

CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES
OF WILD FAUNA AND FLORA



Twenty-seventh meeting of the Plants Committee
Geneva (Switzerland), 8 – 13 July 2024

Appendices of the Convention

Nomenclature matters

Flora

Report of the specialist on botanical nomenclature

STANDARD NOMENCLATURE FOR ROSEROOTS (*RHODIOLA* SPP.)

1. This document has been prepared by the Secretariat, in consultation with the specialist on botanical nomenclature of the Plants Committee (Ms. Ronell R. Klopper).
2. At its 19th meeting (CoP19; Panama City, 2022), the Conference of the Parties adopted proposal [CoP19 Prop. 45](#) to include the genus *Rhodiola* spp. in CITES Appendix II. The proposal indicated that the taxonomy of the genus remains partially unresolved, with the number of accepted species ranging from c. 58 to 90 according to different sources. The proposal itself followed the nomenclature outlined in Ohba (2003)¹, which recognises 58 species.
3. To clarify the best standard nomenclature reference for the genus, the Conference of the Parties also adopted Decision 19.289 on *Standard nomenclature for roseroots* (*Rhodiola* spp.) as follows:

Directed to the Plants Committee, with the support of the Secretariat

19.289 *The Plants Committee, with the support of the Secretariat, shall:*

- a) *consider and evaluate the nomenclatural issues related to *Rhodiola* spp., as outlined in document CoP19 Doc. 84.4 and identify a suitable standard nomenclatural reference for amendment of the Annex to Resolution Conf. 12.11 (Rev. CoP19) on Standard nomenclature; and,*
 - b) *formulate recommendations to the 20th meeting of the Conference of the Parties.*
4. At its 26th meeting (PC26; Geneva, June 2023), the Plants Committee considered document [PC26 Doc. 43.8](#) on *Standard nomenclature for roseroots* (*Rhodiola* spp.) and agreed to obtain a time-stamped download from Plants of the World Online (POWO) and do a comparison to ensure that species listed in proposal CoP19 Prop. 45 are included in the extract. If needed, the nomenclature specialist was requested to consult with the POWO editors whether any species not included can be included additionally (see summary record [PC26 SR](#)).
 5. The nomenclature specialist obtained a time-stamped extract (extracted on 4 April 2024), which is available in Annex 1 to the present document and contains 73 species. This extract already contains updates made by the POWO editors in response to consultations of the nomenclature specialist.

¹ Ohba, H. 2003. *Crassulaceae. Rhodiola*. In: Egli, U. (Ed.). *Illustrated Handbook of Succulent Plants*. Springer, Berlin, pp. 210–227

6. Annex 2 contains a comparison of this extract with the reference Ohba (2003), which was used in proposal CoP19 Prop. 45. There appear to be two major differences between the two checklists:
 - a) The POWO extract in Annex 1 contains 12 species newly described since the publication of Ohba (2003). The nomenclature specialist confirmed that these new species were described as split-offs of species included in Ohba (2003), and therefore do not constitute a substantive change of the scope of the genus listing, and do not require a listing proposal if the POWO extract is recommended for adoption by the CoP as standard nomenclature reference (document PC27 Doc. 40.2 / AC33 Doc. 47.2 on *Higher taxon listings in the Appendices* contains a explanations of substantive versus non-substantive changes to the scope of higher taxon listings in the CITES Appendices).
 - b) POWO also does not contain synonyms not validly published that are referred to in Ohba (2003). Therefore, these names from Ohba (2003) will not appear in the attached time-stamp. However, the comparison shows that all species listed under Ohba (2003) are included in the POWO extract as either an accepted species, or as a synonym to an accepted species.
7. Based on the described differences between the two sources, the Secretariat and the nomenclature specialist believe that the POWO extract in Annex 1 would be the best nomenclature reference for the genus *Rhodiola* spp.

Recommendations:

8. The Plants Committee is invited to:
 - a) advise on the draft standard nomenclature reference contained in Annex 1 to the present document, and the matters outlined in paragraph 6 and Annex 2 to the present document;
 - b) agree that Decision 19.289 has been implemented and can be proposed for deletion at the 20th meeting of the Conference of the Parties; and
 - c) recommend the revision of Resolution Conf. 12.11 (Rev. CoP19) on *Standard nomenclature* to replace the current nomenclature reference on *Rhodiola* spp. with the nomenclature reference contained in Annex 1 to the present document.

Plants of the World Online

(extract made on 4/4/2024)

Rhodiola L., Sp. Pl.: 1035 (1753). [Crassulaceae]

Rosea Fabr., Enum. Meth. Pl.: 147 (1759), nom. superfl.

Subarctic & Subalpine Northern Hemisphere. 10 FIN FOR GRB ICE IRE NOR SVA SWE
11 AUT CZE GER POL SWI 12 FRA SPA 13 ALB BUL ITA ROM YUG 14 RUE RUN UKR
30 ALT BRY CTA IRK KRA TVA WSB YAK 31 AMU KAM KHA KUR MAG PRM SAK 32
KAZ KGZ TZK UZB 34 AFG IRN 36 CHC CHI CHM CHN CHQ CHS CHT CHX 37 MON
38 JAP KOR 40 ASS EHM NEP PAK WHM 41 MYA 70 ALU ASK GNL YUK 71 ABT BRC
72 LAB NBR NFL NSC QUE 73 COL IDA MNT ORE WAS WYO 74 MIN 75 MAI NWY
PEN VER 76 ARI CAL NEV UTA 77 NWM 78 NCA.

73 Species

Rhodiola algida (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 70 (1841).

SW. Siberia to NW. Mongolia. 30 ALT KRA TVA 32 KAZ 37 MON. Hemicr.

* *Sedum algidum* Ledeb., Fl. Altaic. 2: 194 (1830). *Chamaerhodiola algida* (Ledeb.)
Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 29 (1934).

Sedum euphorbioides Schltld. ex Ledeb., Fl. Ross. 2: 177
(1843). *Sedum algidum* var. *euphorbioides* (Schltld. ex Ledeb.), Candollea 4: 5
(1929). *Chamaerhodiola euphorbioides* (Schltld. ex Ledeb.) Nakai, Rep. Exped.
Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934).

Sedum strictum Schltld. ex Ledeb., Fl. Ross. 2: 177 (1843), not validly publ.

Sedum algidum var. *altaicum* Maxim., Mélanges Biol. Bull. Phys.-Math. Acad. Imp.
Sci. Saint-Pétersbourg 11: 730 (1883).

Sedum algidum var. *jeniseense* Maxim., Mélanges Biol. Bull. Phys.-Math. Acad. Imp.
Sci. Saint-Pétersbourg 11: 730 (1883).

Rhodiola alsia (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 121 (1965).

Tibet to China (NW. Sichuan, Yunnan). 36 CHC CHT. (Succ.) hemicr.

* *Sedum alsium* Fröd., Acta Horti Gothob. 15: 8 (1942).

Rhodiola alsia* subsp. *alsia

Tibet to China (NW. Sichuan, Yunnan). 36 CHC CHT. (Succ.) hemicr.

Sedum stamineum Paulsen in S.Hedin, S. Tibet 6(3): 74 (1922). *Rhodiola staminea* (Paulsen) S.H.Fu, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 34(1): 220 (1984).

Sedum doratocarpum Fröd., Acta Horti Gothob. 15: 7 (1942).

Rhodiola alsia* subsp. *kawaguchii H.Ohba, Acta Phytotax. Geobot. 32: 192 (1981).

Tibet. 36 CHT. (Succ.) hemicr.

Rhodiola amabilis (H.Ohba) H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 386 (1976).

C. & E. Himalaya. 40 EHM NEP. Hemicr.

* *Sedum amabile* H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 295 (1976).

Rhodiola angusta Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 28: 304 (1914). *Sedum angustum* (Nakai) Nemoto, Fl. Japan, Suppl.: 278 (1936), nom. illeg. *Sedum ohbae* Kozhev., Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 74: 543 (1989).

S. Russian Far East to N. Korea. 31 PRM 36 CHM 38 KOR. (Succ.) hemicr.

Rhodiola ramosa Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 28: 304 (1914).

Sedum fenzelii Fröd., Acta Horti Gothob. 10(App.): 156 (1936).

Rhodiola komarovii Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 476 (1939). *Sedum komarovii* (Boriss.) Y.C.Chu in T.N.Liou, Clavis Pl. Chinae Bor.-Or.: 124 (1959).

Rhodiola atsaensis (Fröd.) H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 386 (1976).

E. Himalaya to Tibet. 36 CHT 40 EHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum atsaense* Fröd., Ark. Bot. 30A(9): 4 (1943).

Rhodiola atuntsuensis (Praeger) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 120 (1965).

China (W. Sichuan, NW. Yunnan) to N. Myanmar. 36 CHC CHT 41 MYA. (Succ.) hemicr.

* *Sedum atuntsuense* Praeger, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 13: 71 (1921). *Chamaerhodiola atuntsuensis* (Praeger) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 29 (1934). *Rhodiola nobilis* subsp. *atuntsuensis* (Praeger) H. Ohba, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 13: 165 (1982).

Sedum concinnum Praeger, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 13: 75 (1921). *Rhodiola concinna* (Praeger) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 121 (1965).

Sedum venustum Praeger, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 13: 97 (1921). *Rhodiola venusta* (Praeger) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 121 (1965).

Sedum aporonticum Fröd., Acta Horti Gothob. 15: 6 (1942). *Rhodiola aporontica* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 120 (1965).

Sedum brevipetiolatum Fröd., Acta Horti Gothob. 15: 4 (1942). *Rhodiola brevipetiolata* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 120 (1965).

Rhodiola borealis Boriss. in V.L. Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 474 (1939). *Rhodiola rosea* subsp. *borealis* (Boriss.) A.P. Khokhr. & Kuvaev, Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 77(3): 80 (1992).

N. Siberia. 30 KRA YAK. Hemicr.

Rhodiola bouffordii H. Ohba, Makinoa, n.s., 7: 65 (2007 publ. 2008).

Qinghai. 36 CHQ. (Succ.) hemicr.

Rhodiola bupleuroides (Wall. ex Hook.f. & Thomson) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 124 (1965).

Himalaya to China (W. Sichuan, NW. Yunnan) and N. Myanmar. 36 CHC CHT 40 ASS EHM NEP WHM 41 MYA. (Succ.) hemicr.

* *Sedum bupleuroides* Wall. ex Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 98 (1857).

Sedum cooperi Clémenc., Rev. Hort. (Paris) 40: 474 (1868).

Sedum cooperi Praeger, J. Bot. 57: 49 (1919), nom. illeg. *Sedum bhutanense* Praeger, J. Roy. Hort. Soc. 46: 43 (1921). *Sedum bhutanicum* Praeger, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 13: 73 (1921), nom. superfl. *Rhodiola bhutanica* Praeger, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 125 (1965), nom. superfl.

Sedum gorisii Raym.-Hamet, Candollea 4: 33 (1929).

Sedum bupleuroides var. *parvum* Fröd., Ark. Bot. 30A(9): 5 (1943). *Rhodiola bupleuroides* var. *parva* (Fröd.) H.Ohba, Univ. Mus. Univ. Tokyo. Nat. Cult. 4: 26 (1992).

Rhodiola calliantha (H.Ohba) H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 386 (1976).

S. Tibet to Nepal. 36 CHT 40 NEP. (Succ.) hemicr.

* *Sedum callianthum* H.Ohba, J. Jap. Bot. 49: 325 (1974).

Rhodiola chrysanthemifolia (H.Lév.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 127 (1965).

Himalaya to China (SW. Sichuan, NW. Yunnan). 36 CHC CHQ CHT 40 EHM NEP WHM 41 MYA. (Succ.) hemicr.

* *Sedum chrysanthemifolium* H.Lév., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 283 (1913).

Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia

Himalaya to China (SW. Sichuan, NW. Yunnan). 36 CHC CHT 40 EHM NEP WHM 41 MYA. (Succ.) hemicr.

Sedum trifidum var. *balfourii* Raym.-Hamet, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 5: 119 (1912). *Sedum linearifolium* var. *balfourii* (Raym.-Hamet) Raym.-Hamet, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 8: 140 (1913).

Sedum trifidum var. *forrestii* Raym.-Hamet, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 5: 119 (1912).

Sedum dielsianum H.Limpr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 12: 393 (1922). *Sedum linearifolium* var. *dielsianum* (H.Limpr.) Raym.-Hamet, Acta Horti Gothob. 2: 395 (1926). *Rhodiola dielsiana* (H.Limpr.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 128 (1965).

Sedum linearifolium var. *ovatisepalum* Raym.-Hamet, Acta Horti Gothob. 2: 394 (1926). *Rhodiola ovatisepala* (Raym.-Hamet) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 127 (1965). *Sedum ovatisepalum* (Raym.-Hamet) H.Ohba, Fl. E. Himal., 3rd. Rep.: 47 (1975).

Rhodiola ovatisepala var. *chingii* S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 127 (1965).

Rhodiola sexifolia S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 123 (1965). *Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sexifolia* (S.H.Fu) H.Ohba, J. Jap. Bot. 57: 84 (1982).

Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sacra (Raym.-Hamet) H.Ohba, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 12: 384 (1980).

SE. Qinghai to E. & S. Tibet and C. & E. Himalaya. 36 CHQ CHT 40 EHM NEP. (Succ.) hemicr.

Sedum tieghemii Raym.-Hamet, Bull. Soc. Bot. France 55: 711 (1909). *Sedum linearifolium* var. *tieghemii* (Raym.-Hamet) Raym.-Hamet, Acta Horti Gothob. 2: 395 (1926). *Rhodiola tieghemii* (Raym.-Hamet) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 127 (1965).

* *Sedum linearifolium* var. *sacrum* Raym.-Hamet, Acta Horti Gothob. 2: 346 (1926). *Rhodiola sacra* (Raym.-Hamet) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 127 (1965). *Sedum sacrum* (Raym.-Hamet) H.Ohba, J. Jap. Bot. 49: 321 (1974).

Rhodiola tsuiana S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 127 (1965). *Rhodiola sacra* var. *tsuiana* (S.H.Fu) S.H.Fu, Bull. Bot. Lab. N. E. Forest. Inst., Harbin 6: 75 (1980).

Rhodiola alterna S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin. 17(3): 128 (1979).

Rhodiola coccinea (Royle) Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 41 (1939).

C. Asia to SW. Siberia and W. & C. China. 30 ALT TVA 32 KAZ KGZ TZK 34 AFG 36 CHC CHN CHQ CHT CHX 37 MON 40 EHM NEP PAK WHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum coccineum* Royle, Ill. Bot. Himal. Mts.: 223, t. 48, f. 3 (1835). *Sedum quadrifidum* subsp. *coccineum* (Royle) Kozhev., Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 73: 420 (1988).

Rhodiola coccinea* subsp. *coccinea

C. Asia to SW. Siberia and W. & C. China. 30 ALT TVA 32 KAZ KGZ TZK 34 AFG 36 CHC CHN CHQ CHT CHX 37 MON 40 EHM NEP PAK WHM. (Succ.) hemicr.

Rhodiola asiatica D.Don, Prodr. Fl. Nepal.: 213 (1825). *Sedum asiaticum* (D.Don) Spreng., Syst. Veg., ed. 16. 4(2): 188 (1827). *Chamaerhodiola asiatica* (D.Don) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 29 (1934).

Sedum juparense Fröd., J. Washington Acad. Sci. 25: 123
(1935). *Rhodiola juparensis* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 120
(1965).

Rhodiola coccinea var. *macrophylla* Revuschkin, Sist. Zаметki Mater. Gerb. Krylova
Tomsk. Gosud. Univ. Kuybysheva 86: 11 (1979).

Rhodiola coccinea* subsp. *scabrida (Franch.) H.Ohba, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect.
3, Bot. 13: 153 (1982).

NE. Pakistan to China (W. Sichuan, NW. Yunnan). 36 CHC CHT 40 EHM PAK WHM.
(Succ.) hemicr.

* *Sedum scabridum* Franch., J. Bot. (Morot) 10: 284
(1896). *Chamaerhodiola scabrida* (Franch.) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect.
IV 1: 30 (1934). *Rhodiola scabrida* (Franch.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1:
120 (1965).

Sedum likiangense Fröd., J. Washington Acad. Sci. 25: 123
(1935). *Rhodiola likiangensis* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 120
(1965).

Sedum brachystylum Fröd., Acta Horti Gothob. 15: 3 (1942).

Rhodiola crenulata (Hook.f. & Thomson) H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 386 (1976).

Himalaya to Qinghai and China (Sichuan, Yunnan). 36 CHC CHQ CHT 40 EHM NEP
WHM. Geophyte.

* *Sedum crenulatum* Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 96 (1857).

Sedum rotundatum Hemsl., Hooker's Icon. Pl. 25: t. 2469
(1896). *Rhodiola rotundata* (Hemsl.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 122 (1965).

Sedum rotundatum var. *oblongatum* C.Marquand & Airy Shaw, J. Linn. Soc., Bot. 48:
184 (1929).

Sedum euryphyllum Fröd. in H.R.E.Handel-Mazzetti, Symb. Sin. 7: 406
(1931). *Rhodiola euryphylla* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 122 (1965).

Sedum megalanthum Fröd., J. Washington Acad. Sci. 25: 124 (1935).

Sedum megalophyllum Fröd., Acta Horti Gothob. 15: 10
(1942). *Rhodiola megalophylla* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 122
(1965).

Rhodiola cretinii (Raym.-Hamet) H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 386 (1976).

C. & E. Himalaya to Tibet. 36 CHC CHT 40 EHM NEP. (Succ.) hemicr.

* *Sedum cretinii* Raym.-Hamet, J. Bot. 54(Suppl. 1): 16 (1916). *Sedum crassipes* var. *cretinii* (Raym.-Hamet) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(Suppl.): 36 (1930). *Chamaerhodiola cretinii* (Raym.-Hamet) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934). *Sedum wallichianum* var. *cretinii* (Raym.-Hamet) H.Hara, Fl. E. Himal.: 108 (1966). *Rhodiola crassipes* var. *cretinii* (Raym.-Hamet) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

Rhodiola cretinii* subsp. *cretinii

C. & E. Himalaya to Tibet. 36 CHT 40 EHM NEP. (Succ.) hemicr.

Rhodiola cretinii* subsp. *sinoalpina (Fröd.) H.Ohba, J. Jap. Bot. 52: 265 (1977).

China (NW. Yunnan). 36 CHC. (Succ.) hemicr.

* *Sedum rosea* var. *sinoalpinum* Fröd. in H.R.E.Handel-Mazzetti, Symb. Sin. 7: 406 (1931). *Rhodiola sinoalpina* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 123 (1965).

Rhodiola daochengensis J.Q.Zhang & G.Y.Rao, Phytotaxa 224: 167 (2015).

China (Sichuan). 36 CHC. (Succ.) hemicr.

Rhodiola discolor (Franch.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 124 (1965).

Nepal to China (W. Sichuan, NW. Yunnan). 36 CHC CHT 40 EHM NEP. (Succ.) hemicr.

* *Sedum discolor* Franch., J. Bot. (Morot) 10: 285 (1896). *Sedum bupleuroides* var. *discolor* (Franch.) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(App.): 45 (1929 publ. 1930).

Rhodiola dumulosa (Franch.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 119 (1965).

E. Himalaya to N. & C. China and Myanmar. 36 CHC CHI CHM CHN CHQ 40 EHM 41 MYA. (Succ.) hemicr.

* *Sedum dumulosum* Franch., Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., sér. 2, 6: 9 (1883). *Chamaerhodiola dumulosa* (Franch.) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934).

Sedum rendlei Raym.-Hamet, Bull. Misc. Inform. Kew 1913: 157 (1913). *Sedum dumulosum* var. *rendlei* (Raym.-Hamet) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(Suppl.): 28 (1930).

Sedum rariflorum N.E.Br., Bull. Misc. Inform. Kew 1914: 208 (1914).

Sedum farreri W.W.Sm., Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 9: 125 (1916). *Rhodiola dumulosa* f. *farreri* (W.W.Sm.) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

Chamaerhodiola wulingensis Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 31 (1934). *Sedum wulingense* (Nakai) Kitag., Rep. Inst. Sci. Res. Manchoukuo 3(App. 1): 249 (1939). *Rhodiola wulingense* (Nakai) Kitag., Neolin. Fl. Manshur.: 344 (1979).

Sedum talihsiense Fröd., Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. 7: 11 (1936).

Rhodiola fastigiata (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 122 (1965).

N. Pakistan to China (Sichuan, Yunnan). 36 CHC CHT 40 EHM NEP PAK WHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum fastigiatum* Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 98 (1857). *Sedum quadrifidum* var. *fastigiatum* (Hook.f. & Thomson) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(App.): 30 (1929 publ. 1930). *Chamaerhodiola fastigiata* (Hook.f. & Thomson) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934).

Triplostegia pinifolia H.Lév., Bull. Géogr. Bot. 24: 282 (1914).

Rhodiola feiyongii H.Ohba, S.Akiyama & S.K.Wu, J. Jap. Bot. 86: 100 (2011).

Xinjiang. 36 CHX. (Succ.) hemicr.

Rhodiola forrestii (Raym.-Hamet) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 126 (1965).

China (W. Sichuan, NW. Yunnan). 36 CHC. (Succ.) hemicr.

* *Sedum yunnanense* var. *forrestii* Raym.-Hamet, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 5: 117 (1912). *Rhodiola yunnanensis* var. *forrestii* (Raym.-Hamet) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 6 (1973). *Rhodiola yunnanensis* subsp. *forrestii* (Raym.-Hamet) H.Ohba, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 13: 126 (1982).

Sedum yunnanense var. *papillocarpum* Fröd., Acta Horti Gothob. 10(6 App.): 162 (1935). *Rhodiola papillocarpa* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 126 (1965).

Rhodiola fushuhsiae H.Ohba, S.Akiyama & S.K.Wu, J. Jap. Bot. 86: 105 (2011).

Xinjiang. 36 CHX. (Succ.) hemicr.

Rhodiola gelida Schrenk ex Fisch. & C.A.Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 67 (1841). *Sedum gelidum* (Schrenk) Kar. & Kir., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 15: 355 (1842). *Chamaerhodiola gelida* (Schrenk) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934). *Rhodiola fastigiata* var. *gelida* (Schrenk) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

C. Asia to Xinjiang. 32 KAZ KGZ TZK UZB 36 CHX. (Succ.) hemicr.

Sedum dubium Paulsen in S.Hedin, S. Tibet 6(3): 73 (1922).

Rhodiola handelii H.Ohba, J. Jap. Bot. 52: 307 (1977).

China (Sichuan). 36 CHC. (Succ.) hemicr.

Rhodiola heterodonta (Hook.f. & Thomson) Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 32 (1939).

Iran to Mongolia and W. China. 32 KAZ KGZ TZK UZB 34 AFG IRN 36 CHT CHX 37 MON 40 NEP PAK WHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum heterodontum* Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 95 (1857). *Sedum rosea* var. *heterodontum* (Hook.f. & Thomson) B.Fedtsch. ex Fröd., Acta Horti Gothob. 5(App.): 40 (1929 publ. 1930).

Sedum serratum Jacquem. ex C.B.Clarke in J.D.Hooker, Fl. Brit. India 2: 417 (1878), not validly publ.

Rhodiola viridula Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 510 (1939).

Rhodiola himalensis (D.Don) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 121 (1965).

Himalaya to China (NW. Sichuan, Yunnan). 36 CHC CHN CHQ CHT 40 EHM NEP WHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum himalense* D.Don, Prodr. Fl. Nepal.: 212 (1825). *Sedum quadrifidum* var. *himalense* (D.Don) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(App.): 31 (1929 publ. 1930). *Chamaerhodiola himalensis* (D.Don) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934).

Rhodiola himalensis* subsp. *bouvieri (Raym.-Hamet) H.Ohba, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 13: 137 (1982).

W. Himalaya to W. Nepal. 40 NEP WHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum bouvieri* Raym.-Hamet, J. Bot. 54(Suppl. 1): 11 (1916). *Sedum quadrifidum* var. *bouvieri* (Raym.-Hamet) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(Suppl.): 32 (1930). *Chamaerhodiola bouvieri* (Raym.-Hamet) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934). *Rhodiola himalensis* var. *bouvieri* (Raym.-Hamet) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973). *Rhodiola bouvieri* (Raym.-Hamet) H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 387 (1976).

Rhodiola himalensis* subsp. *himalensis

Himalaya to China (NW. Sichuan, Yunnan). 36 CHC CHT 40 EHM NEP WHM. (Succ.) hemicr.

Sedum himalayanum Wall., Numer. List: n.° 7236 (1832), not validly publ.

Sedum hypericifolium Wall., Numer. List: n.° 7237 (1832), not validly publ.

Sedum coriaceum Wall. ex Hook.f. & Thomson, J. Linn. Soc., Bot. (1858).

Rhodiola himalensis* subsp. *taohoensis (S.H.Fu) H.Ohba, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 13: 140 (1982).

Qinghai to China (S. Gansu). 36 CHN CHQ. (Succ.) hemicr.

* *Rhodiola taohoensis* S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 121 (1965). *Sedum himalense* subsp. *taohoense* (S.H.Fu) Kozhev., Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 74: 543 (1989).

Rhodiola hobsonii (Prain ex Raym.-Hamet) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 118 (1965).

E. Himalaya to Tibet. 36 CHT 40 EHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum hobsonii* Prain ex Raym.-Hamet, Bull. Misc. Inform. Kew 1913: 154 (1913).

Sedum praegerianum W.W.Sm., Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 8: 348 (1915).

Sedum mirabile H.Ohba, J. Jap. Bot. 49: 257 (1974).

Rhodiola hookeri S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 124 (1965).

C. & E. Himalaya to Tibet. 36 CHT 40 EHM NEP. Hemicr.

* *Sedum elongatum* Wall. ex Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 98 (1857), nom. illeg. *Sedum hookeri* N.P.Balakr., J. Bombay Nat. Hist. Soc. 67: 59 (1970). *Sedum thomsonianum* H.Ohba, J. Jap. Bot. 48: 331 (1973), nom. superfl.

Rhodiola humilis (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 119 (1965).

Himalaya to Qinghai. 36 CHQ CHT 40 EHM NEP WHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum humile* Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 99 (1857). *Chamaerhodiola humilis* (Hook.f. & Thomson) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934).

Sedum levii Raym.-Hamet, Bull. Soc. Bot. France 56: 568 (1909).

Sedum karpelesae Raym.-Hamet, Bull. Soc. Bot. France 58: 616 (1911 publ. 1912). *Rhodiola karpelesae* (Raym.-Hamet) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 119 (1965).

Sedum barnesianum Praeger, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 13: 72 (1921).

Rhodiola humilis var. *jialiensis* Hao Wang, X.Z.Lan & H.P.Deng, Acta Bot. Boreal.-Occid. Sin. 40: 175 (2020).

Rhodiola imbricata Edgew., Trans. Linn. Soc. London 20: 47 (1846). *Sedum imbricatum* (Edgew.) Walp., Ann. Bot. Syst. 1: 325 (1848).

Himalaya to Tibet. 36 CHT 40 EHM NEP WHM. (Succ.) hemicr.

Rhodiola integrifolia Raf., Atlantic J. 1: 146 (1832). *Sedum integrifolium* (Raf.) A.Nelson in J.M.Coulter & A.Nelson, Man. Bot. Rocky Mt., ed. 2: 233 (1909). *Rhodiola rosea* var. *integrifolia* (Raf.) Jeps., Man. Fl. Pl. Calif.: 450 (1925). *Sedum rosea* var. *integrifolium* (Raf.) A.Berger in H.G.A.Engler, Nat. Pflanzenfam., ed. 2. 18a: 440 (1930). *Sedum rosea* subsp. *integrifolium* (Raf.) Hultén, Acta Univ. Lund., 2, 41(1): 895 (1945). *Rhodiola rosea* subsp. *integrifolia* (Raf.) H.Hara, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 6: 62 (1952). *Tolmachevia integrifolia* (Raf.) Á.Löve & D.Löve, Bot. Not. 128: 515 (1975 publ. 1976). *Rhodiola rosea* subsp. *integrifolia* (Raf.) Kozhev., Novosti Sist. Vyssh. Rast. 18: 240 (1981).

Russian Far East, Subarctic America to W. & WC. U.S.A. 31 KAM KHA KUR MAG PRM SAK 70 ALU ASK YUK 71 ABT BRC 73 COL IDA MNT ORE WAS WYO 74 MIN 75 NWY 76 CAL NEV UTA 77 NWM. Succ. hemicr.

Sedum rhodiolooides Raf., Atlantic J. 1: 146 (1832), nom. altern.

Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia

Russian Far East, Subarctic America to W. & WC. U.S.A. 31 KAM KHA KUR MAG PRM SAK 70 ALU ASK YUK 71 ABT BRC 73 COL IDA MNT ORE WAS WYO 76 CAL NEV UTA 77 NWM. Succ. hemicr.

Sedum atropurpureum Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 14: 70 (1840). *Rhodiola atropurpurea* (Turcz.) Trautv. & C.A.Mey. in A.T.von Middendorff, Reise Sibir. 1(2; 3): 39 (1856). *Sedum rhodiola* var. *ovatum* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 91 (1858). *Rhodiola caespitosa* f. *ovata* (Regel & Tiling) Nakai, J. Jap. Bot. 14: 498 (1938). *Sedum rhodiola* var. *atropurpureum* (Turcz.) Maxim., Mélanges Biol. Bull. Phys.-Math. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg 11: 737 (1883). *Sedum rosea* var. *atropurpureum* (Turcz.) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(App.): 30 (1929 publ. 1930). *Rhodiola rosea* subsp. *atropurpurea* (Turcz.) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973). *Tolmachevia atropurpurea* (Turcz.) Á.Löve & D.Löve, Bot. Not. 128: 515 (1975 publ. 1976).

Sedum atropurpureum var. *caespitosum* Ledeb., Fl. Ross. 2: 179 (1843). *Rhodiola caespitosa* (Ledeb.) Nakai, J. Jap. Bot. 14: 497 (1938).

Sedum rhodiola var. *humile* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 91 (1858). *Rhodiola caespitosa* f. *humilis* (Regel & Tiling) Nakai, J. Jap. Bot. 14: 497 (1938).

Sedum rhodiola var. *involucratum* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 91 (1858). *Rhodiola caespitosa* f. *involucrata* (Regel & Tiling) Nakai, J. Jap. Bot. 14: 498 (1938).

Sedum rhodiola var. *lanceolatum* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 91 (1858). *Rhodiola caespitosa* f. *lanceolata* (Regel & Tiling) Nakai, J. Jap. Bot. 14: 498 (1938).

Sedum rhodiola var. *tenuifolium* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 91 (1858).

Sedum frigidum Rydb., Bull. Torrey Bot. Club 28: 282 (1901). *Sedum rosea* var. *frigidum* (Rydb.) Hultén, Acta Univ. Lund., 2, 41(1): 897 (1945). *Sedum rosea* subsp. *frigidum* (Rydb.) Hultén, Acta Univ. Lund., 2, 41(1): 897 (1945).

Rhodiola alaskana Rose, Bull. New York Bot. Gard. 3: 39 (1903). *Sedum alaskanum* (Rose) J.K.Henry, Fl. S. Brit. Columbia: 157 (1915). *Sedum rosea* var. *alaskanum* (Rose) A.Berger in H.G.A.Engler, Nat. Pflanzenfam., ed. 2. 18a: 440 (1930). *Rhodiola rosea* var. *alaskana* (Rose) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 6 (1973).

Sedum rosea var. *aleuticum* Fröd. ex Hultén, Fl. Aleutian Isl.: 205 (1937).

Sedum integrifolium subsp. *procerum* R.T.Clausen, Sedum N. Amer.: 506 (1975). *Tolmachevia integrifolia* subsp. *procera* (R.T.Clausen) Á.Löve & D.Löve, Taxon 34: 164 (1985). *Rhodiola integrifolia* subsp. *procera* (R.T.Clausen) H.Ohba, J. Jap. Bot. 74: 61 (1999).

Rhodiola integrifolia* subsp. *leedyi (Rosend. & J.W.Moore) H.Ohba, J. Jap. Bot. 74: 61 (1999).

SE. Minnesota, W. New York. 74 MIN 75 NWY. Succ. hemicr.

* *Sedum rosea* var. *leedyi* Rosend. & J.W.Moore, Rhodora 49: 198 (1947). *Sedum integrifolium* subsp. *leedyi* (Rosend. & J.W.Moore) R.T.Clausen, Sedum N. Amer.: 502 (1975). *Tolmachevia integrifolia* subsp. *leedyi* (Rosend. & J.W.Moore) Á.Löve & D.Löve, Taxon 34: 163 (1985).

Rhodiola integrifolia* subsp. *neomexicana (Britton) Kartesz, Synth. N. Amer. Fl., nomencl. innov. 1(Nomencl. Innov.): 34 (1999).

New Mexico. 77 NWM. (Succ.) hemicr.

Sedum polygamum Rydb., Bull. Torrey Bot. Club 28: 283 (1901). *Rhodiola polygama* (Rydb.) Britton & Rose, Bull. New York Bot. Gard. 3: 39 (1903). *Sedum rosea* var. *polygamum* (Rydb.) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(App.): 40 (1929 publ. 1930). *Rhodiola rosea* subsp. *polygama* (Rydb.) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

* *Rhodiola neomexicana* Britton, Bull. New York Bot. Gard. 3: 38 (1903). *Sedum rosea* var. *neomexicanum* (Britton) A.Berger in H.G.A.Engler, Nat. Pflanzenfam., ed. 2. 18a: 440 (1930). *Rhodiola rosea* subsp. *neomexicana* (Britton) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973). *Sedum integrifolium* subsp. *neomexicanum* (Britton) R.T.Clausen, Sedum N. Amer.: 509 (1975). *Tolmachevia integrifolia* subsp. *neomexicana* (Britton) Á.Löve & D.Löve, Taxon 34: 163 (1985).

Rhodiola ishidae (Miyabe & Kudô) H.Hara, J. Jap. Bot. 13: 930 (1937).

S. Kuril Is. to N. & NC. Japan. 31 KUR 38 JAP. Hemicr.

* *Sedum ishidae* Miyabe & Kudô, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 8: 3 (1921). *Rhodiola himalensis* var. *ishidae* (Miyabe & Kudô) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

Rhodiola stephani var. *hondoensis* Nakai, J. Jap. Bot. 14: 505 (1938).

Rhodiola stephani var. *longifolia* Nakai, J. Jap. Bot. 14: 505 (1938).

Rhodiola junggarica Chang Y.Yang & N.R.Cui, Acta Phytotax. Sin. 20: 321 (1982).

W. Xinjiang. 36 CHX. (Succ.) hemicr.

Rhodiola kaschgarica Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 476 (1939).

C. Asia to SW. Xinjiang. 32 KAZ KGZ 36 CHX. (Succ.) hemicr.

Rhodiola kirilowii (Regel) Maxim., Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg Divers Savans 9: 472 (1859).

C. Asia to C. China and Myanmar. 32 KAZ KGZ TZK 36 CHC CHN CHQ CHT CHX 41 MYA. (Succ.) hemicr.

* *Sedum kirilowii* Regel, Nouv. Mém. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 11: 92 (1859). *Sedum rosea* f. *kirilowii* (Regel) Thell. & F.Zimm., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 374 (1916).

Sedum macrolepis Franch., Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., sér. 2, 8: 240 (1885 publ. 1886). *Rhodiola macrolepis* (Franch.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 125 (1965).

Sedum longicaule Praeger, J. Bot. 55: 38 (1917). *Rhodiola longicaulis* (Praeger) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 124 (1965).

Sedum kirilowii var. *rubrum* Praeger, J. Roy. Hort. Soc. 46: 37 (1921). *Rhodiola kirilowii* var. *rubra* (Praeger) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

Sedum robustum Praeger, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 13: 93 (1921). *Rhodiola robusta* (Praeger) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 124 (1965).

Rhodiola linearifolia Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 474 (1939).

Rhodiola kirilowii var. *latifolia* S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin. 1: 124 (1951).

Rhodiola kunlunica H.Ohba, S.Akiyama & S.K.Wu, J. Jap. Bot. 86: 96 (2011).

Xinjiang. 36 CHX. (Succ.) hemicr.

Rhodiola liciae (Raym.-Hamet) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 128 (1965).

China (Yunnan). 36 CHC. (Succ.) hemicr.

* *Sedum liciae* Raym.-Hamet, Bull. Soc. Bot. France 56: 569 (1909). *Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *liciae* (Raym.-Hamet) H.Ohba, Acta Phytotax. Geobot. 38: 216 (1987).

Rhodiola litvinovii Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 478 (1939).

C. Asia to Mongolia. 32 KAZ KGZ TZK UZB 36 CHX 37 MON. (Succ.) hemicr.

Rhodiola lobulata (N.B.Singh & U.C.Bhattach.) H.Ohba, J. Jap. Bot. 61: 205 (1986).

W. & C. Himalaya. 40 NEP WHM. (Succ.) hemicr.

* *Rhodiola imbricata* var. *lobulata* N.B.Singh & U.C.Bhattach., Bull. Bot. Surv. India 25: 246 (1983 publ. 1985).

Rhodiola ludlowii H.Ohba, J. Jap. Bot. 52: 266 (1977). *Sedum ludlowii* (H.Ohba) Kozhev., Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 74: 543 (1989).

Bhutan. 40 EHM. (Succ.) hemicr.

Rhodiola macrocarpa (Praeger) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 125 (1965).

W. & C. China to Myanmar. 36 CHC CHN CHQ CHT 41 MYA. (Succ.) hemicr.

* *Sedum macrocarpum* Praeger, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 13: 88 (1921).

Sedum eurycarpum Fröd., Acta Horti Gothob. 1: 24

(1924). *Chamaerhodiola eurycarpa* (Fröd.) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934). *Rhodiola eurycarpa* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 125 (1965).

Sedum progressum Diels, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 10: 887 (1930).

Rhodiola marginata Grierson, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 42: 109 (1984).

Bhutan. 40 EHM. (Succ.) hemicr.

Rhodiola multibracteata H.Chuang, Acta Bot. Yunnan. 19: 225 (1997).

China (Yunnan). 36 CHC. (Succ.) hemicr.

Rhodiola namlingensis S.Y.Meng, Diversity (Basel) 14: 10 (2022).

Tibet. 36 CHT. Succ. hemicr.

Rhodiola nepalica (H.Ohba) H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 386 (1976).

Nepal. 40 NEP. (Succ.) hemicr.

* *Sedum nepalicum* H.Ohba, J. Jap. Bot. 49: 322 (1974).

Rhodiola nobilis (Franch.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 120 (1965).

China (NW. Yunnan) to Myanmar. 36 CHC 41 MYA. (Succ.) hemicr.

* *Sedum nobile* Franch., J. Bot. (Morot) 10: 285

(1896). *Chamaerhodiola nobilis* (Franch.) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934).

Sedum horridum Praeger, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 13: 83

(1921). *Chamaerhodiola horrida* (Praeger) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934).

Rhodiola pachyclados (Aitch. ex Hemsl.) H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 385 (1976).

E. Afghanistan to W. Pakistan. (10) grb 34 AFG 40 PAK. Hemicr.

* *Sedum pachyclados* Aitch. & Hemsl., J. Linn. Soc., Bot. 18: 58 (1880). *Rhodiola primuloides* var. *pachyclados* (Aitch. ex Hemsl.) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

Rhodiola pamiroalaica Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 477 (1939). *Sedum pamiroalaicum* (Boriss.) C.-A.Jansson, Fl. Iranica 72: 7 (1970).

Afghanistan to W. Xinjiang and Pakistan. 32 KGZ TZK 34 AFG 36 CHX 40 PAK. (Succ.) hemicr.

Rhodiola prainii (Raym.-Hamet) H.Ohba, J. Jap. Bot. 51: 386 (1976).

C. & E. Himalaya to Tibet. 36 CHT 40 EHM NEP. (Succ.) hemicr.

* *Sedum prainii* Raym.-Hamet, Bull. Soc. Bot. France 56: 566 (1909).

Sedum petiolatum Fröd., Bull. Misc. Inform. Kew 1937: 96 (1937). *Rhodiola petiolata* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 118 (1965).

Rhodiola primuloides (Franch.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 118 (1965).

SE. Qinghai to China (SW. Sichuan, W. Yunnan). 36 CHC CHQ CHT. (Succ.) hemicr.

* *Sedum primuloides* Franch., J. Bot. (Morot) 10: 287 (1896).

Rhodiola primuloides* subsp. *kongboensis H.Ohba, J. Jap. Bot. 53: 330 (1978).

S. Tibet. 36 CHT. (Succ.) hemicr.

Rhodiola primuloides* subsp. *primuloides

SE. Qinghai to China (SW. Sichuan, W. Yunnan). 36 CHC CHQ. (Succ.) hemicr.

Sedum pleurogynanthum Hand.-Mazz., Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl. 59: 138 (1922). *Sedum primuloides* var. *pleurogynanthum* (Hand.-Mazz.) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(Suppl.): 24 (1930). *Rhodiola pleurogynantha* (Hand.-Mazz.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 119 (1965).

Rhodiola purpureoviridis (Praeger) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 125 (1965).

China (W. Sichuan, NW. Yunnan). 36 CHC CHT 40 NEP. (Succ.) hemicr.

* *Sedum purpureoviride* Praeger, J. Bot. 55: 38 (1917). *Sedum bupleuroides* var. *purpureoviride* (Praeger) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(Suppl.): 45 (1930).

Rhodiola purpureoviridis* subsp. *phariensis (H.Ohba) H.Ohba, J. Jap. Bot. 61: 206 (1986).

S. Tibet to Nepal. 36 CHT 40 NEP. (Succ.) hemicr.

* *Sedum phariense* H.Ohba, J. Jap. Bot. 48: 328 (1973). *Rhodiola phariensis* (H.Ohba) S.H.Fu, Bull. Bot. Lab. N. E. Forest. Inst., Harbin 6: 75 (1980).

Rhodiola purpureoviridis* subsp. *purpureoviridis

China (W. Sichuan, NW. Yunnan). 36 CHC. (Succ.) hemicr.

Rhodiola quadrifida (Pall.) Fisch. & C.A.Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 69 (1841).

Russia (Ural'skiy Chrebet) to Russian Far East and W. Himalaya. 14 RUE RUN 30 ALT BRY CTA IRK KRA TVA WSB YAK 31 AMU KHA MAG 32 KAZ 36 CHX 37 MON 40 PAK WHM. Succ. hemicr.

* *Sedum quadrifidum* Pall., Reise Russ. Reich. 3: 730 (1776). *Chamaerhodiola quadrifida* (Pall.) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 29 (1934). *Kirpicznikovia quadrifida* (Pall.) Á.Löve & D.Löve, Bot. Not. 128: 515 (1975 publ. 1976).

Rhodiola quadrifida var. *major* Fisch. & C.A.Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 69 (1841).

Rhodiola quadrifida var. *minor* Fisch. & C.A.Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 69 (1841).

Rhodiola recticaulis Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 478 (1939). *Sedum recticaule* (Boriss.) Wendelbo, Nytt Mag. Bot. 1: 35 (1952).

Afghanistan to Xinjiang and W. Himalaya. 32 KGZ TZK 34 AFG 36 CHX 40 PAK WHM. Hemicr.

Rhodiola rhodantha (A.Gray) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

WC. U.S.A. 73 COL MNT WYO 76 ARI UTA 77 NWM. Hemicr.

* *Sedum rhodanthum* A.Gray, Amer. J. Sci. Arts, ser. 2, 33: 405 (1862). *Clementsia rhodantha* (A.Gray) Rose, Bull. New York Bot. Gard. 3: 3 (1903).

Rhodiola rosea L., Sp. Pl.: 1035 (1753). *Sedum rosea* (L.) Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 1: 326 (1771). *Sedum rhodiola* Vill., Hist. Pl. Dauphiné 1: 278 (1786), nom. superfl.

Subarctic & Subalpine Northern Hemisphere. 10 FIN FOR GRB ICE IRE NOR SVA SWE 11 AUT CZE GER POL SWI 12 FRA SPA 13 ALB BUL ITA ROM YUG 14 RUE RUN UKR 30 ALT BRY CTA IRK KRA TVA WSB YAK 31 AMU KAM KHA KUR MAG PRM SAK 32 KAZ 36 CHI CHM CHN CHX 37 MON 38 JAP KOR 70 ASK GNL 72 LAB NBR NFL NSC QUE 75 MAI NWY PEN VER 78 NCA. Succ. hemicr.

Rhodia officinarum Crantz, Inst. Rei Herb. 1: 191 (1766).

Rhodiola minor Mill., Gard. Dict., ed. 8.: n.° 2 (1768).

Rhodiola odorata Lam., Fl. Franç. 3: 647 (1779).

Rhodiola odora Salisb., Prodr. Stirp. Chap. Allerton: 308 (1796).

Sedum dioicum Stokes, Bot. Mat. Med. 2: 549 (1812), nom. illeg.

Sedum elongatum Ledeb., Fl. Altaic. 2: 193 (1830). *Rhodiola elongata* (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey., Enum. Pl. Nov. 1: 68 (1841). *Sedum rhodiola* var. *viride* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 89 (1858). *Sedum rhodiola* var. *elongatum* (Ledeb.) Maxim., Mélanges Biol. Bull. Phys.-Math. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg 11: 736 (1883). *Sedum rosea* var. *elongatum* (Ledeb.) Praeger, J. Roy. Hort. Soc. 46: 32 (1921). *Rhodiola rosea* subsp. *elongata* (Ledeb.) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

Sedum altaicum G.Don, Gen. Hist. 3: 114 (1834).

Sedum capitatum Royle, Ill. Bot. Himal. Mts.: 222 (1835), nom. nud.

Rhodiola sibirica Sweet, Hort. Brit., ed. 3: 268 (1839).

Sedum ledebourii Steud., Nomencl. Bot., ed. 2, 2: 552 (1841), not validly publ.

Sedum elongatum var. *majus* Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 17: 244 (1844).

Sedum elongatum var. *minus* Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 17: 244 (1844).

Sedum rhodiola var. *crispum* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 90 (1858).

Sedum rhodiola var. *dentatum* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 90 (1858).

Sedum rhodiola var. *latifolium* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 89 (1858).

Sedum rhodiola var. *ligulatum* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 92 (1858), nom. provis.

Sedum rhodiola var. *oblongum* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 89 (1858). *Rhodiola rosea* var. *oblonga* (Regel & Tiling) H.Hara, J. Jap. Bot. 13: 929 (1937). *Sedum rosea* var. *oblongum* (Regel & Tiling) H.Hara, Herb. Pl. Kor., Dicot.: 203 (1974).

Sedum rhodiola var. *pumilum* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 90 (1858).

Sedum rhodiola var. *vulgare* Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 89 (1858). *Sedum rosea* var. *vulgare* (Regel & Tiling) Maxim. ex Praeger, J. Roy. Hort. Soc. 46: 30 (1921). *Rhodiola rosea* var. *vulgaris* (Regel & Tiling) H.Hara, J. Jap. Bot. 13: 929 (1937).

Tetradium odoratum Dulac, Fl. Hautes-Pyrénées: 321 (1867).

Sedum rhodiola var. *linifolia* Regel & Schmalh., Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada 5: 583 (1878).

Sedum rhodiola var. *tachiroei* Franch. & Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 366 (1878). *Sedum rosea* var. *tachiroei* (Franch. & Sav.) Praeger, J. Roy. Hort. Soc. 46: 32 (1921). *Rhodiola tachiroei* (Franch. & Sav.) Nakai, J. Jap. Bot. 14: 500 (1938). *Rhodiola rosea* subsp. *tachiroei* (Franch. & Sav.) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 6 (1973).

Sedum rhodiola subvar. *continentale* Maxim., Mélanges Biol. Bull. Phys.-Math. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg 11: 735 (1883). *Sedum rosea* subvar. *continentale* (Maxim.) A.Berger in H.G.A.Engler, Nat. Pflanzenfam., ed. 2. 18a: 440 (1930).

Sedum suboppositum var. *telephioides* Maxim., Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, sér. 3, 29: 133 (1883). *Rhodiola telephioides* (Maxim.) S.H.Fu, Bull. Bot. Lab. N. E. Forest. Inst., Harbin 6: 75 (1980).

Rhodiola scopolii A.Kern. ex Simonk., Enum. Fl. Transsilv.: 234 (1887). *Sedum rhodiola* var. *scopolii* (A.Kern. ex Simonk.) Rouy & E.G.Camus in G.Rouy & J.Foucaud, Fl. France 7: 94 (1901). *Rhodiola rosea* var. *scopolii* (A.Kern. ex Simonk.) Soó, Feddes Repert. 85: 449 (1974).

Rhodiola rosea f. *cuneiformis* Glaab, Deutsche Bot. Monatsschr. 11: 77 (1894).

Rhodiola rosea f. *subcordata* Glaab, Deutsche Bot. Monatsschr. 11: 77 (1894).

Sedum roanense Britton in J.K.Small, Fl. S.E. U.S.: 497 (1903). *Sedum rosea* var. *roanense* (Britton) A.Berger in H.G.A.Engler, Nat. Pflanzenfam., ed. 2. 18a: 440 (1930). *Rhodiola rosea* subsp. *roanensis* (Britton) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 6 (1973).

Sedum caerulans H.Lév. & Vaniot, Bull. Soc. Agric. Sarthe, reimpr., sér. 2, 39: 3 (1904).

Rhodiola hideoi Nakai, J. Jap. Bot. 14: 503 (1938).

Rhodiola maxima Nakai, J. Jap. Bot. 14: 496 (1938).

Sedum rosea var. *microphyllum* Fröd., Oesterr. Bot. Z. 87: 120 (1938). *Rhodiola rosea* var. *microphylla* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 124 (1965).

Rhodiola arctica Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 471 (1939). *Sedum arcticum* (Boriss.) Rønning, Acta Boreal., A 15: 39 (1959). *Rhodiola rosea* subsp. *arctica* (Boriss.) Á.Löve, Bot. Not. 114: 52 (1961). *Sedum rosea* subsp. *arcticum* (Boriss.) Kozhev., Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 74: 537 (1989).

Rhodiola iremelica Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 472 (1939).

Rhodiola sachalinensis Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 473 (1939). *Sedum sachalinense* (Boriss.) Vorosch., Fl. Sovetsk. Dal'n. Vost.: 236 (1966). *Rhodiola rosea* subsp. *sachalinensis* (Boriss.) S.B.Gontch., Bull. Natl. Sci. Mus. Tokyo, B 25: 56 (1999).

Rhodiola krivochizhinii Sipliv., Novosti Sist. Vyssh. Rast. 11: 313 (1975). *Tolmachevia krivochizhinii* (Sipliv.) Á.Löve & D.Löve, Bot. Not. 128: 515 (1975 publ. 1976). *Rhodiola rosea* subsp. *krivochizhinii* (Sipliv.) S.B.Gontch., Bull. Natl. Sci. Mus. Tokyo, B 25: 56 (1999).

Rhodiola rosea var. *alpina* Revuschkin, Sist. Zаметki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ. Kuybysheva 86: 10 (1979).

Rhodiola rosea var. *subalpina* Revuschkin, Sist. Zаметki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ. Kuybysheva 86: 10 (1979).

Rhodiola rosea f. *purpurascens* Y.Meng & J.J.Tian, Bull. Bot. Res., Harbin 17: 143 (1997).

Rhodiola saxicola H.Ohba, S.Akiyama & S.K.Wu, J. Jap. Bot. 86: 107 (2011).

Xinjiang. 36 CHX. (Succ.) hemicr.

Rhodiola saxifragoides (Fröd.) H.Ohba, J. Jap. Bot. 52: 305 (1977).

W. Himalaya. 40 WHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum saxifragoides* Fröd., Svensk Bot. Tidskr. 30: 234 (1936).

Rhodiola sedoides Lidén & Bharali, Ann. Bot. Fenn. 53: 106 (2016).

Arunachal Pradesh. 40 EHM. (Succ.) hemicr.

Rhodiola semenovii (Regel & Herder) Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 28 (1939).

C. Asia to China (Gansu). 32 KAZ KGZ TZK UZB 36 CHN CHX. (Succ.) hemicr.

* *Umbilicus semenovii* Regel & Herder, Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 39(III): 65 (1866). *Sedum semenovii* (Regel & Herder) Mast., Gard. Chron., n.s., 10: 267 (1878). *Cotyledon semenovii* (Regel & Herder) O.Fedtsch. & B.Fedtsch., Consp. Fl. Turkest. 3: 70 (1909). *Clemensia semenovii* (Regel & Herder) Boriss., Novosti Sist. Vyssh. Rast. 6: 113 (1970).

Umbilicus linifolius Rupr. in F.von der Osten-Saken, Sert. Tiansch.: 46 (1869).

Umbilicus linearifolius Franch., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 6, 16: 290 (1883).

Sedum semenovii var. *kansuensis* Fröd., Oesterr. Bot. Z. 87: 120 (1938). *Rhodiola kansuensis* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 126 (1965).

Rhodiola serrata H.Ohba, J. Jap. Bot. 52: 263 (1977). *Sedum serratum* (H.Ohba) Kozhev., Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 74: 537 (1989).

S. Tibet to Arunachal Pradesh. 36 CHT 40 EHM. (Succ.) hemicr.

Rhodiola sherriffii H.Ohba, J. Jap. Bot. 53: 258 (1978). *Sedum sherriffii* (H.Ohba) Kozhev., Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 74: 537 (1989).

E. Himalaya to Tibet. 36 CHT 40 EHM. (Succ.) hemicr.

Rhodiola sinuata (Royle ex Edgew.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 127 (1965).

Himalaya to China (NW. Yunnan). 36 CHC CHT 40 ASS NEP WHM. (Succ.) hemicr.

Sedum linearifolium Royle, Ill. Bot. Himal. Mts.: 222

(1835). *Rhodiola linearifolia* (Royle) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 126 (1965), nom. illeg. *Rhodiola fui* Boriss., Novosti Sist. Vyssh. Rast. 6: 114 (1970).

Sedum mucronatum Edgew., Trans. Linn. Soc. London 20: 48

(1846). *Sempervivella mucronata* (Edgew.) A.Berger in H.G.A.Engler, Nat. Pflanzenfam., ed. 2. 18a: 467 (1930).

Sedum pauciflorum Edgew., Trans. Linn. Soc. London 20: 49

(1846). *Sedum linearifolium* var. *pauciflorum* (Edgew.) C.B.Clarke in J.D.Hooker, Fl. Brit. India 2: 420 (1878).

* *Sedum sinuatum* Royle ex Edgew., Trans. Linn. Soc. London 20: 47

(1846). *Sedum trifidum* Wall. ex Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 100 (1858), nom. superfl. *Rhodiola trifida* H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 6

(1973). *Sedum linearifolium* var. *sinuatum* (Royle ex Edgew.) Raym.-Hamet, Acta Horti Gothob. 2: 394 (1926).

Sedum garwalicum Fröd., Ark. Bot. 30A(9): 6 (1943).

Rhodiola smithii (Raym.-Hamet) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 122 (1965).

Nepal to S. Tibet and Sikkim. 36 CHT 40 EHM NEP. (Succ.) hemicr.

* *Sedum smithii* Raym.-Hamet, Beibl. Bot. Jahrb. Syst. 112: 8 (1913).

Sedum sangpo-tibetanum Fröd., Bull. Misc. Inform. Kew 1937: 97

(1937). *Rhodiola sangpo-tibetana* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 118 (1965).

Rhodiola stapfii (Raym.-Hamet) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 122 (1965).

E. Himalaya to S. Tibet. 36 CHT 40 EHM. (Succ.) hemicr.

* *Sedum stapfii* Raym.-Hamet, Bull. Misc. Inform. Kew 1913: 156 (1913).

Rhodiola stephani (Cham.) Trautv. & C.A.Mey. in A.T.von Middendorff, Reise Sibir.

1(2; 3): 39 (1856).

N. Xinjiang to Russian Far East. 30 ALT BRY CTA IRK KRA TVA 31 AMU KHA MAG 36 CHI CHX 37 MON. (Succ.) hemicr.

* *Sedum stephani* Cham., Linnaea 6: 549
(1831). *Sedum rhodiola* var. *stephani* (Cham.) Regel & Tiling, Fl. Ajan.: 90
(1858). *Sedum crassipes* var. *stephani* (Cham.) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(Suppl.):
36 (1930). *Chamaerhodiola stephani* (Cham.) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect.
IV 1: 31 (1934). *Rhodiola crassipes* var. *stephani* (Cham.) H.Jacobsen, Natl. Cact.
Succ. J. 28: 5 (1973).

Rhodiola pinnatifida Boriss. in V.L.Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 475
(1939). *Sedum pinnatifidum* (Boriss.) Kozhev., Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad)
74: 543 (1989).

Rhodiola pinnatifida subsp. *subpinnata* Krasnob., Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova
Tomsk. Gosud. Univ. Kuybysheva 85(27): 2 (1974 publ.
1975). *Rhodiola subpinnata* (Krasnob.) Krasnob., Krasnaya Kniga Resp. Alt.: 88
(1996).

Rhodiola krylovii Polozhij & Revjakina, Novosti Sist. Vyssh. Rast. 16: 127 (1979).

Rhodiola krylovii f. *integerrima* Revuschkin, Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk.
Gosud. Univ. Kuybysheva 86: 10 (1979).

Rhodiola krylovii var. *maxima* Revuschkin, Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk.
Gosud. Univ. Kuybysheva 86: 10 (1979).

Rhodiola subopposita (Maxim.) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 6 (1973).

NE. Qinghai to China (C. Gansu). 36 CHN CHQ. (Succ.) hemicr.

* *Sedum suboppositum* Maxim., Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, sér. 3, 29:
132 (1883).

Rhodiola tangutica (Maxim.) S.H.Fu, Bull. Bot. Res., Harbin 6(4): 158 (1986).

Qinghai to China (Gansu, Sichuan). 36 CHC CHN CHQ. (Succ.) hemicr.

* *Sedum algidum* var. *tanguticum* Maxim., Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, sér.
3, 29: 126 (1883). *Rhodiola algida* var. *tangutica* (Maxim.) S.H.Fu, Bull. Bot. Lab. N. E.
Forest. Inst., Harbin 6: 75 (1980).

Rhodiola gannanica K.T.Fu, Acta Bot. Boreal.-Occid. Sin. 11: 170 (1991).

Rhodiola tibetica (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 121 (1965).

Afghanistan to SW. Tibet and Nepal. 34 AFG 36 CHT 40 NEP PAK WHM. (Succ.) hemicr.

Sedum stracheyi Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 96 (1857). *Sedum tibeticum* var. *stracheyi* (Hook.f. & Thomson) C.B. Clarke in J.D. Hooker, Fl. Brit. India 2: 418 (1878). *Chamaerhodiola stracheyi* (Hook.f. & Thomson) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 31 (1934).

* *Sedum tibeticum* Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 96 (1857). *Sedum quadrifidum* var. *tibeticum* (Hook.f. & Thomson) Fröd., Acta Horti Gothob. 5(App.): 31 (1929 publ. 1930). *Chamaerhodiola tibetica* (Hook.f. & Thomson) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 31 (1934).

Rhodiola tricarpa S.Y. Meng & G.Y. Rao, Phytotaxa 224: 169 (2015).

Tibet. 36 CHT. (Succ.) hemicr.

Rhodiola wallichiana (Hook.) S.H. Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 125 (1965).

N. Pakistan to China (W. Sichuan, W. Yunnan) and N. Myanmar. 36 CHC CHT 40 EHM NEP PAK WHM 41 MYA. (Succ.) hemicr.

* *Sedum wallichianum* Hook., Hooker's Icon. Pl. 7: t. 604 (1844).

Sedum crassipes Wall. ex Hook.f. & Thomson, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 2: 99 (1857). *Chamaerhodiola crassipes* (Wall. ex Hook.f. & Thomson) Nakai, Rep. Exped. Manchoukuo Sect. IV 1: 30 (1934). *Rhodiola crassipes* (Wall. ex Hook.f. & Thomson) Boriss. in V.L. Komarov (ed.), Fl. URSS 9: 476 (1939).

Sedum crassipes var. *cholaense* Praeger, J. Bot. 57: 50 (1919). *Rhodiola wallichiana* var. *cholaensis* (Praeger) S.H. Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 125 (1965). *Rhodiola crassipes* var. *cholaensis* (Praeger) H. Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 5 (1973).

Rhodiola wangii S.Y. Meng, Diversity (Basel) 14: 7 (2022).

Tibet. 36 CHT. Succ. hemicr.

Rhodiola wenchuanensis T. Li & Hao Zhang, Novon 20: 53 (2010).

China (Sichuan). 36 CHC. (Succ.) hemicr.

Rhodiola yunnanensis (Franch.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 126 (1965).

Arunachal Pradesh to C. & EC. China and N. Myanmar. 36 CHC CHN CHS CHT 40
ASS EHM 41 MYA. (Succ.) hemicr.

* *Sedum yunnanense* Franch., J. Bot. (Morot) 10: 286 (1896).

Sedum henryi Diels, Bot. Jahrb. Syst. 29: 361
(1900). *Sedum yunnanense* var. *henryi* (Diels) Raym.-Hamet, Candollea 4: 51
(1929). *Rhodiola henryi* (Diels) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 126
(1965). *Rhodiola yunnanensis* var. *henryi* (Diels) H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28:
6 (1973).

Sedum sinicum Diels, Bot. Jahrb. Syst. 29: 361 (1900). *Rhodiola sinica* (Diels)
H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 6 (1973).

Sedum valerianoides Diels, Bot. Jahrb. Syst. 29: 360
(1900). *Sedum yunnanense* var. *valerianoides* (Diels) Raym.-Hamet, Notes Roy. Bot.
Gard. Edinburgh 5: 117 (1912). *Rhodiola yunnanensis* var. *valerianoides* (Diels)
H.Jacobsen, Natl. Cact. Succ. J. 28: 6 (1973).

Sedum mengtzeanum Ulbr. ex Raym.-Hamet, Candollea 4: 51 (1929), pro syn.

Sedum yunnanense var. *rotundifolium* Fröd., Acta Horti Gothob. 10(6 App.): 160
(1935). *Rhodiola rotundifolia* (Fröd.) S.H.Fu, Acta Phytotax. Sin., Addit. 1: 126 (1965).

Sedum yunnanense var. *oxyphyllum* Fröd., Acta Horti Gothob. 15: 13 (1942).

Rhodiola yushuensis S.Y.Meng & Jun Zhang, Phytotaxa 548: 69 (2022).

Qinghai. 36 CHQ. Succ. hemicr.

Synonyms:

Rhodiola alaskana Rose === ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Rhodiola algida var. *tangutica* (Maxim.) S.H.Fu === ***Rhodiola tangutica*** (Maxim.)
S.H.Fu

Rhodiola alterna S.H.Fu === ***Rhodiola chrysanthemifolia*** subsp. ***sacra*** (Raym.-Hamet)
H.Ohba

Rhodiola aporontica (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Rhodiola arctica Boriss. === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola asiatica D.Don === ***Rhodiola coccinea* subsp. *coccinea***

Rhodiola atropurpurea (Turcz.) Trautv. & C.A.Mey.
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Rhodiola balfourii (Raym.-Hamet) S.H.Fu === ***Sedum balfourii*** Raym.-Hamet

Rhodiola bhutanica Praeger === ***Rhodiola bupleuroides*** (Wall. ex Hook.f. & Thomson)
S.H.Fu

Rhodiola bouvieri (Raym.-Hamet) H.Ohba
=== ***Rhodiola himalensis* subsp. *bouvieri*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Rhodiola brevipetiolata (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Rhodiola bupleuroides var. *parva* (Fröd.) H.Ohba === ***Rhodiola bupleuroides*** (Wall. ex
Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Rhodiola caespitosa (Ledeb.) Nakai === ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Rhodiola caespitosa f. *humilis* (Regel & Tiling) Nakai
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Rhodiola caespitosa f. *involucrata* (Regel & Tiling) Nakai
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Rhodiola caespitosa f. *lanceolata* (Regel & Tiling) Nakai
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Rhodiola caespitosa f. *ovata* (Regel & Tiling) Nakai
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Rhodiola chrysanthemifolia subsp. *liciae* (Raym.-Hamet) H.Ohba
=== ***Rhodiola liciae*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Rhodiola chrysanthemifolia subsp. *sexifolia* (S.H.Fu) H.Ohba
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Rhodiola coccinea var. *macrophylla* Revusckin
=== ***Rhodiola coccinea* subsp. *coccinea***

Rhodiola concinna (Praeger) S.H.Fu === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Rhodiola crassipes (Wall. ex Hook.f. & Thomson) Boriss.
=== ***Rhodiola wallichiana*** (Hook.) S.H.Fu

Rhodiola crassipes var. *cholaensis* (Praeger) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola wallichiana*** (Hook.) S.H.Fu

Rhodiola crassipes var. *cretinii* (Raym.-Hamet) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola cretinii*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Rhodiola crassipes var. *stephani* (Cham.) H.Jacobsen === ***Rhodiola stephani*** (Cham.)
Trautv. & C.A.Mey.

Rhodiola dielsiana (H.Limpr.) S.H.Fu
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Rhodiola dumulosa f. *farreri* (W.W.Sm.) H.Jacobsen === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.)
S.H.Fu

Rhodiola durisii (Raym.-Hamet) S.H.Fu === ***Rosularia alpestris* var. *alpestris***

Rhodiola elongata (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey. === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola eurycarpa (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola macrocarpa*** (Praeger) S.H.Fu

Rhodiola euryphylla (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola crenulata*** (Hook.f. & Thomson)
H.Ohba

Rhodiola fastigiata var. *gelida* (Schrenk) H.Jacobsen === ***Rhodiola gelida*** Schrenk ex
Fisch. & C.A.Mey.

Rhodiola fui Boriss. === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Rhodiola gannanica K.T.Fu === ***Rhodiola tangutica*** (Maxim.) S.H.Fu

Rhodiola henryi (Diels) S.H.Fu === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Rhodiola hideoi Nakai === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola himalensis var. *bouvieri* (Raym.-Hamet) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola himalensis* subsp. *bouvieri*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Rhodiola himalensis var. *ishidae* (Miyabe & Kudô) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola ishidae*** (Miyabe & Kudô) H.Hara

Rhodiola humilis var. *jialiensis* Hao Wang, X.Z.Lan & H.P.Deng
=== ***Rhodiola humilis*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Rhodiola imbricata var. *lobulata* N.B.Singh & U.C.Bhattach.
=== ***Rhodiola lobulata*** (N.B.Singh & U.C.Bhattach.) H.Ohba

Rhodiola integrifolia var. *leedyi* (Rosend. & J.W.Moore) Tiehm ===
Rhodiola integrifolia* subsp. *leedyi (Rosend. & J.W.Moore) H.Ohba

Rhodiola integrifolia var. *neomexicana* (Britton) Tiehm ===
Rhodiola integrifolia* subsp. *neomexicana (Britton) Kartesz

Rhodiola integrifolia subsp. *procera* (R.T.Clausen) H.Ohba
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Rhodiola iremelica Boriss. === ***Rhodiola rosea* L.**

Rhodiola juparensis (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola coccinea* subsp. *coccinea***

Rhodiola kansuensis (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola semenovii*** (Regel & Herder) Boriss.

Rhodiola karpelesae (Raym.-Hamet) S.H.Fu === ***Rhodiola humilis*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Rhodiola kirilowii var. *latifolia* S.H.Fu === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Rhodiola kirilowii var. *rubra* (Praeger) H.Jacobsen === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Rhodiola komarovii Boriss. === ***Rhodiola angusta*** Nakai

Rhodiola krivochizhinii Sipliv. === ***Rhodiola rosea* L.**

Rhodiola krylovii Polozhij & Revjakina === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. & C.A.Mey.

Rhodiola krylovii f. *integerrima* Revuschkin === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. & C.A.Mey.

Rhodiola krylovii var. *maxima* Revuschkin === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. & C.A.Mey.

Rhodiola likiangensis (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola coccinea* subsp. *scabrida*** (Franch.) H.Ohba

Rhodiola linearifolia Boriss. === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Rhodiola linearifolia (Royle) S.H.Fu === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Rhodiola longicaulis (Praeger) S.H.Fu === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Rhodiola macrolepis (Franch.) S.H.Fu === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Rhodiola maxima Nakai === ***Rhodiola rosea* L.**

Rhodiola megalophylla (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola crenulata*** (Hook.f. & Thomson) H.Ohba

Rhodiola minor Mill. === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola neomexicana Britton === ***Rhodiola integrifolia* subsp. *neomexicana*** (Britton) Kartesz

Rhodiola nobilis subsp. *atuntsuensis* (Praeger) H.Ohba
=== ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Rhodiola nuristanica (Kitam.) H.Jacobsen === ***Rosularia alpestris* var. *alpestris***

Rhodiola odora Salisb. === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola odorata Lam. === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola ovatisepala (Raym.-Hamet) S.H.Fu
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Rhodiola ovatisepala var. *chingii* S.H.Fu
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Rhodiola papillocarpa (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola forrestii*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Rhodiola pauciflora (Edgew.) Pusalkar === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Rhodiola petiolata (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola prainii*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Rhodiola phariensis (H.Ohba) S.H.Fu
=== ***Rhodiola purpureoviridis* subsp. *phariensis*** (H.Ohba) H.Ohba

Rhodiola pinnatifida Boriss. === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. & C.A.Mey.

Rhodiola pinnatifida subsp. *subpinnata* Krasnob. === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. & C.A.Mey.

Rhodiola pleurogynantha (Hand.-Mazz.) S.H.Fu
=== ***Rhodiola primuloides* subsp. *primuloides***

Rhodiola polygama (Rydb.) Britton & Rose
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *neomexicana*** (Britton) Kartesz

Rhodiola primuloides var. *pachyclados* (Aitch. ex Hemsl.) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola pachyclados*** (Aitch. ex Hemsl.) H.Ohba

Rhodiola quadrifida var. *major* Fisch. & C.A.Mey. === ***Rhodiola quadrifida*** (Pall.) Fisch. & C.A.Mey.

Rhodiola quadrifida var. *minor* Fisch. & C.A.Mey. === ***Rhodiola quadrifida*** (Pall.) Fisch. & C.A.Mey.

Rhodiola ramosa Nakai === ***Rhodiola angusta*** Nakai

Rhodiola roanensis (Britton) Britton === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola robusta (Praeger) S.H.Fu === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Rhodiola rosea var. *alaskana* (Rose) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Rhodiola rosea var. *alpina* Revuschkin === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea subsp. *arctica* (Boriss.) Á.Löve === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea subsp. *atropurpurea* (Turcz.) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Rhodiola rosea subsp. *borealis* (Boriss.) A.P.Khokhr. & Kuvaev
=== ***Rhodiola borealis*** Boriss.

Rhodiola rosea f. *cuneiformis* Glaab === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea subsp. *elongata* (Ledeb.) H.Jacobsen === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea var. *integrifolia* (Raf.) Jeps. === ***Rhodiola integrifolia*** Raf.

Rhodiola rosea subsp. *integrifolia* (Raf.) H.Hara === ***Rhodiola integrifolia*** Raf.

Rhodiola rosea subsp. *integrifolia* (Raf.) Kozhev. === ***Rhodiola integrifolia*** Raf.

Rhodiola rosea subsp. *krivochizhinii* (Sipliv.) S.B.Gontch. === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea var. *microphylla* (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea subsp. *neomexicana* (Britton) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***neomexicana*** (Britton) Kartesz

Rhodiola rosea var. *oblonga* (Regel & Tiling) H.Hara === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea subsp. *polygama* (Rydb.) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***neomexicana*** (Britton) Kartesz

Rhodiola rosea f. *purpurascens* Y.Meng & J.J.Tian === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea subsp. *roanensis* (Britton) H.Jacobsen === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea subsp. *sachalinensis* (Boriss.) S.B.Gontch. === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea var. *scopolii* (A.Kern. ex Simonk.) Soó === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea var. *subalpina* Revuschkin === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea f. *subcordata* Glaab === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea subsp. *tachiroei* (Franch. & Sav.) H.Jacobsen === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rosea var. *vulgaris* (Regel & Tiling) H.Hara === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola rotundata (Hemsl.) S.H.Fu === ***Rhodiola crenulata*** (Hook.f. & Thomson)
H.Ohba

Rhodiola rotundifolia (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Rhodiola sachalinensis Boriss. === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola sacra (Raym.-Hamet) S.H.Fu
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sacra*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Rhodiola sacra var. *tsuiana* (S.H.Fu) S.H.Fu
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sacra*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Rhodiola sangpo-tibetana (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola smithii*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Rhodiola scabrida (Franch.) S.H.Fu === ***Rhodiola coccinea* subsp. *scabrida*** (Franch.)
H.Ohba

Rhodiola scopolii A.Kern. ex Simonk. === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola sexifolia S.H.Fu === ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Rhodiola sibirica Sweet === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola sinica (Diels) H.Jacobsen === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Rhodiola sinoalpina (Fröd.) S.H.Fu === ***Rhodiola cretinii* subsp. *sinoalpina*** (Fröd.)
H.Ohba

Rhodiola staminea (Paulsen) S.H.Fu === ***Rhodiola alsia* subsp. *alsia***

Rhodiola stephani var. *hondoensis* Nakai === ***Rhodiola ishidae*** (Miyabe & Kudô)
H.Hara

Rhodiola stephani var. *longifolia* Nakai === ***Rhodiola ishidae*** (Miyabe & Kudô) H.Hara

Rhodiola subpinnata (Krasnob.) Krasnob. === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. &
C.A.Mey.

Rhodiola tachiroei (Franch. & Sav.) Nakai === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola taohoensis S.H.Fu === ***Rhodiola himalensis* subsp. *taohoensis*** (S.H.Fu)
H.Ohba

Rhodiola telephioides (Maxim.) S.H.Fu === ***Rhodiola rosea*** L.

Rhodiola tieghemii (Raym.-Hamet) S.H.Fu
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sacra*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Rhodiola trifida H.Jacobsen === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Rhodiola tsuiana S.H.Fu === ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sacra*** (Raym.-Hamet)
H.Ohba

Rhodiola tuberosa (Coss. & Letourn.) H.Jacobsen === ***Sedum tuberosum*** Coss. &
Letourn.

Rhodiola venusta (Praeger) S.H.Fu === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Rhodiola viridula Boriss. === ***Rhodiola heterodonta*** (Hook.f. & Thomson) Boriss.

Rhodiola wallichiana var. *cholaensis* (Praeger) S.H.Fu
=== ***Rhodiola wallichiana*** (Hook.) S.H.Fu

Rhodiola wulingense (Nakai) Kitag. === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Rhodiola yunnanensis var. *forrestii* (Raym.-Hamet) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola forrestii*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Rhodiola yunnanensis subsp. *forrestii* (Raym.-Hamet) H.Ohba
=== ***Rhodiola forrestii*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Rhodiola yunnanensis var. *henryi* (Diels) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Rhodiola yunnanensis var. *valerianoides* (Diels) H.Jacobsen
=== ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Synonyms in other genera:

Chamaerhodiola Nakai [Crassulaceae]

Chamaerhodiola algida (Ledeb.) Nakai === ***Rhodiola algida*** (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey.

Chamaerhodiola asiatica (D.Don) Nakai === ***Rhodiola coccinea* subsp. *coccinea***

Chamaerhodiola atuntsuensis (Praeger) Nakai === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Chamaerhodiola bouvieri (Raym.-Hamet) Nakai
=== ***Rhodiola himalensis* subsp. *bouvieri*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Chamaerhodiola crassipes (Wall. ex Hook.f. & Thomson) Nakai
=== ***Rhodiola wallichiana*** (Hook.) S.H.Fu

Chamaerhodiola cretinii (Raym.-Hamet) Nakai === ***Rhodiola cretinii*** (Raym.-Hamet)
H.Ohba

Chamaerhodiola dumulosa (Franch.) Nakai === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Chamaerhodiola euphorbioides (Schltdl. ex Ledeb.) Nakai
=== ***Rhodiola algida*** (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey.

Chamaerhodiola eurycarpa (Fröd.) Nakai === ***Rhodiola macrocarpa*** (Praeger) S.H.Fu

Chamaerhodiola fastigiata (Hook.f. & Thomson) Nakai
=== ***Rhodiola fastigiata*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Chamaerhodiola gelida (Schrenk) Nakai === ***Rhodiola gelida*** Schrenk ex Fisch. &
C.A.Mey.

Chamaerhodiola himalensis (D.Don) Nakai === ***Rhodiola himalensis*** (D.Don) S.H.Fu

Chamaerhodiola horrida (Praeger) Nakai === ***Rhodiola nobilis*** (Franch.) S.H.Fu

Chamaerhodiola humilis (Hook.f. & Thomson) Nakai === ***Rhodiola humilis*** (Hook.f. &
Thomson) S.H.Fu

Chamaerhodiola nobilis (Franch.) Nakai === ***Rhodiola nobilis*** (Franch.) S.H.Fu

Chamaerhodiola quadrifida (Pall.) Nakai === ***Rhodiola quadrifida*** (Pall.) Fisch. & C.A.Mey.

Chamaerhodiola scabrida (Franch.) Nakai
=== ***Rhodiola coccinea* subsp. *scabrida*** (Franch.) H.Ohba

Chamaerhodiola stephani (Cham.) Nakai === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. &
C.A.Mey.

Chamaerhodiola stracheyi (Hook.f. & Thomson) Nakai === ***Rhodiola tibetica*** (Hook.f.
& Thomson) S.H.Fu

Chamaerhodiola tibetica (Hook.f. & Thomson) Nakai === ***Rhodiola tibetica*** (Hook.f. &
Thomson) S.H.Fu

Chamaerhodiola wulingensis Nakai === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Clementsia Rose [Crassulaceae]

Clementsia rhodantha (A.Gray) Rose === ***Rhodiola rhodantha*** (A.Gray) H.Jacobsen

Clementsia semenovii (Regel & Herder) Boriss. === ***Rhodiola semenovii*** (Regel & Herder) Boriss.

Cotyledon L. [Crassulaceae]

Cotyledon semenovii (Regel & Herder) O.Fedtsch. & B.Fedtsch.
=== ***Rhodiola semenovii*** (Regel & Herder) Boriss.

Kirpicznikovia Á.Löve & D.Löve [Crassulaceae]

Kirpicznikovia quadrifida (Pall.) Á.Löve & D.Löve === ***Rhodiola quadrifida*** (Pall.) Fisch. & C.A.Mey.

Rhodia Adans. [Crassulaceae]

Rhodia officinarum Crantz === ***Rhodiola rosea*** L.

Rosea Fabr. [Crassulaceae]

Rosea Fabr. === ***Rhodiola*** L.

Sedum L. [Crassulaceae]

Sedum alaskanum (Rose) J.K.Henry === ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Sedum algidum Ledeb. === ***Rhodiola algida*** (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey.

Sedum algidum var. *altaicum* Maxim. === ***Rhodiola algida*** (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey.

Sedum algidum var. *euphorbioides* (Schltdl. ex Ledeb.) === ***Rhodiola algida*** (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey.

Sedum algidum var. *jeniseense* Maxim. === ***Rhodiola algida*** (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey.

Sedum algidum var. *tanguticum* Maxim. === ***Rhodiola tangutica*** (Maxim.) S.H.Fu

Sedum alsium Fröd. === ***Rhodiola alsia*** (Fröd.) S.H.Fu

Sedum altaicum G.Don === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum amabile H.Ohba === ***Rhodiola amabilis*** (H.Ohba) H.Ohba

Sedum angustum (Nakai) Nemoto === ***Rhodiola angusta*** Nakai

Sedum aporonticum Fröd. === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum arcticum (Boriss.) Rønning === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum asiaticum (D.Don) Spreng. === ***Rhodiola coccinea*** subsp. ***coccinea***

Sedum atropurpureum Turcz. === ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Sedum atropurpureum var. *caespitosum* Ledeb.
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Sedum atsaense Fröd. === ***Rhodiola atsaensis*** (Fröd.) H.Ohba

Sedum atuntsuense Praeger === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum barnesianum Praeger === ***Rhodiola humilis*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum bhutanense Praeger === ***Rhodiola bupleuroides*** (Wall. ex Hook.f. & Thomson)
S.H.Fu

Sedum bhutanicum Praeger === ***Rhodiola bupleuroides*** (Wall. ex Hook.f. & Thomson)
S.H.Fu

Sedum bouvieri Raym.-Hamet === ***Rhodiola himalensis*** subsp. ***bouvieri*** (Raym.-
Hamet) H.Ohba

Sedum brachystylum Fröd. === ***Rhodiola coccinea*** subsp. ***scabrida*** (Franch.) H.Ohba

Sedum brevipetiolatum Fröd. === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum bupleuroides Wall. ex Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola bupleuroides*** (Wall. ex
Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum bupleuroides var. *discolor* (Franch.) Fröd. === ***Rhodiola discolor*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum bupleuroides var. *parvum* Fröd. === ***Rhodiola bupleuroides*** (Wall. ex Hook.f. &
Thomson) S.H.Fu

Sedum bupleuroides var. *purpureoviride* (Praeger) Fröd.
=== ***Rhodiola purpureoviridis*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum caerulans H.Lév. & Vaniot === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum callianthum H.Ohba === ***Rhodiola calliantha*** (H.Ohba) H.Ohba

Sedum capitatum Royle === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum chrysanthemifolium H.Lév. === ***Rhodiola chrysanthemifolia*** (H.Lév.) S.H.Fu

Sedum coccineum Royle === ***Rhodiola coccinea*** (Royle) Boriss.

Sedum concinnum Praeger === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum cooperi Clémenc. === ***Rhodiola bupleuroides*** (Wall. ex Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum cooperi Praeger === ***Rhodiola bupleuroides*** (Wall. ex Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum coriaceum Wall. ex Hook.f. & Thomson
=== ***Rhodiola himalensis*** subsp. ***himalensis***

Sedum crassipes Wall. ex Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola wallichiana*** (Hook.) S.H.Fu

Sedum crassipes var. *cholaense* Praeger === ***Rhodiola wallichiana*** (Hook.) S.H.Fu

Sedum crassipes var. *cretinii* (Raym.-Hamet) Fröd. === ***Rhodiola cretinii*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum crassipes var. *stephani* (Cham.) Fröd. === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. & C.A.Mey.

Sedum crenulatum Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola crenulata*** (Hook.f. & Thomson) H.Ohba

Sedum cretinii Raym.-Hamet === ***Rhodiola cretinii*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum dielsianum H.Limpr. === ***Rhodiola chrysanthemifolia*** subsp. ***chrysanthemifolia***

Sedum dioicum Stokes === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum discolor Franch. === ***Rhodiola discolor*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum doratocarpum Fröd. === ***Rhodiola alsia*** subsp. ***alsia***

Sedum dubium Paulsen === ***Rhodiola gelida*** Schrenk ex Fisch. & C.A.Mey.

Sedum dumulosum Franch. === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum dumulosum var. *rendlei* (Raym.-Hamet) Fröd.
=== ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum elongatum Wall. ex Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola hookeri*** S.H.Fu

Sedum elongatum Ledeb. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum elongatum var. *majus* Turcz. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum elongatum var. *minus* Turcz. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum euphorbioides Schtdl. ex Ledeb. === ***Rhodiola algida*** (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey.

Sedum eurycarpum Fröd. === ***Rhodiola macrocarpa*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum euryphyllum Fröd. === ***Rhodiola crenulata*** (Hook.f. & Thomson) H.Ohba

Sedum farreri W.W.Sm. === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum fastigiatum Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola fastigiata*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum fenzelii Fröd. === ***Rhodiola angusta*** Nakai

Sedum frigidum Rydb. === ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Sedum garwalicum Fröd. === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Sedum gelidum (Schrenk) Kar. & Kir. === ***Rhodiola gelida*** Schrenk ex Fisch. & C.A.Mey.

Sedum gorisii Raym.-Hamet === ***Rhodiola bupleuroides*** (Wall. ex Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum henryi Diels === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum heterodontum Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola heterodonta*** (Hook.f. & Thomson) Boriss.

Sedum himalayanum Wall. === ***Rhodiola himalensis* subsp. *himalensis***

Sedum himalense D.Don === ***Rhodiola himalensis*** (D.Don) S.H.Fu

Sedum himalense subsp. *taohoense* (S.H.Fu) Kozhevnik.
=== ***Rhodiola himalensis* subsp. *taohoensis*** (S.H.Fu) H.Ohba

Sedum hobsonii Prain ex Raym.-Hamet === ***Rhodiola hobsonii*** (Prain ex Raym.-Hamet) S.H.Fu

Sedum hookeri N.P.Balakr. === ***Rhodiola hookeri*** S.H.Fu

Sedum horridum Praeger === ***Rhodiola nobilis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum humile Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola humilis*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum hypericifolium Wall. === ***Rhodiola himalensis* subsp. *himalensis***

Sedum imbricatum (Edgew.) Walp. === ***Rhodiola imbricata*** Edgew.

Sedum integrifolium (Raf.) A.Nelson === ***Rhodiola integrifolia*** Raf.

Sedum integrifolium subsp. *leedyi* (Rosend. & J.W.Moore) R.T.Clausen
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *leedyi*** (Rosend. & J.W.Moore) H.Ohba

Sedum integrifolium subsp. *neomexicanum* (Britton) R.T.Clausen
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *neomexicana*** (Britton) Kartesz

Sedum integrifolium subsp. *procerum* R.T.Clausen
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Sedum ishidae Miyabe & Kudô === ***Rhodiola ishidae*** (Miyabe & Kudô) H.Hara

Sedum juparense Fröd. === ***Rhodiola coccinea* subsp. *coccinea***

Sedum karpelesae Raym.-Hamet === ***Rhodiola humilis*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum kirilowii Regel === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Sedum kirilowii var. *rubrum* Praeger === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Sedum komarovii (Boriss.) Y.C.Chu === ***Rhodiola angusta*** Nakai

Sedum ledebourii Steud. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum levii Raym.-Hamet === ***Rhodiola humilis*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum liciae Raym.-Hamet === ***Rhodiola liciae*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Sedum likiangense Fröd. === ***Rhodiola coccinea* subsp. *scabrida*** (Franch.) H.Ohba

Sedum linearifolium Royle === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Sedum linearifolium var. *balfourii* (Raym.-Hamet) Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Sedum linearifolium var. *dielsianum* (H.Limpr.) Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Sedum linearifolium var. *ovatisepalum* Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Sedum linearifolium var. *pauciflorum* (Edgew.) C.B.Clarke === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Sedum linearifolium var. *sacrum* Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sacra*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum linearifolium var. *sinuatum* (Royle ex Edgew.) Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Sedum linearifolium var. *tieghemii* (Raym.-Hamet) Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sacra*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum longicaule Praeger === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Sedum ludlowii (H.Ohba) Kozhev. === ***Rhodiola ludlowii*** H.Ohba

Sedum macrocarpum Praeger === ***Rhodiola macrocarpa*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum macrolepis Franch. === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Sedum megalanthum Fröd. === ***Rhodiola crenulata*** (Hook.f. & Thomson) H.Ohba

Sedum megalophyllum Fröd. === ***Rhodiola crenulata*** (Hook.f. & Thomson) H.Ohba

Sedum mengtzeanum Ulbr. ex Raym.-Hamet === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum mirabile H.Ohba === ***Rhodiola hobsonii*** (Prain ex Raym.-Hamet) S.H.Fu

Sedum mucronatum Edgew. === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Sedum nepalicum H.Ohba === ***Rhodiola nepalica*** (H.Ohba) H.Ohba

Sedum nobile Franch. === ***Rhodiola nobilis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum ohbae Kozhev. === ***Rhodiola angusta*** Nakai

Sedum ovatisepalum (Raym.-Hamet) H.Ohba
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Sedum pachyclados Aitch. & Hemsl. === ***Rhodiola pachyclados*** (Aitch. ex Hemsl.) H.Ohba

Sedum pamiroalaicum (Boriss.) C.-A.Jansson === ***Rhodiola pamiroalaica*** Boriss.

Sedum pauciflorum Edgew. === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Sedum petiolatum Fröd. === ***Rhodiola prainii*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum phariense H.Ohba === ***Rhodiola purpureoviridis* subsp. *phariensis*** (H.Ohba)
H.Ohba

Sedum pinnatifidum (Boriss.) Kozhev. === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. & C.A.Mey.

Sedum pleurogynanthum Hand.-Mazz. === ***Rhodiola primuloides* subsp. *primuloides***

Sedum polygamum Rydb. === ***Rhodiola integrifolia* subsp. *neomexicana*** (Britton) Kartesz

Sedum praegerianum W.W.Sm. === ***Rhodiola hobsonii*** (Prain ex Raym.-Hamet) S.H.Fu

Sedum prainii Raym.-Hamet === ***Rhodiola prainii*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum primuloides Franch. === ***Rhodiola primuloides*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum primuloides var. *pleurogynanthum* (Hand.-Mazz.) Fröd.
=== ***Rhodiola primuloides* subsp. *primuloides***

Sedum progressum Diels === ***Rhodiola macrocarpa*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum purpureoviride Praeger === ***Rhodiola purpureoviridis*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum quadrifidum Pall. === ***Rhodiola quadrifida*** (Pall.) Fisch. & C.A.Mey.

Sedum quadrifidum var. *bouvieri* (Raym.-Hamet) Fröd.
=== ***Rhodiola himalensis* subsp. *bouvieri*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum quadrifidum subsp. *coccineum* (Royle) Kozhev.
=== ***Rhodiola coccinea*** (Royle) Boriss.

Sedum quadrifidum var. *fastigiatum* (Hook.f. & Thomson) Fröd.
=== ***Rhodiola fastigiata*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum quadrifidum var. *himalense* (D.Don) Fröd. === ***Rhodiola himalensis*** (D.Don)
S.H.Fu

Sedum quadrifidum var. *tibeticum* (Hook.f. & Thomson) Fröd.
=== ***Rhodiola tibetica*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum rariflorum N.E.Br. === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum recticaule (Boriss.) Wendelbo === ***Rhodiola recticaulis*** Boriss.

Sedum rendlei Raym.-Hamet === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum rhodanthum A.Gray === ***Rhodiola rhodantha*** (A.Gray) H.Jacobsen

Sedum rhodiola Vill. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rhodiola var. *atropurpureum* (Turcz.) Maxim.
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Sedum rhodiola subvar. *continentale* Maxim. === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *crispum* Regel & Tiling === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *dentatum* Regel & Tiling === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *elongatum* (Ledeb.) Maxim. === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *humile* Regel & Tiling === ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Sedum rhodiola var. *involucratum* Regel & Tiling
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Sedum rhodiola var. *lanceolatum* Regel & Tiling
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Sedum rhodiola var. *latifolium* Regel & Tiling === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *ligulatum* Regel & Tiling === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *linifolia* Regel & Schmalh. === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *oblongum* Regel & Tiling === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *ovatum* Regel & Tiling
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Sedum rhodiola var. *pumilum* Regel & Tiling === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *scopolii* (A.Kern. ex Simonk.) Rouy & E.G.Camus
=== ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *stephani* (Cham.) Regel & Tiling === ***Rhodiola stephani* (Cham.)
Trautv. & C.A.Mey.**

Sedum rhodiola var. *tachiroei* Franch. & Sav. === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *tenuifolium* Regel & Tiling
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Sedum rhodiola var. *viride* Regel & Tiling === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiola var. *vulgare* Regel & Tiling === ***Rhodiola rosea* L.**

Sedum rhodiolooides Raf. === ***Rhodiola integrifolia* Raf.**

Sedum roanense Britton === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum robustum Praeger === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Sedum rosea (L.) Scop. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rosea var. *alaskanum* (Rose) A.Berger
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Sedum rosea var. *aleuticum* Fröd. ex Hultén
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Sedum rosea subsp. *arcticum* (Boriss.) Kozhev. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rosea var. *atropurpureum* (Turcz.) Fröd.
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Sedum rosea subvar. *continentale* (Maxim.) A.Berger === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rosea var. *elongatum* (Ledeb.) Praeger === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rosea var. *frigidum* (Rydb.) Hultén === ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Sedum rosea subsp. *frigidum* (Rydb.) Hultén
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***integrifolia***

Sedum rosea var. *heterodontum* (Hook.f. & Thomson) B.Fedtsch. ex Fröd.
=== ***Rhodiola heterodonta*** (Hook.f. & Thomson) Boriss.

Sedum rosea var. *integrifolium* (Raf.) A.Berger === ***Rhodiola integrifolia*** Raf.

Sedum rosea subsp. *integrifolium* (Raf.) Hultén === ***Rhodiola integrifolia*** Raf.

Sedum rosea f. *kirilowii* (Regel) Thell. & F.Zimm. === ***Rhodiola kirilowii*** (Regel) Maxim.

Sedum rosea var. *leedyi* Rosend. & J.W.Moore
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***leedyi*** (Rosend. & J.W.Moore) H.Ohba

Sedum rosea var. *microphyllum* Fröd. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rosea var. *neomexicanum* (Britton) A.Berger
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***neomexicana*** (Britton) Kartesz

Sedum rosea var. *oblongum* (Regel & Tiling) H.Hara === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rosea var. *polygamum* (Rydb.) Fröd.
=== ***Rhodiola integrifolia*** subsp. ***neomexicana*** (Britton) Kartesz

Sedum rosea var. *roanense* (Britton) A.Berger === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rosea var. *sinoalpinum* Fröd. === ***Rhodiola cretinii* subsp. *sinoalpina*** (Fröd.) H.Ohba

Sedum rosea var. *tachiroei* (Franch. & Sav.) Praeger === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rosea var. *vulgare* (Regel & Tiling) Maxim. ex Praeger === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum rotundatum Hemsl. === ***Rhodiola crenulata*** (Hook.f. & Thomson) H.Ohba

Sedum rotundatum var. *oblongatum* C.Marquand & Airy Shaw
=== ***Rhodiola crenulata*** (Hook.f. & Thomson) H.Ohba

Sedum sachalinense (Boriss.) Vorosch. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum sacrum (Raym.-Hamet) H.Ohba
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sacra*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum sangpo-tibetanum Fröd. === ***Rhodiola smithii*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Sedum saxifragoides Fröd. === ***Rhodiola saxifragoides*** (Fröd.) H.Ohba

Sedum scabridum Franch. === ***Rhodiola coccinea* subsp. *scabrida*** (Franch.) H.Ohba

Sedum semenovii (Regel & Herder) Mast. === ***Rhodiola semenovii*** (Regel & Herder) Boriss.

Sedum semenovii var. *kansuensis* Fröd. === ***Rhodiola semenovii*** (Regel & Herder) Boriss.

Sedum serratum Jacquem. ex C.B.Clark === ***Rhodiola heterodonta*** (Hook.f. & Thomson) Boriss.

Sedum serratum (H.Ohba) Kozhev. === ***Rhodiola serrata*** H.Ohba

Sedum sherriffii (H.Ohba) Kozhev. === ***Rhodiola sherriffii*** H.Ohba

Sedum sinicum Diels === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum sinuatum Royle ex Edgew. === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Sedum smithii Raym.-Hamet === ***Rhodiola smithii*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Sedum stamineum Paulsen === ***Rhodiola alsia* subsp. *alsia***

Sedum stapfii Raym.-Hamet === ***Rhodiola stapfii*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Sedum stephani Cham. === ***Rhodiola stephani*** (Cham.) Trautv. & C.A.Mey.

Sedum stracheyi Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola tibetica*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum strictum Schltdl. ex Ledeb. === ***Rhodiola algida*** (Ledeb.) Fisch. & C.A.Mey.

Sedum suboppositum Maxim. === ***Rhodiola subopposita*** (Maxim.) H.Jacobsen

Sedum suboppositum var. *telephioides* Maxim. === ***Rhodiola rosea*** L.

Sedum talihsiense Fröd. === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum thomsonianum H.Ohba === ***Rhodiola hookeri*** S.H.Fu

Sedum tibeticum Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola tibetica*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum tibeticum var. *stracheyi* (Hook.f. & Thomson) C.B.Clarke
=== ***Rhodiola tibetica*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Sedum tieghemii Raym.-Hamet === ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *sacra*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum trifidum Wall. ex Hook.f. & Thomson === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.) S.H.Fu

Sedum trifidum var. *balfourii* Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Sedum trifidum var. *forrestii* Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia***

Sedum valerianoides Diels === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum venustum Praeger === ***Rhodiola atuntsuensis*** (Praeger) S.H.Fu

Sedum wallichianum Hook. === ***Rhodiola wallichiana*** (Hook.) S.H.Fu

Sedum wallichianum var. *cretinii* (Raym.-Hamet) H.Hara === ***Rhodiola cretinii*** (Raym.-Hamet) H.Ohba

Sedum wulingense (Nakai) Kitag. === ***Rhodiola dumulosa*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum yunnanense Franch. === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum yunnanense var. *forrestii* Raym.-Hamet === ***Rhodiola forrestii*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Sedum yunnanense var. *henryi* (Diels) Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum yunnanense var. *oxyphyllum* Fröd. === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum yunnanense var. *papillocarpum* Fröd. === ***Rhodiola forrestii*** (Raym.-Hamet) S.H.Fu

Sedum yunnanense var. *rotundifolium* Fröd. === ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Sedum yunnanense var. *valerianoides* (Diels) Raym.-Hamet
=== ***Rhodiola yunnanensis*** (Franch.) S.H.Fu

Sempervivella Stapf [Crassulaceae]

Sempervivella mucronata (Edgew.) A.Berger === ***Rhodiola sinuata*** (Royle ex Edgew.)
S.H.Fu

Tetradium Dulac [Crassulaceae]

Tetradium odoratum Dulac === ***Rhodiola rosea*** L.

Tolmachevia Á.Löve & D.Löve [Crassulaceae]

Tolmachevia atropurpurea (Turcz.) Á.Löve & D.Löve
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Tolmachevia integrifolia (Raf.) Á.Löve & D.Löve === ***Rhodiola integrifolia*** Raf.

Tolmachevia integrifolia subsp. *leedyi* (Rosend. & J.W.Moore) Á.Löve & D.Löve
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *leedyi*** (Rosend. & J.W.Moore) H.Ohba

Tolmachevia integrifolia subsp. *neomexicana* (Britton) Á.Löve & D.Löve
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *neomexicana*** (Britton) Kartesz

Tolmachevia integrifolia subsp. *procera* (R.T.Clausen) Á.Löve & D.Löve
=== ***Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia***

Tolmachevia krivochizhinii (Sipliv.) Á.Löve & D.Löve === ***Rhodiola rosea*** L.

Triplostegia Wall. ex DC. [Caprifoliaceae]

Triplostegia pinifolia H.Lév. === ***Rhodiola fastigiata*** (Hook.f. & Thomson) S.H.Fu

Umbilicus DC. [Crassulaceae]

Umbilicus linearifolius Franch. === ***Rhodiola semenovii*** (Regel & Herder) Boriss.

Umbilicus linifolius Rupr. === ***Rhodiola semenovii*** (Regel & Herder) Boriss.

Umbilicus semenovii Regel & Herder === ***Rhodiola semenovii*** (Regel & Herder) Boriss.

Rhodiola

Differences between Ohba (2003) and POWO

[Ohba, H. 2003. Crassulaceae. *Rhodiola*. In: Egli, U. (Ed.). *Illustrated Handbook of Succulent Plants*. Springer, Berlin, pp. 210–227.]

Rhodiola bhutanica Praeger and homotypic synonyms now under *R. bupleuroides* (Wall. ex Hook.f. & Thomson) S.H.Fu (not under *R. hookeri* S.H.Fu).

Following: Flora of China, Flora of Bhutan

Rhodiola borealis Boriss. now and accepted name (no longer synonym of *R. integrifolia* subsp. *integrifolia*). Said to have originated from *R. rosea* × *R. integrifolia* hybrids. Best kept as separate taxon.

Rhodiola bupleuroides var. *parva* (Fröd.) H.Ohba no longer recognised. Now a synonym of *R. bupleuroides* (Wall. ex Hook.f. & Thomson) S.H.Fu. *Rhodiola bupleuroides* therefore does not have infraspecific taxa.

Following: India Flora Online (<http://flora-peninsula-indica.ces.iisc.ac.in/pan/herbsheet.php?id=1419&cat=10>)

Rhodiola chrysanthemifolia subsp. *liciae* (Raym.-Hamet) H.Ohba now recognised at species level as *R. liciae* (Raym.-Hamet) S.H.Fu.

Following: Li, Y-C., Wen, J., Ren, Y. & Zhang, J-Q. 2019. From seven to three: Integrative species delimitation supports major reduction in species number in *Rhodiola* section *Trifida* (Crassulaceae) on the Qinghai-Tibetan Plateau. *Taxon* 68(2): 268–279. <https://doi.org/10.1002/tax.12052>

Rhodiola chrysanthemifolia subsp. *sexifolia* (S.H.Fu) H.Ohba no longer recognised. Now a synonym of *R. chrysanthemifolia* subsp. *chrysanthemifolia*.

Following: Li, Y-C., Wen, J., Ren, Y. & Zhang, J-Q. 2019. From seven to three: Integrative species delimitation supports major reduction in species number in *Rhodiola* section *Trifida* (Crassulaceae) on the Qinghai-Tibetan Plateau. *Taxon* 68(2): 268–279. <https://doi.org/10.1002/tax.12052>

Rhodiola integrifolia subsp. *procera* (R.T.Clausen) H.Ohba is no longer recognised. Now a synonym of *Rhodiola integrifolia* subsp. *integrifolia*.

Following: Flora of North America

Rhodiola polygama (Rydb.) Britton & Rose and homotypic synonyms now under *R. integrifolia* subsp. *neomexicana* (Britton) Kartesz (not under *R. integrifolia* subsp. *integrifolia*).

Following: Flora Neomexicana

Rhodiola staminea (Paulsen) S.H.Fu no longer recognised. Now a synonym under *R. alsia* subsp. *alsia*.

Following: Flora of China

Rhodiola yunnanensis subsp. *forrestii* (Raym.-Hamet) H.Ohba now treated at species level as *R. forrestii* (Raym.-Hamet) S.H.Fu. *Rhodiola yunnanensis* therefore does not have infraspecific taxa.

Following: Flora of China

New species described since publication of Obha (2003)

- Rhodiola bouffordii* H.Ohba, Makinoa, n.s., 7: 65 (2007 publ. 2008).
- Rhodiola daochengensis* J.Q.Zhang & G.Y.Rao, Phytotaxa 224: 167 (2015).
- Rhodiola feiyongii* H.Ohba, S.Akiyama & S.K.Wu, J. Jap. Bot. 86: 100 (2011).
- Rhodiola fushuhsiae* H.Ohba, S.Akiyama & S.K.Wu, J. Jap. Bot. 86: 105 (2011).
- Rhodiola kunlunica* H.Ohba, S.Akiyama & S.K.Wu, J. Jap. Bot. 86: 96 (2011).
- Rhodiola namlingensis* S.Y.Meng, Diversity (Basel) 14: 10 (2022).
- Rhodiola saxicola* H.Ohba, S.Akiyama & S.K.Wu, J. Jap. Bot. 86: 107 (2011).
- Rhodiola sedoides* Lidén & Bharali, Ann. Bot. Fenn. 53: 106 (2016).
- Rhodiola tricarpa* S.Y.Meng & G.Y.Rao, Phytotaxa 224: 169 (2015).
- Rhodiola wangii* S.Y.Meng, Diversity (Basel) 14: 7 (2022).
- Rhodiola wenchuanensis* T.Li & Hao Zhang, Novon 20: 53 (2010).
- Rhodiola yushuensis* S.Y.Meng & Jun Zhang, Phytotaxa 548: 69 (2022).