

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.

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