

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*

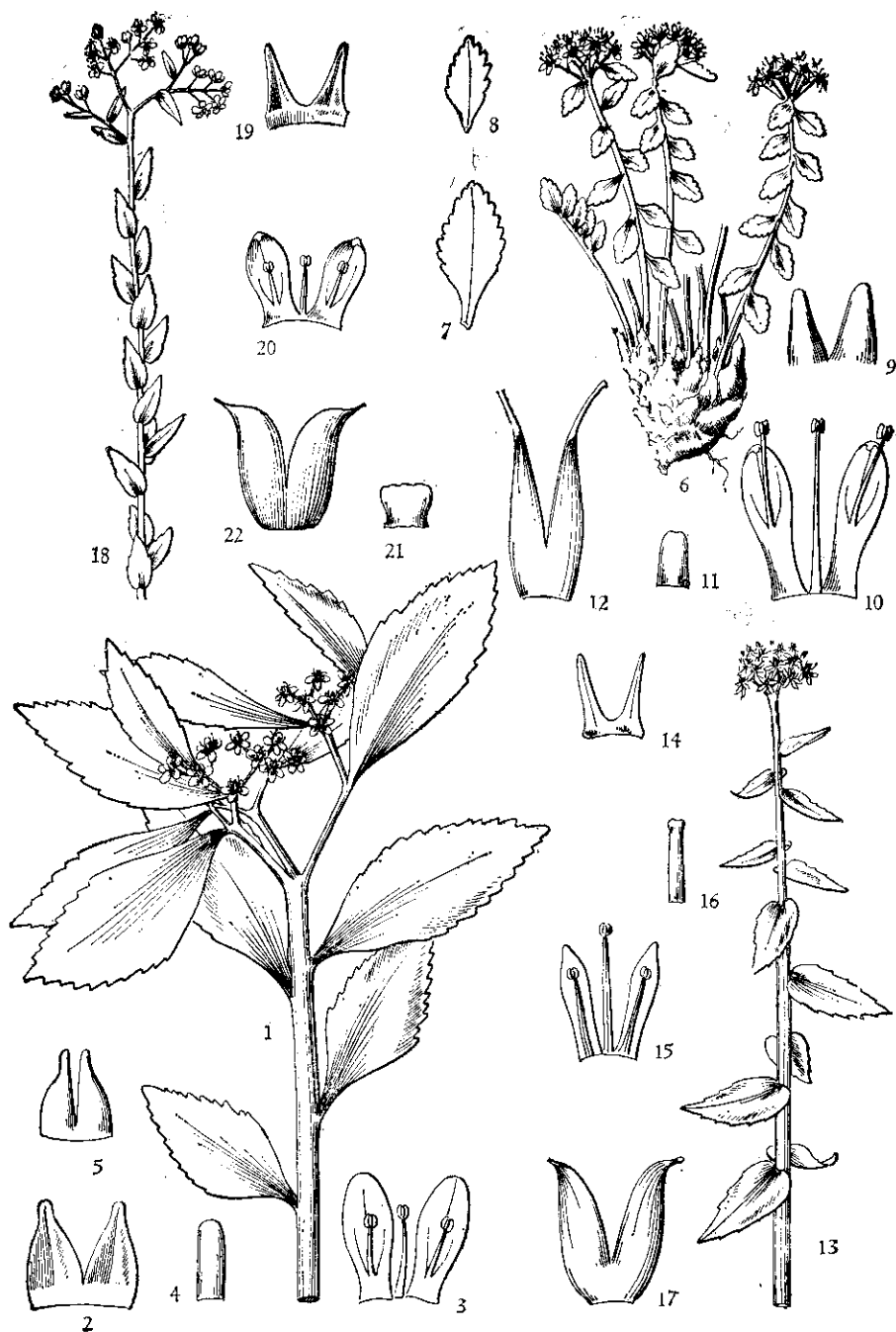
多年生草本, 高达 12 厘米。根颈横走, 粗 2—4 毫米, 鳞片小, 钝。花茎少数, 上升或近直立。叶稍密生, 有短距, 线形或狭椭圆形或线状倒卵形, 长 7—10 毫米, 宽 1.5—2.5 毫米, 先端急尖或钝, 基部长渐狭, 全缘或每侧有 3—5 个浅圆齿。花序顶生, 有苞片, 伞房状束生, 宽 3 厘米; 雌雄异株; 五基数的, 少有为四或六基数; 萼片常为 5, 钻形或线形, 长 3—4.5 毫米, 先端钝圆; 花瓣 5, 绿色或黄白色, 狭椭圆形或线状倒卵形, 长 3.5—6 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 钝; 雄蕊 10, 对瓣的长 4—6 毫米, 着生在基部上 1.5 毫米处, 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



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)