

Rubus pubifolius Yü et Lu, 植物分类学报 18(4):498. 1980.

25a. 柔毛悬钩子(原变种) 图版 5:6—7

R. pubifolius Yü et Lu var. **pubifolius**

灌木;小枝圆柱形,带紫红色,被短柔毛和细皮刺。小叶 5—7 枚,稀在花枝上有 3 小叶,顶生小叶卵形或卵状披针形,有时 3 裂,侧生小叶椭圆形或卵形,长 4—7 厘米,宽 2—4.5 厘米,顶端急尖至短渐尖,基部宽楔形至圆形,两面均被短柔毛,下面毛较密,边缘有不整齐细锐锯齿或重锯齿;叶柄长 4—7 厘米,顶生小叶柄长 1—2 厘米,侧生小叶儿无柄,均被短柔毛和细小皮刺;托叶线形或线状披针形,具短柔毛;花常单生;花梗长 4—6 厘米,被短柔毛和针刺,具稀疏短腺毛;花开展时直径达 2 厘米;花萼外面具短柔毛,无刺或有疏针刺;萼片卵形或卵状披针形,顶端尾尖,长 1—1.8 厘米,花后常开展;花瓣白色;雄蕊多数,排成 2—3 列,花丝线形,近基部稍宽;雌蕊较多,子房密被绒毛。花期 7—8 月。

产西藏(工布江达敏拉山顶)。生山路边,海拔 4200 米。

此种和假帽莓 *R. pseudopileatus* Card. 外形很相似,但后者叶片上面近无毛,下面仅沿叶脉具柔毛,叶边锯齿较粗;花常 3—5 朵成伞房花序;花梗较短,长 1—2 厘米。又和紫红悬钩子 *R. subinopertus* Yü et Lu 区别在于后者小叶 (5)7—11 枚;花成短总状或伞房状花序;花梗长 0.7—1.5 厘米;花直径 1—1.5 厘米。

25b. 川西柔毛悬钩子(变种)

R. pubifolius Yü et Lu var. **glabriusculus** Yü et Lu, 植物分类学报 20(3): 299. 1982.

本变种小叶片两面疏生柔毛或仅沿叶脉有柔毛,边缘锯齿较粗大;萼片长达 2.5 厘米。产四川西部(宝兴、石棉、峨边)。生沟旁林边,海拔 2400 米。

亚组 4. 绒毛叶亚组——Subsect. *Stimulantes* Yü et Lu, 植物分类学报 20(3): 299. 1982. —Sect. *Pungentes* Focke, Bibl. Bot. 72 (2): 160. 1911 et 83: 40. 1914. p. p. —Sect. *Idaeanthi* Focke, l. c. 72 (2): 171. 1911 et 83: 43. 1914. p. p.

本亚组有下列 13 种。

26. 西藏悬钩子(秦岭植物志) 藏莓(经济植物手册),莓儿刺、红莓子(甘肃)

Rubus thibetanus Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2. 8: 221. 1885; Focke, Bibl. Bot. 72(2): 179. f. 74. 1911 et in Sarg. Pl. Wils. 1: 54. 1911; 秦岭植物志 1(2):534. 图 448. 1974. —*R. veitchii* Rolfe in Kew Bull. 1909: 258. 1909.

灌木,高 2—3 米;枝红褐色,被白粉,具疏皮刺,幼时密被柔毛。小叶 (5)7—11(13) 枚,上面具柔毛,下面密被灰白色绒毛,边缘具深裂或粗锐锯齿;顶生小叶卵状披针形,长 2.5—6.5 厘米,宽 1.5—2.5 厘米,比侧生小叶长 1 倍以上,顶端长渐尖,边缘常羽状分裂,侧生小叶斜卵形或卵状圆形,长 1—3 厘米,宽 0.6—1.5 厘米,边缘自近中部以上具数个粗

锐锯齿;叶柄长 1—2 厘米,顶生小叶柄长 0.7—1.5 厘米,但侧生小叶无柄,均密被柔毛和稀疏细皮刺;托叶线状披针形,有柔毛。伞房花序常生于侧枝顶端,具花 3—8 朵,稀单花生于叶腋;花梗和总花梗均密被柔毛;花梗长 1—1.5 厘米;苞片线形,具柔毛;花直径 1—1.2 厘米;花萼外面密被柔毛;萼片三角披针形,顶端渐尖,花时开展,果时常反折;花瓣圆卵形,浅红色至紫红色(原始记录为白色),长约 4 毫米;雄蕊紫红色,几与花柱等长;花柱长约 3 毫米,无毛,子房密被柔毛。果实近球形,直径 8—10 毫米,紫黑色或暗红色,密被灰色柔毛;核有细密皱纹。花期 6 月,果期 8 月。

产陕西、甘肃、四川。生低山灌丛中、林缘、山坡路旁或水沟旁,海拔 900—2100 米。

此种虽名为西藏悬钩子,但模式产地在四川西部宝兴,尚未见到西藏标本。

本种和密刺悬钩子 *R. subtibetanus* Hand.-Mazz. 区别在于后者枝密被长短不等的小皮刺;小叶 3—5 枚,具较长叶柄,顶生小叶卵形,仅稍长于侧生小叶。

27. 多腺悬钩子(华北经济植物志要) 树莓(太白山)

Rubus phoenicolasius Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **17**: 160. 1872 (Mél. Biol. **8**: 392. 1872); Focke in Engler, Bot. Jahrb. **29**: 400. 1900 et in l. c. **36** (Beibl. **82**): 55. 1905; id. Bibl. Bot **72**(2): 191. 1911; Nakai in Fl. Sylv. Kor. **7**: 70. t. 28. 1918; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 197. 1924; Heslop-Harrison in Fl. Europ. **2**: 10. 1968; 中国高等植物图鉴 **2**: 280. 图 2290. 1972; 秦岭植物志 **1**(2): 538. 1974。

灌木,高 1—3 米;枝初直立后蔓生,密生红褐色刺毛、腺毛和稀疏皮刺。小叶 3 枚,稀 5 枚,卵形、宽卵形或菱形,稀椭圆形,长 4—8(10) 厘米,宽 2—5(7) 厘米,顶端急尖至渐尖,基部圆形至近心形,上面或仅沿叶脉有伏柔毛,下面密被灰白色绒毛,沿叶脉有刺毛、腺毛和稀疏小针刺,边缘具不整齐粗锯齿,常有缺刻,顶生小叶常浅裂;叶柄长 3—6 厘米,小叶柄长 2—3 厘米,侧生小叶近无柄,均被柔毛、红褐色刺毛、腺毛和稀疏皮刺;托叶线形,具柔毛和腺毛。花较少数,形成短总状花序,顶生或部分腋生;总花梗和花梗密被柔毛、刺毛和腺毛;花梗长 5—15 毫米;苞片披针形,具柔毛和腺毛;花直径 6—10 毫米;花萼外面密被柔毛、刺毛和腺毛;萼片披针形,顶端尾尖,长 1—1.5 厘米,在花果期均直立开展;花瓣直立,倒卵状匙形或近圆形,紫红色,基部具爪并有柔毛;雄蕊稍短于花柱;花柱比雄蕊稍长,子房无毛或微具柔毛。果实半球形,直径约 1 厘米,红色,无毛;核有明显皱纹与洼穴。花期 5—6 月,果期 7—8 月。

产山西、河南、陕西、甘肃、山东、湖北、四川。生低海拔至中海拔的林下、路旁或山沟谷底。日本、朝鲜、欧洲、北美也有分布。据文献和《中国高等植物图鉴》及《秦岭植物志》中记载,青海、江苏、湖北、湖南、贵州也有分布,但均未见到标本。

果微酸可食;根、叶入药,可解毒及作强壮剂;茎皮可提取栲胶。

本种和库页悬钩子 *R. sachalinensis* Lévl. 区别在于后者花梗和花萼具针刺和腺毛;花白色;果实具绒毛。但本种花梗和花萼具刺毛、腺毛和小皮刺;花紫红色;果实无毛。