Fl. Jap. (Engl. ed.) 497. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 92. 图 1913. 1972.

多年生草本。茎斜上, 单生或上部有分枝, 高 10—20 厘米。叶互生, 下部叶常脱落, 上部叶常聚生, 线状楔形、匙形至匙状倒卵形, 长 1.2—3 厘米, 宽 2—6 毫米, 先端钝, 有时有微缺, 基部狭楔形, 有距, 全缘。聚伞花序宽 5—8 厘米, 有多花; 苞片似叶而小; 花无梗, 直径 1 厘米; 萼片 5, 线状匙形, 长 3—5 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 基部有距; 花瓣 5, 黄色, 披针形至披针状长圆形, 长 4—6 毫米, 宽 1.6—1.8 毫米, 有短尖, 基部稍合生; 雄蕊 10, 对瓣的长 2.5 毫米, 在基部下 1—1.5 毫米处着生, 对萼的长 4 毫米; 鳞片 5, 匙状正方形, 长 1.2 毫米, 先端钝截形; 心皮 5, 卵状披针形, 直立, 基部合生, 全长 4 毫米, 花柱长 1 毫米在内。蓇葖斜叉开; 种子多数, 长 0.6 毫米, 褐色。花期 4—5 月, 果期 6—8 月。

产广西、广东、台湾、福建、贵州、四川、湖北、湖南、江西、安徽、浙江至江苏宜兴。生于海拔 1400 米以下(在四川可到 2000—3000 米)山坡林下阴湿石上。朝鲜、日本也有。模式标本采自广东。

101. **对叶景天** 图版 33: 1—7

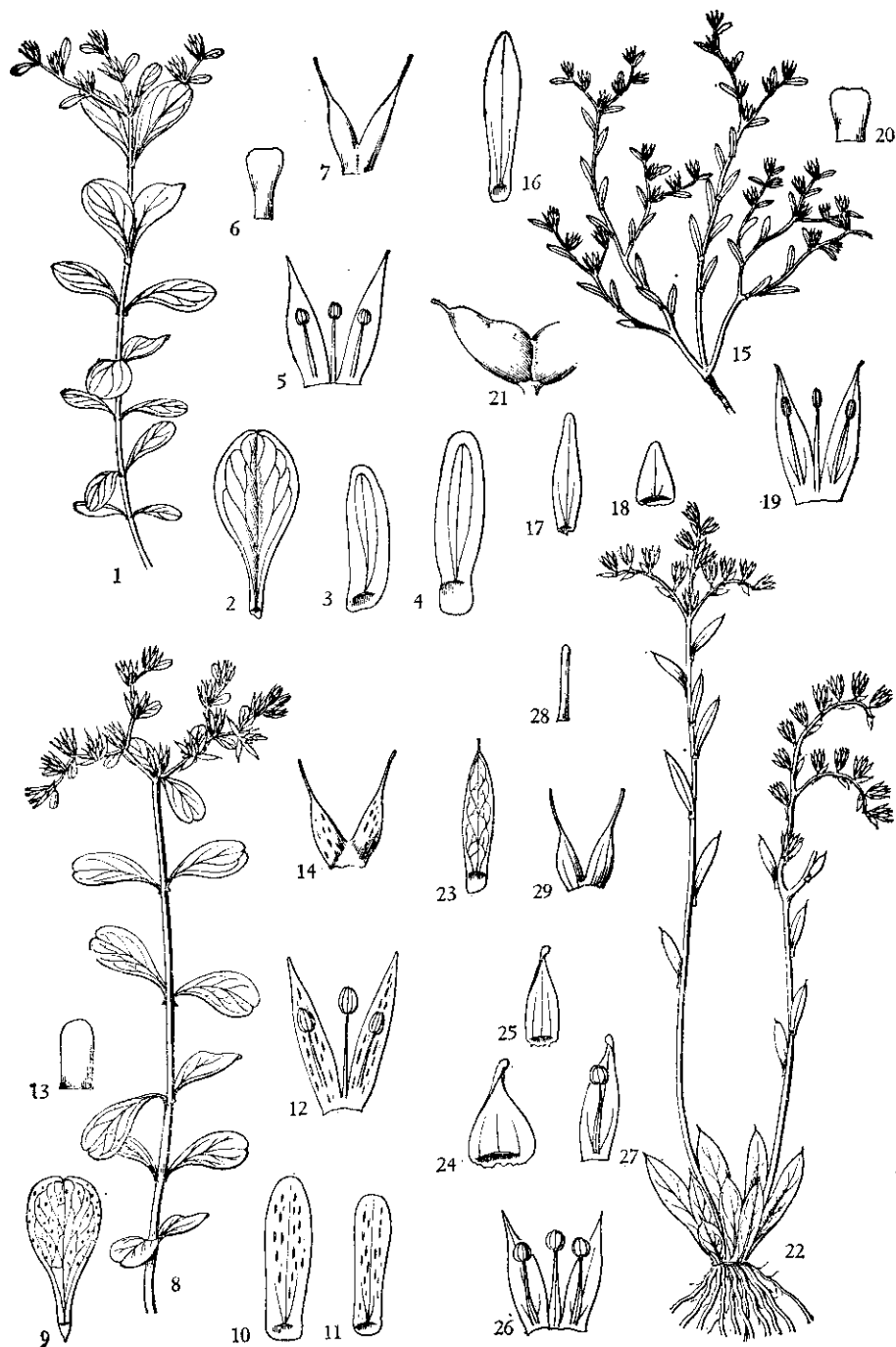
**Sedum baileyi** Praeg. in Proc. Irish Acad. 35B: 4. pl. 2: f. 1919; L. H. Bailey in Gentes Herb. 1: 27. f. 5c. 1920.

草本。根状茎长横走, 根须状。茎高 3—7 厘米。叶对生, 倒卵状匙形, 长 1.5 厘米, 宽 6 毫米, 先端钝急尖, 基部楔形, 有短距。聚伞状花序, 花少数; 苞片倒卵形, 似叶而小; 萼片 5, 长圆状线形, 长 1.5—2 毫米, 宽 1 毫米, 基部有宽钝距; 花瓣 5, 披针形, 长 4—5 毫米, 宽 1.5 毫米, 有短尖头; 雄蕊 10, 较花瓣短; 鳞片 5, 长方状匙形, 长 0.6 毫米, 先端钝圆。蓇葖叉开, 基部 2 毫米处合生, 腹面浅囊状; 种子多数。花期 4 月, 果期 7 月。

产广西、广东、湖南、江西。生于海拔 900 米处以下山坡石缝中。模式标本采自江西庐山。

102. **圆叶景天**

**Sedum makinoi** Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 32: 487. 1883;



1—7.对叶景天 *Sedum baileyi* Prag.: 1.果枝; 2.叶; 3、4.萼片; 5.花瓣及雄蕊; 6.鳞片; 7.心皮(未成熟)。 8—14.凹叶景天 *Sedum emarginatum* Migo: 8 果枝; 9.叶; 10、11.萼片; 12.花瓣及雄蕊; 13.鳞片; 14.心皮(未成熟)。 15—21.日本景天 *Sedum japonicum* Sieb. ex Mq.: 15 植株; 16.叶; 17、18.萼片; 19.花瓣及雄蕊; 20.鳞片; 21.心皮。 22—29.峨江景天 *Sedum balfourii* Hamet.: 22.全株; 23.叶; 24、25.萼片; 26、27.花瓣及雄蕊; 28.鳞片; 29.心皮(未成熟)。(钱有源绘)

Makino, Phaner. Pterid. Jap. Icon. Illustr. 1: pl. 88—90. 1902; 牧野, 日本植物图说集: (398—402 页). 1934; 牧野, 日本植物图鉴, 图 1504. 1940.——*Sedum alfredii* Hance var. *makinoi* (Maxim.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 95. f. 757—767. 1931.

多年生草本, 高 15—25 厘米。茎下部节上生根, 上部直立, 无毛。叶对生, 倒卵形至倒卵状匙形, 长 17—20 毫米, 宽 6—8 毫米, 先端钝圆, 基部渐狭, 入于假叶柄, 基部有短距。聚伞状花序, 宽 8—18 厘米, 花枝二歧分枝; 苞片与叶同形而小; 花无梗; 萼片 5, 线状匙形, 长 2—3 毫米, 宽 0.7—0.8 毫米, 钝, 基部有短距; 花瓣 5, 黄色, 披针形, 长 4.5 毫米, 宽 1.2 毫米, 钝渐尖; 雄蕊 10, 对瓣的较花瓣为短, 对萼的与花瓣稍同长; 鳞片 5, 长方状匙形, 长 0.6 毫米; 心皮 5, 披针形, 长 5 毫米, 基部 1 毫米合生, 花柱长 1 毫米。蓇葖斜展; 种子细小, 卵形, 有微乳头状突起。花期 6—7 月。

产安徽黄山及浙江四明山。生于低山山谷林下阴湿处。日本也有。模式标本采自日本。

103. 凹叶景天 (中国高等植物图鉴) 石板菜、九月寒、打不死(秦岭植物志), 石板还阳、石雀还阳、岩板菜(湖北植物志) 图版 33: 8—14

*Sedum emarginatum* Migo in Journ. Shanghai Sci. Inst. III. 3: 224. 1937; 中国高等植物图鉴 2: 91. 图 1912. 1972; 秦岭植物志 1 卷 2 册 425. 1974; 湖北植物志 2: 68. 图 776. 1979.——*Sedum makinoi* Maxim. var. *emarginatum* (Migo) S. H. Fu, 陈邦杰等, 黄山植物的研究 121. 1965.

多年生草本。茎细弱, 高 10—15 厘米。叶对生, 匙状倒卵形至宽卵形, 长 1—2 厘米, 宽 5—10 毫米, 先端圆, 有微缺, 基部渐狭, 有短距。花序聚伞状, 顶生, 宽 3—6 毫米, 有多花, 常有 3 个分枝; 花无梗; 萼片 5, 披针形至狭长圆形, 长 2—5 毫米, 宽 0.7—2 毫米, 先端钝; 基部有短距; 花瓣 5, 黄色, 线状披针形至披针形, 长 6—8 毫米, 宽 1.5—2 毫米; 鳞片 5, 长圆形, 长 0.6 毫米, 钝圆; 心皮 5, 长圆形, 长 4—5 毫米, 基部合生。蓇葖略叉开, 腹面有浅囊状隆起; 种子细小, 褐色。花期 5—6 月, 果期 6 月。

产云南、四川、湖北、湖南、江西、安徽、浙江、江苏、甘肃、陕西。生于海拔 600—1800 米处山坡阴湿处。模式标本采自浙江杭州灵隐寺。

全草药用, 可清热解毒, 散瘀消肿, 治跌打损伤、热疖、疮毒等。

104. 平叶景天 狗牙瓣(陕西)

*Sedum planifolium* K. T. Fu, 秦岭植物志 2 卷 2 册: 424. 图 364. Add. 606. 1974.

多年生草本, 无毛。根纤维状。不育枝上升, 长达 10 厘米; 茎拱形上升, 长 6—15 厘米, 下部分枝, 常肉红色, 有密生的叶。叶互生, 覆瓦状, 线状倒披针形, 扁平, 长 8—22 毫米, 宽 2—3.5 毫米, 先端钝, 基部有截形或圆形的宽距, 上部边缘有微乳头状突起。伞房状

花序蝎尾状, 3 歧分枝; 花多数, 有短花梗; 萼片 5, 不等长, 线状披针形, 长 2.8—3.8 毫米, 宽 0.8—0.9 毫米, 先端钝, 基部无距, 边缘上部有微乳头状突起; 花瓣 5, 黄色, 长圆状披针形, 长 7.5—7.8 毫米, 宽 1.5—1.8 毫米, 先端渐尖, 有短尖, 基部几分离; 雄蕊 10, 较花瓣短, 对瓣的着生基部上 0.5 毫米处; 鳞片 5, 半圆形或半长圆形, 长 0.3—0.5 毫米, 宽 0.5 毫米, 上部圆形或先端有微缺; 心皮 5, 卵状披针形, 开展, 长 5 毫米, 腹面隆起, 基部 1 毫米合生, 含胚珠 10—12。蓇葖星芒状排列, 几成水平状; 种子倒卵状长圆形, 长 0.7 毫米, 暗褐色, 密被微乳头状突起。花期 6—7 月, 果期 8 月。

产陕西、甘肃。生于海拔 1000—1600 米处山谷滩地和山坡石上。模式标本采自甘肃天水。

近日本景天 *Sedum japonicum* Sieb. ex Miq., 但叶较长, 不为扁圆柱形, 密集, 萼片无距, 花瓣分离等易与该种区别。

105. 日本景天 (中国高等植物图鉴), 佛甲草、石板菜(改订植物名汇), 黄花方(拉汉种子植物名称) 图版 33: 15—21

*Sedum japonicum* Sieb. ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2: 156. 1865—1866; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 151. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 254. f. 149. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 35. pl. 15. f. 1. 1924; id. in l. c. 6. Append.: 89. pl. 51. f. 703—710. 1931; 牧野, 日本植物图说集(90) 页, pl. (92) 页, 说明。1934; Ohwi, Fl. Jap. (Engl. ed.) 496. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 92. 图 1914. 1972; Liu, T. S. et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 17. 1977.——*Sedum chrysastrum* Hance in Journ. Bot. 8: 6. 1870; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 150. 1883.

多年生草本, 匍匐生根, 无毛。不育枝长 2—4 厘米; 花茎细弱, 分枝多, 斜上, 高 10—20 厘米。叶互生, 圆柱形或稍扁, 线状匙形, 长 7—10 厘米, 宽 1.5—2.5 毫米, 先端钝, 有短距, 无柄。聚伞花序, 三歧分枝, 宽 4—8 厘米; 花梗粗短; 萼片 5, 线状长圆形或近三角形, 长 2—4 毫米, 钝, 有短距; 花瓣 5, 黄色, 长圆状披针形, 长 6—7 毫米, 宽 1.5 毫米, 渐尖; 雄蕊 10, 对萼的较花瓣稍同长或稍长, 对瓣的着生基部上 1.2 毫米处, 较花瓣稍短; 鳞片 5, 细小, 宽楔形, 先端圆截形; 心皮 5, 披针形, 基部 2 毫米合生, 全长 5 毫米, 花柱 1 毫米在内。蓇葖水平展开。花期 5—6 月, 果期 7—8 月。

产广东、湖南、江西、安徽、浙江、台湾。生于海拔 1000 米以下山坡阴湿处。日本也有。模式标本采自日本。

106. 玉山佛甲草 (台湾植物志) 新高山景天(拉汉种子植物名称)

*Sedum morrisonense* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25(19): 94. 1908; Liu, T. S. et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 19. 1977.——*Sedum cryptomerioides* Bartlet et Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 4: 485. 1932.

多年生草本，直立，高8—10厘米。花茎基部分枝，无毛。叶覆瓦状密生，肉质，长圆状披针形，长6毫米，宽1.5毫米，先端钝，基部有短距。聚伞花序常有3条分枝，花多数；苞片与叶相似，较花短；花无梗；萼片5，长圆状线形，长为花瓣之半，厚；花瓣5，长圆形，长4—6.5毫米，宽1.2毫米，先端钝，背面稍呈龙骨状；雄蕊10，较花瓣稍短或稍同长；鳞片小，稍呈横长方形。蓇葖5，长圆形，长6毫米，直立展开；种子长圆形，小，被微乳头状突起。花期7—8月，果期10—11月。

产我国台湾嘉义玉山（模式产地）、宜兰、南投、台中，海拔2500—3950米处山地。

107. 合果景天（植物分类学报增刊） 湖北合果景天（湖北植物志）

***Sedum concarpum*** Fröd. in Journ. Wash. Acad. Sci. 25: 122. 1935; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 10. Append.: 165. pl. 113. f. 1332—1341. 1935.——***Sedum concarpum*** Fröd. var. ***hupehense*** S. . Fu, 植物分类学报增刊 1: 116. 1965; 湖北植物志 2: 69. 1979, syn. nov.

茎下部无叶，基部生根。不育枝高3—5厘米，直立；花茎高8—20厘米，少有更高的。不育枝的叶长圆状圆形，长5—25毫米，宽5—8毫米，先端圆，或有微缺，有假叶柄；花茎上的叶倒卵形，长5—15毫米，宽达12毫米，假叶柄长达15毫米，先端钝，基部有短距。花序伞房状，紧密；萼片5，倒披针形，长5—6毫米，宽约1毫米，先端稍钝，基部不具距；花瓣5，黄色，披针形，长7—8毫米，宽2毫米，先端稍钝，有小短尖；雄蕊10，较花瓣短，对瓣的长约4毫米，在花瓣基部以上2毫米处着生；鳞片5，线状匙形，长1.1毫米，先端圆；心皮5，直立，3毫米处合生，全长5—6毫米，花柱长1毫米。蓇葖直立；种子长圆形，长1—1.2毫米，平滑，褐色。花期8月，果期9月。

产云南丽江、鹤庆及湖北鹤峰。生于海拔2800—3400米山坡草地上（云南）。模式标本采自云南丽江雪山东坡。

108. 粗壮景天 滇边景天（拉汉种子植物名称）

***Sedum engleri*** Hamet in Bot. Jahrb. 44: Beibl. 101: 31. 1910; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 82. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 92. pl. 109. 1931.——***Sedum engleri*** Hamet var. ***forrestii*** Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 115. 1912; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: pl. 110. f. 731—740. 1931.

108a. 粗壮景天（原变种）

***Sedum engleri*** Hamet var. ***engleri***

茎直立，高25—35厘米，粗，不分枝，无毛，上部有微乳头状突起。叶互生，长圆形，长2—5厘米，宽1—3厘米，先端钝圆，基部渐狭，边为全缘，柄长3—13毫米，无距。花序伞房状，宽4厘米，小枝蝎尾状，果时伸长；花梗短，无毛，有微乳头状突起；花多数；苞片无

柄,倒卵状长圆形,长3.5—5.3毫米,宽1—2毫米,边有微乳头状突起;萼片5,基部合生,不等长,3片小,线形,长1.7—2毫米,2片大,长圆状线形,长2.5—3毫米;花瓣5,黄色,长圆状披针形,长3.6—4毫米,先端有短尖;雄蕊10,长2.5—3毫米;鳞片5,半长圆状正方形,长0.3—0.4毫米;心皮5,卵状披针形,长2.3—2.6毫米,基部合生,花柱长1毫米。蓇葖稍叉开,腹面稍作浅囊状;种子多数,长圆形,长0.6毫米,有微乳头状突起。花期9月,果期10月。

产云南西北部及四川西南部。模式标本采自云南宾川。

108b. 远齿粗壮景天(变种) 齿圆佛甲草(东北林学院植物研究室汇刊)

***Sedum engleri* Hamet var. *dentatum* S. H. Fu** 东北林学院植物研究室汇刊 6:74.

1980.

与模式变种区别在本变种边缘有疏牙齿。

产湖北咸丰。

组5. 岷江景天组\*——*Sect. Balfouria* (H. Ohba) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 74. 1980.——*Sedum* L. subgen. *Balfouria* H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 177. 1978.——*Sedum* sect. *Rhodiola* ser. *Primuloides* Praeg. group *Brevicaules* Praeg. in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27: 117. 1917, p. min. p., nonnisi *S. balfouri*, excl. cet. sp. cit.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* subsect. *Primuloidea* (Praeg.) Berger §. *Brevicaulia* (Praeg.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 443. 1930, p. min. p., nonnisi *S. balfouri*, excl. cet. sp. cit.——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Orthocarpia* Fröd. group *Umbilicoides* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.:25. 1931, p. min. p., nonnisi *S. balfouri*, excl. cet. sp. cit.——*Rhodiola* L. sect. *Primuloides* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 118. 1965, p. min. p., nonnisi *R. balfouri*, excl. cet. sp. cit.

多年生草本,有明显的疏松的莲座。花茎自莲座中央生出,花序总梗分为三歧的蝎尾状;萼片基部稍合生,稍不同长;花瓣黄色,分离;雄蕊两轮,外轮对瓣的;心皮近直立,基部稍合生;胚珠每心皮中多数。

组的模式种即单一种:贡费菜 *Sedum balfouri* Hamet.

109. 岷江景天 (拉汉种子植物名称) 贡山红景天、巴氏红景天 (植物分类学报增刊)图版 33: 22—29

\* 系的异名: 费菜属贡费菜组(东北林学院植物研究室汇刊)。

**Sedum balfouri** Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 116. pl. 85. 1912; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 32. pl. 14; 3. f. 215—231. 1931. — *Sedum mossii* Hamet in Kew Bull. 1915: 153. 1915. — *Sedum orichalcum* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 125. 1916; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 90. pl. 177. f. 2. 1921. — *Sedum banlanense* Limpr. f. in Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 39. 1922. — *Rhodiola balfouri* (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 118. 1965.

植株除叶有时有缘毛外无毛。根颈短而粗。花茎 1 至数个，直立，细，长 10—30 厘米。基生叶形成疏松的莲座，半长圆形至长圆形，长 15—30 毫米，宽 2—5 毫米，先端有短尖，上部有时有缘毛；茎生叶有距，长圆形或披针形，长 8—20 毫米，先端急尖，有缘毛或无。花序伞房状，总梗弯曲成蝎尾状；花有短梗；萼片 5，三角形或半长圆形，长 2—3 毫米，急尖，先端常有微乳头状突起；花瓣 5，黄色，长圆形，长 5—7 毫米，先端有短尖，基部几分离，中脉上常有微乳头状突起；雄蕊 10，较花瓣为短；鳞片 5，狭线形，长 0.7 毫米，稍钝；心皮 5，近直立，长 4—5 毫米，基部稍合生，花柱长 2 毫米，细。蓇葖有种子多数；种子卵形，长 0.6 毫米，平滑。花期 9 月。

产云南西北部至四川西部。生于海拔 3000—4000 米山坡石上。模式标本采自四川甘孜与云南西北部交界处。

## 存 疑 种

### 110. 星果佛甲草 (台湾植物志)

**Sedum actinocarpum** Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 2: 17. f. 11. 1926; Liu, T. S. et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 16. 1977.

草本。茎细弱，高 10—18 厘米，基部直立，不分枝，上部二至三歧分枝，无毛。叶互生，在节上的对生，匙形，长 8—27 毫米，宽 4—11 毫米，先端圆或钝，基部楔形，全缘，无毛。聚伞花序无总梗，小聚伞花三歧或少有为二歧分枝；萼片 5，不等长，匙形或倒披针形或线状倒披针形，长 2.5—4.5 毫米，宽 2—3 毫米，先端钝，基部渐狭；花瓣 5，红色，不等长，长圆形或披针形，长 4 毫米，宽 1.5 毫米，先端渐尖，基部稍狭，中央有 1 脉；雄蕊 10，长约 4 毫米；鳞片 5，近长方形，长 0.5 毫米，宽 0.3 毫米，先端有微缺；心皮 5，基部合生，上部分离，近长圆形或卵形，长 2.5 毫米，先端渐尖，有喙，成熟后星芒状排列，直径 8 毫米。蓇葖水平开展；种子长圆形，长 0.5 毫米，棕褐色，有小瘤点。花期 4—5 月。

产我国台湾台北、南投、花莲。生于海拔 300—2500 米的山地。未见标本，根据文献描述。模式标本采自台北。

### 111. 亚马景天

**Sedum almae** Fröd. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris II. 1: 441. 1929; Fröd.

in Acta Hort. Gothob. 6. Append.; 33. f. 232—240. 1931.

多年生草本?根状茎短,稍粗,分枝。不育枝未见;花茎直立,不分枝,高8—12厘米。基生叶未见;茎生叶互生,线状披针形至长圆形,长4—7毫米,宽1.2—5毫米,先端近急尖,基部无距。花序近伞房状,稍疏松;苞片披针形至卵圆形,长3.5毫米;宽1.5毫米;花梗长3.5—8毫米;花两性;萼片5,三角形或半长圆形,长2毫米,宽1.1毫米,先端几急尖,基部无距;花瓣5,红色,宽线状披针形,长5—5.5毫米,宽2.3毫米,先端几急尖,基部1.5毫米合生;雄蕊10,对瓣的着生基部下1.5毫米处,花丝长3毫米;鳞片5,近正方形,长宽各1毫米,先端稍有微缺;心皮5,略叉开,长圆形,长3.7—4毫米,花柱长1.1—1.2毫米在内,基部稍合生。蓇葖有种子6—10;种子平滑,长1毫米。花期9月。

产内蒙古。未见标本,根据原记载及文献描写。

### 112. 的确景天

**Sedum definitum** Lévl. in Bull. Soc. Agr. Sci. Arts Sarthe 39: 319. 1904, et in Repert. Sp. Nov. 6: 373. 1909.

茎上升的,粗壮而分枝。圆锥花序,排列宽广而疏松。花单一着生在两歧分枝的交叉中;有苞片;萼片钝;花瓣渐尖,长为萼片的二倍;雄蕊8,不伸出;心皮1—5,与花柱同长。花期7月。

产北京附近。未见标本,根据文献描述。

### 113. 红子佛甲草 (台湾植物志)

**Sedum erythrospermum** Hayata, Ic. Pl. Formos. 3: 110. 1913; Liu, T. S. et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 17. 1977.——**Sedum arisanense** Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 2: 19. f. 12. 1926.——**Sedum brachyrhynchum** Yamamoto, l. c. 2: 19, 1926.

一年生草本?茎细弱,分枝叉开的。3叶轮生或对生,倒卵状匙形,长8毫米,宽2.5毫米,先端钝,基部渐狭,有距,全缘。聚伞花序花疏生,无梗;萼片5,线形,长2毫米,宽0.5毫米,先端钝;花瓣5,披针形,长5毫米,先端急尖,钝,有3脉;雄蕊10;心皮5,成熟时极叉开的,基部合生,长3.5毫米,宽2毫米,先端有喙,喙长1毫米。种子卵状椭圆形,长1毫米,两端有细尖,红色。

产我国台湾玉山、阿里山、次高山。模式标本采自台湾玉山。

### 114. 格林景天 高原景天 (拉汉种子植物名称)

**Sedum gorisii** Hamet in Candollea 4: 33. 1929.

产我国西藏。未见标本。近据大场秀章,此种为柴胡红景天的异名。

### 115. 小萼佛甲草 (台湾植物志) 小萼景天 (拉汉种子植物名称)

**Sedum microsepalum** Hayata, Ic. Pl. Formos. 3: 111. 1913; Liu, T. S. et N. J. Chung in Li, Fl. Taiwan 3: 19. 1977.——**Sedum parvisepalum** Yamamoto,

Suppl. Icon. Pl. Formos. 2; 22. f. 14. 1926.

茎基部匍匐，节上生根，上部上升的。叶互生，匙形，长22毫米，宽5毫米，先端钝，基部渐狭，无毛，有短距。聚伞花序，分枝极叉开的；苞片披针状线形，长1.5毫米，先端钝；萼片5，线形，不等长，最长1片长4毫米，其余的长2毫米，宽0.5毫米，先端钝；花瓣5，线状披针形，长6毫米，宽2毫米，先端有短尖，背面有龙骨状突起；雄蕊10，长4毫米；鳞片5，长宽各0.3—0.4毫米，先端有微缺；心皮5，基部2毫米合生，全长4.5毫米，花柱长1.5—2毫米在内。花期8—10月，果期10月。

产我国台湾中部山地，海拔1800—3000米。未见标本，根据原记载及文献描述。模式标本采自台湾玉山。

116. 能高佛甲草 (台湾植物志) 台岛景天 (拉汉种子植物名称)

*Sedum nokoense* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 2; 21. 1926; Liu T.S. et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3; 20. 1977.

草本。茎高9—19厘米，基部斜倚的，节上生根，上部分枝。叶互生，匙形，长6—10毫米，宽3—5毫米，先端钝，基部圆，全缘。聚伞花序，聚伞花数次分枝；花无梗；萼片5，倒披针形至近匙形或线状披针形，长3毫米，宽1毫米，先端钝，基部稍狭；花瓣5，线状披针形，长5毫米，宽1.5毫米，先端近渐尖，中央有1脉；雄蕊10，花丝长4毫米，花药长0.8毫米；鳞片5，横宽，有微缺；心皮5，长圆形，长2毫米，宽1.5毫米，花柱短，下部合生，上部叉开的。蓇葖星芒状排列，种子多数；种子长圆形，长0.8毫米，宽0.3毫米，棕黄色，有微乳头状突起。果期8月。

产我国台湾宜兰、台中、花莲港。生于海拔3000—3500米的山地石上。模式标本采自台湾台北县能高山。

117. 北京景天

*Sedum pekinense* Lévl. et Vant. in Bull. Soc. Agr. Sci. Sarthe 39; 318. 1904, et in Repert. Sp. Nov. 6; 373. 1909; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 30; 291. 1970.

根颈木质，有多数花枝。枝矮小，高8厘米。叶扁平，宽。花红色？排成聚伞花序；萼片较花瓣为短；花瓣渐尖，与雄蕊几同长；心皮5，渐尖向稍长的花柱。花期8—9月。

产河北涿鹿县西灵山。据模式标本碎片，可能为或近小从红景天。

118. 叶花景天 (拉汉种子植物名称)

*Sedum phyllanthum* Lévl. et Vant. in Bull. Soc. Agr. Sci. Sarthe 39; 1904, et in Repert. Sp. Nov. 6; 373. 1909; Leuener in Not. Bot. Gard. Edinb. 30; 292. 1970.

植株有多数茎而铺散，茎斜升。叶线形，近圆柱形。聚伞花序，花黄色；苞片长；萼片

5, 伸长; 花瓣有短尖头; 雄蕊 10, 伸出, 花药带黑色。 花期 7 月。

产贵州平坝, 生石上。未见标本, 根据文献描述。

119. **石碇佛甲草** (台湾植物志) 台湾景天(拉汉种子植物名称)

*Sedum sekiteiense* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 2: 24. 1926; T. S. Liu, et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 20. 1977.

草本。茎无毛, 基部匍匐或外倾的, 节上生根, 上部上升或近直立, 高 6—18 厘米, 上部叶近生, 枝顶二歧分枝。叶互生, 长匙形, 长 1—2.5 厘米, 宽 4—6 毫米, 先端钝或稍钝, 基部渐狭, 入于假柄, 无毛, 全缘。聚伞花序; 花无梗; 萼片 5, 稀 4, 匙形或线状倒披针形, 不等长, 长 2.8—4 毫米, 宽 1—2 毫米, 先端钝, 基部渐狭, 截形; 花瓣 4—5, 不等长, 线状披针形, 中央有 1 脉, 无毛; 雄蕊 8—10, 对瓣的着生基部稍上处, 花丝长 3 毫米, 花药长圆形; 鳞片 4—5, 横宽, 有微缺; 心皮 4—5, 基部合生, 上部分离, 先端有长 1 毫米的花柱。成熟心皮 4—5, 星芒状开展, 直径 7 毫米, 蓇葖长 5 毫米, 种子多数; 种子长圆形, 长 0.6 毫米, 被微乳头状突起, 褐色。 花期 5 月, 果期 11 月。

产我国台湾台北、宜兰、台东兰屿。未见标本, 根据原记载描述。模式标本采自台北。

#### 120. 史梯景天

*Sedum stevenianum* Rouy et Camus, Fl. Fr. 7: 94. 1901; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 72. 1939; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 30: 292. 1970.——*Sedum roseum* Stev. in Mém. Soc. Nat. Moscou 3: 263. 1812 (non Scop.)——*Sedum hametianum* Lévl. Cat. Pl. Yun-nan 62. 1916.

估计此植物中国不会有。Léveillé 为什么在《云南植物名录》上列出, 尚不明确, 留此待查。

121. **细小景天** 姬莲花(拉汉种子植物名称)

*Sedum subtile* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 156. 1865; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 153. 1883; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 6. Append.: 87. sub syn., pl. 54: 2, 3. f. 675—693. 1931; 牧野, 日本植物图鉴 503. 图 1506. 1940; 大井, 日本植物志 591. 1956; Ohwi, Fl. Jap. (Engl. ed.) 497. 1965.

多年生草本。茎绿色, 分枝多。花茎高 5—10 厘米, 下部有不育枝着生, 叶对生或 3—5 叶轮生, 倒卵形, 长 5—15 毫米, 宽 3—5 毫米; 花茎上部的叶互生, 倒披针状线形, 长 5—20 毫米, 宽 1—2 毫米, 先端钝。花序聚伞状, 有 2—3 分枝, 花疏生, 每枝上有 3 至数花; 苞片线形; 萼片 5, 狭披针形至宽线形, 长 3—7 毫米, 不等长, 先端钝, 基部有短距; 花瓣 5, 黄色, 宽披针形, 长约 5 毫米, 先端尖; 雄蕊 10, 对萼的长 4 毫米, 对瓣的着生在基部稍上处; 鳞片 5, 宽楔形, 长 0.4 毫米, 宽 0.5 毫米, 先端截形; 心皮 5, 直立, 披针形, 基部 2 毫米合生, 全长 5 毫米, 花柱细, 长 2 毫米在内。蓇葖成熟时星芒状展开。 花期 4—6 月。

产江西、江苏。生于低山山地阴湿石上。日本也有。模式标本采自日本。

Debeaux, Fl. Shanghai, 32. 1875 记上海有此植物, Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 6: 11. 1883. (Pl. Dav. 1: 129. 1884) 记我国牯岭有产, 未见可靠定名标本, 暂时存疑, 以待研究。

#### 122. 等萼佛甲草 (台湾植物志)

**Sedum triangulosepalum** T. S. Liu et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 21. 1977.

草本, 无毛; 茎直立或近直立, 基部外倾的, 节上生根, 上部疏松分枝而着叶, 高 15—20 厘米。叶互生, 长圆形, 长 1.5—4 厘米, 宽 0.5—1 厘米, 先端钝圆, 基部渐狭, 入于叶柄, 全缘。花两性, 少有单性, 聚伞花序, 无梗; 萼片 5, 三角形, 长 1.5 毫米, 宽 1.5 毫米, 先端急尖; 花瓣 5, 线状披针形, 长 6 毫米, 宽 2 毫米, 先端渐尖; 雄蕊 10, 周位的, 2 轮, 对萼的长 5 毫米, 对瓣的长 3.5 毫米, 贴在花瓣中部; 鳞片 5, 长 0.8 毫米, 先端微缺; 心皮 5, 基部合生, 先端喙状, 花柱长 5 毫米。蓇葖长 7 毫米, 种子多数。花期 5 月。

产我国台湾台北乌来及花莲, 模式标本未指定。生于海拔 500—2000 米处树干上。未见标本, 上述记载根据文献编写。

#### 123. 截柱佛甲草 (台湾植物志)

**Sedum truncatistigmum** T. S. Liu et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 23. pl. 464. 1977.

草本, 无毛; 茎基部匍匐生根或外倾的, 节上生根, 直立, 上部直立, 先端疏松分枝, 高 7—10 厘米。叶互生, 无柄, 长的长圆形, 长 0.6—1.5 厘米, 宽 3—5 毫米, 先端圆, 全缘。聚伞花序, 花无梗; 萼宽钟形, 筒部宽倒圆锥形, 长 2.5 毫米, 宽 2.5 毫米, 裂齿 5, 三角形, 长 0.6 毫米, 宽 0.7 毫米, 先端圆; 花瓣黄色, 先端红色, 5 片, 长的长圆形或披针形, 长 0.5 厘米, 宽 1 毫米, 先端渐尖; 雄蕊 10, 2 列, 花丝长 4.5 毫米, 花药长圆形, 长 0.8 毫米; 鳞片 5; 心皮 5, 基部合生, 近长圆形或卵形, 长 4 毫米, 花柱截形。

模式标本产我国台湾花莲, 生于海拔 2000 米的树干上。未见标本, 根据文献描述。

#### 124. 疏花佛甲草 (台湾植物志)

**Sedum uniflorum** Hk. et Arn., Bot. Beech. Voy. 263. 1841; T. S. Liu et N. J. Chung in Fl. Taiwan 3: 23. 1977.——**Sedum sasakii** Hayata, Icon. Pl. Formos. 3: 111. 1913.

多年生草本; 茎丛生, 平卧的, 基部生须根, 分枝多, 高 5—7 厘米。叶无柄, 互生, 密生, 近圆柱状长圆形, 长 3—5 毫米, 约宽 2 毫米, 先端圆, 全缘, 无毛。花 5—6 朵, 排成顶生穗状花序, 无花梗; 萼片 5, 长圆状线形, 长 3 毫米, 宽 1 毫米, 先端圆或钝, 基部稍狭; 花瓣 5, 卵状匙形, 长 3.5 毫米, 宽 1.5 毫米, 先端急尖, 基部稍狭; 雄蕊 10, 对瓣的较花瓣稍短, 花药椭圆形, 长 0.5 毫米, 先端钝; 心皮 5, 基部合生, 长卵形, 长 2.4 毫米, 先端渐尖,

老时横展。蓇葖5，种子黄色，长0.5毫米。花期10月。

产我国台湾台北。日本也有。未见标本，根据文献描写。

## 10. 红景天属——*Rhodiola* L.

L. Sp. Pl. 1035. 1753; L. Gen. Pl. ed. 5. 457. 1754; Nakai, in Journ. Jap. Bot. 14: 491. 1938; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 28. 1939; 傅书遐, 植物分类学报增刊 1: 117. 1965, p. maj. p., excl. *R. durisii*, *R. balfouri*; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 182. 1978; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 356. 1980.—*Sedum* L. Sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. Introd. Hist. 255. 1777; Maxim. in Bull. Acad. Sci. Petersb. 29: 124. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 22, 26. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 16. 1930; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 439. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 3. 1942—*Clementsia* Rose in Bull. New York Bot. Gard. 3: 3. 1903; Britton et Rose in Fl. N. Amer. 22: 29. 1905; A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6(1969): 113. 1970—*Chamaerhodiola* Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 27. 1934.—*Sedum* L. subgen. *Rhodiola* (L.) H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 285. 1975.

多年生草本。根颈 (collum) 肉质，粗或细，被基生叶或鳞片状叶，先端部分通常出土的。花茎发自基生叶或鳞片状叶的腋部，一年生，老茎有时宿存，茎不分枝，多叶。茎生叶互生，厚，无托叶，不分裂。花序顶生，通常为复出或简单的伞房状或二歧聚伞状，少有为螺状聚伞花序，更少有为花单生，通常有苞片，有总梗及花梗。花辐射对称，雌雄异株或两性；萼(3—)4—5(—6)裂；花瓣几分离，与萼片同数；雄蕊2轮，常为花瓣数的2倍，对瓣雄蕊贴生在花瓣下部，花药2室，底着，极少有为背着的，一般在开花前花药紫色，花药开裂后黄色；腺状鳞片线形、长圆形、半圆形或近正方形；心皮基部合生，与花瓣同数，子房上位。蓇葖有种子多数。

属的模式种：红景天 *Rhodiola rosea* L. 分布亚欧大陆北部。

90种，分布北半球高寒地带。我国有73种2亚种7变种。

## 分 组 检 索 表

1. 基生叶发达。
  2. 花药背生;花序为螺状聚伞状;基生叶脱落;鳞片状叶二型,大型的有一个线形或长圆形的顶生附属物长 1—1.5 毫米,宽 0.5 毫米;茎生叶狭倒披针形或长圆形,宽 2—4.5 毫米……………组 1. **背药红景天组** Sect. **Hobsonia** (H. Ohba) S. H. Fu
  2. 花药基生;花序单生或成伞房状花序;基生叶脱落,但其长叶柄宿存,密集簇生;茎生叶宽 1—2.4 毫米……………组 2. **报春红景天组** Sect. **Primuloides** (Praeg.) S. H. Fu
1. 基生叶不发达,变为鳞片状。
  3. 鳞片状叶显为二型,大型的有一个线形或长圆形的顶生附属物,长 1.5—3 毫米,宽 0.3—0.8 毫米……………组 3. **异鳞红景天组** Sect. **Smithia** (H. Ohba) S. H. Fu
  3. 鳞片状叶不为二型,不具顶生附属物。
    4. 植株矮小,高不及 5 厘米,茎生叶 4—6,近轮生……………组 4. **四轮红景天组** Sect. **Prairia** (H. Ohba) S. H. Fu
    4. 茎生叶多数,互生、聚生或近轮生,如为轮生则植株高 10 厘米以上,极少有 6 叶轮生的。
      5. 总状花序长圆柱形……………组 5. **桂花红景天组** Sect. **Clementsia** (Rose) A. Bor.
      5. 花序不为总状。
        6. 地面上的根颈多少伸长,有或多或少的残留老的枝茎;一年生茎多数;叶常全缘……………组 6. **四裂红景天组** Sect. **Chamaerhodiola** (Fisch. et Mey.) A. Bor.
        6. 根颈少有伸长到地面上的,不具宿存的老茎枝,或有少数存留;一年生花茎少数,常有 1—10 条;叶边缘有齿或缺刻,或几全缘。
          7. 花通常单性;对瓣雄蕊通常着生花瓣基部;叶常几全缘或有浅裂……………组 7. **红景天组** Sect. **Rhodiola**
          7. 花通常两性;对瓣雄蕊通常着生在花瓣中部;叶有浅裂或深裂……………组 8. **三裂红景天组** Sect. **Trifida** (Fröd.) S. H. Fu

组 1. 背药红景天组——Sect. *Hobsonia* (H. Ohba) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 no. 6: 75. 1980.——*Sedum* L. subgen. *Rhodiola* (L.) H. Ohba sect. *Hobsonia* H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 289. 1975.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. III. *Primuloides* Praeg. group 2. *Brevicaules* Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 27. 1921.——*Sedum* L. Sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. Subsekt. II. *Primuloides* (Praeg.) Berger § 5. *Brevicaulia* (Praeg.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 443. 1930, quoad *Sedum hobsonii* tantum.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 1. *Primuloides* (Praeg.) Fröd in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 21. 1930, quoad *Sedum hobsonii* tantum.——*Rhodiola* L. sect. 1. *Primuloides* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 118. 1965, p. p., quoad *Rhodiola hobsonii* tantum.

——*Rhodiola* L. subgen. *Primuloides* (Praeg.) H. Ohba sect. *Hobsonia* (H. Ohba) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 184. 1978; id. in l. c. 360. 1980.

花药背着, 药室 2, 与花丝平行。主轴上的鳞片 2 型。花序螺状聚伞花序。

模式种: 背药红景天 *Rhodiola hobsonii* (Prain ex Hamet) S. H. Fu. 单一种, 分布见下。

1. 背药红景天 贺氏红景天(植物分类学报增刊), 西藏景天、高峰景天(拉汉种子植物名称)图版 17: 11—16

*Rhodiola hobsonii* (Prain ex Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 118. 1965; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 360. f. 13, 14. 1980.——*Sedum hobsonii* Prain ex Hamet in Kew Bull. Misc. Inf. 1931: 154. 1931; Hamet in Acta Hort. Gothob. 2: 330. f. 1—17. 1926; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 23. f. 14. 1930; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 289. f. 35. 1975.——*Sedum praegerianum* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 348. 1915; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 69. f. 30, 31. 1921.

多年生草本。根颈直立, 粗壮。基生叶有长柄, 倒披针形至长圆形, 长达 18 毫米, 宽达 3 毫米, 先端近急尖。花茎长 5.5—13.5 厘米。叶互生, 狭倒披针形至长圆形, 长 1 厘米, 宽 2—4.5 毫米, 先端钝, 无柄, 全缘或稍有微牙齿。花序有 3—10 花, 螺状聚伞状; 萼片 5, 三角状披针形至卵状披针形, 长 5 毫米, 宽 2 毫米, 先端急尖; 花瓣 5, 红色, 卵形, 长达 8 毫米, 宽 3 毫米, 基部稍合生, 先端急尖, 有短尖头, 边缘上部稍呈流苏状; 雄蕊 10, 花药背生, 对瓣的长 4 毫米, 对萼的长 7.5 毫米; 鳞片 5, 近匙状长方形, 长 1 毫米, 宽 0.6 毫米; 心皮 5, 长 5.5 毫米, 花柱长 2 毫米在内。莢葵直立, 长 9—10 毫米, 基部合生; 种子倒卵形, 长 0.8 毫米。花期 7 月。

产我国西藏。生于林下、灌丛中、岩缝中, 海拔 2650—4100 米。不丹也有。模式标本采自西藏亚东。

组 2. 报春红景天组——Sect. *Primuloides* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 118. 1965, p. maj. p., excl. *R. balfouri*, *R. durisii*, *R. hobsonii*.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. III. *Primuloides* Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 27, 69. 1921, p. p., excl. group 2. *Brevicaules* Praeg.——*Sedum* L. Sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. Subsekt. II. *Primuloides* (Praeg.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 443. 1930, p. p.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 1. *Primuloides* (Praeg.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 21. 1930; id. in l. c. 15: 3. 1942, p.

p.—*Sedum* L. subgen. *Rhodiola* (L.) H. Ohba sect. *Primuloides* (Praeg.) H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 292. 1975.—*Rhodiola* L. subgen. *Primuloides* (Praeg.) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 183. 1978, p. p, quoad sect. *Primuloides*, id. in l. c. 185. 1978, tantum; id. in l. c. 360, 1980.

花药底着。叶状基生叶存在。植株小,常呈垫状着生。花序为二歧聚伞状,常退化为单花。

组的模式种:报春红景天 *R. primuloides* (Franch.) S. H. Fu。

全组 5 种,分布我国西部经尼泊尔、锡金至阿富汗。我国有 3 种及 1 亚种。

## 分 种 检 索 表

### 1. 茎生叶不为肾圆形

2. 基生叶线形,宽 1.5 毫米左右,老叶叶柄线形.....

..... 2. 矮生红景天 *R. humilis* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu

2. 基生叶叶片倒卵形至宽卵形,宽达 5 毫米,中部狭,基部宽广.....

..... 3. 报春红景天 *R. primuloides* (Franch.) S. H. Fu

1. 茎生叶肾圆形,至少下部的茎生叶为如此..... 4. 有柄红景天 *R. petiolata* (Fröd.) S. H. Fu

2. 矮生红景天 卡倍红景天(植物分类学报增刊),矮景天、二型叶景天(拉汉种子植物名称) 图版 17: 17—22

***Rhodiola humilis*** (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965; H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 53: 330. 1978; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 366. f. 17, 19. 1980.—*Sedum humile* Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 99. 1858; Hamet in Bull. Soc. Bot. France 72: 63, pl. 4. 1925; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append., 21. pl. 5. f. 3. 1930; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 292. f. 36. 1975.—*S. karpelesae* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 58: 616. 1911; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append., 25. 1930.—*S. barnesianum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 72. pl. 171. f. 1. 1921.—*Chamaerhodiola humilis* (Hk. f. et Thoms.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt 1: 30. 1934.—*Rhodiola karpelesae* (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965.

多年生草本。主根粗。根颈直立,短,不分枝,先端被长三角形的鳞片。基生叶的老叶线形,先端截形,基生嫩叶有柄,柄线形,长 9 毫米,叶片线状倒披针形至线状菱形,长 6 毫米,宽 1.5 毫米,先端稍急尖。花茎少数,2—6 枝,长 2.5 厘米;茎生叶互生,线状椭圆

形，长4—5毫米，宽1毫米，两端狭，基部无柄，全缘。花单生；萼片5，卵状长圆形，长3毫米，宽1.5毫米，先端钝或急；花瓣5，卵形，向上渐狭，长2.5—3毫米，花柱短。花期9月，果期9月。

产我国西藏。生于海拔4500米的高山草甸。锡金也有。模式标本采自西藏亚东春丕谷。

3. 报春红景天 侧花红景天(植物分类学报增刊),报春景天、侧花景天(拉汉种子植物名称) 图版36: 1—6

**Rhodiola primuloides** (Franch.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 118. 1965; H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 53: 329. 1978; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 360. f. 15—17. 1980.——*Sedum primuloides* Franch. in Journ. de Bot. 10: 287. 1896; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 69. f. 29. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 23. pl. 1: 2. f. 15—24. 1930.——*S. pleurogynanthum* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. Kl. 59: 138. 1922; id. Symb. Sin. 7: 404. 1931.——*S. primuloides* Franch. var. *pleurogynanthum* (Hand.-Mazz.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 24. pl. 1: 3. f. 25—32. 1930.——*Rhodiola pleurogynantha* (H.-M.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965.

### 3a. 报春红景天(原亚种)

**Rhodiola primuloides** (Franch.) S. H. Fu ssp. **primuloides**

多年生草本，高3—5厘米。根颈粗，分枝，直径5毫米，叶密生。基生叶倒披针形、倒卵形至宽卵形，长达1厘米，宽2—5毫米，中部稍紧缩，先端钝圆，基部常宽广，全缘，被微乳头状突起。花单生或2花着生；苞片线形，长3毫米，宽1毫米；萼片5，卵状披针形至狭披针形，长2.5—5毫米，宽0.7—1.5毫米，先端钝，边有微缘毛；花瓣5，白色，卵形，长5—10毫米，宽2.5—5毫米，先端有短尖，上部边缘啮蚀状，基部紧缩；雄蕊10，较花瓣短，对瓣的着生在基部以上1.5—2毫米处；鳞片5，宽匙状四方形，长0.5—1毫米，先端有微缺；心皮5，直立，卵状长圆形，长5—8毫米，基部分离，先端渐狭，花柱短。种子少数，长圆状披针形，长0.5—1毫米，一边有狭翅。花期5—8月，果期9—10月。

产云南大理、丽江及四川木里。生于海拔2500—4450米处山谷石上。模式标本采自云南大理。

### 3b. 工布红景天(亚种)

**Rhodiola primuloides** (Franch.) S. H. Fu ssp. **kongboensis** H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 53: 330. 1978; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 366. f. 18a. 1980.

花瓣全缘,长7.5—8.5毫米,宽4—4.5毫米;萼片宽长圆形。花期10月。

产西藏南部工布江达。生于海拔2500米处山谷岩上。模式标本采自西藏南部康坡。未见标本,据原始文献编译。

#### 4. 有柄红景天(植物分类学报增刊)

*Rhodiola petiolata* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 118. 1965.——*Sedum petiolata* Fröd. in Kew Bull. Misc. Inf. 1937: 96. 1937.

多年生草本,无毛。根颈短粗。基生叶长三角状线形,长达17毫米,先端渐尖,或宽线形,长6—7毫米,先端稍宽,钝。花茎长3—4厘米,直立,不分枝,细弱;下部叶有长柄,柄长15毫米,叶片肾圆形,长15毫米,钝;中部及上部的叶未见。伞房状花序;苞片线状披针形,长4毫米;萼片5,近长圆状三角形,长4毫米,先端渐尖,基部不具距;花瓣5,白色,近卵形,长6—7毫米,上部有微牙齿,先端有短尖;雄蕊10,长4.5—5毫米,对瓣的在基部下1毫米处着生;鳞片5,有长柄,长1毫米,宽0.4毫米,先端增宽,钝;心皮5,直立,卵形,长4毫米,有长花柱;种子未熟。花期9月。

产西藏。生于在海拔4300米处。未见标本,根据原记载描述。

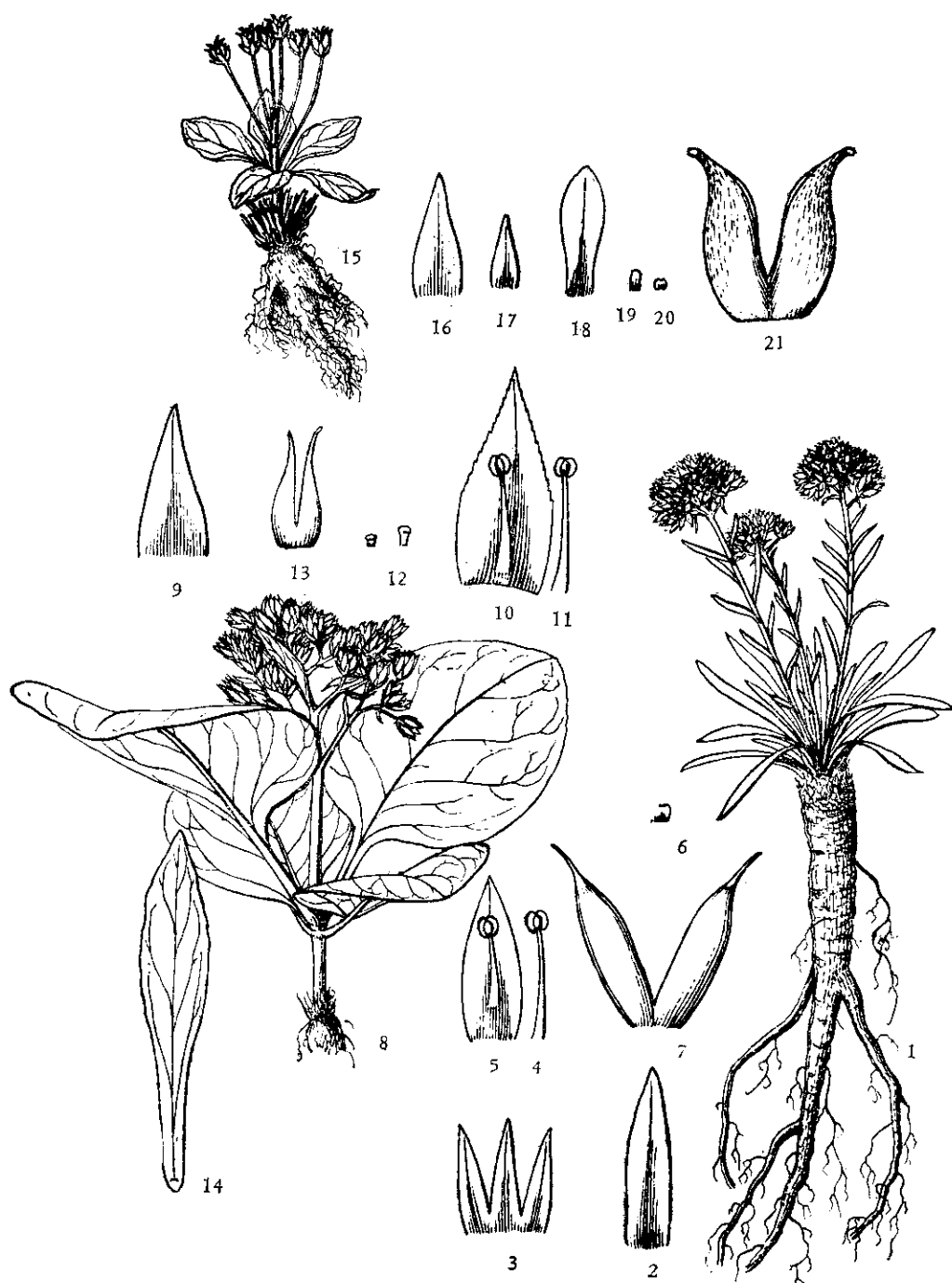
组3. 异鳞红景天组——*Sect. Smithia* (H. Ohba) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 75. 1980.——*Sedum* L. subgen. *Rhodiola* (L.) H. Ohba sect. *Smithia* H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 295. 1975.——*Sedum* L. Sect. *Rhodiola* (L.) Scop. Subsekt. *Eurhodiola* § 2. *Himalensia* Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 442, 1930, p. p., quoad *S. smithii* tantum.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 1. *Primuloides* (Praeg.) Fröd. in Act. Hort. Gothob. 5. Append.: 21. 1930, p. p., quoad *S. smithii* tantum.——*Rhodiola* L. sect. 2. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. ser. 4. *Megalanthae* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965, p. p., quoad *R. smithii* tantum; *Rhodiola* L. subgen. *Primuloides* (Praeg.) H. Ohba sect. *Smithia* (H. Ohba) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 185. 1978; l. c. 374. 1980.

基生叶不发达。根颈上鳞片2型,大的鳞片先端有附属物,附属物线形或长圆形,长1.5—3毫米,宽0.3—0.8毫米,有两性花,花药底着。

模式种及单一种: 异鳞红景天 *R. smithii* (Hamet) S. H. Fu

#### 5. 异鳞红景天 藏布红景天、史密红景天(植物分类学报增刊) 图版34: 1—7

*Rhodiola smithii* (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965; H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 54: 61. 1979; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 374. f. 14, 22. 1980.——*Sedum smithii* Hamet in Bot. Jahrb. 50: Bei-



1—7. 异鳞红景天 *Rhodiola smithii* (Hamet) S. H. Fu: 1. 植株; 2. 苞片;  
3. 萼片; 4. 对萼雄蕊; 5. 花瓣及对萼雄蕊; 6. 鳞片; 7. 心皮。8—14. 四轮红景  
天 *Rhodiola prainii* (Hamet) H. Ohba: 8. 植株; 9. 萼片; 10, 11. 花瓣及  
雄蕊; 12. 鳞片; 13. 心皮; 14. 苞片。15—21. 托花红景天 *Rhodiola stapfii*  
(Hamet) S. H. Fu: 15. 植株; 16, 17. 萼片; 18. 雌花花瓣; 19, 20. 鳞片;  
21. 心皮。(蔡淑琴绘)

bl. 102; 8. 1913, "smithi"; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append.: 25. 1930; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 296. f. 37. 1975.——*S. chumbicum* Prain ex Hamet in Candollea 4: 48. 1929, pro syn.——*S. sangpotibetanum* Fröd. in Kew Bull. Misc. Inf. 1937: 97. 1937——*Rhodiola sangpo-tibetana* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 118. 1965.

多年生草本。根颈直立,粗,不分枝。基生叶鳞片状,外面的三角状半圆形,先端有线形或长圆形附属物,里面的宽线形,长5.5—35毫米,先端有长尾。花茎长1.7—7厘米,直立,细弱,不分枝,基部被鳞片;花茎的叶互生,长卵形或卵状线形,长7—14毫米,宽1.2—2.2毫米,钝,全缘。伞房状花序,花疏生;花两性;萼片5,披针形,长2.5—4毫米,宽1—1.8毫米;花瓣5,近长圆形,长3.7—6.2毫米,宽1.4—2毫米,先端尖,外面上部呈龙骨状,全缘;雄蕊10,对瓣的长1.5—3.2毫米,着生花瓣中部以下,对萼的长3—6毫米;鳞片5,近正方形,长0.5—0.6毫米,宽0.6—0.9毫米,先端有微缺;心皮5,基部1毫米合生,分离部分长2—4.5毫米,花柱长1.4—2毫米。蓇葖直立,种子少数;种子近倒卵状长圆形,长1.3毫米,钝。花期7—9月,果期8—12月。

产西藏日喀则至亚东一带。生于海拔4000—5000米的河滩砂砾地、砂质草地及石缝中。锡金也有。模式标本采自锡金。

组4. 四轮红景天组——Sect. *Prainia* (H. Ohba) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 75. 1980.——*Sedum* L. subgen. *Rhodiola* (L.) H. Ohba sect. *Prainia* H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 298. 1975.——*Sedum* sect. *Rhodiola* ser. *Rhodiolae* group *Roseae* Praeg. in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27: 115. 1917, quoad *S. stapfii* tantum.——*Sedum* sect. *Rhodiola* ser. *Crassipedes* Praeg. in l. c. 116. 1917, quoad *S. prainii* tantum.——*Sedum* L. Sect. *Rhodiola* (L.) Scop. Subsekt. *Primuloidea* (Praeg.) Berger §. 5. *Brevicaulia* Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 443. 1930, p. p., quoad *Sedum prainii* tantum.——*Sedum* L. Sect. *Seda genuia* §. 4. *Stapfiana* Berger in id., l. c. 450, p. p., quoad *Sedum stapfii* tantum.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group 1. *Primuloides* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append.: 21. 1930, p. min. p.——*Rhodiola* L. sect. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. ser. *Megalanthae* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965, p. p., quoad *Rhodiola stapfii* tantum.——*Rhodiola* L. subgen. *Rhodiola* sect. *Prainia* (H. Ohba) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 189. 1978.

茎生叶4—6片,近轮生,基生叶不发育。鳞片状叶同型,不具附属物。花雌雄异株。

组的模式种: 四轮红景天 *R. prainii* (Hamet) H. Ohba.

全组共 2 种, 分布我国西藏、不丹、锡金至尼泊尔。

## 分 种 检 索 表

1. 花两性; 花序有苞片, 形成伞房状花序或伞房状复二歧聚伞花序, 有 13—18 花, 总梗及花梗长 1.5—2.5 毫米; 茎生叶通常 4 片, 叶柄长 1.3 厘米, 叶片长 2—6 厘米, 宽 2.5—4 厘米……………6. 四轮红景天 *R. prainii* (Hamet) H. Ohba
1. 雌雄异株; 花序不具苞片, 花单生或为单歧聚伞花序, 有 1—6 花, 总梗长 5 毫米, 花梗长 10—13 毫米; 茎生叶 5 或 6, 叶柄长 2—4 毫米, 叶片长 8—15 毫米, 宽 4—7 毫米……………7. 托花红景天 *R. stapfii* (Hamet) S. H. Fu

### 6. 四轮红景天 图版 34: 8—14

*Rhodiola prainii* (Hamet) H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 51: 386. 1976.——  
*Sedum prainii* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 56: 566. 1909; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append.; 26. 1930; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 299. pl. 10d; f. 38. 1975.

多年生小草本, 高达 8 厘米。根颈直立, 粗, 直径可达 2 厘米, 先端被钻形或狭三角形的鳞片, 褐色或黑褐色。花茎单生, 直立, 老的枝茎不宿存。叶 4 枚, 轮状着生茎下部, 叶有长假柄, 假柄长 1—3 厘米, 叶片长圆状椭圆形、椭圆形至横椭圆形, 或卵形至宽卵形, 长 2—6 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 先端圆形, 基部急狭至长渐狭, 全缘, 无毛, 或有少数微乳头状突起, 绿色。伞房状花序或伞房状复两歧状花序, 直径 1—4 厘米, 顶生, 被苞片, 苞片宽椭圆形至几圆形或卵形, 长 5—15 毫米, 宽 3—8 毫米, 无柄或有短柄; 雌雄异株; 萼片 5, 狭三角状卵形, 长 2.5—3.5 毫米, 基部宽 1.5 毫米, 先端急尖, 顶端钝; 花瓣 5, 卵形至长圆状卵形, 长 4—6 毫米, 宽 2—3 毫米, 边缘啮蚀状, 淡红色至红色; 雄蕊 10, 较花瓣为短; 鳞片 5, 倒匙状长方形, 长 0.6 毫米; 心皮 5, 披针形, 较花瓣短, 花柱细。花期 7 月至 9 月。

产我国西藏。生于海拔 2200—3600 米处山脚石缝中或河谷阔叶林石上。尼泊尔、锡金也有分布。模式标本采自锡金。

7. 托花红景天 史塔红景天(植物分类学报增刊), 印边景天(拉汉种子植物名称) 图版 34: 15—21

*Rhodiola stapfii* (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965.——  
*Sedum stapfii* Hamet in Kew Bull. Misc. Inf. 1913: 156; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: pl. 174. f. 3. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append.; 26. 1930; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 11. 1942; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 301. f. 39. 1975.

多年生草本。根颈先端被鳞片状基生叶。基生叶鳞片状, 三角形, 长 7—10 毫米, 宽

2.4—4 毫米，先端钝急尖，基部增宽。花茎高 1.4—3.5 厘米，直立，中部有 5—6 叶轮生，在轮生叶下茎不分枝，在轮生叶上的茎细，花排成伞房状伞形分枝；叶卵形或卵状长圆形，长 10—20 毫米，宽 6—17 毫米，先端稍钝，基部急狭，入于长 2—3 毫米的假柄，全缘。轮生叶上的茎细，基部作 3—4 枝伞形分枝，中部再作 2 分枝，分枝长 1—2 厘米，每枝头有 1 花；雌雄异株；萼片 5，线状三角形至狭三角形，长 2.5—3.5 毫米，基部合生，先端钝；花瓣 5，红色，倒卵形至长圆形，长 2.5—3.5 毫米，宽 1.4—1.7 毫米，边缘稍啮蚀状；鳞片 5，近正方形，长 0.6—0.8 毫米，宽 0.4—0.6 毫米，钝；心皮 5，卵状披针形，基部 1 毫米合生，分离部分长 2.5—3 毫米，花柱长 0.5 毫米，直立。种子长圆形，长 0.8—0.9 毫米，宽 0.4—0.5 毫米，褐色。花果期 8—9 月。

产我国西藏南部。生于海拔 2900—5000 米的山坡草地上。不丹也有。模式标本采自西藏。

组 5. 柱花红景天组——Sect. *Clementsia* (Rose) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 28. 1939.—*Clementsia* Rose in Bull. New York Bot. Gard. 3: 3. 1903; Britton et Rose in N. Amer. Fl. 22: 29. 1905; A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 113. 1970.—*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. *Crassipedes* Praeg. in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27: 116. 1917, p. min. p.; id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 27. 1921, p. min. p.—*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group *Eu-Rhodiola* Fisch. et Mey. ex Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 36. 1930, p. min. p.—*Rhodiola* L. subgen. *Clementsia* (Rose) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 187. 1978.

基生叶在成长的植株上存在，同型。花序为长总状聚伞状，外形多少为长圆柱形；花两性，稍大。

组的模式种：*Rhodiola rhodantha* (A. Gray) Jacobsen，产北美洲。

全组 2 种，1 种产北美洲，1 种产我国。

## 8. 柱花红景天

*Rhodiola semenovii* (Regel et Herd.) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 28. 1939.—*Umbilicus semenovii* Regel et Herd. in Bull. Soc. Nat. Moscou 39: 65. 1866.—*Sedum semenovii* (Regel et Herd.) Masters in Gard. Chron. n. ser. 10: 267. 1878; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 65. f. 27. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 41. f. 134—140. 1930.—*Clementsia semenovii* (Regel et Herd.) A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 113. 1970.

多年生草本。根颈短，分枝，先端被三角形鳞片。花茎多数，高 35—60 厘米，直径

5—6 毫米,圆,叶密生,直立,不分枝。叶线形,上部的叶长 3.5 厘米,宽 2 毫米,中部的叶长达 7 厘米,宽 3 毫米,先端渐尖,全缘,或有少数锯齿。花序长圆柱形,穗状或总状;花两性,有短梗或无,苞片细长;萼片 5 或 4,线形,长 3 毫米,渐尖;花瓣 5 或 4,白色或红色,披针形,长 7 毫米,宽 2 毫米;雄蕊 10 或 8,与花瓣等长,花丝白色,花药红色;鳞片 5 或 4,近正方形,长 1 毫米,宽约 1.3 毫米;心皮直立,长 8—12 毫米。蓇葖红色;种子卵形,长 1 毫米,有翅。花期 6—7 月。

产我国新疆西部山地,海拔 1800 米。未见标本。根据文献描述。模式标本采自新疆阿拉套地区。

组 6. 四裂红景天组——*Sect. Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 39. 1939, ut "*Chamaerhodiola* Schrenk"; 傅书遐, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965, p. maj. p., excl. ser. *Megalanthum* (Fröd.) S. H. Fu; A. Bor. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 114. 1970.——*Rhodiola* L. II. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. Schrenk 1: 69. 1841, stat. indefinit.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. 1. *Rhodiola* group 2. *Himalenses* Praeg. in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27: 115. 1917, p. maj. p., id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 27. 1921.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. subsect. *Eurhodiola* §. *Himalensia* (Praeg.) Berger in Engl. et Prantl. Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 442. 1930, p. maj. p., excl. *Sedum smithii*, ——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group 2. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 26. 1930, p. maj. p.; id. in l. c. 15: 3. 1942, p. maj. p., excl. subgroup *Megalanthum* Fröd.——*Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 27. 1934, p. maj. p.——*Sedum* L. subgen. *Rhodiola* (L.) H. Ohba sect. *Rhodiola* subsect. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 344. 1975.——*Rhodiola* L. subgen. *Rhodiola* sect. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 189. 1978.

根颈地上部分多少伸长,木质,被以多数残留老枝茎,基部有鳞片状叶包被。一年生茎少数至多数,着花或有时不育。叶全缘或几全缘。花通常单生, 4—6 基数; 雄蕊生在花瓣中上部; 鳞片一般为四方形,先端常有微缺。蓇葖种子少数至多数。

组的模式种: 四裂红景天 *Rhodiola quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey.

40 种,分布巴基斯坦、尼泊尔、印度、锡金、不丹、中国、朝鲜、日本至苏联。我国有 22 种。

## 分 系 检 索 表

1. 花瓣大, 直立, 长 1 厘米左右; 花瓣边缘流苏状或稍不整齐; 叶狭, 几为线形……………系 1. 小丛红景天系 Ser. *Dumulosae* (Fröd.) S. H. Fu
1. 花大或小, 花瓣全缘; 叶狭或宽。
2. 根颈短, 有分枝, 或稍伸长, 残留老枝茎多数; 花小……………系 2. 四裂红景天系 Ser. *Quadrifidae* (Fröd.) S. H. Fu
2. 根颈多少伸长, 上下稍同粗细, 残留老枝茎稍少数; 花稍大……………系 3. 长鞭红景天系 Ser. *Fastigiatae* (Fröd.) S. H. Fu

系 1. 小丛红景天系——Ser. *Dumulosae* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 2. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. subgroup 1. *Dumulosum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 3. 1942, nom. nud.——*Rhodiola* L. subgen. *Crassipedes* (Praeg.) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 185. 1978, p. min. p., 1. c. 12: 374. 1980, p. min. p.

根颈短或稍长, 常有分枝。老的残留枝茎多数。一年生花茎长可达 15 厘米。叶线形至线状长圆形。花序有多花, 紧密; 花大, 长 1 厘米。

系的模式种: 小丛红景天 *Rhodiola dumulosa* (Franch.) S. H. Fu。

只 1 种。

9. 小丛红景天(植物分类学报增刊) 凤尾七、凤尾草、凤凰草(秦岭植物志), 香景天(拉汉种子植物名称), 雾灵景天(东北检索表)

*Rhodiola dumulosa* (Franch.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 79. 图 1887. 1972. 秦岭植物志 2 卷 2 册: 410. 图 351, 1974; 内蒙古植物志 3: 5. 图版 2, 图 6—8. 1977; 湖北植物志 2: 56. 图 757. 1979; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 401. f. 35 i—l, 38, 42, a, b, d. 1980, p. maj. p., excl. syn. *Sedum taliensiense*. ——*Sedum dumulosum* Franch. in Nuov. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 6: 9. 1883; 5: pl. 16. f. 3. 1883 (Pl. David. 1: 129. pl. 16. f. 3. 1884); Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 61. f. 24. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 27. pl. 2: 2. f. 33—42. 1930.——*Sedum rendleri* Hamet in Kew Bull. Misc. Inf. 1913: 157. 1913.——*Sedum farreri* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 125. 1916.——*Sedum dumulosum* Franch. var. *rendleri* (Hamet) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 28. 1930.——*Chamaerhodiola dumulosa* (Franch.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pf. 1: 30. 1934.——*Chamaerhodiola*

*wulingensis* Nakai, l. c. 31. pl. 9. et f. 1934.——*Sedum wulingense* (Nakai) Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 249. 1939; 刘慎谔等, 东北植物检索表 124. 图版 32. 图 9. 1959.

多年生草本。根颈粗壮, 分枝, 地上部分常被有残留的老枝。花茎聚生主轴顶端, 长 5—28 厘米, 直立或弯曲, 不分枝。叶互生, 线形至宽线形, 长 7—10 毫米, 宽 1—2 毫米, 先端稍急尖, 基部无柄, 全缘。花序聚伞状, 有 4—7 花; 萼片 5, 线状披针形, 长 4 毫米, 宽 0.7—0.9 毫米, 先端渐尖, 基部宽; 花瓣 5, 白或红色, 披针状长圆形, 直立, 长 8—11 毫米, 宽 2.3—2.8 毫米, 先端渐尖, 有较长的短尖, 边缘平直, 或多少呈流苏状; 雄蕊 10, 较花瓣短, 对萼片的长 7 毫米, 对花瓣的长 3 毫米, 着生花瓣基部上 3 毫米处; 鳞片 5, 横长方形, 长 0.4 毫米, 宽 0.8—1 毫米, 先端微缺; 心皮 5, 卵状长圆形, 直立, 长 6—9 毫米, 基部 1—1.5 毫米合生; 种子长圆形, 长 1.2 毫米, 有微乳头状突起, 有狭翅。花期 6—7 月, 果期 8 月。

产四川西北部、青海、甘肃、陕西、湖北、山西、河北、内蒙古、吉林。生于海拔 1600—3900 米的山坡石上。模式标本产自北京百花山。

根颈药用, 有补肾、养心安神、调经活血、明目之效。

系 2. 四裂红景天系——Ser. *Quadrifidae* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965; A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 114. 1970, p. p.; Czer. Add. Corr. ad Fl. URSS. 200. 1973.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group 2. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Fröd. subgroup 2. *Quadrifidum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 3. 1942, c. descr. angl.——*Rhodiola* L. sect. 2. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. ser. 2. *Oblonga* A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 115. 1970.

老的植株常有一短宽而分枝的根颈, 残留老枝茎多数, 常可达 100 以上, 细弱, 多少包被花茎; 一年生花茎短, 常不及 10 厘米。叶小, 长圆形或线状长圆形。花序花少数; 花小形, 长 5 毫米以下。

系的模式种: 四裂红景天 *Rhodiola quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey.

共 20 种, 分布北半球高寒地区, 我国有 12 种。

## 分 种 检 索 表

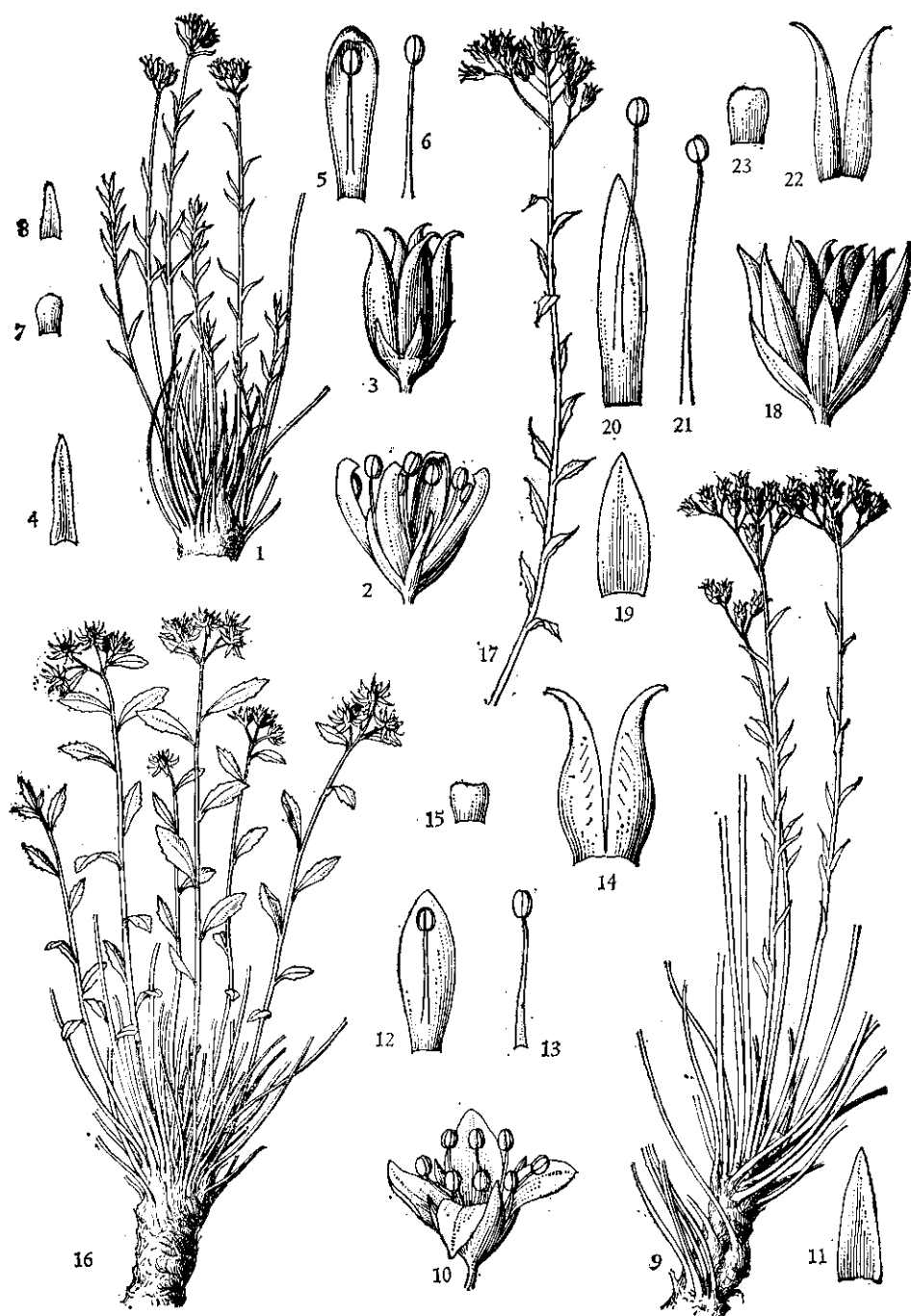
1. 花的鳞片线形..... 10. 长鳞红景天 *R. gelida* Schrenk
1. 花的鳞片四方形或半圆形。
  2. 叶披针形或线状披针形。

3. 根颈基部扩大, 稍伸长。
  4. 根颈稍丛生或不丛生, 外观不呈圆形 ..... 11. 四裂红景天 *R. quadrifida* (Pall.) Fisch. et. Mey.
  4. 根颈密丛生, 圆形。
    5. 花 4 基数的 ..... 12. 丽江红景天 *R. likiangensis* (Fröd.) S. H. Fu
    5. 花 5 基数的 ..... 13. 圆丛红景天 *R. juparensis* (Fröd.) S. H. Fu
3. 根颈基部不扩大或稍扩大, 伸长或稍伸长。
  6. 茎细, 直径 0.5—1 毫米。
    7. 花茎幼时红褐色, 老时发黑; 花红色 ..... 14. 粗糙红景天 *R. scabrida* (Franch.) S. H. Fu
    7. 花茎干后灰褐色; 花金黄色 ..... 15. 喀什红景天 *R. kaschgarica* A. Bor.
  6. 茎较粗, 直径 1—2 毫米 ..... 16. 优秀红景天 *R. nobilis* (Franch.) S. H. Fu
2. 叶椭圆形至卵形。
  8. 叶有短柄。
    9. 花序下苞片大, 与茎中部叶相似 ..... 17. 大苞红景天 *R. aporontica* (Fröd.) S. H. Fu
    9. 花序下苞片小。
      10. 叶全缘 ..... 18. 短柄红景天 *R. brevipetiolata* (Fröd.) S. H. Fu
      10. 叶有细圆齿 ..... 19. 对叶红景天 *R. subopposita* (Maxim.) Jacobsen
  8. 叶无柄。
    11. 叶基部楔形; 花两性 ..... 20. 德钦红景天 *R. atuntsuensis* (Præg.) S. H. Fu
    11. 叶基部圆形; 花单性 ..... 21. 西藏红景天 *R. tibetica* (HK. f. et Thoms.) S. H. Fu

# 10. 长鳞红景天 图版 35: 1—8

***Rhodiola gelida*** Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. Schrenk 1; 67. 1841; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 41. 1939. — *Sedum gelidum* (Schrenk) Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Moscou 15: 355. 1842; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 33. pl. 8; 3. f. 76—86. 1930. — *Sedum dubium* O. Pauls. in Hedin, Southorn Tibet 6 (3): 73. pl. 7. f. 2 et text fig. 4. 1922. — *Chamaerhodiola gelida* (Schrenk) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Sect. 4. Pt. 1: 30. 1934.

多年生草本。主根粗壮。根颈粗, 分枝多, 长 2—7 厘米, 粗 5—8 毫米, 先端被鳞片。老的花茎宿存, 变黑色, 新花茎稻秆色, 长 3—5 (—10) 厘米, 粗 1 毫米, 弯曲。叶互生, 卵状长圆形, 长 8—10 毫米, 宽 2—5 毫米, 边缘有细牙齿, 或几全缘。花序多花, 密集, 高 1—1.5 厘米, 宽 1—2 厘米; 雌雄异株; 萼片 4—5, 线状披针形或长圆形, 长 3 毫米, 先端稍钝; 花瓣 4—5, 黄色, 长圆形至倒披针状长圆形, 长 4 毫米, 宽 1.7 毫米, 先端钝, 有短尖; 雄蕊 8, 稀为 10, 长 4—5 毫米, 对瓣的着生基部上 1 毫米处; 鳞片 4—5, 宽线形至狭长方形或梯形, 长 1.2—1.8 毫米, 宽 0.4—0.6 毫米, 先端有不整齐的明显; 心皮 4—5, 长圆形, 长 5—6 毫米, 基部 1.5—2 毫米合生, 花柱短, 稍外弯。蓇葖红色; 种子卵形, 长 0.6 毫米, 两端有翅, 褐色。 花期 6—7 月, 果期 8 月。



1—8. 长鳞红景天 *Rhodiola gelida* Schrenk: 1. 植株; 2. 雄花; 3. 蓇葖; 4. 萼片; 5、6. 雄花花瓣及雄蕊; 7、8. 鳞片。9—15. 四裂红景天 *Rhodiola quadrifida* (Pall.) S. H. Fu: 9. 植株; 10. 雄花; 11. 萼片; 12、13. 花瓣及雄蕊; 14. 心皮; 15. 鳞片。16. 对叶红景天 *Rhodiola subopposita* (Maxim.) Jacobsen 植株。17—23. 西藏红景天 *Rhodiola tibetica* (HK. f. et Thoms.) S. H. Fu: 17. 果枝; 18. 雌花; 19. 萼片; 20、21. 花瓣及雄蕊; 22. 心皮; 23. 鳞片。(仲世奇绘)

产我国新疆中部天山,生于海拔2870—4180米的山坡草地或岩石上。蒙古、苏联也有。模式标本采自新疆准噶尔盆地。

#### 11. 四裂红景天 四裂景天(拉汉种子植物名称) 图版35: 9—15

**Rhodiola quadrifida** (Pall.) Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. Schrenk 1: 69. 1841; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 39. 1939; Popov, Fl. Sib. Centr. 1: 318. f. 31, 1. 1957; 中国高等植物图鉴 2: 79. f. 1888. 1972.——*Sedum quadrifidum* Pall. Reise III. Anh., 730. pl. p. f. 1 A. 1776; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 125. 1882. excl. varr.; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append., 28. 1930. excl. syn., quoad pl. 3. f. 1 tantum; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 345. f. 49. 1975.——*Sedum coccineum* Royle, Ill. Bot. Himal. 1: 223. pl. 48. f. 3. 1838; Jahsson et Rechinger in Rechinger, Fl. Iran. 72: 6. 1970.——*Sedum quadrifidum* Pall. var. *coccineum* (Royle) Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 97. 1858.——*Chamaerhodiola quadrifida* (Pall.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 30. 1934.——*Rhodiola coccinea* (Royle) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 41. 1939.

多年生草本,主根长达18厘米。根颈直径1—3厘米,分枝,黑褐色,先端被鳞片;老的枝茎宿存,常在100以上。花茎细,直径0.5—1毫米,高3—10(—15)厘米,稻秆色,直立,叶密生。叶互生,无柄,线形,长5—8(—12)毫米,宽1毫米,先端急尖,全缘。伞房花序花少数,宽1.2—1.5厘米,花梗与花同长或较短;萼片4,线状披针形,长3毫米,宽0.7毫米,钝;花瓣4,紫红色,长圆状倒卵形,长4毫米,宽1毫米,钝;雄蕊8,与花瓣同长或稍长,花丝与花药黄色;鳞片4,近长方形,长1.5—1.8毫米,宽0.7毫米。蓇葖4,披针形,长5毫米,直立,有先端反折的短喙,成熟时暗红色;种子长圆形,褐色,有翅。花期5—6月,果期7—8月。

产西藏、四川、新疆、青海、甘肃。生于海拔2900—5100米的沟边、山坡石缝中。巴基斯坦、印度、尼泊尔、锡金、苏联、蒙古也有。模式标本采自苏联西伯利亚地区。

H. Ohbain Journ. Jap. Bot. 57: 52. f. z. 1982. et in Journ. Fac. sci. Univ. Tokyo III. 13: 147. ff. 83—87. 1982. 认为四裂红景天应与大红红景天 *Rhodiola coccinea* (Royle) A. Bor. 分开。四裂红景天只在我国新疆阿尔泰山、内蒙古、东北有。蒙古及苏联也产。我国新疆大部、甘肃、青海、四川、西藏产的都是大红红景天。

#### 12. 丽江红景天(植物分类学报增刊) 丽江景天(拉汉种子植物名称)

**Rhodiola likiangensis** (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 120. 1965.——*Sedum likiangense* Fröd. in Journ. Wash. Acad. Sci. 25: 123. 1935; id. in Acta Hort. Gothob. 10. Append., 155. pl. 107. f. 1244—1252. 1935.

多年生草本。主根细,不分枝,长10厘米。地上根颈分枝,密集丛生,几为圆形,直径

10 厘米；宿存老花茎多；不育茎扇状排列，先端密生叶，长 2—3 厘米。花茎近直立，或开展，多数，长 2—3.5 厘米。叶线状披针形，长 4—7 毫米，宽 1—1.2 毫米，先端渐尖，全缘。雌雄异株，仅见雌株；萼片 4，三角状长圆形，长 3 毫米，急尖，基部 1 毫米合生；花瓣 4，干后带红色，宽长圆形，长 3.5—4 毫米，先端钝；雄蕊退化；鳞片 4，四方形，长 0.8 毫米，宽 1 毫米，先端有微缺；心皮 4，近直立，卵状披针形，长 4—4.5 毫米，花柱短。蓇葖种子多数；种子近卵状披针形，长 2 毫米，两端有翅，平滑。

产云南丽江。生于海拔 5100—5300 米处。未见标本，根据文献描述。

### 13. 圆丛红景天 (植物分类学报增刊)

**Rhodiola juparensis** (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 120. 1965.——*Sedum juparense* Fröd. in Journ. Wash. Acad. Sci. 25: 123. 1935; id. in Acta Hort. Gothob. 10. Append.; 154. pl. 106. f. 1235—1243. 1935.

多年生草本。主根长，长达 25 厘米以上。根颈地上部分分枝，密集丛生，几为圆形，直径约 10 厘米，先端被鳞片，鳞片宽三角形，钝；宿存老茎多数，短而细；不育茎长 1.5—3 厘米，叶密集顶端。花茎多数，扇状分布，长 2—4 厘米。叶线状披针形，长 3—5 毫米，宽 0.6 毫米，先端急尖，有芒，全缘。花序紧密，花少数；苞片线形，长 2—2.5 毫米，急尖；雌雄异株；雄花萼片 5，长圆形，长 1.5—2 毫米，钝；花瓣 5，黄色，近倒卵形，长 2.5 毫米，钝，先端有短尖；雄蕊 10，长为花瓣之半；鳞片 5，四方形，长 0.8 毫米，宽 0.9 毫米，先端有微缺；心皮 5，近直立，椭圆形，长 2.5—3 毫米，花柱极短。蓇葖有种子 1—3，单生种子大，近卵状长圆形，长 2 毫米，两端有翅，如有 2、3 个种子时，种子长 1 毫米。花期 7 月，果期 8 月。

产青海、甘肃。生于海拔 3500—4200 米的石上。模式标本采自青海贵南、同德间的居布日山。

### 14. 粗糙红景天 (植物分类学报增刊) 糙景天 (拉汉种子植物名称)

**Rhodiola scabrida** (Franch.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 120. 1965.——*Sedum scabridum* Franch. in Journ. de Bot. 10: 286. 1896; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.; 30. sub nota. pl. 4: 2. 1930.——*Chamaerhodiola scabrida* (Franch.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 30. 1934.——*Sedum brachystylum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 3. pl. 1: 1. f. 1—8. 1944.

多年生草本。主根长 30 厘米以上。根颈直径 1—1.5 厘米，分枝多，先端被鳞片，宿存老枝茎多，黑色。花茎细，直径不及 1 毫米，高 1.5—4 厘米，红褐色，直立，被微乳头状突起。叶互生，线状披针形，长 3—5 毫米，宽不及 1 毫米，先端长渐尖，基部圆截形，无柄，全缘，叶面及叶缘常有微乳头状突起。花序花单生，或 2—4 花着生；雌雄异株；雌花萼片 4—5，披针形，长 1 毫米，宽不及 0.5 毫米，先端渐尖；花瓣 4—5，红色，披针形，长

1.5—2 毫米,宽 0.7—1 毫米,急尖;鳞片 4—5, 横梯状长方形,长 0.2 毫米, 宽 0.5—0.8 毫米; 心皮 4 或 5, 直立,披针形,长 4—6 毫米, 基部 1—2 毫米合生, 先端在成熟时外弯。种子长圆形,长 1.5 毫米,先端有翅,长 1 毫米,褐色。 果期 7—9 月。

产云南西北部及四川西部。生于海拔 3200—4760 米的山坡岩缝中。 模式标本采自云南洱源马耳山。

### 15. 喀什红景天

*Rhodiola kaschgarica* A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 39. Add. 8: 476. pl. 3. f. 5a. 1939.

多年生草本。根细,灰色。根颈分枝多,直径 0.5—1 厘米,老的花茎宿存,先端被鳞片,鳞片三角形,宽 3—5 毫米。花茎多数,上升,长 3—5(—10) 厘米,直径 0.5—1 毫米,老茎带灰色。叶互生,几为水平开展,长圆形或线状披针形,长 3—10 毫米,宽 1—2 毫米,先端钝,全缘。花序伞房状或近头状,有少花,长 4—6 毫米,宽 5—10 毫米;雌雄异株;花梗短,果时稍伸长;萼片 4—5, 线形,长 2—3 毫米,急尖;花瓣 4—5, 金黄色,长圆状披针形,长 3—4 毫米,上部稍狭,钝;雄蕊 8 或 10, 较花瓣稍短或稍长,花药黄色;鳞片 4—5, 近正方形,或稍伸长。蓇葖卵形,长 3—4 毫米,有短而外弯的喙;种子披针形,长达 1.5 毫米,褐色。 花期 6—7 月。

产我国新疆喀什地区。生于石上。喀什地区为模式产地。苏联也有。

16. 优秀红景天(植物分类学报增刊) 贵景天(拉汉种子植物名称) 图版 37: 1—6

*Rhodiola nobilis* (Franch.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 120. 1965.——*Sedum nobile* Franch. in Journ. de Bot. 10: 285. 1896; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: pl. 4: 1. f. 55—60. 1930.——*Sedum horridum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 83. pl. 174. f. 1. 1921.——*Chamaerhodiola nobilis* (Franch.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 30. 1934.——*Chamaerhodiola horrida* (Praeg.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 30. 1934.

多年生草本。主根长。根颈直立,不分枝或分枝,直径 1.5—2 厘米,长达 20 厘米以上,先端被鳞片。老的花茎自主轴下部宿存。花茎多数,直立,不分枝,密着叶,多少粗糙,高 3—4 厘米,直径 1 毫米,新茎红褐色,老枝变褐色。叶长圆状披针形至长圆状倒披针形,长 7—10 毫米,宽 1.7—2 毫米,先端钝,基部无柄,表面多少粗糙,干后有微乳头状突起。花单生茎顶,或 2—4 花着生;苞片与叶相似而较小;雌雄异株,花梗短;萼片 4—5, 披针状三角形,长 2.3—2.5 毫米,宽 1.3—1.5 毫米,钝;花瓣 4—5, 红色,近长圆形,长 4—6 毫米,宽 1.5—1.7 毫米,钝,基部稍狭;雄蕊 8 或 10, 长 4 毫米,对瓣的着生基部下 1 毫米处;鳞片 4—5, 近半圆形,长宽各 0.7 毫米,先端圆或有微缺。蓇葖 4—5, 直立,长 10—14 毫米,基部 2 毫米处合生,花柱短,稍向外弯。 花期 7 月,果期 8—10 月。

产云南西北部。生于海拔 3700—4500 米的草坡上。模式标本采自云南大理苍山。

17. 大苞红景天(植物分类学报增刊)

**Rhodiola aporontica** (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 120. 1965.——  
*Sedum aporonticum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 6. pl. 2: 3. f. 23—30. 1944.

多年生草本,小形,高不及 3 厘米。残留老茎少数,稍直立。不育茎少数,直立,长 2—2.5 厘米。花茎少数,粗,长 2—3 厘米;基部叶宽,长圆形,长 6 毫米,先端钝急尖,中上部叶有短柄,卵形或长圆形,长 6—7 毫米,宽 3.8 毫米,先端钝。雌雄异株;花单生枝顶,或 2 花着生;苞片与中部叶相似;雌花萼片 5,线形,长 2.5 毫米,宽 0.7 毫米,基部稍宽,先端钝,干后红色;花瓣 5,干后灰黄色,宽披针形,长 3—3.2 毫米,宽 1 毫米,先端钝;雄蕊缺;鳞片 5,近正方形或斜四方形,长 1 毫米,宽 0.75 毫米,先端平或稍有微缺;心皮 5,稍直立,基部分离,长圆形,长 4 毫米,花柱短,柱头宽。蓇葖种子多数。花期 8 月。

产四川道孚。生于海拔 4600 米的花岗岩山地冰川各地。未见标本,根据原始记载描述。

18. 短柄红景天(植物分类学报增刊)

**Rhodiola brevipetiolata** (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 120. 1965.——  
*Sedum brevipetiolatum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 4. pl. 2: 1, 2. f. 9—22. 1944.

多年生草本,高 9 厘米。雌雄异株。雄株老枝少数,高达 5 厘米;花茎近直立,高 3—5 厘米。叶有短柄,卵形,长 6—7 毫米,先端稍急尖。花单生或少数着生;苞片小,有柄;雄花萼片 5,宽卵状三角形,长 2—2.2 毫米,先端钝;花瓣 5,干后黄色,倒卵形,长 4—4.5 毫米,宽 2.5 毫米,钝,基部稍狭;雄蕊 10,较花瓣稍短,对瓣的着生基部长 1 毫米处;心皮 4,长圆形,长 3.5 毫米,不育。雌株花茎多数,高 6—9 厘米。叶有短柄,近卵形,长 6—12 毫米,宽 3—4 毫米,先端钝或近急尖,有微乳头状突起。花序伞房状;萼片 5,宽长圆形或宽线形,长 2—3.5 毫米,先端钝;花瓣 5,近长圆形,长 4 毫米,先端钝;心皮 5,直立,宽披针形,长 6—6.5 毫米,花柱短。蓇葖有 4—6 种子;种子近卵状长圆形,长 2.5 毫米,平滑,两端有翅。花果期 8 月。

产四川西部。生于海拔 3100—4800 米的石上。模式标本采自四川康定大炮山。

19. 对叶红景天 图版 35: 16

**Rhodiola subopposita** (Maxim.) Jacobsen, Sukkulent. Lex. 29. 1970.——  
*Sedum suboppositum* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 132. 1883; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 43, 45. 1930. sub syn.

植株淡绿色。花茎多数,高 30 厘米以上,细弱,曲折的。叶开展,2—3 叶近对生或互生,宽椭圆形至卵形,长 20 毫米,宽 10 毫米,先端钝,边缘有不整齐的圆齿,有短柄或几无

柄。聚伞花序有小苞片；雌雄异株；雄花序宽1厘米，花多数；花梗与花同长；花直径7毫米；萼片5，长圆形；花瓣5，黄色，长圆形，雄蕊10，较花瓣稍长；鳞片5，近正方形，先端有微缺；雄花的心皮5，不育，卵形，小，花柱短，细尖。果序直径4厘米；蓇葖5，长6毫米，先端及短喙水平张开；种子有翅。

产青海大通河山谷，生于高山石上。模式标本采自青海。

## 20. 德钦红景天(植物分类学报增刊)

**Rhodiola atuntsuensis** (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 120. 1965.  
——*Sedum atuntsuense* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 71. pl. 170. f. 2. 1921.——*Chamaerhodiola atuntsuensis* (Praeg.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 4: 29. 1930.

多年生草本。根颈直立，分枝少，长3—5厘米，直径12毫米，老茎宿存。花茎多，不分枝，直立，长4厘米，基部被鳞片，鳞片三角状半圆形，急尖。叶互生，长圆状卵形，或宽长圆状披针形，长6毫米，宽2.5毫米，先端钝，基部楔形，全缘。花序顶生，密集，近伞形；花两性；萼片5，线形或披针形，长1.5—2.5毫米，基部宽1毫米，基部1毫米合生，先端钝；花瓣5，黄色，近直立，长圆形或长圆状披针形，长3.5—4.5毫米，宽1毫米，先端钝，有短尖；雄蕊10，与花瓣稍同长，对瓣的着生基部上0.5毫米处；鳞片5，半椭圆形，长1毫米，宽0.9毫米，先端有微小缺；心皮5，直立，长2.5毫米，花柱长1毫米在内。花期8月。

产云南德钦。生于海拔4200—5000米处。未见标本，根据原记载描述。

## 21. 西藏红景天(植物分类学报增刊) 图版35: 17—23

**Rhodiola tibetica** (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 121. 1965.——*Sedum tibeticum* Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 96. 1858.——*Sedum stracheyi* Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 96. 1858; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: pl. 8: 2. f. 68—75. 1930.——*Sedum tibeticum* Hk. f. et Thoms. var. *stracheyi* (Hk. f. et Thoms.) Clarke in Hk. f. Fl. Brit. Ind. 2: 418. 1879.——*Sedum quadrifidum* Pall. var. *tibeticum* (Hk. f. et Thoms.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 31. pl. 8: 1. 1930.——*Chamaerhodiola tibetica* (Hk. f. et Thoms.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 31. 1934.——*Chamaerhodiola stracheyi* (Hk. f. et Thoms.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 31. 1934.

根颈短或长，残留老枝少数。花茎长达30厘米，基部常被微乳头状突起。叶覆瓦状，线形至狭卵形，长5—9毫米，宽1.5—4毫米，先端长芒状渐尖，基部宽三角形，全缘或有牙齿。伞房状花序花紧密，宽2—2.5厘米；雌雄异株；萼片5，近长圆形，长1毫米；花瓣5，紫色至红色，椭圆状披针形，长2—4毫米；雄蕊10，长与花瓣略等或稍长；鳞片5，

近四方形,长 0.6 毫米,先端有微缺;心皮 5,披针形,长 4—5 毫米,直立,先端稍外弯。花期 7—8 月,果期 9 月。

产我国西藏西南部。生于海拔 4050—5400 米的山沟碎石坡或山沟边。阿富汗、印度和巴基斯坦也有。模式标本采自阿富汗、巴基斯坦和印度。

系 3. 长鞭红景天系——*Ser. Fastigiatae* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 120. 1965; Czer. Add. Corr. ad Fl. URSS. 199. 1973.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group II. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. subgroup 3. *Fastigiatum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 7. 1942, c. descr. angl.——*Rhodiola* L. sect. 1. *Rhodiola* ser. 3. *Algidae* A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 114. 1970.

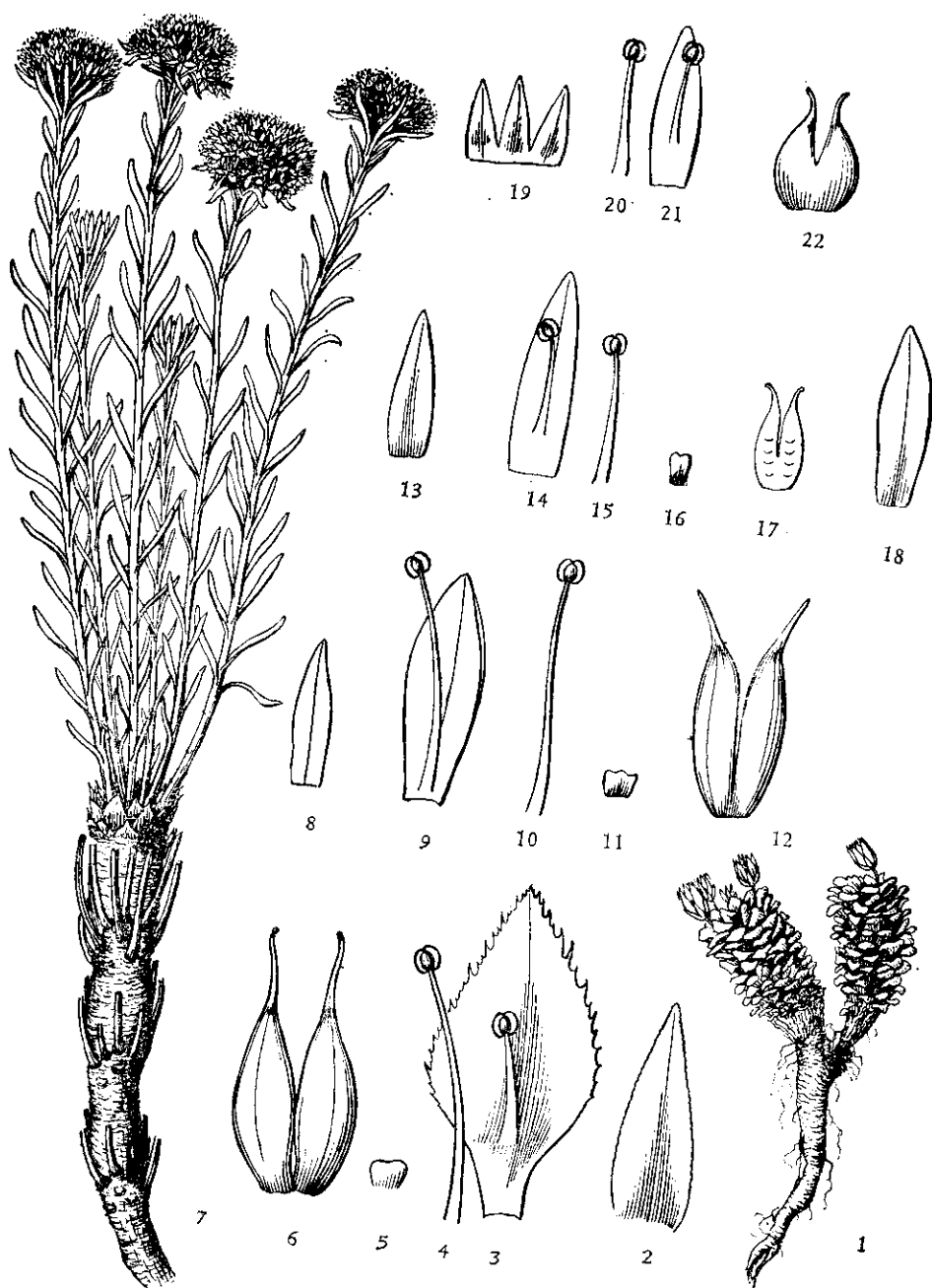
完全发育的植株根颈地上部分极长,长可达 20 厘米以上,全部被以多数或少数残留的老枝茎;花茎直立。叶披针形或线状披针形,少有宽倒卵形。花序伞房状,紧密,多花,花大,长 1 厘米左右。

系的模式种:长鞭红景天 *Rhodiola fastigiata* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu。

9 种,分布我国、尼泊尔、朝鲜、苏联。我国有 8 种。

## 分 种 检 索 表

1. 根颈伸长,上下粗细差不多,成鞭状,每年生新花茎处不扩大。
  2. 根颈直径 1—1.5 厘米,花茎 7—15 条,作扇形排列;花常为 5 基数,少有 4 基数。
    3. 花常为红色或带红色……………22. 长鞭红景天 *R. fastigiata* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu
    3. 花常为黄色,尤以花萼为黄色或黄绿色。
      4. 叶线形或线状披针形至披针形;雄蕊常不出花冠……………23. 帕米红景天 *R. pamiro-alaica* A. Bor.
      4. 叶椭圆形;雄蕊常超出花冠之上……………24. 黄萼红景天 *litwinowii* A. Bor.
  2. 根颈直径 5—7 毫米,花茎 1—5 条,挺直;花常为 4 基数的。
    5. 根颈只在先端被鳞片;叶线形……………25. 长白红景天 *R. angusta* Nakai
    5. 根颈上下全部密被覆瓦状鳞片;叶宽倒卵形……………26. 优美红景天 *R. concinna* (Praeg.) S. H. Fu
1. 根颈稍伸长或少伸长,每年在新生花茎处稍扩大。
  6. 花茎干后常带紫红色或粉红色,茎密被微乳头突起。
    7. 叶长 17—27 毫米,宽 4—9 毫米……………27. 喜马拉雅红景天 *R. himalensis* (D. Don) S. H. Fu
    7. 叶长 6—15 毫米,宽 2 毫米……………28. 西川红景天 *R. alsia* (Fröd.) S. H. Fu
  6. 花茎干后常为稻秆色。
    8. 植株被毛……………29. 洮河红景天 *R. taohoensis* S. H. Fu
    8. 植株不被毛……………30. 唐古红景天 *R. algida* (Ledeb.) Fisch. et Mey. var. *tangutica* (Maxim.) S. H. Fu



1—6. 报春红景天 *Rhodiola primuloides* (Franch.) S. H. Fu: 1. 植株; 2. 萼片; 3、4. 花瓣及雄蕊; 5. 鳞片; 6. 心皮。7—12. 长鞭红景天 *Rhodiola fastigiata* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu: 7. 植株; 8. 萼片; 9、10. 花瓣及雄蕊; 11. 鳞片; 12. 心皮。13—18. 帕米红景天 *Rhodiola pamiro-alaica* A. Bor.: 13. 萼片; 14、15. 花瓣及雄蕊; 16. 鳞片; 17. 心皮; 18. 叶。19—22. 黄萼红景天 *Rhodiola litwinowii* A. Bor.: 19. 萼片; 20、21. 花瓣及雄蕊; 22. 心皮。  
(蔡淑琴绘)

22. 长鞭红景天 (植物分类学报增刊) 宽叶红景天 (植物分类学报增刊), 竖枝景天、大理景天(拉汉种子植物名称) 图版 36: 7—12

**Rhodiola fastigiata** (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 80. 图 1889. 1972.——*Sedum fastigiatum* Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 98. 1858; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 53. f. 19. 1921; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 30: 290. 1970; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 350. f. 50, 51. 1975.——*Triplotestia pinifolia* Lévl. in Bull. Acad. Géogr. Bot. 24: 282. 1914; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 82. f. 19. 1916.——*Sedum venustum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 97. pl. 179: a—g. 1921.——*Sedum quadrifidum* Pall. var. *fastigiatum* (Hk. f. et Thoms.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5: Append., 30. pl. 6: 1—2, pl. 7. f. 61—67. 1930.——*Chamaerhodiola fastigiata* (Hk. f. et Thoms.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Sect. IV. Pt. 1: 30. 1934.——*Sedum talihsiense* Fröd. 静生汇报(植物) 7: 11. 1936.——*Sedum doratocarpum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 7. pl. 3: 3, f. 31—38. 1942.——*Rhodiola venusta* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 1: 121. 1965.

多年生草本。根颈长达 50 厘米以上,不分枝或少分枝,每年伸出达 1.5 厘米,直径 1—1.5 厘米,老的花茎脱落,或有少数宿存的,基部鳞片三角形。花茎 4—10,着生主轴顶端,长 8—20 厘米,粗 1.2—2 毫米,叶密生。叶互生,线状长圆形、线状披针形、椭圆形至倒披针形,长 8—12 毫米,宽 1—4 毫米,先端钝,基部无柄,全缘,或有微乳头状突起。花序伞房状,长 1 厘米,宽 2 厘米;雌雄异株;花密生;萼片 5,线形或长三角形,长 3 毫米,钝;花瓣 5,红色,长圆状披针形,长 5 毫米,宽 1.3 毫米,钝;雄蕊 10,长达 5 毫米,对瓣的着生基部上 1 毫米处;鳞片 5,横长方形,长 0.5 毫米,宽 1 毫米,先端有微缺;心皮 5,披针形,直立,花柱长。蓇葖长 7—8 毫米,直立,先端稍向外弯。花期 6—8 月,果期 9 月。

产我国西藏、云南、四川。生于海拔 2500—5400 米的山坡石上。克什米尔地区、尼泊尔、锡金和不丹也有。模式标本采自锡金。

23. 帕米红景天 图版 36: 13—18

**Rhodiola pamiro-alaica** A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 40. Add. 8: 477. pl. 3. f. 6a—b. 1939.

多年生草本。根粗。根颈木质,粗,直径 1.5—3 厘米,老的花茎宿存,先端被鳞片,鳞片三角状披针形,长 4—8 毫米,宽 1.5—6 毫米。花茎上升的,多,高 10—30 厘米,直径 2 毫米,下部有沟。叶互生,远生,线形或线状披针形至披针形,长 7—15 毫米,宽 1.5—2 毫米,先端稍急尖,基部宽,无柄,全缘。花序伞房状圆锥形,花多,紧密,或花少而疏生,长

5—10 毫米,宽 1—2 厘米;花梗与花同长;雌雄异株;萼片 5,少有 6,绿黄色,披针形或线形,长 2—3 毫米,先端稍钝;花瓣 5—6,黄白色,披针形或线形,长 4—4.5 毫米,先端稍钝;雄蕊 10 或 12,较花冠短,黄色;鳞片 5—6,楔状四方形,先端全缘或少有微缺。蓇葖 5—6,长圆形,长达 6 毫米,喙丝状,长 1 毫米,直立或少有外弯的;种子披针形,长 2 毫米,宽 0.5 毫米,褐色。花期 6—7 月,果期 6—8 月。

产我国新疆温宿县托木尔峰南坡。生于海拔 2400—2800 米的河谷石缝中,山谷山坡上。蒙古、苏联也有。模式标本采自帕米尔地区。

#### 24. 黄萼红景天 图版 36: 19—22

*Rhodiola litwinowii* A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 42. pl. 3: 4. Add. 8: 478. 1939.

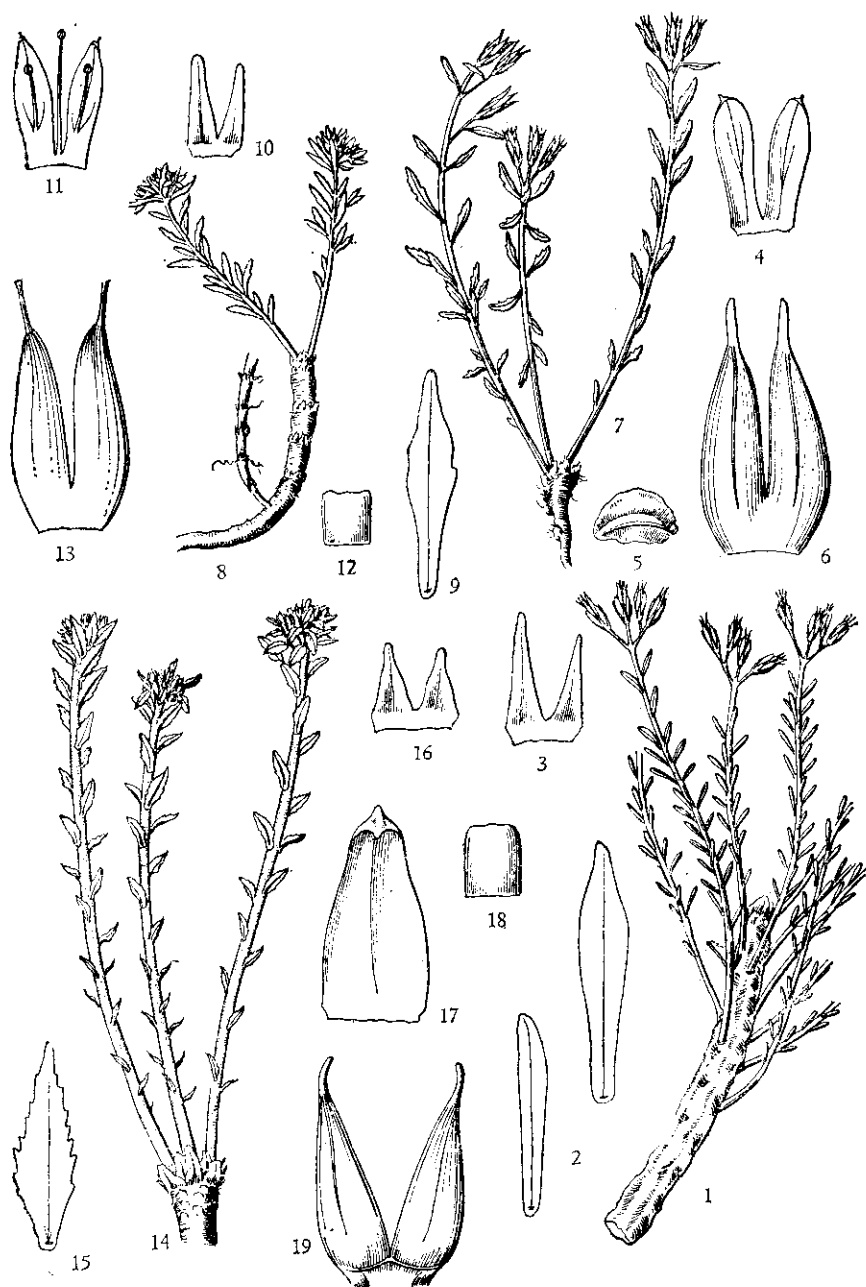
多年生草本。主根粗,长达 30 厘米,上部直径达 2 厘米。根颈粗壮,分枝多,长 3—4 厘米,先端被卵状三角形鳞片,长宽各 1—1.5 厘米。花茎多数,直立,残存的老枝茎少数,高 10—17 厘米,密着叶。叶互生,椭圆形,长 1—1.5 厘米,宽 3—5 毫米,先端稍钝,基部楔形,边缘上部有钝牙齿,淡绿色,干后常呈黄绿色。花序有密集多花,长 1—1.5 厘米,宽 2—2.5 厘米,着叶;花梗与花同长或稍短;雌雄异株;萼片 5 或 4,黄色,披针形,长 3 毫米,钝;花瓣 5 或 4,黄色,披针形,长 4 毫米,钝;雄蕊 10 或 8,长 4 毫米,花丝、花药都为黄色;鳞片 5 或 4,正方形,先端全缘。蓇葖 5 或 4,长达 8 毫米,上部渐狭成喙,喙丝状,长 1—1.5 毫米;种子长圆状披针形,长 1.5—2 毫米,褐色。花期 6—8 月,果期 7—9 月。

产我国新疆托木尔峰。生于海拔 3200 米处。蒙古、苏联也有。模式标本采自中亚地区。

#### 25. 长白红景天 长白景天、乌苏里景天(东北植物检索表) 图版 37: 7—13

*Rhodiola angusta* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 28: 304. 1914; Nakai, in Journ. Jap. Bot. 14: 503. 1938.——*Sedum fenzelii* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 10. Append.: 156. pl. 108. f. 1253—1261. 1936.——*Rhodiola komarovii* A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 38. Add. 8: 476. 1939.——*Sedum komarovii* (A. Bor.) Chu, 东北植物检索表 124. 1959.——*Sedum roseum* (L.) Scop. var. *tschangbaischanicum* Bar. Skv. et Chu, 东北植物检索表 124. pl. 32. f. 8. 1959.

多年生草本。主根常不分枝。根颈直立,细长,直径 5—7 毫米,残留老枝少数,先端被三角形鳞片。花茎直立,长 3.5—10 厘米,稻秆色,密着叶。叶互生,线形,长 1—2 厘米,宽 1—2 毫米,先端稍钝,基部稍狭,全缘或在上部有 1—2 牙齿。伞房状花序,多花或少花,雌雄异株;萼片 4,线形,长 2—4 毫米,稍不等长,宽 0.8 毫米,钝;花瓣 4,黄色,长圆状披针形,长 4—5 毫米,宽 1 毫米,先端钝;雄蕊 8,较花瓣稍短或同长,对瓣的着生基部上 1.8 毫米处;鳞片 4,近四方形,长 0.4—0.5 毫米,宽 0.5—0.6 毫米,先端稍平或有



1—6. 优秀红景天 *Rhodiola nobilis* (Franch.) S. H. Fu: 1 植株; 2. 叶;  
 3. 萼片; 4. 雌花花瓣; 5. 鳞片; 6. 心皮。7—13. 长白红景天 *Rhodiola angusta*  
 Nakai: 7. 雌株; 8. 雄株; 9. 叶; 10. 萼片; 11. 花瓣及雄蕊; 12. 鳞片;  
 13. 心皮。14—19. 喜马拉雅红景天 *Rhodiola himalensis* (D. Don) S. H. Fu:  
 14. 植株; 15. 叶; 16. 萼片; 17. 雌花花瓣; 18. 鳞片; 19. 心皮。(钱存源绘)

微缺；心皮在雄花中不育，在雌花中心皮披针形，直立，长6毫米，先端渐尖，花柱长1.5毫米，柱头头状。蓇葖4，紫红色，直立，长达7—8毫米，先端稍外弯；种子披针形，两端有翅，连翅长2—3毫米。花期7—8月，果期8—9月。

产吉林长白山及黑龙江尚志。生于海拔1700—2600米的高山草原上或山坡石上。朝鲜及苏联也有。模式标本采自朝鲜。

## 26. 优美红景天(植物分类学报增刊)

**Rhodiola concinna** (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 121. 1965.——*Sedum concinnum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 75. pl. 172. f. 2. a—c. 1921.

多年生草本，无毛。主根长。根颈直立，分枝，粗5毫米，不具残存的老枝，在主轴全面被有覆瓦状排列的鳞片，鳞片三角形，长宽各2毫米，渐尖，背面有龙骨状隆起，主轴顶端生花茎。花茎少数，直立，不分枝，细，长2.5厘米，被微乳头状突起，上部着生叶，下部不或极少着叶。叶互生或近对生，宽倒卵形或倒卵状菱形或倒卵状长圆形或倒卵状披针形，长5—7毫米，宽2.5毫米，先端圆，基部楔形，下部叶有短柄，柄上有微乳头状突起，边缘波状。花序有1—3花，花梗细，与花同长。雌雄异株；雄花萼片4，长圆形，长1.8毫米，宽0.5毫米，先端钝；花瓣4，长圆状线形，基部紫色，上部金黄色，长2.5毫米，宽0.6毫米，钝；雄蕊8，长2.3毫米，对瓣的着生基部长0.4毫米，先端有微缺，反折；心皮4，长1.2毫米，不育。雌株未见。

产云南丽江玉龙山。生于海拔4000米的石灰岩上。未见标本，根据原记载描述。

## 27. 喜马红景天 喜马拉雅红景天(植物分类学报增刊) 图版 37: 14—19

**Rhodiola himalensis** (D. Don) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 121. 1965.——*Sedum himalense* D. Don, Prodr. Fl. Nep. 212. 1825; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 51. f. 18. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 2: 26. 1924; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 355. f. 52a—i. 1975.——*Sedum quadrifidum* Pall. var. *himalense* (D. Don) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 31. 1930.——*Chamaerhodiola himalensis* (D. Don) Nakai. Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 28. 1934.

多年生草本。根颈伸长，老的花茎残存，先端被三角形鳞片。花茎直立，圆，常带红色，长25—50厘米，被多数透明的小腺体。叶互生，疏覆瓦状排列，披针形至倒披针形或倒卵形至长圆状倒披针形，长17—27毫米，宽4—10毫米，先端急尖至有细尖，基部圆，无柄，全缘或先端有齿，被微乳头状突起，尤以边缘为明显，中脉明显。花序伞房状，花梗细；雌雄异株；萼片4或5，狭三角形，长1.5—2毫米，基部合生；花瓣4或5，深紫色，长圆状披针形，长3—4毫米；雄蕊8或10，长2—3毫米；鳞片长方形，长1毫米，先端有微缺。雌花不具雄蕊；心皮4或5，直立，披针形，长6毫米，花柱短，外弯。花期5—6

月, 果期 8 月。

产西藏、云南及四川西北部。生于海拔 3700—4200 米的山坡上、林下、灌丛中。尼泊尔、锡金、不丹也有。

28. 西川红景天 (植物分类学报增刊) 图版: 39 1—6

*Rhodiola alsia* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 121. 1965.——*Sedum alsium* Fröd. in *Acta Hort. Gothob.* 15: 8. pl. 3: 1—2. f. 39—52. 1942.

多年生草本。根颈在地上部分伸长, 直立, 老枝残存。雌雄异株。雄株花茎直立, 干后浅红色, 长 15—20 厘米。叶互生, 披针形至狭倒卵形, 长 8—15 毫米, 近先端常有少数牙齿, 急尖, 有稀疏乳头状突起。聚伞状花序, 长宽各 2 厘米; 花有短梗; 萼片 5, 三角状披针形, 长 3.5 毫米, 先端钝, 干后浅红色; 花瓣 5, 干后带红色, 长圆形, 长 5—6 毫米, 钝; 雄蕊 10, 长达 7 毫米, 对瓣的着生在基部以上 1 毫米处; 鳞片 5, 近横长方形, 宽 1 毫米, 先端稍有微缺; 心皮 5, 近直立, 披针形, 长 4 毫米, 不育。雌株花茎直立, 干后浅红色, 长 10—15 厘米; 叶长圆形或披针形, 长 6—15 毫米, 先端急尖而有微乳头状突起。花序长宽各 1.5 厘米; 花有短梗; 萼片 4, 三角状卵形, 长 2 毫米, 先端钝, 基部宽; 花瓣 4, 干后红色, 近长圆形, 长 3 毫米, 先端稍狭, 有短细尖头; 雄蕊缺; 鳞片 4, 正方形, 长宽各 0.5 毫米, 先端有微缺; 心皮 4, 直立, 自基部半长圆形, 长 5.5—6 毫米。蓇葖种子多数; 种子近卵形, 长 3—3.5 毫米, 两端有翅。花期 7 月, 果期 8 月。

产四川西部。生于海拔 3400—4800 米的山坡石缝中。模式标本采自四川康定。

29. 洮河红景天 (植物分类学报增刊)

*Rhodiola taohoensis* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 121. 1965.

植株被柔毛, 高达 13 厘米。根颈宿存老枝少数。雌雄异株。雄株花茎直立, 被柔毛, 干后呈稻秆色, 长 10—13 厘米。叶互生, 长披针形, 长 7—10 毫米, 宽 1.6—1.8 毫米, 先端近急尖, 全缘, 被柔毛。花序伞房状, 花紧密, 上部叶苞片状, 长 2—2.2 厘米, 宽 1.2—1.7 厘米, 被柔毛; 花梗短, 被毛; 萼片 5, 干后稻秆色, 近披针形, 长 1.2—2 毫米, 宽 1 毫米, 外面被毛; 花瓣 5, 干后浓绿色, 长圆形, 长 3 毫米, 宽 1.5 毫米, 无毛; 雄蕊 10, 较花瓣稍短, 对瓣的着生基部下 1 毫米, 花丝浓绿色, 长 2 毫米, 花药近圆肾形, 长 0.8 毫米, 宽 1 毫米, 先端稍有微缺; 心皮 5, 稍直立, 披针形, 长 2 毫米, 基部稍狭, 有长花柱。雌株未见。

产甘肃临潭至卓罗巴村途中及卓尼。生于海拔 2600—3000 米处山坡阴处。模式标本采自甘肃临潭至卓罗巴村途中。

30. 唐古红景天 (变种)

*Rhodiola algida* (Ledeb.) Fisch. et Mey. var. *tangutica* (Maxim.) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 75. 1980.——*Sedum algidum* Ledeb. var. *tanguticum* Maxim. in *Bull. Acad. Sci. St. Pétersb.* 29: 126. 1883; Fröd. in *Acta*

Hort. Gothob. 1: 25. pl. 11; 4. f. 1; 10—15. 1924.

多年生草本。主根粗长，分枝；根颈没有残留老枝茎，或有少数残留，先端被三角形鳞片。雌雄异株。雄株花茎干后稻秆色或老后棕褐色，高10—17厘米，直径1.5—2.5毫米。叶线形，长1—1.5厘米，宽不及1毫米，先端钝渐尖，无柄。花序紧密，伞房状，花序下有苞叶；萼片5，线状长圆形，长2—3毫米，宽0.5—0.6毫米，先端钝；花瓣5，干后似为粉红色，长圆状披针形，长4毫米，宽0.8毫米，先端钝渐尖；雄蕊10，对瓣的长2.5毫米，在基部上1.5毫米着生，对萼的长4.5毫米，鳞片5，四方形，长0.4毫米，宽0.5毫米，先端有微缺；心皮5，狭披针形，长2.5毫米，不育。雌株花茎果时高15—30厘米，直径3毫米，棕褐色。叶线形，长8—13毫米，宽1毫米，先端钝渐尖。花序伞房状，果时倒三角形，长宽各5厘米；萼片5，线状长圆形，长3—3.5毫米，宽0.5—0.7毫米，钝；花瓣5，长圆状披针形，长5毫米，宽1—1.2毫米，先端钝渐尖；鳞片5，横长方形，长0.5毫米，宽0.7毫米，先端有微缺；蓇葖5，直立，狭披针形，长达1厘米，喙短，长1毫米，直立或稍外弯。花期5—8月，果期8月。

产四川、青海、甘肃、宁夏。生于海拔2000—4700米的高山石缝中或近水边。模式标本采自宁夏。与原变种的区别，花雌雄异株，叶狭线形。原变种产阿尔太，我们尚未采到类似标本。

主轴药用，有利肺、退烧之效(青海)。

一般中国产定名名为 *Rhodiola algida* (Ledeb.) Fisch. et Mey. 的，编者疑为本变种或其他种。

组7. 红景天组——Sect. *Rhodiola*; 傅书遐, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965; A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 114. 1970.——*Rhodiola* I. *Eu-Rhodiola* Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. Schrenk 1: 67. 1841, stat. indefinit.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* group *Eu-Rhodiola* (Fisch. et Mey.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 36. 1930, p. maj. p.; id. in l. c. 15: 11. 1942, p. maj. p.——*Rhodiola* L. sect. *Eu-Rhodiola* (Fisch. et Mey.) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 29. 1939, p. p.——*Sedum* L. subgen. *Rhodiola* (L.) H. Ohba sect. *Rhodiola* subsect. *Rhodiola*; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 303. 1975, p. p.——*Rhodiola* L. subgen. *Rhodiola* sect. *Rhodiola*; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 188. 1978, p. maj. p., excl. *R. eurycarpa* (Fröd.) S. H. Fu, *R. macrocarpa* (Praeg.) S. H. Fu.

根颈少有升出地面上的，不增大，有时基部被以小的残留老枝茎。叶互生至对生，多少有牙齿。花常为单性。鳞片正方形至长方形。

组的模式种：红景天 *Rhodiola rosea* L.

30 余种, 分布高寒地带。我国有 24 种, 包括 1 亚种, 2 变种在内。

## 分 系 检 索 表

1. 心皮直立, 先端不反卷。

2. 心皮长圆形, 基部粗。

3. 心皮为长的长圆形, 长为宽的 3 倍以上……………系 1. 红景天系 Ser. *Roseae* (Praeg.) S. H. Fu

3. 心皮为短的长圆形, 长为宽的 2 倍……………系 2. 柴胡红景天系 Ser. *Bupleuroides* (Fröd.) S. H. Fu

2. 心皮狭卵形, 基部狭细……………系 3. 粗茎红景天系 Ser. *Crassipedes* (Praeg.) S. H. Fu

1. 心皮直立, 先端反卷……………系 4. 云南红景天系 Ser. *Yunnanenses* (Fröd.) S. H. Fu

系 1. 红景天系\*——Ser. *Roseae* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1:123. 1965; A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 114. 1970; Czer. Add. Corr. ad Fl. URSS. 200. 1973.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. 1. *Rhodiola* Praeg. group 1. *Roseae* Praeg. in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27: 115. 1917; id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 27. 1921, p. p.——*Sedum* L. Sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. Subsekt. I. *Eurhodiola* (Praeg.) Berger Ser. *Rosea* (Praeg.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 440. 1930, p. p.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group II. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. subgroup 4. *Megalanthum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 10. 1942, c. descr. angl.——*Rhodiola* L. sect. 2. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) A. Bor. ser. 4. *Megalanthae* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965, p. min. p., quoad typum tantum.——*Rhodiola* L. sect. *Rhodiola* ser. *Linearifolia* A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 114. 1970, p. p.

心皮为长的长圆形, 基部粗, 长为宽的 3 倍。

系的模式种: 红景天 *Rhodiola rosea* L.

全系有 11 种, 我国有 10 种, 1 亚种, 1 变种。

## 分 种 检 索 表

1. 叶宽, 圆心形、长圆形、椭圆形、菱状卵形至披针形, 先端有齿或全部有细齿, 或有时几全缘。

2. 叶菱状卵形至椭圆形……………31. 美花红景天 *R. calliantha* (H. Ohba) H. Ohba

2. 叶不为上述。

\* 系的异名: 大花红景天系(植物分类学报增刊)

3. 花茎自下部到花序下都有叶,花序有苞片;叶伸长,最宽常在叶的上半部。
4. 植株平滑;叶先端有齿或几全缘。
5. 残留茎枝干后不变黑色。
6. 植株高 20—30 厘米;叶椭圆形、椭圆状倒披针形至长圆状宽卵形…………… 32. 红景天 *R. rosea* L.
6. 植株高 10—15 厘米;叶长圆状匙形、长圆状菱形或长圆状披针形…………… 33. 库页红景天 *R. sachalinensis* A. Bor.
5. 残留茎枝干后变为黑色…………… 34. 大花红景天 *R. crenulata* (Hk. f. et Thoms.) H. Ohba
4. 花茎先端被微乳头状突起;叶边缘有细锯齿…………… 35. 齿叶红景天 *R. serrata* H. Ohba
3. 花茎先端花序下不具叶;叶短宽,近基部最宽…………… 36. 异齿红景天 *R. heterodonta* (Hk. f. et Thoms.) A. Bor.
1. 叶线形至披针形,全缘或有疏齿,极少有为宽线形而有疏齿。
7. 花瓣黄色、黄白色或带绿色。
8. 根颈横走…………… 37. 根出红景天 *R. cretinii* (Hamet) H. Ohba
8. 根颈不为横走。
9. 萼片短于花瓣,雄蕊长 4 毫米…………… 38. 狭叶红景天 *R. kirilowii* (Regel) Maxim.
9. 萼片长过花瓣,雄蕊长 2 毫米…………… 39. 壮健红景天 *R. robusta* (Praeg.) S. H. Fu
7. 花瓣砖红色…………… 40. 条叶红景天 *R. linearifolia* A. Bor.

### 31. 美花红景天 图版 38: 1—5

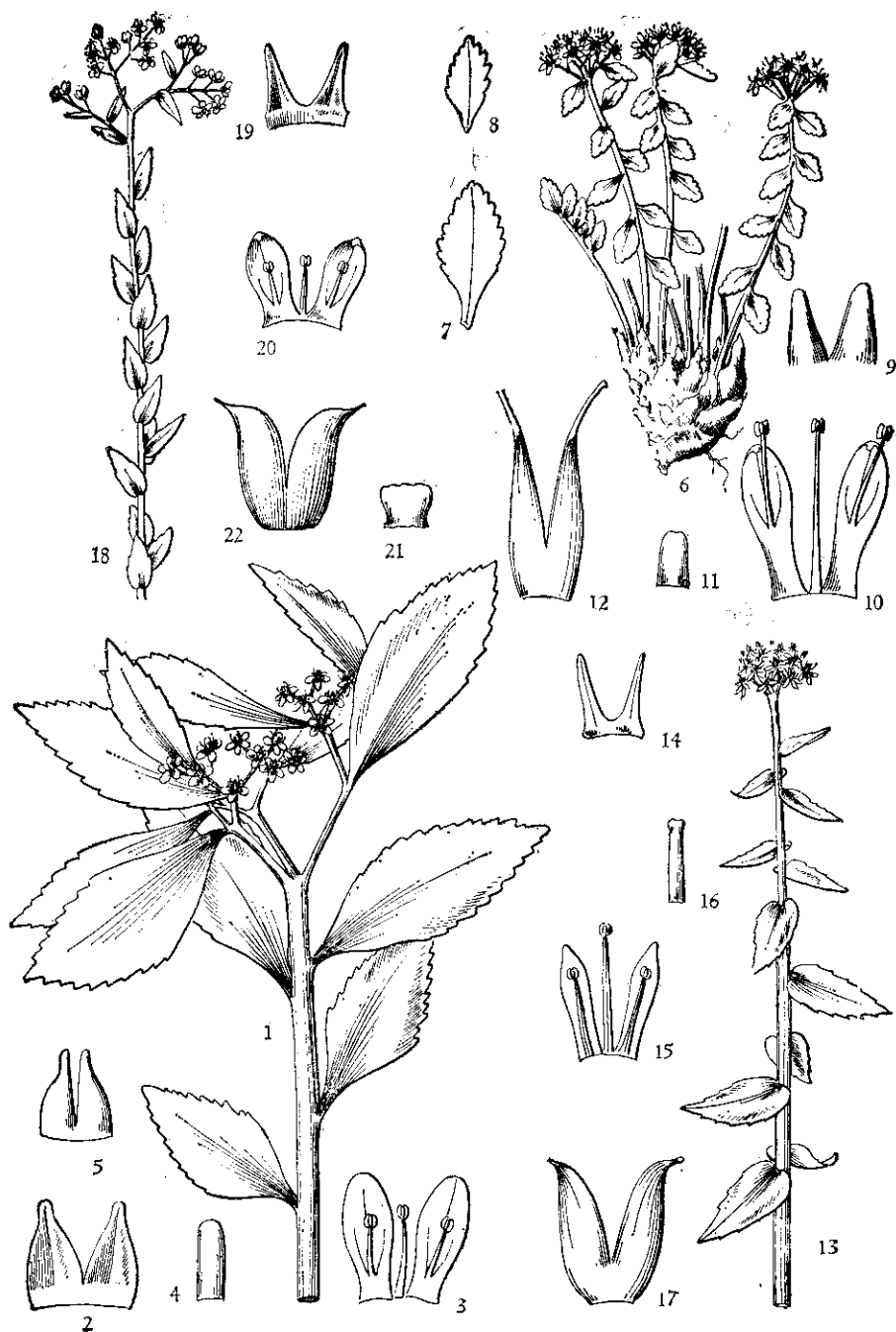
***Rhodiola calliantha*** (H. Ohba) H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 51: 386. 1976.——*Sedum callianthum* H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 49: 325, f. 1 g—l. 1974; id. in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 331. pl. 10a, fig. 46. 1975.

多年生草本。根颈圆柱形,直径 1.5 厘米;鳞片淡棕色,长 6—10 毫米,三角形至卵状三角形。花茎长 12—18 厘米,粗 2—4 毫米,干后稻秆色,无毛。叶近对生或互生,有短柄,柄长 2 毫米,叶片菱状卵形、狭菱状卵形至椭圆形或狭椭圆形,长 4—5.5 厘米,宽 1—2.2 厘米,先端急尖,基部渐狭,边缘上部有粗锯齿状圆齿。花序顶生,复生聚伞花序,总梗长 5—15 毫米,无毛;苞片少数,似叶而较小;花梗长 1.5—2.5 毫米;花 5 基数,雌雄异株;萼片 5,三角形至卵状三角形,长 1.2 毫米,宽 0.6 毫米,先端钝;花瓣 5,淡粉红色至紫色,狭倒卵形,长 3—4.5 毫米,宽 0.8—1.5 毫米,先端钝,边全缘或上部稍作啮齿状;雄蕊 10,对萼的长 2 毫米,对瓣的长 1—1.5 毫米,在基部上 0.5 毫米着生;鳞片 5,近长方形,长 0.8 毫米,宽 0.3 毫米,先端圆截形;心皮 5,直立,披针形,长 1.5 毫米。花期 6 月下旬。

产我国西藏吉隆。生于阴坡岩石上,海拔 3600 米。尼泊尔也有。模式标本采尼泊尔。

### 32. 红景天(植物分类学报增刊)

***Rhodiola rosea*** L. Sp. Pl. 1035. 1753; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 29. 1939; 中国高等植物图鉴 2: 80. 图 1890. 1972.——*Sedum roseum* (L.) Scop. Fl.



1—5. 美花红景天 *Rhodiola calliantha* (H. Ohba) H. Ohba: 1. 花枝; 2. 萼片; 3. 花瓣及雄蕊; 4. 鳞片; 5. 心皮。6—12. 大花红景天 *Rhodiola crenulata* (Hk. f. et Thoms.) H. Ohba: 6. 植株; 7、8. 叶; 9. 萼片; 10. 花瓣及雄蕊; 11. 鳞片; 12. 心皮。13—17. 异齿红景天 *Rhodiola heterodonta* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu: 13. 花枝; 14. 萼片; 15. 花瓣及雄蕊; 16. 鳞片; 17. 心皮。18—22. 异色红景天 *Rhodiola discolor* (Franch.) S. H. Fu: 18. 花枝; 19. 萼片; 20. 花瓣及雄蕊; 21. 鳞片; 22. 心皮。(钱存源绘)

Carn. ed. 2. 1: 326. 1772; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 28. f. 5a. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 37. pl. 11. 12. f. 102—107. 1930; 刘慎谔等, 东北植物检索表 124. 图版 33. 图 4. 1959.——*Sedum rhodiola* DC. Pl. Grass. 143. pl. 143, 144. 1805; DC. Prodr. 3: 401. 1828; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 29: 128. 1883; 大井, 日本植物志 588. 1956.

### 32a. 红景天(原变种)

#### *Rhodiola rosea* L. var. *rosea*

多年生草本。根粗壮, 直立。根颈短, 先端被鳞片。花茎高 20—30 厘米。叶疏生, 长圆形至椭圆状倒披针形或长圆状宽卵形, 长 7—35 毫米, 宽 5—18 毫米, 先端急尖或渐尖, 全缘或上部有少数牙齿, 基部稍抱茎。花序伞房状, 密集多花, 长 2 厘米, 宽 3—6 厘米; 雌雄异株; 萼片 4, 披针状线形, 长 1 毫米, 钝; 花瓣 4, 黄绿色, 线状倒披针形或长圆形, 长 3 毫米, 钝; 雄花中雄蕊 8, 较花瓣长; 鳞片 4, 长圆形, 长 1—1.5 毫米, 宽 0.6 毫米, 上部稍狭, 先端有齿状微缺; 雌花中心皮 4, 花柱外弯。蓇葖披针形或线状披针形, 直立, 长 6—8 毫米, 喙长 1 毫米; 种子披针形, 长 2 毫米, 一侧有狭翅。花期 4—6 月, 果期 7—9 月。

产新疆、山西、河北、吉林。生于海拔 1800—2700 米的山坡林下或草坡上。欧洲北部至苏联、蒙古、朝鲜、日本也有。模式标本采自瑞典。

### 32b. 小叶红景天(变种) 红景天小叶变种(植物分类学报增刊)

*Rhodiola rosea* L. var. *microphylla* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 124. 1965.——*Sedum roseum* (L.) Scop. var. *microphyllum* Fröd. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 87: 120. 1938.

根颈短, 细弱, 先端被鳞片。花茎直立或近直立, 细弱, 高 10—16 厘米。叶互生或近对生, 小, 倒卵形或长圆形, 长 8—12 毫米, 边缘有锯齿。花序紧密头状; 花小形, 黄色。花期 7 月下旬。

产甘肃武威(模式产地)。未见标本, 根据原记载描述。

### 33. 库页红景天

*Rhodiola sachalinensis* A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 26. Add. 8: 473. pl. 3. f. 2a—b. 1939.——*Sedum sachalinense* (A. Bor.) Vorosh., Fl. Sovetsk. Dal'n. Vost. 236. 1966.——*Sedum elongatum* auct. non Ledeb.; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 247. 1939.——*Rhodiola elongata* auct. non (Ledeb.) Fisch. et Mey.; Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 499. 1938; Fl. Coreana 3: 47. f. 39. 1974.

多年生草本。根粗壮, 通常直立, 少有为横生; 根颈短粗, 先端被多数棕褐色、膜质鳞片状叶。花茎高 6—30 厘米, 其下部的叶较小, 疏生, 上部叶较密生, 叶长圆状匙形、长圆状菱形或长圆状披针形, 长 7—40 毫米, 宽 4—9 毫米, 先端急尖至渐尖, 基部楔形, 边缘上

部有粗牙齿,下部近全缘。聚伞花序,密集多花,宽1.5—2.5厘米,下部托似叶;雌雄异株;萼片4,少有5,披针状线形,长1—3毫米,先端钝;花瓣4,少有5,淡黄色,线状倒披针形或长圆形,长2—6毫米,先端钝;雄花中雄蕊8,较花瓣长,花药黄色,有不发育的心皮;雌花中心皮4,花柱外弯;鳞片4,长圆形,长1—1.5毫米,宽0.6毫米,先端微缺。萼葵披针形或线状披针形,直立,长6—8毫米,喙长1毫米;种子长圆形至披针形,长2毫米,宽0.6毫米。花期4—6月,果期7—9月。

产吉林抚松、安图等县长白山地区及黑龙江尚志、宁安、海林等县。生于在海拔1600—2500米的山坡林下、碎石山坡及高山冻原。朝鲜、日本、苏联远东地区也有。模式标本采自萨哈林岛(库页岛)及千岛群岛。

34. **大花红景天**(植物分类学报增刊) 宽瓣红景天(植物分类学报增刊),宽叶景天、圆景天(拉汉种子植物名称) 图版38: 6—12

**Rhodiola crenulata** (Hk. f. et Thoms.) H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 51: 387. 1976.——*Sedum crenulatum* Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 96. 1858; Clarke in Hk. f. Fl. Brit. Ind. 2: 417. 1878; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 308. pl. 11.; f. 41. 1975.——*Sedum rotundatum* Hemsl. in Kew Bull. Misc. Inf. 1896: 210. 1896; id. in Hook. Icon. Pl. 25: pl. 2469. 1896; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 39. f. 11. 1921.——*Sedum rotundatum* Hemsl. var. *oblongum* Marq. et Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 184. 1929.——*Sedum bupleuroides* Wall. ex Hk. f. et Thoms. var. *rotundatum* (Hemsl.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 44. 1930; id. in l. c. 15: 12. 1942.——*Sedum euryphyllum* Fröd. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 406. 1931; id. in l. c. 10. Append.: 157. f. 1262—1270. 1935.——*Sedum megalanthum* Fröd. in Journ. Wash. Acad. Sci. 25: 124. 1935; id. in Acta Hort. Gothob. 10. Append.: 158. pl. 109. f. 1271—1277. 1936; id. in l. c. 15: 10. 1942.——*Rhodiola rotundata* (Hemsl.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965.——*Rhodiola euryphylla* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965.

多年生草本。地上的根颈短,残存花枝茎少数,黑色,高5—20厘米。不育枝直立,高5—17厘米,先端密着叶,叶宽倒卵形,长1—3厘米。花茎多,直立或扇状排列,高5—20厘米,稻秆色至红色。叶有短的假柄,椭圆状长圆形至几为圆形,长1.2—3厘米,宽1—2.2厘米,先端钝或有短尖,全缘或波状或有圆齿。花序伞房状,有多花,长2厘米,宽2—3厘米,有苞片;花大形,有长梗,雌雄异株;雄花萼片5,狭三角形至披针形,长2—2.5毫米,钝;花瓣5,红色,倒披针形,长6—7.5毫米,宽1—1.5毫米,有长爪,先端钝;雄蕊10,与花瓣同长,对瓣的着生基部上2.5毫米;鳞片5,近正方形至长方形,长1—1.2毫米,宽0.5—0.8毫米,先端有微缺;心皮5,披针形,长3—3.5毫米,不育;雌花萼葵5,

直立，长8—10毫米，花枝短，干后红色；种子倒卵形，长1.5—2毫米，两端有翅。花期6—7月，果期7—8月。

产西藏、云南西北部、四川西部。生于海拔2800—5600米的山坡草地、灌丛中、石缝中。尼泊尔、锡金、不丹也有。模式标本采自锡金。

### 35. 齿叶红景天

*Rhodiola serrata* H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 52: 263. 1977.

多年生草本。根颈粗，先端被鳞片。花茎单生或少数，高28—60厘米，茎秆秆色。叶互生，长圆形至狭长圆形或线状倒披针形，长6—13厘米，宽1.6—3.5厘米，先端急尖，基部无柄，多少呈耳状，边缘有锯齿。聚伞花序大形，复生，顶生，花多数，常在300以上；苞片少数，无柄，倒披针形至狭披针形，长2.5—4厘米，宽1厘米左右，边有锯齿；雌雄异株，雄花五或六基数，雌花四或五基数，花梗长2毫米，与花总梗都被有微乳头状突起；雌花萼片钻形，长1.5—2毫米，雄花萼片狭长圆形，长1毫米；雄花花瓣倒披针形至线状倒披针形，长2—2.5毫米，雌花花瓣线形，长2—3毫米；雄蕊10或12枚，长2.7—3毫米；鳞片长圆形，长0.8毫米，先端有微缺；心皮5，直立，基部稍合生，长4.2—7毫米，向花柱渐狭；雄花中退化子房长2毫米。蓇葖成熟后花柱外弯。花期8月。

产我国西藏加查。生于海拔3300—3800米的山坡林下、农田边或田边路旁。印度也有。模式标本采自西藏。

### 36. 异齿红景天 图版 38: 13—17

*Rhodiola heterodonta* (Hk. f. et Thoms.) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 32. pl. 3. f. 3a. 1939; Jacobsen, Sukkulent. Lex. 288. 1970.——*Sedum heterodontum* Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 95. 1858; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 34. f. 7. 1921; Jahsson et Rechinger in Rechinger, Fl. Iran. 72: 8. 1970; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 304. f. 40e—j. 1975.——*Sedum. roseum* (L.) Scop. var. *heterodontum* (Hk. f. et Thoms.) Fedtsch. ex Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 40. pl. 13: 2, 1930.

多年生草本。根粗壮，垂直。根颈分枝，先端被鳞片。花茎长30—40厘米，直立，直径4—5毫米。叶互生，三角状卵形，长1.5—2厘米，宽1.4厘米，先端急尖，基部心形，无柄，抱茎，边缘有粗锯齿。花序紧密伞房状，不具苞片，高1—1.5厘米，宽1.5—2厘米；花有短梗；雌雄异株；萼片4，线形，长3毫米，钝；花瓣4，黄绿色，线形，长达7毫米，宽1.3毫米，稍钝；雄蕊8，长超出花瓣，带红色；鳞片4，线形，长约1毫米，先端有浅凹；心皮4，披针形，长6毫米，花柱短。蓇葖直立，线状长圆形，有短而弯的喙；种子椭圆形，长1.5毫米，褐色。花期5—6月，果期7月。

产我国西藏、新疆。生于海拔2800—4700米的山坡沟边冰积石中。伊朗、阿富汗、克

什米尔地区、巴基斯坦、蒙古、苏联也有。模式标本采自喜马拉雅西部(详细地点未明)。

### 37. 根出红景天

**Rhodiola cretinii** (Hamet) H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 51: 386. 1975.——*Sedum cretinii* Hamet in Journ. Bot. 54. Suppl.: 16. 1916; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 77. pl. 171; 2. 1921; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 316. f. 42a—k. 1975.——*Sedum crassipes* Wall. ex Hk. f. et Thoms. var. *cretinii* (Hamet) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 36. 1930.——*Chamaerhodiola cretinii* (Hamet) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pf. 1: 30. 1930.——*Sedum wallichianum* Hk. var. *cretinii* (Hamet) Hara, Fl. E. Himal. 108. 1966.

#### 37a. 根出红景天 (原亚种)

**Rhodiola cretinii** (Hamet) H. Ohba ssp. *cretinii*

多年生草本, 高达 12 厘米。根颈横走, 粗 2—4 毫米, 鳞片小, 钝。花茎少数, 上升或近直立。叶稍密生, 有短距, 线形或狭椭圆形或线状倒卵形, 长 7—10 毫米, 宽 1.5—2.5 毫米, 先端急尖或钝, 基部长渐狭, 全缘或每侧有 3—5 个浅圆齿。花序顶生, 有苞片, 伞房状束生, 宽 3 厘米; 雌雄异株; 五基数的, 少有为四或六基数; 萼片常为 5, 钻形或线形, 长 3—4.5 毫米, 先端钝圆; 花瓣 5, 绿色或黄白色, 狭椭圆形或线状倒卵形, 长 3.5—6 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 钝; 雄蕊 10, 对瓣的长 4—6 毫米, 着生在基部上 1.5 毫米处, 对萼的长 5—7 毫米; 鳞片 5, 长圆形, 长 0.6—0.9 毫米, 先端有微缺; 心皮 5, 狭椭圆形, 直立, 长 5—7 毫米。种子多数。花期 6—8 月。

产我国西藏。未见西藏标本, 根据 Ohba 的文章, 西藏有产。尼泊尔、锡金、不丹也有。模式标本采自锡金。

#### 37b. 高山红景天 (亚种) (植物分类学报增刊) 高山蔷薇景天 (拉汉种子植物名称)

**Rhodiola creninii** (Hamet) H. Ohba ssp. *sino-alpina* (Fröd.) H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 52: 265. 1977.——*Sedum roseum* (L.) DC. var. *sino-alpinum* Fröd. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 406. 1931.——*Rhodiola sino-alpina* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 123. 1965.

多年生草本, 高达 5 厘米。根颈细, 具根出条的, 常为长横走, 先端出土生, 被鳞片状叶。花茎 2—3 条, 上升的至直立, 高 2—5 厘米, 不分枝, 被微乳头状突起。叶互生, 花茎全部疏生, 椭圆状长圆状匙形至狭倒卵形, 长 5—9 毫米, 宽 2—3.2 毫米, 先端圆, 基部下延, 全缘, 边上疏被微乳头状突起。花序顶生, 雌株有 (1—) 3—5, 花, 有苞片, 呈聚伞状着生。花雌雄异株, 常为四基数; 雌花萼片线状披针状钻形, 长 3—3.5 毫米, 宽 0.7—0.8 毫米, 先端钝; 雌花花瓣分离, 淡绿色或白色, 线状倒披针形至线状匙形, 长 3.5—4 毫米, 宽 0.9—1 毫米, 先端圆; 雄花中雄蕊较花瓣长很多; 鳞片宽长圆形至长圆形, 长 1.2 毫米, 宽

0.6—0.8 毫米,先端不整齐微凹的;雌花心皮长5—6 毫米,基部1 毫米合生,直立,花柱长1—1.3 毫米,每室有胚珠18 粒。花期8 月初。

产云南西北部的贡山、德钦之间,海拔4300—4400 米(模式产地)。未见标本,根据文献描述。

38. 狭叶红景天 (植物分类学报增刊) 狮子七、狮子草、九头狮子七、涩疙瘩(秦岭植物志),高壮景天(拉汉种子植物名称),长茎红景天(植物分类学报增刊)

*Rhodiola kirilowii* (Regel) Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. 9: 472. 1859; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 34. 1939; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 30: 291. 1970; 中国高等植物图鉴 2: 81. 图 1891. 1972; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 411. 图 353. 1974. — *Sedum kirilowii* Regel in Regel et Tiling, Fl. Ajan 92, in adnot. no. 114. 1858, et in Nuov. Mém. Soc. Nat. Mosc. 11: 92. 1859; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 128. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 34. f. 8, excl. f. 9. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 40. pl. 14. f. 133, p. p. excl. syn. 1930. — *Sedum caerulans* Lévl. et Vant. in Bull. Soc. Agr. Sarthe 39: 318. 1904; in Repert. Sp. Nov. 6: 373. 1909. — *Sedum longicaule* Praeg. in Journ. Bot. 55: 39. 1917; id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 39. f. 10. 1921. — *Sedum kirilowii* Regel var. *altum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 23. pl. 11: 1. 1924. — *Rhodiola longicaulis* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 124. 1965.

38a. 狭叶红景天 (原变种) 图版 39: 7—12

*Rhodiola kirilowii* (Regel) Maxim. var. *kirilowii*

多年生草本。根粗,直立。根颈直径1.5 厘米,先端被三角形鳞片。花茎少数,高15—60 厘米,少数可达90 厘米,直径4—6 毫米,叶密生。叶互生,线形至线状披针形,长4—6 厘米,宽2—5 毫米,先端急尖,边缘有疏锯齿,或有时全缘,无柄。花序伞房状,有多花,宽7—10 厘米;雌雄异株;萼片5 或4,三角形,长2—2.5 毫米,先端急尖;花瓣5 或4,绿黄色,倒披针形,长3—4 毫米,宽0.8 毫米;雄花中雄蕊10 或8,与花瓣同长或稍超出,花丝花药黄色;鳞片5 或4,近正方形或长方形,长0.8 毫米,先端钝或有微缺;心皮5 或4,直立。蓇葖披针形,长7—8 毫米,有短而外弯的喙;种子长圆状披针形,长1.5 毫米。花期6—7 月,果期7—8 月。

产西藏、云南、四川、新疆、青海、甘肃、陕西、山西、河北。生于海拔2000—5600 米的山地多石草地上或石坡上。缅甸也有。模式标本采自北京百花山。

根颈药用,可止血、止痛、破坚、消积、止泻。主治风湿腰痛、跌打损伤。孕妇禁用。现知 *Sedum caerulans* Lévl. et Vant. 应并入红景天 *R. rosea* L.

38b. 宽狭叶红景天 (变种) 狭叶红景天宽叶变种(植物分类学报增刊)

**Rhodiola kirilowii** (Regel) Maxim. var. **latifolia** S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 124. 1965.

叶宽 1.2—1.5 厘米。

产云南丽江, 海拔 4000 米(模式产地)。

### 39. 壮健红景天

**Rhodiola robusta** (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 124. 1965.——*Sedum robustum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 93. pl. 178. 1921.

多年生草本, 粗壮。根颈直立, 粗, 直径 2—2.5 厘米, 先端被鳞片, 鳞片卵形或披针形。花茎少数, 直立, 粗壮, 不分枝, 高 15—20 厘米, 自基部至先端密生叶。叶宽线形, 长 3 厘米, 宽 4 毫米, 两端狭, 全缘。花序紧密, 宽约 3 厘米, 有叶。雌雄异株; 雄花萼片 5, 紫色, 线形, 长 4 毫米, 宽 0.5 毫米; 花瓣 5, 绿色, 长圆状披针形, 长 3 毫米, 宽 1 毫米; 雄蕊 10, 长 2 毫米, 对瓣的近基部着生, 对萼的长 2.5 毫米; 鳞片 5, 小, 卵形; 心皮 5, 小, 长 1 毫米。雌花未见。花期 9 月。

产云南西北部迪庆藏族自治州(模式产地)。生于海拔 4000—4700 米的草坡上。

### 40. 条叶红景天

**Rhodiola linearifolia** A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 35. Add. 8: 474. 1939.——*Sedum kirilowii* Regel var. *linifolium* Regel et Schmalh. in Acta Hort. Petrop. 5: 583. 1877.——*Sedum rhodiola* (L.) DC. var. *linifolia* Hort. ex Regel in Gartenfl. 31: 129—130. pl. 1080. 1882.——*Sedum kirilowii* Regel var. *rubrum* Hort. ex Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 37. f. 9. 1921.

多年生草本。根粗。根颈粗壮, 先端被鳞片。花茎 1—3, 高 25—30 厘米, 直径 4—6 毫米。叶互生, 线状披针形, 近基部最宽, 长 2—5 厘米, 宽 3—7 毫米, 先端渐尖, 基部无柄, 全缘或上部有疏牙齿。伞房状花序, 多花, 紧密, 有叶, 长 1.5 厘米, 宽 1.5—5 厘米。雌雄异株, 有时花两性; 花梗短; 萼片 5, 稀 4, 线形, 长 2—3 毫米, 渐尖; 花瓣 5 或 4, 砖红色, 线状披针形, 长 4 毫米, 钝; 雄蕊 10 或 8, 长 5 毫米, 花丝红色, 花药卵黄色; 鳞片 5 或稀为 4, 几为正方形, 先端有微缺。蓇葖 5 或 4, 长 6—8 毫米, 有短喙。花期 5—7 月。

产我国新疆阿拉套山及天山, 生于海拔 3000 米处。苏联也有。未见标本, 根据文献描述。模式标本采自我国新疆阿拉套地区。

系 2. 柴胡红景天系——Ser. *Bupleuroides* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 124. 1965.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group III. *Eu-Rhodiola* Fisch. et Mey. subgroup 2. *Bupleuroides* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 11. 1942, nom. nud.

心皮短的长圆形, 基部粗, 长度为宽的 2 倍。

系的模式种：柴胡红景天 *Rhodiola bupleuroides* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu。

3 种，产尼泊尔、锡金、不丹以及我国。我国有 3 种。

## 分 种 检 索 表

1. 植株被腺毛……………41. 紫绿红景天 *R. purpureoviridis* (Praeg.) S. H. Fu
1. 植株不被腺毛。
  2. 根颈斜升或近直立；叶下面略带苍白色；雄花瓣长 5—6 毫米，宽 1.7—2 毫米，雌花瓣长 3—4 毫米，宽 0.9—1.2 毫米……………42. 异色红景天 *R. discolor* (Franch.) S. H. Fu
  2. 根颈直立；叶下面不呈苍白色；雄花瓣长 2.8—4 毫米，宽 1.2—1.6 毫米，雌花瓣长 1.5—3 毫米，宽 0.5—0.7 毫米……………43. 柴胡红景天 *R. bupleuroides* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu

41. 紫绿红景天 (植物分类学报增刊) 紫绿景天 (拉汉种子植物名称) 图版 40: 1—5

*Rhodiola purpureoviridis* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 125. 1965.——*Sedum purpureoviride* Praeg. in Journ. Bot. 55: 39. 1917; id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 46. f. 15. 1921.——*Sedum bupleuroides* Wall. ex Hk. f. et Thoms. var. *purpureoviride* (Praeg.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 45. 1930.

多年生草本。根颈直立，粗，直径可达 2 厘米，分枝，先端被三角形鳞片。花茎少数，直立，高 15—40 厘米，密被腺毛。叶互生，多，狭长圆状披针形，长 2.5—6 厘米，宽 3—10 毫米，先端稍急尖，基部圆，边缘有疏牙齿，常反卷，中脉显著，叶下面有腺毛。伞房状花序伞形，有多花，有苞片；雌雄异株；花梗长，被腺毛；萼片 5，线状披针形，长 1—2.5 毫米；花瓣 5，绿色，线状倒披针形，长 3—4 毫米；雄蕊 10，长 2.5—3.5 毫米，花丝紫色，花药圆形；鳞片 5，长方状楔形，长 1.5 毫米，宽 0.5 毫米，先端有微缺；心皮 5，披针形，直立，长 3 毫米。蓇葖长 6 毫米，有外弯的喙。花期 6—8 月。

产云南西北部及四川西部。生于海拔 2500—4100 米的山地草坡上或林边。模式标本采自云南西北部。

42. 异色红景天 (植物分类学报增刊) 异色柴胡景天 (拉汉种子植物名称) 图版 38: 18—22

*Rhodiola discolor* (Franch.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 124. 1965.——*Sedum discolor* Franch. in Journ. de Bot. 10: 285. 1896; Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 78. pl. 173. emend. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 29. 1924; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd, rep. 327. pl. 10c, f. 45. 1975.——

*Sedum bupleuroides* Wall. ex Hk. f. et Thoms. var. *discolor* (Franch.) Fröd.  
in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 45. pl. 15; 3. 1930.

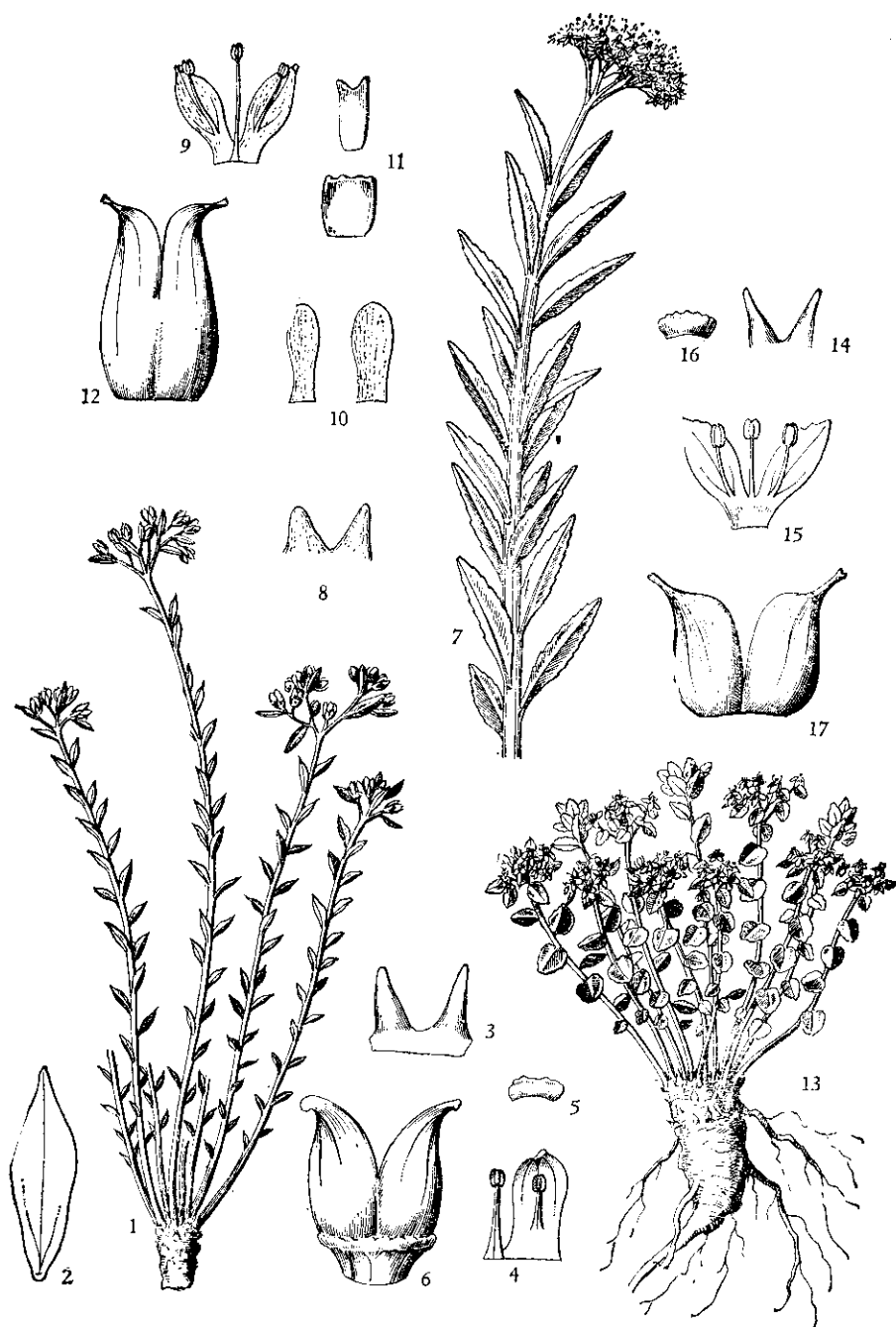
多年生草本。根颈近横走，直径3—5毫米，先端被长三角形鳞片。花茎单生或少数，直立，不分枝，高12—40厘米。叶互生，长圆状披针形，卵状披针形或线状披针形至卵形，长9—25毫米，宽3—5(—7)毫米，先端急尖或渐尖，基部耳形或圆形，有短柄，边缘有不明显的牙齿，或近全缘，上面绿色，下面带苍白色，边常反卷；叶柄长1毫米。伞房状花序，长3—5厘米，宽5—10厘米；苞片与叶相似而小。雌雄异株，少有两性的；花梗短；萼片4或5，长三角形，长1—2.5毫米，宽0.5—1毫米；花瓣4或5，紫红色，长圆状倒卵形至长圆形，长2—4毫米，宽1—1.3毫米；雌花中雄蕊缺；雄花中雄蕊8或10，对瓣的长1.5毫米，对萼的长2毫米；鳞片4或5，长圆状方形，长宽各0.5毫米，先端有微缺；心皮4或5，长2毫米，直立。膏葵直立，长3—4毫米。花期6—7月，果期7—8月。

产西藏东南部、云南西北部、四川西部。生于海拔2800—4300米的山坡上。尼泊尔、锡金也有。模式标本采自云南大理。

43. **柴胡红景天** (植物分类学报增刊) 伸长红景天、不丹红景天 (植物分类学报增刊), 柴胡景天 (拉汉种子植物名称) 图版 39: 13—17

*Rhodiola bupleuroides* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 124. 1965.—*Sedum bupleuroides* Wall. Cat. no. 7229. 1832. nom. nud.; Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 98. 1858; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 46. f. 16. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 43. pl. 15. f. 148—155. p. p., excl. varr. 1930; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 320. pl. 3c; f. 43, 44. 1975.—*Sedum elongatum* Wall. Cat. no. 7233. 1832. nom. nud.; Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 98. 1858; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 41. f. 12. 1921; non Ledeb. 1843.—*Sedum cooperi* Praeg. in Journ. Bot. 57: 49. 1919, non Clemenc 1868.—*Sedum bhutanense* Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 43. f. 13, 14. June 6, 1921.—*Sedum bhutanicum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 73. Aug. 1921.—*Rhodiola hookeri* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 124. 1965.—*Rhodiola bhutanica* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 125. 1965.

多年生草本。高(1—)5—60(—100)厘米。根颈粗，倒圆锥形，直径达3厘米，长达10厘米，棕褐色，先端被鳞片，鳞片棕黑色。花茎1—2，少有更多的。叶互生，无柄或有短柄，厚草质，形状与大小变化很大，狭至宽椭圆形、近圆形或狭至宽卵形或倒卵形或长圆状卵形，长0.3—6(—9)厘米，宽0.4—2.2(—4.5)厘米，先端急尖至有短突尖或钝至圆，基部心形至短渐狭至长渐狭，全缘至有少数锯齿。伞房状花序顶生，有7—100花，有苞片，苞片叶状；雌雄异株；萼片5，紫红色，长1—5毫米，宽0.3—1.2毫米，雄花的稍短，狭长



1—6. 西川红景天 *Rhodiola alsia* (Fröd) S. H. Fu: 1. 植株; 2. 叶; 3. 萼片; 4. 花瓣及雄蕊; 5. 鳞片; 6. 心皮。 7—12. 狭叶红景天 *Rhodiola kirilowii* (Regel) Maxim. var. *kirilowii*: 7. 花茎上部; 8. 萼片; 9. 雄花花瓣及雄蕊; 10. 雌花花瓣; 11. 鳞片; 12. 心皮。 13—17. 柴胡红景天 *Rhodiola bupleuroides* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu: 13. 植株; 14. 萼片; 15. 花瓣及雄蕊; 16. 鳞片; 17. 心皮。

圆形至长圆状卵形至狭三角形,先端钝或圆;花瓣5,暗紫红色,雄花的倒卵形至狭倒卵形,雌花的狭长圆形至长圆形或狭长圆状卵形,雄花的长2.8—4毫米,宽1.2—1.6毫米,雌花的长1.5—3毫米,宽0.5—0.7毫米;雄蕊与花瓣稍同长或稍短;鳞片5狭长圆形或长圆形至近横长方形,长0.6—1.2毫米,先端圆或有微缺;心皮5,在雌花中长为花瓣的3—5倍,直立,基部最宽,先端急狭,外弯,花柱极短。蓇葖长4—5(—10)毫米,种子10—16枚。花期6—8月,果期8—9月。

产西藏、云南西北部、四川西部。生于海拔2400—5700米的山坡石缝中或灌丛中或草地上。尼泊尔、锡金、不丹、缅甸也有。模式标本采自尼泊尔。

以上种的范围大致根据 Ohba 1975 年的意见。此植物在 4000 米以上常为叶宽卵形,植株高不及 20 厘米,在 3000 米左右则植株高大,叶宽卵形至椭圆形、倒卵形至长圆状卵形,在宽卵形或椭圆形叶上常为全缘,生长海拔 3000(—2740)米以上,但生长 4000 米以下高大植物的叶缘有时有锯齿。叶的变异常在一株上即有存在:如青藏补点 750580 号(隆子),植株高 50—60 厘米,叶全部为宽卵形,但青藏补点 750312 号则下部叶为宽卵形,上部叶则为狭卵形或长圆状卵形;青藏队 5926(聂拉木)和傅国勋 604(西藏错拉)下部叶宽卵圆形至圆倒宽卵形,中上部叶为倒卵形。此类变异常为连续的,在地理上也有交叉,不易切断,仍以定作为一种为宜。

系 3. 粗茎红景天系——*Ser. Crassipedes* (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 125. 1965, ut "*Crassipes* Fu".——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. *Crassipedes* Praeg. in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27: 116. 1917, p. p., (quoad lectotypum *Sedum crassipes*); id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 27. 1921, p. p.——*S. L.* sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group *Crassipes* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 11. 1942, nom. nud., p. p.——*Rhodiola* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. *linearifolia* A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 114. 1970, p. p.——*R.* subgen. *Crassipedes* (Praeg.) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 185. 1978, p. p., excl. sect. *Trifida* et *R. dumulosa*.

心皮狭卵形或披针形,基部狭。

系的模式种:粗茎红景天 *Rhodiola wallichiana* (Hk.) S. H. Fu (syn.: *Sedum crassipes* Wall. ex Hk. f. et Thoms.)

全系 8 种,分布自巴基斯坦、克什米尔地区、印度北部、尼泊尔、锡金、不丹、中国、日本至苏联。我国有 6 种及 1 变种。

## 分 种 检 索 表

1. 根颈细, 横走。  
 2. 花两性……………44. 粗茎红景天 *R. wallichiana* (Hk.) S. H. Fu  
 2. 花单性, 雌雄异株……………45. 宽果红景天 *R. eurycarpa* (Fröd.) S. H. Fu  
 1. 根颈短粗, 不为横走的。  
 3. 植株不被乳头状突起。  
 4. 花瓣线状披针形, 雄蕊与花瓣同长或稍长……………46. 兴安红景天 *R. stephanii* (Cham.) Trautv. et Mey.  
 4. 花瓣披针形或长圆状披针形, 雄蕊长为花瓣的 1.5 倍……………47. 羽裂红景天 *R. pinnatifida* A. Bor.  
 3. 植株上部有乳头状突起。  
 5. 叶有锯齿或浅裂……………48. 大果红景天 *R. macrocarpa* (Praeg.) S. H. Fu  
 5. 叶全缘, 或少有具浅锯齿……………49. 大鳞红景天 *R. macrolepis* (Franch.) S. H. Fu

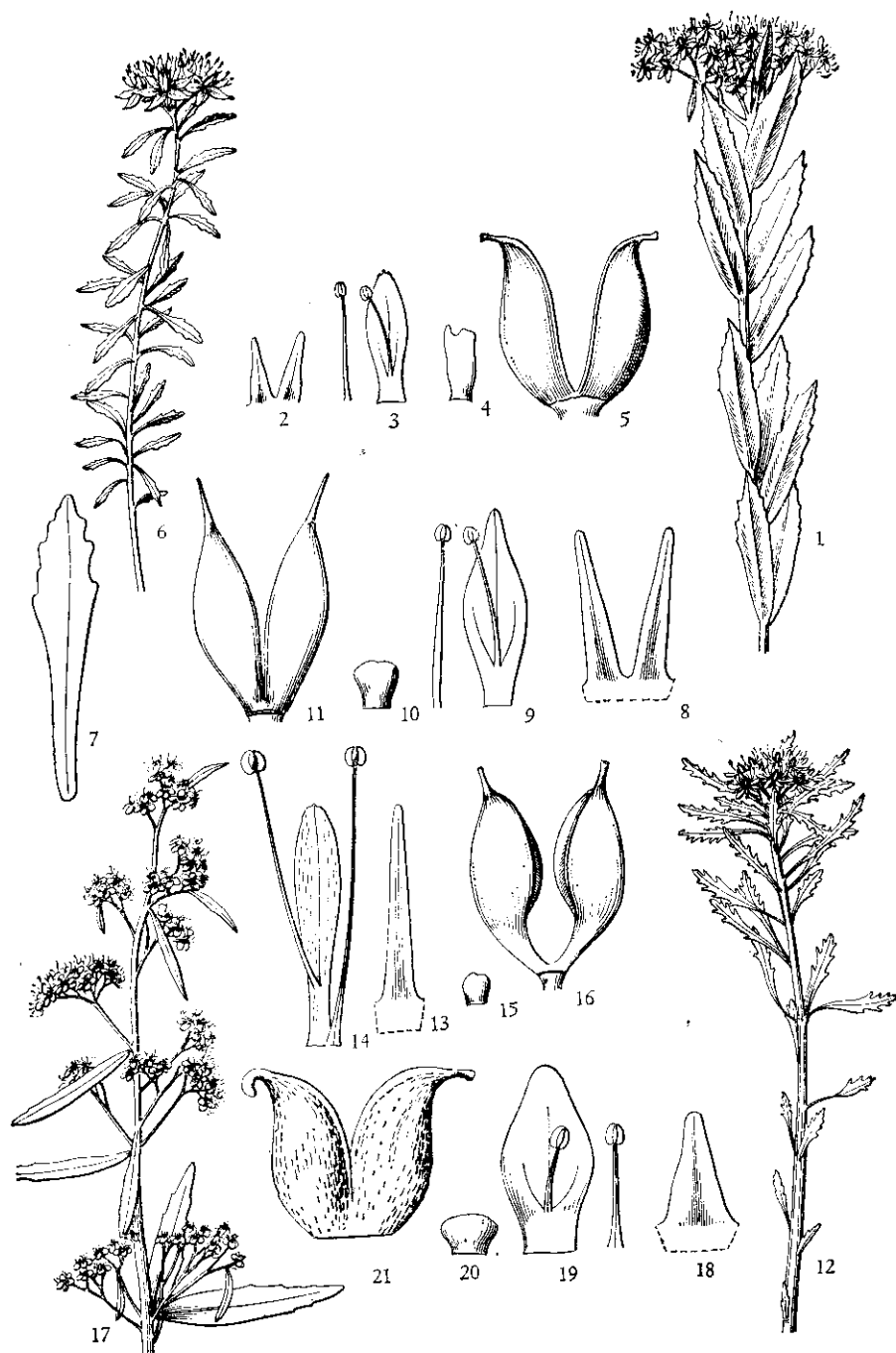
44. 粗茎红景天 (植物分类学报增刊) 豺帚 (改订植物名汇), 粗干景天 (拉汉种子植物名称)

*Rhodiola wallichiana* (Hk.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 125. 1965; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 394. f. 34c, d, 35e—h, 36—38. 1980.——*Sedum wallichianum* Hk. Icon. pl. 7: pl. 604. 1844; Weibel in Candollea 16: 145. 1957—58; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 313. f. 42l—o. 1975.——*Sedum crassipes* Wall. Cat. no. 7234. 1830. nom. nud.; Hk. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 99. 1858; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. 29: 127. 1883. sub nota; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 55. f. 20, 21. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 33, p. p., excl. varr., quoad pl. 10: 1—5. f. 96—101. 1930.——*Chamaerhodiola crassipes* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 30. 1934.——*Rhodiola crassipes* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 476. sub nota. 1939.

44a. 粗茎红景天 (原变种) 图版 40: 6—11

*Rhodiola wallichiana* (Hk.) S. H. Fu var. *wallichiana*

多年生草本。根颈横走, 分枝少, 直径约 1 厘米。老的花茎不残留或少数残留。花茎少数, 有 3—5 个, 高 17—25 厘米。叶多数, 线状倒披针形至披针形, 长 12—16 毫米, 宽 2—3 毫米, 两端渐狭, 无柄, 两侧上部各有 1—3 个疏锯齿。花序伞房状, 顶生, 有叶, 宽 1.5—2.5 厘米; 花两性, 少有单性异株的; 萼片 5, 线形, 长 3—8 毫米, 钝; 花瓣 5, 淡红色或淡绿色或黄白色, 倒卵状椭圆形, 长 5—10 毫米, 宽 2 毫米, 钝; 雄蕊 10, 长 8—12 毫米; 鳞片 5, 近匙状正方形, 长宽各约 1 毫米, 先端稍宽, 有微缺; 心皮 5, 直立, 椭圆状披针形,



1—5. 紫绿红景天 *Rhodiola purpureoviridis* (Præg.) S. H. Fu: 1. 花枝; 2. 萼片; 3. 花瓣及雄蕊; 4. 鳞片; 5. 心皮。6—11. 粗茎红景天 *Rhodiola wallichiana* (Hk.) S. H. Fu var *wallichiana*: 6. 花枝; 7. 叶; 8. 萼片; 9. 花瓣及雄蕊; 10. 鳞片; 11. 心皮。12—16. 宽果红景天 *Rhodiola eurycarpa* (Fréd.) S. H. Fu: 12. 花枝; 13. 萼片; 14. 花瓣及雄蕊; 15. 鳞片; 16. 心皮。17—21. 长圆红景天 *Rhodiola forrestii* (Hamet) S. H. Fu: 17. 花枝; 18. 雌花萼片; 19. 花瓣及雄蕊; 20. 鳞片; 21. 心皮。(钱存源绘)

长6—10毫米。蓇葖直立，披针形，长1—1.5厘米，基部狭；种子连翅在内长1毫米。花期8—9月，果期10月。

产云南西北部及西藏东南部。生于海拔2600—3800米的山坡林下石上。尼泊尔、锡金、不丹、缅甸北部也有。模式标本采自尼泊尔。

44b. **大株粗茎红景天** (变种) 粗茎红景天大株变种(植物分类学报增刊)

**Rhodiola wallichiana** (Hk.) S. H. Fu var. **cholaensis** (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 125. 1965.——*Sedum crassipes* Wall. ex Hk. f. et Thoms. var. **cholaense** Praeg. in Journ. Bot. 57: 50. 1919.

植株高达40厘米，灰绿色。花序花密生，苞片多，长。叶线状披针形，长3厘米，宽3—4毫米，边缘有疏锯齿。萼片5，线形，长5—6毫米，钝；花瓣绿色，直立，线状倒披针形，长8—9.5毫米，宽3.5毫米，钝；雄蕊10，与花瓣稍同长，花药绿色；鳞片5，猩红色，近方形；心皮5，直立，线状披针形，长7—8毫米，上部稍叉开，花柱短，直立。蓇葖长1.2厘米以上。

产云南西北部。锡金也有。模式标本采自锡金。

45. **宽果红景天** (植物分类学报增刊) 前进景天 (拉汉种子植物名称) 图版40: 12—16

**Rhodiola eurycarpa** (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 125. 1965; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 411. 图 352. 1974.——*Sedum eurycarpa* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 1: 24. pl. 11; 2, 3. f. 1; 5—9. 1924; id. in l. c. 5. Append.: 36. 1930; id. in l. c. 7. Append.: 111. pl. 61. f. 905—917. 1932.——*Sedum progressum* Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 10: 887. 1930.——*Chamaerhodiola eurycarpa* (Fröd.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Sect. IV. Pt. 1: 30. 1934.

多年生草本。主根长，直径3—4毫米。根颈伸长，直径5—6毫米，老茎不残存或少数残存，不育枝少数。花茎多数，高20—25厘米，上部被微乳头状突起。叶线状倒披针形，长1.3—2.5厘米，宽3—4毫米，先端急尖，基部渐狭，边缘有疏锯齿1—6个。花序顶生，密集，有5—20花，直径2.5—3厘米；雌雄异株；萼片5，狭线形，长2—3.5毫米，宽0.4—0.6毫米；花瓣5，紫红色或淡黄色，线状倒披针形，长4—5毫米，宽1—1.5毫米，钝；雄花中雄蕊10，长达6毫米；鳞片5，四方形，长1毫米，宽0.8毫米，先端有微缺；雌花心皮5，斜卵形，长6毫米，直立，基部渐狭，腹面隆起。蓇葖几分离，近有柄，有短喙，直立；种子卵形，两端有翅，全长2毫米。花期6—7月，果期8—9月。

产四川西部、青海、甘肃、陕西。生于海拔2500—4300米的山坡林下或山坡沟边石上。模式标本采自四川松潘。

46. **兴安红景天**

**Rhodiola stephanii** (Cham.) Trautv. et Mey. in Middendorf, Reise Sib.

1(2): 39. 1856; Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 504. 1938; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 36. 1939. H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 389. f. 33a—k. 34a—b. 1980, excl. syn. *R. pinnatifida*.——*Sedum stephanii* Cham. in Linnaea 6: 549. 1831; Ledeb. Fl. Ross. 2: 178. 1843; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 29: 127. 1883; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 58. f. 23. 1921; Kitagawa in Journ. Jap. Bot. 19: 103. 1943.——*Sedum crassipes* Hk. f. et Thoms. var. *stephanii* (Cham.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 36. 1930.——*Chamaerhodiola stephanii* (Cham.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 31. 1934.

多年生草本。根粗，分枝。根颈短，分枝少，直径5—10毫米。花茎少数，高10—20厘米，直径2.5—5毫米。叶披针形至线状披针形，长3—5厘米，宽6—8毫米，先端渐狭，基部楔形，边缘上部有粗而深的锯齿，叶苍白绿色。花序紧密，宽2—3厘米，有叶；雌雄异株；花梗短；萼片4—5，线形，长3—4毫米；花瓣4—5，浅黄色或黄白色，线状披针形，长5—6毫米，钝；雄蕊8或10，与花瓣同长或稍长，花丝苍白色，花药淡黄色，有时浅红色；鳞片4—5，近方形，心皮4或5，披针形，花柱伸长，直立，柱头粗。蓇葖长圆状披针形，直立，长7—10毫米，喙直立，长1毫米；种子倒卵形，长2毫米，褐色。花期6—8月，果期7—8月。

产内蒙古呼伦贝尔盟光头山。日本北部及苏联也有分布。未见标本，根据文献描述。模式标本采自苏联西伯利亚地区东北部。

#### 47. 羽裂红景天

*Rhodiola pinnatifida* A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 36. Add. 8: 475. 1939.

多年生草本。主根粗，纺锤形，分枝少。根颈短，长1—1.5厘米，直径1—2厘米，先端被鳞片，鳞片长圆状三角形，长4—5毫米，宽3毫米。急尖。花茎少数，高10—20厘米，直径3—4毫米，直立，密被叶。叶互生，近生，或近于3叶轮生，披针形或线状披针形，长2—3.5厘米，宽3—5毫米，先端急尖，基部渐狭。花序伞房状伞形，紧密多花，着叶，长1.5—2厘米，宽2.5—3厘米；雌雄异株；花梗比花长；萼片4，黄绿色，披针形，长4毫米，先端稍急尖；花瓣4，黄色，披针形，或长圆状披针形，长6毫米，先端稍钝；雄蕊8，长9毫米，花丝黄色，花药圆，黄绿色；鳞片4，长1毫米，宽0.5毫米。蓇葖4，长圆状披针形，长达8毫米，有长1—2毫米的喙；种子长圆形，长达2毫米，褐色。花期6—8月，果期7—8月。

产我国新疆阿尔泰山区。蒙古、苏联也有。模式标本采自苏联外贝加尔地区。

H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 391. 将本种归于兴安红景天 *R. stephanii* (Cham.) Trautv. et Mey. 中。因我们未见到兴安红景天，无法对

比,保留在此,待以后研究。

#### 48. 大果红景天 (植物分类学报增刊)

**Rhodiola macrocarpa** (Praeg.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 125. 1965.——*Sedum macrocarpum* Praeg. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 88. pl. 176. 1921, p. maj. p., excl. Wilson 2527.

多年生草本。根颈粗,先端被长三角形鳞片。花茎少数,直立,不分枝,高10—30厘米,上部有微乳头状突起。叶近轮生,无柄,上部的叶线状倒披针形至倒披针形,长2—5厘米,宽1—1.5厘米,先端急尖,基部渐狭,边缘有不整齐的锯齿或浅裂,下部的叶渐缩小而全缘。花序伞房状,长2—4厘米,宽3—7厘米,有苞片;花梗被微乳头状突起;雌雄异株;萼片5,线形,长4—5毫米;花瓣5,黄绿色,线形,长5—6毫米;雄花中雄蕊10,黄色,长8毫米;鳞片5,近正方形,长宽各1毫米,先端有微缺;雄花中心皮5,线状披针形,长5毫米,不育;雌花心皮5,紫色,长圆状卵形,连花柱在内长10毫米,基部急狭,近有柄,花柱短,直;种子披针状卵形,长1毫米,两端有翅。花期7—9月,果期8—10月。

产云南西北部及西藏东南部。生于海拔2900—4000米的山坡石上。缅甸北部也有。模式标本采自缅甸北部。

#### 49. 大鳞红景天 (植物分类学报增刊)

**Rhodiola macrolepis** (Franch.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 125. 1965.——*Sedum macrolepis* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 8: 240. 1885 (Pl. David. 2: 58. 1888); Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 46 pl. 16. f. 156—161. 1930.

多年生草本。根颈粗而短,先端被鳞片。花茎少数,直立,高10—50厘米,上部被微乳头状突起。叶互生或近轮生,线状披针形,长1.5—4厘米,宽4—8毫米,先端急尖,近全缘,无毛。花序伞形聚伞花序,长3.5—4厘米,宽6—7厘米;花稍密;雌雄异株;雄花萼片4—5,长圆形,长1.5毫米;花瓣4—5,黄色,宽长圆形至倒卵形,长3毫米;雄蕊8或10,黄色,长3毫米;鳞片4—5,匙状近四方形,长1.2—1.3毫米,宽0.5—0.8毫米,先端有微缺;雄花心皮卵形,长1.3—1.5毫米,花柱短,不育;雌花萼葵披针形,长8毫米,直立。

产四川西部。生于海拔2130米的山坡上。模式标本采自四川宝兴。

系 4. 云南红景天系——*Ser. Yunnanenses* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 126. 1965.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group 4. *Yunnanensis* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 12. 1942, nom. nud.——*Sedum* L. sect. *Pseudorhodiola* Diels in Bot. Jahrb. 29: 360. 1900; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 22, 73. 1921; Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2.

Aufl. 18a: 443. 1930.—*Rhodiola* L. subgen. *Rhodiola* sect. *Pseudorhodiola* (Diels) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 187. 1978.

成熟心皮直立,先端突反折,花柱最后开展的,花序常为大形的聚伞圆锥花序。

系的模式种: 云南红景天 *Rhodiola yunnanensis* (Franch.) S. H. Fu.

全系 5 种,都产在我国。

## 分种检索表

1. 心皮被乳头状突起.....50. 肿果红景天 *R. papilocarpa* (Fröd.) S. H. Fu
1. 心皮不被乳头状突起。
  2. 叶多少为卵形或菱形。
    3. 叶卵形、椭圆形、卵状长圆形或圆形,长(2.5—)4—6 厘米或更长,全缘,或有少数锯齿。
      4. 叶卵形至卵状长圆形.....51. 云南红景天 *R. yunnanensis* (Franch.) S. H. Fu
      4. 叶浑圆形.....52. 圆叶红景天 *R. rotundifolia* (Fröd.) S. H. Fu
    3. 叶菱形,长(1.5—)2—3.5(—5) 厘米,边缘有缺刻状牙齿.....
      - .....53. 菱叶红景天 *R. henryi* (Diels) S. H. Fu
  2. 叶线状长圆形或线状披针形,有时下部叶为卵形至倒卵形 .....
    - .....54. 长圆红景天 *R. forrestii* (Hamet) S. H. Fu

### 50. 肿果红景天

*Rhodiola papilocarpa* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 126. 1965.  
—*Sedum yunnanense* Franch. var. *papilocarpum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 10. Append.: 162. f. 1298—1305. 1935.

多年生草本。花茎数个,直立,高 20—35 厘米。3 叶轮生,长圆形,长 1—3 厘米,宽 6—11 毫米。雌雄异株;雌花萼片 5,长 1 毫米;花瓣 5,较萼片稍长;鳞片 5,长 0.5 毫米,宽 0.9 毫米;心皮 5,臃肿的,密被微乳头状突起,黑色,花柱长而反折,长约 5 毫米。种子披针形,长 2 毫米,宽 0.4 毫米,有翅。

产云南中甸(模式产地)。未见标本,根据原记载描述。

51. 云南红景天 (植物分类学报增刊) 云南景天(拉汉种子植物名称),三台观音、铁脚莲(云南) 图版 41: 1—6

*Rhodiola yunnanensis* (Franch.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 126. 1965;  
中国高等植物图鉴 2: 81. 图 1892. 1972.—*Sedum yunnanense* Franch. in Journ. de Bot. 10: 286. 1896; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 47. pl. 17. f. 162. 1930; id. in l. c. 15: 12. f. 59—67. 1942.—*Sedum valerianoides* Diels in Bot. Jahrb. 29: 360. 1900.—*Sedum yunnanense* Franch. var. *valerianoides* (Diels) Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 117. 1912; Praeg. in Journ. Roy.

Hort. Soc. London 46: 73. f. 32—34. 1921.——*Sedum yunnanense* Franch. var. *oxyphyllum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 13. 1942.

多年生草本。根颈粗，长，直径可达2厘米，不分枝或少分枝，先端被卵状三角形鳞片。花茎单生或少数着生，无毛，高可达100厘米，直立，圆。3叶轮生，稀对生，卵状披针形、椭圆形、卵状长圆形至宽卵形，长4—7(—9)厘米，宽2—4(—6)厘米，先端钝，基部圆楔形，边缘多少有疏锯齿，稀近全缘，下面苍白绿色，无柄。聚伞圆锥花序，长5—15厘米，宽2.5—8厘米，多次三叉分枝；雌雄异株，稀两性花；雄花小，多，萼片4，披针形，长0.5毫米；花瓣4，黄绿色，匙形，长1.5毫米；雄蕊8，较花瓣短；鳞片4，楔状四方形，长0.3毫米；心皮4，小；雌花萼片、花瓣各4，绿色或紫色，线形，长1.2毫米，鳞片4，近半圆形，长0.5毫米；心皮4，卵形，叉开的，长1.5毫米，基部合生。蓇葖星芒状排列，长3—3.2毫米，基部1毫米合生，喙长1毫米。花期5—7月，果期7—8月。

产西藏、云南、贵州、湖北西部、四川。生于海拔2000—4000米的山坡林下。模式标本采自四川飞越岭。

全草药用，有消炎、消肿、接筋骨之效。

#### 52. 圆叶红景天 (植物分类学报增刊)

*Rhodiola rotundifolia* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 126. 1965.  
——*Sedum yunnanense* Franch. var. *rotundifolia* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 10. Append.: 160. pl. 111; 2. 1935.

多年生草本。主轴粗，先端被卵状三角形的鳞片。花茎单生，直立，高45—70厘米，秆棕色。3叶轮生或茎上部叶对生，圆形，或稍伸长或稍扁，长2—10厘米，宽2—8厘米，先端钝或急尖，基部圆，无柄，边缘有疏钝锯齿，叶下面带苍白色。花序聚伞圆锥状，长达13厘米；花瓣4—5，黄色；心皮长3毫米，花柱长，弯曲。花期8月。

产云南丽江东山(模式产地)、鹤庆，生于海拔3500—4300米的山坡杂木林下。

53. 菱叶红景天 豌豆七(植物分类学报增刊)，一代宗(中国高等植物图鉴)，白三七、打不死、还阳参、接骨丹、三步接骨丹(秦岭植物志)，还阳参景天(拉汉种子植物名称)，岩还阳、岩老鼠、岩田三七、岩见血参、岩豌豆、水三七(湖北植物志) 图版 42: 1—5

*Rhodiola henryi* (Diels) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 126. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 82. 图 1893. 1972; 秦岭植物志 2 卷 2 册: 412. 图 354. 1974; 湖北植物志 2: 57. 图 758. 1979. *Sedum henryi* Diels in Bot. Jahrb. 29: 361. 1900.  
——*Sedum yunnanense* Franch. var. *henryi* (Diels) Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 145. 1913; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 48. 1930.——*Sedum sinicum* Diels in Bot. Jahrb. 29: 361. 1900.——*Rhodiola sinica* (Diels) Jacobsen, Sukkul. Lex. 291. 1970.

多年生草本。根颈直立，粗7—10毫米，先端被披针状三角形鳞片。花茎直立，高30—40厘米，不分枝。3叶轮生，卵状菱形至椭圆状菱形，长1—3厘米，宽0.8—2厘米，先端急尖，基部宽楔形至圆形，边缘有疏锯齿3—6个，膜质，干后带黄绿色，无柄。聚伞圆锥花序，高3—7厘米，宽2—7厘米；雌雄异株；萼片4，线状披针形，长1毫米；花瓣4，黄绿色，长圆状披针形，长2毫米，宽1毫米；雄蕊8，长1.6毫米，淡黄绿色；鳞片4，匙状四方形，长0.5毫米，宽0.2毫米，先端有微缺；雌花心皮4，黄绿色，长圆状披针形，长2毫米，花柱长0.5毫米在内。蓇葖上部叉开，呈星芒状。花期5月，果期6—7月。

产四川、湖北、甘肃、陕西、河南。生于海拔1000—3300米的山坡沟边岩石上。模式标本采自湖北兴山。

全草及根颈药用，有散瘀止痛、解毒宁神之效。可治胃痛、劳伤身痛、跌打损伤及痛痹。

54. **长圆红景天** (植物分类学报增刊) 川滇景天、少花云南景天(拉汉种子植物名称) 图版 40: 17—21

**Rhodiola forrestii** (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 126. 1965.——*Sedum yunnanense* Franch. var. *forrestii* Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 117. 1915. “forrestii”. Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 48. f. 163—170. 1930.——*Sedum yunnanense* Franch. var. *muliense* Fröd. in l. c. 10. Append.: 160. pl. 110. f. 1278—1283. 1935.——*Sedum yunnanense* Franch. var. *strictum* Fröd. in l. c. 10. Append.: 160. pl. 111. f. 1284—1290. 1935.——*Sedum yunnanense* Franch. var. *oblanceolatum* Fröd. in l. c. 10. Append.: 161. f. 1291—1297. 1935.

多年生草本。根颈直立或倾斜，直径1.5厘米，先端被长三角披针形的鳞片。花茎直立，高20—40厘米。4叶轮生或3叶轮生，或在下部为对生，近线状长圆形，或下部叶为披针状长圆形至卵状长圆形，长2—5厘米，宽6—10毫米，先端钝，基部无柄，边缘有疏生粗牙齿或羽状浅裂，或几为全缘。聚伞圆锥花序顶生或聚伞花序腋生；雌雄异株；雄花萼片5，线形，基部1毫米合生，分离部分长2毫米；花瓣5，长圆形，长3—3.5毫米；雄蕊10，对瓣的较花瓣稍短，对萼的与花瓣同长或稍长；鳞片5，宽楔形，长宽各0.7毫米，先端圆或有微缺；退化心皮5，长1毫米；雌花花瓣三角状卵形，长1.1毫米，心皮5，长圆状卵形，长3毫米，花柱短，外弯。花期6—7月，果期8月。

产云南西北部及四川西部。生于海拔2900—4000米的山坡上。模式标本采自云南丽江。

组 8. 三裂红景天组——Sect. *Trifida* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 126. 1965.——*Sedum* L. Sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 4. *Trifida* Fröd. in

Acta Hort. Gothob. 5. Append.; 50. 1930.——*Rhodiola* L. subgen. *Crassipedes* (Praeg.) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 183. 1978, p. p., quoad *R. amabilis* (H. Ohba) H. Ohba, *R. chrysanthemifolia* (Lévl.) S. H. Fu, *R. liciae* (Hamet) S. H. Fu, *R. sinuata* (Royle ex Edgew.) S. H. Fu.

根颈与红景天组 *Sect. Rhodiola* 相似,短而粗。花茎数个,直立或开展,细弱,无毛。叶互生、轮生或聚生茎顶,有柄,叶片常有齿至深裂。花序伞房状,花疏生,有苞叶;花大,两性,常为五基数;花瓣紫红色至白色;雄蕊较花瓣为短,对瓣的着生在基部上稍高处;鳞片常为四方形;心皮直立,腹面不隆起。蓇葖有种子多数。

组的模式种:三裂红景天 *Rhodiola fui* A. Bor. (*Sedum linearifolium* Royle, *Rhodiola linearifolia* S. H. Fu, non A. Bor.)。产印度北部。

全组 9 种,分布自巴基斯坦、克什米尔地区、印度、尼泊尔、锡金、不丹、中国、缅甸。我国有 9 种及 2 变种。

## 分 种 检 索 表

1. 花瓣先端稍钝。
  2. 叶生长花茎全部。
    3. 叶大,长 2—4 厘米。
      4. 叶深裂,裂片几为线形……………55. 裂叶红景天 *R. sinuata* (Royle ex Edgew.) S. H. Fu
      4. 叶浅裂……………56. 巴塘红景天 *R. tieghemii* (Hamet) S. H. Fu
    3. 叶小,长不及 2.2 厘米,边有锯齿或牙齿。
      5. 叶边缘每侧有 4—5 个牙齿状浅裂……………57. 圣地红景天 *R. sacra* (Prain ex Hamet) S. H. Fu
      5. 叶边缘每侧有 2 个浅缺刻状锯齿……………58. 互生红景天 *R. alterna* S. H. Fu
  2. 叶聚生花茎顶端,或轮生花茎中部。
    6. 叶聚生花茎顶端。
      7. 叶浅裂。
        8. 叶小,长 1—1.5 厘米……………59. 菊叶红景天 *R. chrysanthemifolia* (Lévl.) S. H. Fu
        8. 叶大,长 2—3 厘米……………60. 卵萼红景天 *R. ovatisepala* (Hamet) S. H. Fu
      7. 叶深裂,裂片常再分裂……………61. 川西红景天 *R. dielsiana* (Limpf. f.) S. H. Fu
    6. 叶轮生在花茎中部……………62. 六叶红景天 *R. sexifolia* S. H. Fu
1. 花瓣先端有长的短尖头,长可达 1 毫米……………63. 昆明红景天 *R. liciae* (Hamet) S. H. Fu

55. 裂叶红景天 (植物分类学报增刊) 深波线叶景天(拉汉种子植物名称)

*Rhodiola sinuata* (Royle ex Edgew.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 127. 1965; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 375. f. 23—25. 1980.——*Sedum sinuatum* Royle, Ill. Bot. Himal. 222. 1835. nom. nud.; Edgew. in Trans. Linn. Soc. London 20: 47. 1846; H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd.

rep. 333. 1975, sub syn.——*Sedum linearifolium* Royle var. *sinuatum* (Royle ex Edgew.) Hamet in Acta Hort. Gothob. 2: 394. 1926; Fröd. in l. c. 10. Append.: 52. pl. 19. f. 184—188. 1930.

多年生草本。根长。根颈先端被鳞片。花茎直立或匍匐，高达 15 厘米，无毛或被微乳头状突起，全部着叶。叶互生，外观椭圆形或倒卵形，长 5—7 厘米，宽 2—4 厘米，2—3 羽状深裂或全裂，基部渐狭，裂片线形，宽 1.5—3 毫米，无毛。花序伞房状，高 1.5 厘米，宽 2.5 厘米，花密集，聚伞状着生；花有梗或无，花梗被微乳头状突起；花两性；萼片 5，狭三角状线形，长 3 毫米；花瓣 5，绿白色，椭圆形，长 6 毫米，宽 2 毫米，全缘；雄蕊 10，对萼的长 5 毫米，对瓣的长 4 毫米，着生在基部上 1 毫米处；鳞片 5，近正方形，长 0.4 毫米，宽 0.3 毫米，先端稍宽，截平或稍凹；心皮 5，狭披针形，长 3.5 毫米，直立，花柱短。蓇葖直立，长 6 毫米，喙长 1 毫米；种子卵状长圆形，长 0.8 毫米，一侧及两端有狭翅，褐色。花期 8 月，果期 10 月。

产在西藏及云南中甸。生于海拔 3200—4300 米的山坡岩缝中及流石山坡上。模式标本采自西喜马拉雅地区。巴基斯坦、印度、尼泊尔也有。

#### 56. 巴塘红景天 藏南红景天(植物分类学报增刊)

*Rhodiola tieghemii* (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 127. 1965.——*Sedum tieghemii* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 55: 711. 1908, "tieghemi".——*Sedum linearifolium* Royle var. *tieghemii* (Hamet) Hamet in Acta Hort. Gothob. 2: 395. 1926; Fröd. in l. c. 5. Append.: 53. f. 199—202. 1930.

多年生草本。根颈短，肉质。花茎直立，高 8—11 厘米，不分枝，无毛，先端有微乳头状突起。叶沿花茎全部着生，互生，有柄，长圆形，长 1—3 厘米，宽 5—2.5 厘米，先端钝，边缘有深圆齿或羽状浅裂，基部急狭入于叶柄，叶柄长 1.5—2 厘米，边缘有微乳头状突起。伞房花序，花紧密；花梗短，被微乳头状突起；苞片线形，长 8—11 毫米；花两性；萼片 5，三角状线形，长 6 毫米，基部宽 1.5 毫米，边缘有时有微乳头状突起；花瓣 5，狭长圆形至椭圆形，长 5.5—8.5 毫米，宽 2.5—4.3 毫米，上部边缘啮蚀状；雄蕊 10，对瓣的长 2.5—3 毫米，着生基部上 2 毫米处，对萼的长 6 毫米；鳞片 5，宽四方形，长 0.4 毫米，宽 0.5 毫米，先端有微缺；心皮 5，狭披针形，直立，长 6.5 毫米，花柱长 1.5 毫米在内。花期 9 月。

产四川西部巴塘(模式产地)及西藏东部。

#### 57. 圣地红景天 全瓣红景天(植物分类学报增刊)，圣景天(拉汉种子植物名称)

*Rhodiola sacra* (Prain ex Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 127. 1965.——*Sedum sacrum* Prain ex Hamet in Acta Hort. Gothob. 2: 395. 1926. pro syn.; Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 342. f. 48f—i. 1975.——*Sedum linearifolium* Royle var. *sacrum* (Prain ex Hamet) Hamet in Acta Hort. Gothob.

2: 395. 1926; Fröd. in l. c. 5. Append.: 53. 1930.——*Rhodiola chrysanthemifolia* ssp. *sacra* (Prain ex Hamet) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 380, p. p., excl. syn. *R. tsuianae* et *R. alternae*.

57a. 圣地红景天 (原变种) 图版 41: 7—12

*Rhodiola sacra* (Prain ex Hamet) S. H. Fu var. *sacra*

多年生草本。主根粗,分枝。根颈短,先端被披针状三角形的鳞片。花茎少数,直立,高8—16厘米,不分枝,秆灰色,老时被微乳头状突起。叶沿花茎全部着生,互生,倒卵形或倒卵状长圆形,长8—11毫米,宽4—6毫米,先端急尖,钝,基部楔形,入于短的叶柄,边缘有4—5个浅裂。伞房状花序花少数;两性;萼片5,狭披针状三角形,长3.5—5毫米,宽1.2毫米;花瓣5,白色,狭长圆形,长1—1.1厘米,宽1.2—2毫米,全缘或略啮蚀状;雄蕊10,长1厘米,花丝淡黄色,花药紫色;鳞片5,近正方形,长宽各0.5毫米,先端稍宽,先端圆或稍凹,基部稍狭;心皮5,狭披针形,长5.5毫米,花柱长1—2毫米,细。蓇葖直立,长6毫米;种子长圆状披针形,长1毫米,褐色。花期8月,果期9月。

产西藏及云南西北部。生于海拔2700—4600米的山坡石缝中。尼泊尔也有。模式标本采自西藏。

57b. 长毛圣地红景天 (变种) 友文红景天(植物分类学报增刊)

*Rhodiola sacra* (Prain ex Hamet) S. H. Fu var. *tsuiana* (S. H. Fu) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 75. 1980.——*Rhodiola tsuiana* S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 127. 1965.

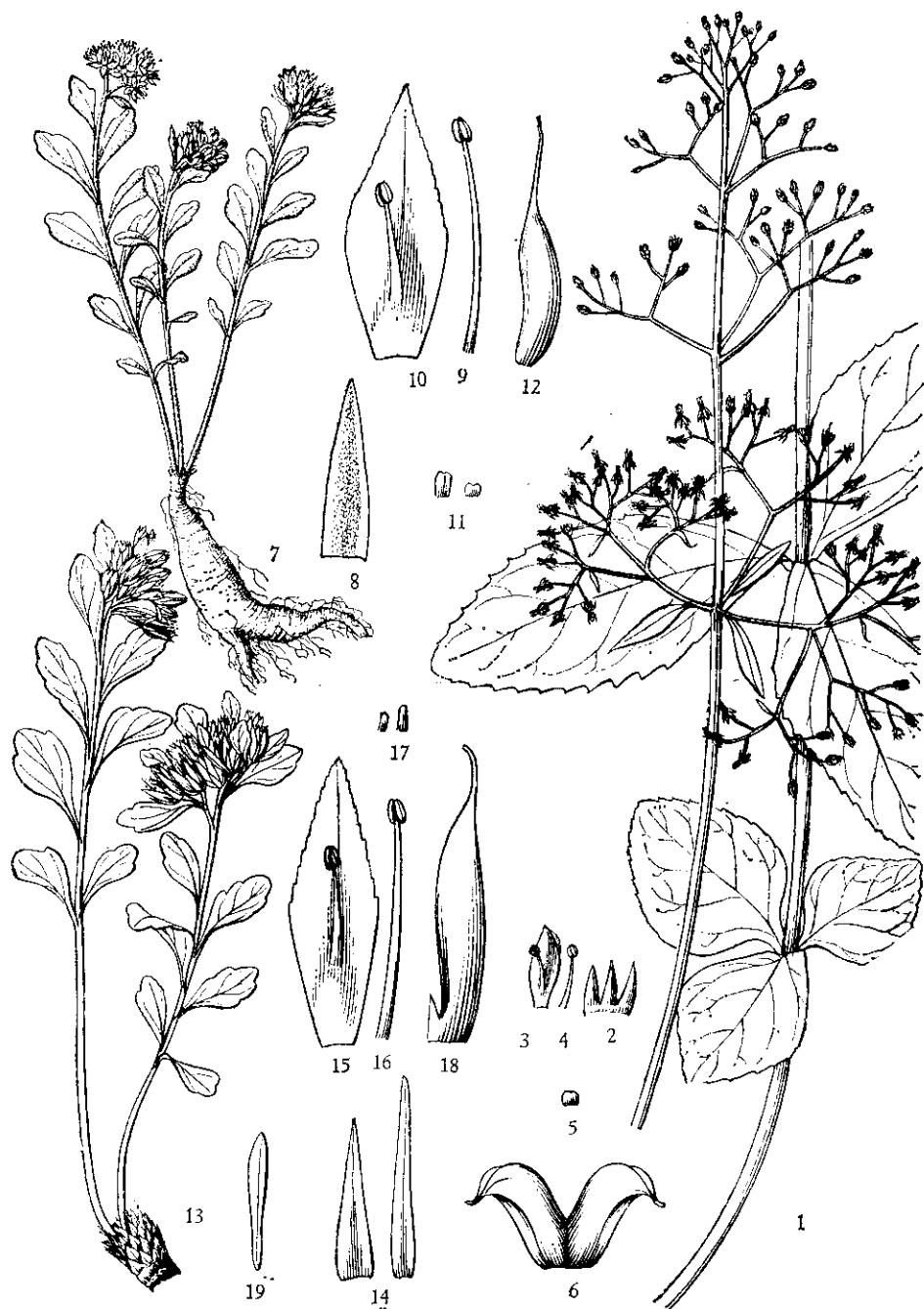
茎密被,叶疏被长柔毛。花期8—9月。

产我国西藏拉萨及昌都热垭。生于海拔4800—5000米的山坡草地上。模式标本采自西藏昌都热垭。

58. 互生红景天 图版 41: 13—19

*Rhodiola alterna* S. H. Fu, 植物分类学报 17: 128. 图 1. 1979.

多年生草本。根颈圆柱形,直径7—15毫米,先端被棕色三角形鳞片。花茎直立至倾斜,高9.5—14(—21)厘米,不分枝,无毛。叶互生,花茎全部着叶,下部叶渐缩小;中部叶长圆形至倒卵状长圆形,长15—22毫米,宽8—11毫米,先端钝,基部渐狭,基部无距,无柄,两侧各有浅缺刻状锯齿2个,边缘干后有乳头状突起。伞房状聚伞状花序,每花序有花10—15朵,较紧密;花两性;苞片匙形至倒披针形,长6—8毫米,宽1毫米左右;萼片5,线状披针形,长4—5毫米,宽约1毫米;花瓣5,淡红色或白色,长圆状卵形,长6—7毫米,宽4毫米,边缘上部啮蚀状,下部全缘,先端渐尖;雄蕊10,较花瓣短,对瓣的长达3毫米,着生在基部上2毫米处,对萼的长达6毫米;鳞片近长方形,长0.4毫米,宽0.6毫米,先端有微缺;心皮5,披针形,长6毫米,包括花柱长1毫米在内,直立。基部稍合生。花期8月下旬至9月上旬。



1—6. 云南红景天 *Rhodiola yunnanensis* (Franch.) S. H. Fu: 1. 花枝; 2. 萼片; 3, 4. 花瓣及雄蕊; 5. 鳞片; 6. 心皮。7—12. 圣地红景天 *Rhodiola sacra* (Prain ex Hamet) S. H. Fu: var. *sacra*: 7. 植株; 8. 萼片; 9, 10. 花瓣及雄蕊; 11. 鳞片; 12. 心皮。13—19. 互生红景天 *Rhodiola alternata* S. H. Fu: 13. 植株; 14. 萼片; 15, 16. 花瓣及雄蕊; 17. 鳞片; 18. 心皮; 19. 苞片。(蔡淑琴绘)

产我国西藏类乌齐、比如、索县。生于海拔3800—4600米的林内、林缘、河边阳坡灌丛中岩缝中或苔藓上。模式标本采自西藏东北部。

59. **菊叶红景天** (植物分类学报增刊) 菊叶景天 (拉汉种子植物名称) 图版 42: 6—10

**Rhodiola chrysanthemifolia** (Lévl.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 127. 1965. H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 380. f. 26—30. 1980, excl. syn. *Sedi dielsiani* et *Sedi ovatisepali*.—*Sedum chrysanthemifolium* Lévl. in Repert. Sp. Nov. 12: 283. 1913.—*Sedum trifidum* Wall. ex Hk. f. et Thoms. var. *balfouri* Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 119. 1912.—*Sedum linearifolium* Royle var. *balfouri* (Hamet) Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 142. 1913; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 52. pl. 18; 1. f. 193—198. 1930.—*Sedum trifidum* Wall. ex Hk. f. et Thoms. var. *forrestii* Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 119. 1912.—*Sedum linearifolium* Royle var. *forrestii* (Hamet) Hamet in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 142. 1913.

多年生草本。主根粗，分枝。根颈长，直径6—7毫米，在地上部分及先端被鳞片，鳞片三角形，长宽各4毫米。花茎高4—10厘米，被微乳头状突起，仅先端着叶。叶长圆形、卵形或卵状长圆形，长10—15毫米，宽8—13毫米，先端钝，基部楔形，入于长5—8毫米的叶柄，边缘羽状浅裂。伞房状花序，紧密；花两性；苞片圆匙形，连柄长约1厘米；萼片5，线形至三角状线形，或狭三角状卵形，长4毫米，宽0.6—1毫米；花瓣5，长圆状卵形，长7—9毫米，宽1.5—3毫米，全缘或上部啮蚀状；雄蕊10，较花瓣短，对瓣的长4毫米，着生基部下2毫米处，对萼的长6毫米；鳞片5，近长方形，长1毫米，宽0.5毫米，先端有微缺。蓇葖5，披针形，长7—8毫米，花柱长2毫米在内，直立。花期8月，果期9—10月。

产云南西北部及四川西南部。生于海拔3200—4200米的山坡石缝中。模式标本采自云南。

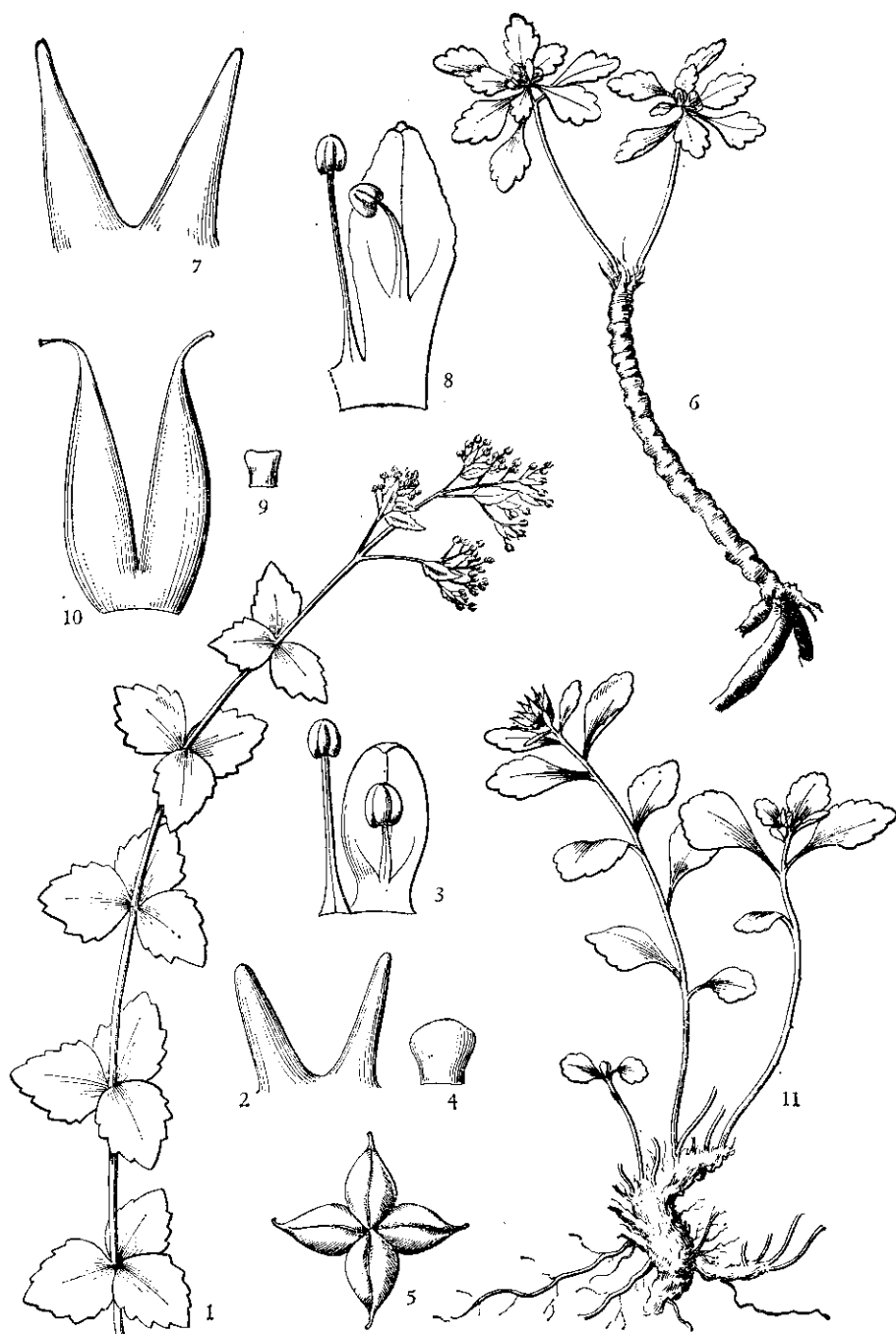
60. **卵萼红景天** (植物分类学报增刊)

**Rhodiola ovatisepala** (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 127. 1965.—*Sedum linearifolium* Royle var. *ovatisepalum* Hamet in Acta Hort. Gothob. 2: 394. 1926; Fröd. in l. c. 5. Append.: 52. f. 189—194. 1930.—*Sedum ovatisepalum* (Hamet) H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 339. f. 48a—e. 1975.

60a. **卵萼红景天** (原变种) 图版 43: 1—5

**Rhodiola ovatisepala** (Hamet) S. H. Fu var. *ovatisepala*

多年生草本。根颈细，地下部分横走，出土部分上升的或直立的，先端被三角形鳞片。



1—5. 菱叶红景天 *Rhodiola henryi* (Diels) S. H. Fu: 1. 花枝; 2. 萼片; 3. 花瓣及雄蕊; 4. 鳞片; 5. 萼筒。6—10. 菊叶红景天 *Rhodiola chrysanthemifolia* (Lévl.) S. H. Fu: 6. 植株; 7. 萼片; 8. 花瓣及雄蕊; 9. 鳞片; 10. 心皮。11. 昆明红景天 *Rhodiola liciae* (Hamet) S. H. Fu 植株。(钱存源绘)

花茎上升或近直立,不分枝,高5—25厘米。叶聚生枝顶端,有柄,长圆形至椭圆形,长3—5厘米,宽1.2—2.5厘米,先端钝,基部渐狭,下延于长达1.5厘米的叶柄,边缘有3—4个浅裂至中裂,裂片有时再有1个钝锯齿。两歧聚伞花序长宽各2厘米,花紧密;花两性;萼片5,卵状三角形,长1毫米,先端圆;花瓣5,绿白色,狭长圆状卵形,长5毫米,宽1.5毫米,全缘;雄蕊10,与雄蕊同长或稍短;鳞片5,长方形,长0.5毫米,先端平或有微缺;心皮5,长4—5毫米,直立,花柱长1毫米。花期7—9月。

产我国西藏(错那)。尼泊尔、锡金、不丹、缅甸西北部也有。生于海拔2700—4200米的山坡石上或树干上苔藓丛中。模式标本采自锡金及不丹。

60b. **线萼红景天** (变种) 卵萼红景天秦氏变种(植物分类学报增刊) 图版 43:6—10

**Rhodiola ovatisepala** (Hamet) S. H. Fu var. **chingii** S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 128. 1965.

萼片线形,长6—8毫米,宽1毫米。花期6—8月,果期9—10月。

产西藏东南部、云南西北部及乌蒙山区。生于海拔3000—3900米处山坡林下或山崖石上。模式标本采自云南鹤庆。

61. **川西红景天** (植物分类学报增刊)

**Rhodiola dielsiana** (Limpr. f.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 128. 1965. —*Sedum dielsianum* Limpr. f. in Pax in Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 392. 1922. —*Sedum linearifolium* Royle var. *dielsianum* (Limpr. f.) Hamet in Acta Hort. Gothob. 2: 395. 1926; Fröd. in l. c. 5. Append.: 53. 1930.

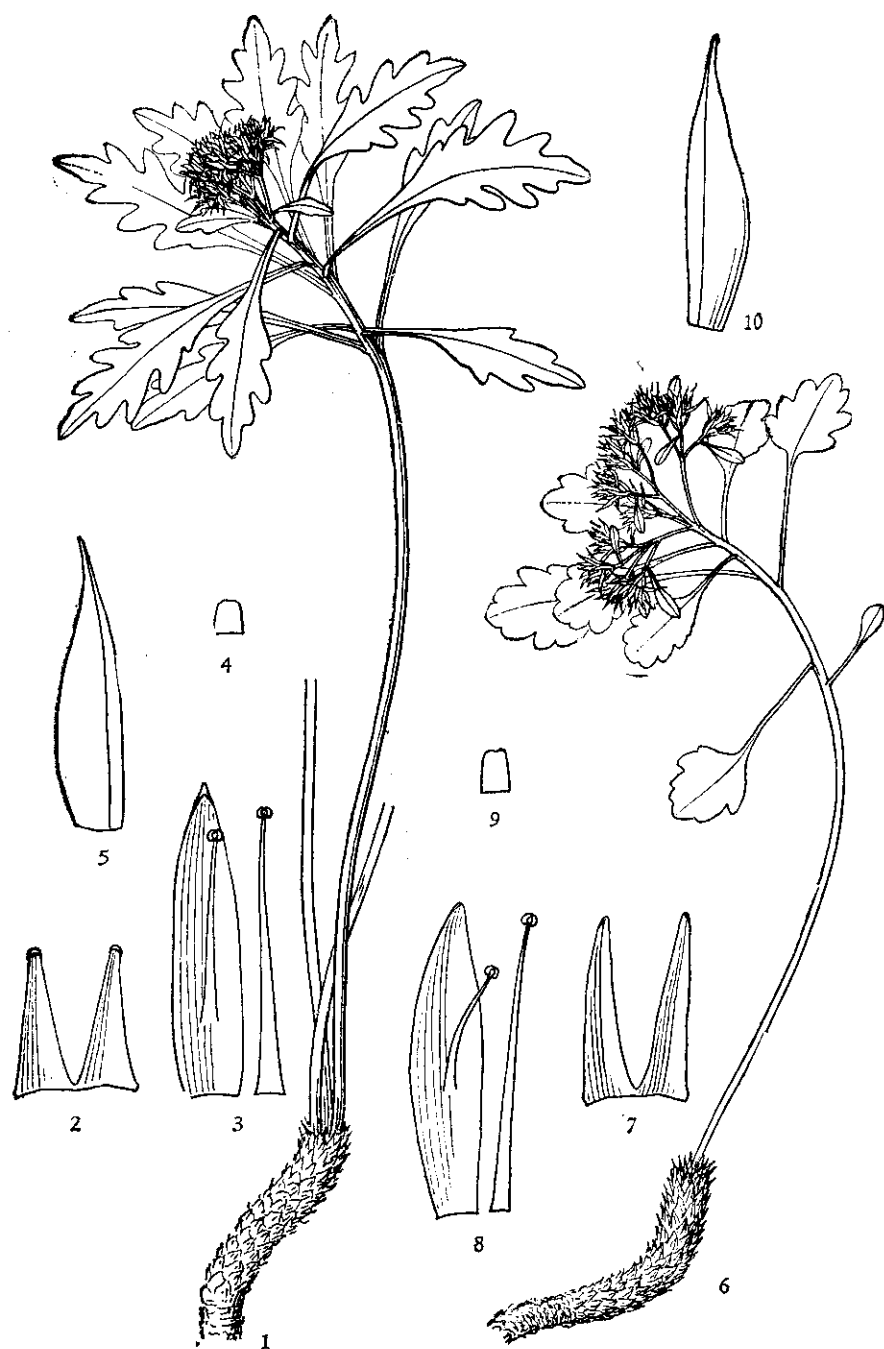
植株细弱。根颈长10—15厘米,倾斜;鳞片卵状线形。花茎1—2,高3—6厘米。叶聚生枝顶,近轮生,有柄,羽状半裂,裂片羽状分裂。花序伞房状,花1—3;两性;萼片宽三角形,长2—2.5毫米,宽0.7—1毫米;花瓣白色,卵状披针形,长5—7毫米,宽1.6—1.7毫米,先端渐尖,全缘;雄蕊与花瓣稍同长。

产四川西部。生于海拔3800米处。未见标本,根据原记载描述。模式产地为四川西部。H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 380. 1980, 将本种并入菊叶红景天 *R. chrysanthemifolia* (Lévl.) S. H. Fu 因未见标本,留待以后研究。

62. **六叶红景天** (植物分类学报增刊)

**Rhodiola sexifolia** S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 123. 1965.

花茎斜上,高18厘米,被微乳头状突起。6叶轮生,叶椭圆形长圆形,长4厘米,宽2.5厘米,羽状浅裂,裂片全缘,或有疏牙齿,先端钝,基部楔形,无柄,被微乳头状突起。伞房状花序,高3厘米,宽3—5厘米,花密生,被微乳头状突起,有苞片;苞片狭倒披针状线形,长6毫米,宽1.2毫米,被微乳头状突起;花两性;萼片5,线形,长3.5毫米,宽1—1.3毫米;花瓣5,披针形,长6.3—7毫米,宽2毫米,先端急尖,钝;雄蕊10,较花瓣稍短,



—5. 卵萼红景天 *Rhodiola ovatisepala* (Hamet) S.H. Fu var. *ovatisepala*  
 1. 植株; 2. 萼片; 3. 花瓣及雄蕊; 4. 鳞片; 5. 心皮。6—10. 线萼红景天 *Rhodiola ovatisepala* (Hamet) S.H. Fu var. *chingii* S. H. Fu: 6. 植株; 7. 萼片;  
 8. 花瓣及雄蕊; 9. 鳞片; 10. 心皮。(冯晋庸绘)

对瓣的着生基部上2毫米处,花药圆形;鳞片5,倒心形,长0.5毫米。萼葵5,直立,狭披针形,分离几至基部,长5.2毫米,有长花柱;种子椭圆形,长1毫米,有条纹。果期9月。

产我国西藏昌都(模式产地)。生山坡上。

63. **昆明红景天** 丽西红景天(植物分类学报增刊),扇叶景天(拉汉种子植物名称)图版 42: 11

**Rhodiola liciae** (Hamet) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 128. 1965; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 387. f. 31a. 1980. ——*Sedum liciae* Hamet in Bull. Soc. Bot. France 56: 569. 1909; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 53. f. 203—210. 1930.

多年生草本。主根稍粗。根颈短,肉质,横走,先端有鳞片,鳞片三角状卵形,长2毫米。花茎直立,长6.5—13厘米,不分枝。叶互生,有柄,柄长4—14毫米,叶菱形或菱状匙形,长7—20毫米,宽5—20毫米,外缘有圆齿,基部渐狭,入于叶柄。花序伞房状,紧密,长宽各1—2厘米;苞片无柄,下部的卵形,先端有圆齿,上部的倒卵状线形,长3—10毫米,全缘;花梗短;萼片5,卵状三角形,长4—6毫米,宽1.2—2毫米;花瓣5,白色,卵状披针形,长8—11毫米,宽2.5—3毫米,先端有长芒,长达1毫米;雄蕊10;对瓣的长4—5毫米,在花瓣中部稍下处着生,对萼的长6—7毫米;鳞片5,长圆状四方形,长1毫米,宽0.5毫米,先端有微缺;心皮5,卵状长圆形,长6毫米,基部合生,花柱长2毫米。萼葵直立,种子多,倒卵状长圆形,长1.2毫米,两端有翅。花期9月,果期10—11月。

产云南昆明西山(模式产地)。生于山坡石上。

## 存 疑 种

64. **大紫红景天** 深紫蔷薇景天(拉汉种子植物名称)

**Rhodiola atropurpurea** (Turcz.) Trautv. et Mey. in Middendorf, Reise Sib. 1, 2, 2: 39. 1856; A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 33. 1939. ——*Sedum atropurpureum* Turcz. Bull. Soc. Nat. Moscou 1: 13, 70. 1840; Ledeb. Fl. Ross. 2: 179. 1843. ——*Sedum Rhodiola* DC. var. *atropurpureum* (Turcz.) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 130. 1883. ——*Sedum roseum* (L.) Swp. var. *atropurpureum* (Turcz.) Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 32. f. 5. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 39. f. 114—120. 1930.

多年生草本。根垂直。根颈伸长,被鳞片,鳞片长圆形,长5—6毫米,宽3—4毫米。花茎多数,稍弯曲,高10—25厘米,粗2—5毫米。叶疏生,长圆状椭圆形,长1.5—3厘米,宽5—8毫米,先端急尖,基部缩小,有细牙齿或粗牙齿或几全缘,常呈蓝粉霜状。花序

高 1.5—2.5 厘米, 宽 2—5 厘米, 有叶; 花较梗短; 萼片 4—5, 红色, 线形或披针形, 先端急尖, 基部扩大; 花瓣 4—5, 暗紫色, 长圆状椭圆形或披针形, 长 3—6 毫米, 先端钝, 基部宽; 雄蕊 8 或 10, 与花冠同长或稍超出, 花丝红色, 花药圆; 鳞片 4—5, 四方形或横长方形, 先端稍具弯缺。蓇葖 4—5, 披针形或长圆状卵形, 长约 8 毫米, 花柱长 1—2 毫米, 直立或弯曲。花期 5—6 月。

产四川西北部, 未见我国产标本。我国记录是根据 Fröderström 所记。上述描述是根据 Borissova 1939 编译而成。苏联西伯利亚地区东北部(模式产地)及北美洲也有。

#### 65. 亚查红景天

*Rhodiola atsaensis* (Fröd.) H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 51: 386. 1976. ——  
*Sedum atsaense* Fröd. in Ark. Bot. 30A(9): 4. 1943.

模式标本产我国西藏亚查。未见标本, 留待以后研究。

#### 66. 小株红景天

*Rhodiola handelii* H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 52: 307. 1977; id. in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 185. f. 5b. 1978; l. c. 372. f. 18c, 21m—p. 1980.

多年生草本, 高达 1.5 厘米。根颈多少呈圆柱状, 长 5—10 毫米, 宽 5—10 毫米, 分枝。莲座丛直径 3—5 毫米, 基生叶 20—40 片着生。基生叶基部有距, 叶柄长 4—5.5 毫米, 中部最狭, 基部宽 1.5—1.7 毫米, 叶片长圆形, 长 1.5—4 毫米, 宽 0.8—1.7 毫米, 先端圆。花茎一年生, 长 0.9—1.5 厘米, 直立, 不分枝, 无毛。茎生叶互生, 无柄, 无距, 匙状倒披针形, 长 3.5—4 毫米, 宽 1—1.3 毫米, 先端圆, 基部长渐狭, 平滑。聚伞花序顶生, 有 1 (—3) 朵花, 苞片狭倒披针形, 长 1.5 毫米, 宽 0.5 毫米; 花两性, 4—5 基数, 直径 3—3.5 毫米; 萼基部截形, 有距, 萼片狭卵形至狭长圆状卵形, 长 2.3—2.6 毫米, 宽 1 毫米, 先端圆, 基部有距; 花瓣三角状卵形至长圆状卵形, 长 2.5—2.7 毫米, 宽 1.4—1.7 毫米, 先端具短尖至钝, 基部分离, 白色(?); 雄蕊 8—10, 长 2.2—2.5 毫米, 花丝钻形, 花药卵形, 顶圆; 鳞片长圆形, 长 1—1.2 毫米, 宽 0.5—0.7 毫米, 先端不整齐的微凹啮蚀状; 心皮长 2.2—2.5 毫米, 基部 0.8—1 毫米合生, 花柱长 0.5 毫米, 每室有 8—10 胚珠。花期 5 月下旬。

产四川盐源。生于海拔 4150—4300 米的山坡岩上。未见标本, 根据原记载摘要描述。

模式标本 Handel-Mazzetti 2674 p. p. 显为与 *Sedum correptum* Fröd. 混生在一起。此种据说与报春红景天 *Rhodiola primuloides* (Franch.) S. H. Fu 相近, 未见标本且留待以后研究。

#### 67. 甘肃红景天 (植物分类学报增刊)

*Rhodiola kansuensis* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 126. 1965.

—*Sedum semenovii* (Regel et Herd.) Master var. *kansuensis* Fröd. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 87: 120. 1938. — *Clementsia semenovii* (Regel et Herd.) A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6(1969): 113. 1970, p. p. quoad syn. *Sedum semenovii* var. *kansuensis*.

不育茎长2—3厘米,密着叶;花茎长7—8厘米。叶长线形,长不及10毫米。花序为密伞房状,花少数;花与柱花红景天 *Rhodiola semenovii* (Regel et Herd.) S. H. Fu 相同。花期6月。

产甘肃兰州,生于海拔3200米处。未见标本,根据原始记载描述。

柱花红景天 *R. semenovii* (Regel et Herd.) A. Bor. 花序为总状,甘肃红景天花序为密伞房状,恐不宜别为前者的变种,以独立成种为宜。因未见标本,暂置存疑。

68. 大叶红景天 (植物分类学报增刊) 大叶景天(拉汉种子植物名称)

*Rhodiola megalophylla* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 122. 1965. — *Sedum megalophyllum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 10. pl. 1; 2. f. 55—58. 1942.

多年生草本。地上根颈短,分枝少,被莲座状基生叶。基生叶倒披针形,长10—20毫米,先端近急尖。宿存老茎少数,细。不育枝少数,高4—8厘米,先端密着叶。花茎几直立,高达12厘米。叶狭卵形至椭圆形,长17—23毫米,宽达8毫米,先端有细尖,基部稍狭或几楔形。花序小,花小,密被苞片;雌雄异株,花有短梗;雌花萼片5,长圆形,稍不等,长3.5毫米左右,先端稍钝;花瓣5,长圆形,长5毫米,先端钝;雄蕊缺;鳞片5,正方形,长宽各1毫米,有斑点,先端有微缺,干后淡黄色;心皮5,长圆形,长6毫米,几直立,分离几至基部,花柱短,柱头头状,宽。蓇葖种子多数,种子卵形,长1—1.2毫米,先端有翅。花期9月。

产在四川西部道孚(模式产地)。生于海拔4500—4700米的片岩山坡上。未见标本,根据原记载描述。本种有莲座丛,或不应放在这里。

69. 帕里红景天

*Rhodiola phariensis* (H. Ohba) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室汇刊 6: 75. 1980. — *Sedum phariense* H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 48: 328. f. 1, 2. 1973.

多年生草本。根颈直立,近圆柱形,先端被鳞片,鳞片宽三角形,或近三角形,长5—7毫米。花茎直立,不分枝,高(10—)12—20(—22)厘米。叶互生,无毛,椭圆形或狭卵形或卵形,长1—2厘米,宽4—7毫米,在茎中部的较大,边缘有不整齐而远生的锯齿,但下部较小的叶为近全缘,基部无柄,浅心形,先端圆形或钝或钝急尖。花序为复聚伞状,顶生,花密生;总梗无毛;苞片与叶相似而小,花梗长2—3毫米,无毛;花两性,直径6毫米;萼片5,狭三角形,长1.2—2.4毫米,先端急尖;花瓣5,可能为淡红色,狭倒卵形,长3.2毫米,宽0.9—1.1毫米,先端圆,基部稍合生;雄蕊10或8,与花瓣稍等长,对瓣的长1.4—

1.6 毫米,在瓣基部上 1 毫米着生,对萼的长(2.2—)2.4—2.6 毫米,花药长 0.6 毫米;鳞片 5,近长方形,长 1.1—1.4 毫米,宽 0.5 毫米,先端有微缺;心皮 5,直立,卵状披针形,长 2 毫米,花柱短。 花期 7—8 月初。

产我国西藏帕里(模式产地)为我国特产。未见标本,根据文献编译。

#### 70. 直茎红景天

***Rhodiola recticaulis*** A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 42. Add. 8: 418. 1939.

多年生草本。主根粗,木质化。根颈木质,直径 3—6 厘米,分枝,分枝直径 1.5 厘米,先端被鳞片,鳞片三角形,长宽各 1 厘米,钝,褐色。花茎多数,老茎宿存,高 8—15 厘米,直径 1.5—2 毫米,直立,稍有沟。叶互生,椭圆形或椭圆状长圆形,长 8—10 毫米,宽 2—3 毫米,先端稍急尖,边缘有粗牙齿,直立,开展,黄绿色。花序紧密,多花,伞房状头状花序,宽 1.5—2 厘米,有叶;花小,有短梗;雌雄异株;萼片 4,红色,椭圆形,长 2 毫米,钝;花瓣 4,黄色,长圆状椭圆形,长 4 毫米,钝;雄蕊 8,较花瓣长,花丝黄色,花药圆;鳞片 4,近正方形,全缘;心皮 4,柱头盘状。蓇葖有短喙;种子长圆形,长 2 毫米,褐色。 花期 6—8 月,果期 7—9 月。

产我国新疆天山及南部。伊朗、苏联也有。模式标本采自帕米尔地区。未见标本,据原记载描写。

#### 71. 小杯红景天

***Rhodiola sherriffii*** H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 35: 258. 1978.

多年生草本。根颈圆柱形,直径 1—2.5 厘米,横走,但先端上升直立,先端被鳞片,鳞片三角状卵形,干后棕褐色。花茎扇状着生,平滑,不分枝,常带淡红色,高 10—30 厘米,直径(1.5—)2—4(—6)毫米,每年脱落。叶互生,上升的,倒披针形至长圆状倒披针形至狭长圆形,长 1—3 厘米,宽 2—7 毫米,先端急尖,基部渐狭,无柄,全缘,两面无毛,叶上面密被乳头状突起,但下面沿中脉被有乳头状突起。花序顶生,复聚伞状,雄花序有 40—100 花,雌花序有 10—20 花,宽 2—4.5 厘米,花序轴被乳头状突起。雌雄异株,花梗在花后长 2—8 毫米,密被乳头状突起;萼筒长 0.5—1 毫米,萼片 5,狭长圆形,长 3—4.5 毫米,宽 0.7—1.2 毫米,被乳头状突起;花瓣 5,分离,淡绿黄色,先端常带红色,狭长圆状倒披针形,长 4—6 毫米,宽 1—1.5 毫米,先端圆;雄蕊 10,较花瓣长,对瓣的长 4.2—7 毫米,在花瓣基部上 0.2—0.8 毫米处着生,对萼的长 4.5—8 毫米,花丝线状丝状,花药宽椭圆形,开裂前粉红色;鳞片 5,长圆形,长 0.5—0.8 毫米,宽 0.4—0.6 毫米,先端有微缺;心皮花后长 6—12 毫米,几分离,花柱短,每室有胚珠 8。种子椭圆形,长 3.5—4.2 毫米,有翅。

产我国西藏工布江达(模式标本产地)、亚东春丕。生于海拔 4000—5000 米的草坡灌丛中、湿处、石上。锡金、不丹也有。未见标本,参考文献描述。

#### 72. 长蕊红景天 长蕊景天(拉汉种子植物名称)

**Rhodiola staminea** (O. Pauls.) S. H. Fu, comb. nov.——*Sedum stamineum* O. Pauls. in Sven Hedin, South. Tib. 6(3): 74. pl. 7. f. 3. text f. 5, 6. 1922.

多年生草本,无毛。根颈直立,短粗,先端被鳞片。花茎直立或倾斜,高4—6厘米,上部着生叶。叶疏生,卵状线形,下部的叶长7毫米,基部斜圆形,有3脉,上部叶基部狭。花序伞形,有多花(多至有17花),花梗短或极短;花两性;萼片5,三角状线形,长3毫米,基部合生;花瓣5,长圆形或卵状披针形,长5毫米;雄蕊10,较花瓣稍长;鳞片横长方形,先端有圆齿;心皮5,有短花柱,花柱反曲。花期7月。

产我国西藏西南部,雅鲁藏布江上游海拔5010米的山地。模式标本采自西藏。未见标本,根据原记载描述。

Fröderström in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 34. 1930, sub syn., 将本种列为 *Rhodiola algida* (Ledeb.) Fisch. et Mey. 的异名,确否待证。

### 73. 东疆红景天

**Rhodiola telephioides** (Maxim.) S. H. Fu, 东北林学院植物研究室 6: 75. 1980.——*Sedum suboppositum* Maxim. var. *telephioides* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 133. 1883.

花茎高30厘米,稍带白粉霜,曲折的。叶开展,圆形或圆倒卵形,长1.5—3厘米,宽1.5—2.5厘米,先端不具短尖,基部圆形或心形,无柄。伞房花序直径1.5—2.5厘米,总梗长2.5厘米,不具叶;花多数,花梗较花短;花开放时直径6—7毫米;花各部与对叶红景天 *Rhodiola subopposita* (Maxim.) Jacobsen 相同,但雄蕊与花瓣等长或稍长;鳞片长为宽的一倍,先端有圆齿;雄花中心皮3—4,小,卵形,花柱极短或缺。

产我国新疆天山东部。生于海拔2700米的多石山坡。未见标本,根据原记载描述。模式标本采自新疆。

叶圆形而长达3厘米,可独立成种。