

16b. 钝叶桔红悬钩子(变种).

R. aurantiacus Focke var. **obtusifolius** Yü et Lu, 植物分类学报 **20**(3): 297. 1982.

本变种叶小, 近圆形或卵形, 叶柄较短, 顶端圆钝, 稀急尖。

产云南(昆明、龙陵、个旧、嵩明、丽江)、贵州(安顺、清镇)。生山谷、溪旁、润湿处或山坡草地, 海拔达 1600 米。

17. 藏南悬钩子(植物分类学报) 图版 4: 1—3

Rubus austro-tibetanus Yü et Lu, 植物分类学报 **18**(4): 496. 1980.

灌木, 高 1—2 米; 小枝圆柱形, 棕褐色至紫褐色, 幼时被柔毛, 逐渐脱落, 疏生皮刺。小叶通常 3 枚, 宽卵形, 顶生小叶有时卵状披针形, 长 4—8 厘米, 宽 3—6 厘米, 顶端短渐尖至尾尖, 基部宽楔形至圆形, 上面无毛, 下面密被灰白色绒毛, 边缘有不规则粗锯齿或重锯齿, 有时在花序下方的叶为 3 裂单叶, 顶生小叶与侧生小叶不分开; 叶柄长 5—8 厘米, 顶生小叶柄长 1—2.5 厘米, 侧生小叶具极短柄或近无柄, 幼时具柔毛, 逐渐脱落, 疏生小皮刺; 托叶线形, 长 1—1.3 厘米, 具柔毛。花 5—10 朵成顶生伞房状花序或 1—3 朵腋生; 总花梗和花梗具柔毛, 有时疏生小皮刺; 花梗长 1—2 厘米; 苞片和托叶相似, 但较小; 花直径 1.5—2 厘米; 萼筒紫红色, 外面被柔毛, 有时疏生小皮刺; 萼片宽卵形或卵状披针形, 长 0.8—1.4 厘米, 顶端具突尖头或渐尖, 被灰白色绒毛, 花后直立开展; 花瓣宽倒卵形或椭圆形, 紫红色, 两面具柔毛, 基部有短爪; 雄蕊多数, 花丝线形, 比花柱长得多; 雌蕊多数, 子房和花柱基部密被灰白色绒毛。果实长卵形, 长 1—1.5 厘米, 直径约 1 厘米, 红色, 具灰白色绒毛, 具较多数小核果; 核有网纹。 花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

产云南西部(高黎贡山西坡和景东)、西藏南部(墨脱、米林、隆子、错那、亚东、定结、聂拉木、吉隆)。生山坡路旁灌丛、杂木林下或山谷常绿阔叶林内, 海拔 2600—3800 米。

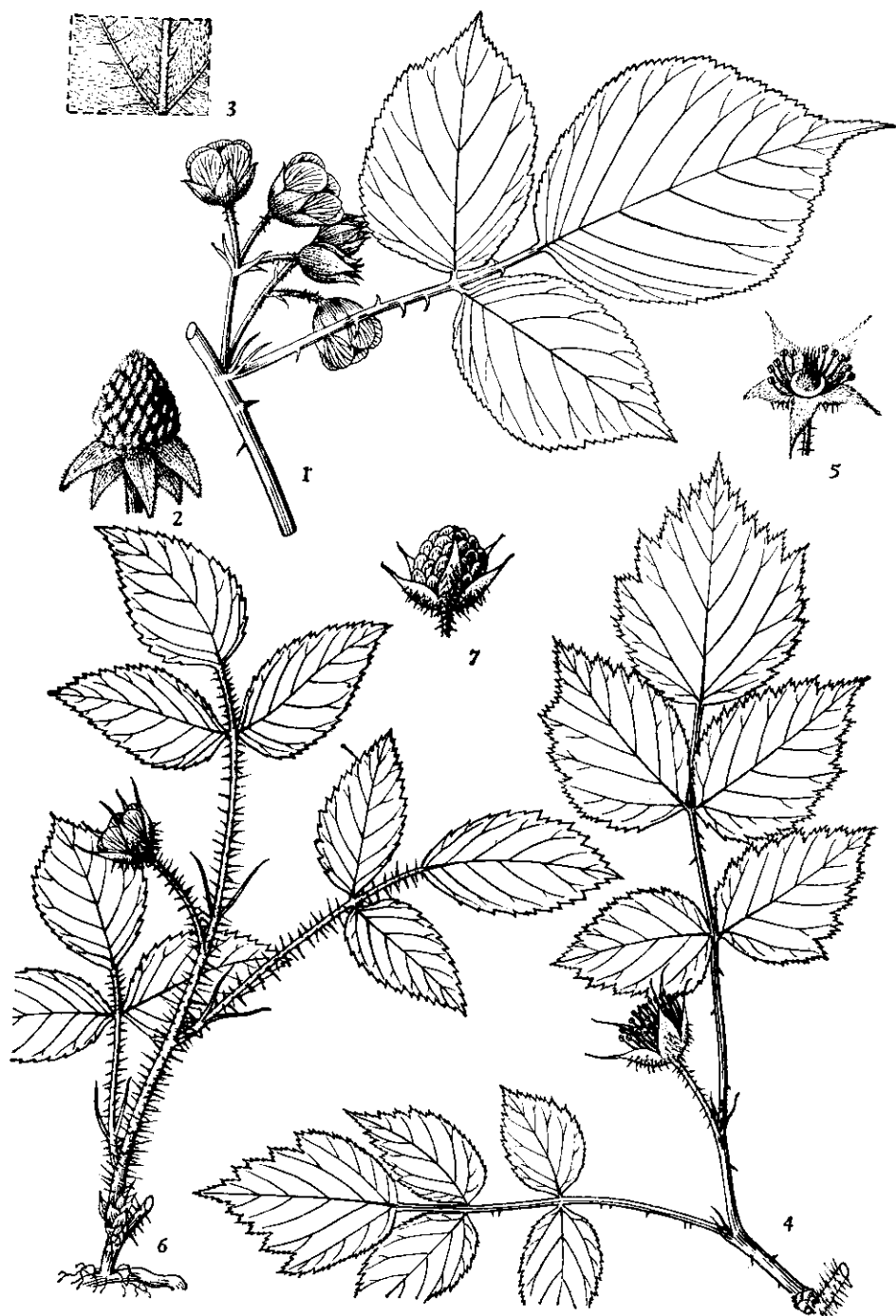
此种和桔红悬钩子 *R. aurantiacus* Focke 区别在于后者花白色至浅红色; 果实半球形, 桔黄色或桔红色, 具较少数小核果。

本种与分布华北、东北和西北的复盆子 *R. idaeus* L. 的异点在于后者小叶在营养枝上常为 5—7 数; 花萼外被绒毛状短柔毛和稀疏针刺; 花瓣白色; 果实近球形, 易于区别。

18. 瓦屋山悬钩子 图版 4: 4—5

Rubus wawushanensis Yü et Lu, 植物分类学报 **20** (3): 298. Pl. 1. f. 2. 1982.

直立开展灌木; 枝紫褐色, 具疏柔毛, 密被针刺并混生稀疏长腺毛。小叶 5—7 枚, 卵形、菱状卵形或长圆形, 长 2.5—7 厘米, 宽 2—5(6) 厘米, 顶端急尖, 顶生小叶顶端常渐尖, 基部常截形, 侧生小叶基部圆形, 上面伏生细柔毛, 下面密被灰白色绒毛, 沿叶脉疏生小针刺, 边缘具缺刻状尖锐重锯齿, 顶生小叶有时边缘浅裂或 3 裂; 叶柄长 3—6 厘米, 顶生小叶柄长 1—2 厘米, 侧生小叶无柄或近无柄, 均被细柔毛和小针刺; 托叶线形或狭披针形, 具柔毛。花单生或 2—3 朵, 常顶生于侧生小枝顶端; 花梗长 1.8—2.5 厘米, 被细柔毛、针刺和腺毛; 苞片线形, 具细柔毛; 花萼外面被灰白色绒毛, 针刺或混生较长腺毛, 通常萼



1—3. 藏南悬钩子 *Rubus austro-tibetanus* Yü et Lu: 1. 花枝, 2. 果实, 3. 叶背之一部分放大。4—5. 瓦屋山悬钩子 *Rubus wawushanensis* Yü et Lu: 4. 花枝, 5. 花, 6—7. 紫色悬钩子 *Rubus irritans* Focke: 6. 植株之一部分, 7. 果实。(王金凤绘)。

筒上的刺较密,萼片上刺较稀疏;萼片长卵状披针形,长12—17毫米,宽5—7毫米,顶端长尾尖,在花果时均开展;花直径达2.5厘米;花瓣椭圆形或匙形,白色,两面均被细柔毛,基部具爪,短于萼片;雄蕊比雌蕊长,花丝线形或基部稍宽;花柱基部与子房密被灰白色长绒毛。果实近球形,直径约1厘米或稍大,密被灰白色长绒毛和宿存花柱;核有细皱纹。

花期5—6月,果期7—8月。

产四川(洪雅县瓦屋山)。生于林下。

本种和三对叶悬钩子 *R. trijugus* Focke 相似,区别在于枝、花梗和花萼均密被针刺和疏腺毛;花萼外面密被灰白色绒毛。

又和桉叶悬钩子 *R. eucalyptus* Focke 区别在于后者小叶3—5枚,通常具3小叶;枝和叶柄具稀疏钩状皮刺,无针刺;花梗和花萼上针刺较稀;花萼外具柔毛,仅在内萼片边缘具灰白色绒毛。三者可以区分。

19. 库页悬钩子(东北木本植物图志)

Rubus sachalinensis Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **6**: 332. 1909 et in Bull. Acad. Géog. Bot. **20**: 134. 1909; Juzep. in Fl. URSS **10**: 19. 1941; 东北木本植物图志 308. 图版 107. 图 220. 1955; Heslop-Harrison in Fl. Europ. **2**: 10. 1968. — *R. idaeus* L. var. *aculeatissimus* Regel & Tiling in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. **11**: 87 (Fl. Ajan. 87. 1858) 1858. — *R. idaeus* β. *strigosus* Maxim. in Mém. biol. **8**: 394. 1872. p. p. non Michx. 1803. — *R. matsumuranus* Lévl. et Vant. in Bull. Soc. Agric. Sci. Arts Sarthe **40**: 66. 1905 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. **2**: 176. 1906. — *R. idaeus* L. subsp. *sachalinensis* (Lévl.) Focke, Bibl. Bot. **72**(2): 210. 1911; Koidz. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **34** (Art. 2): 136. 1913; — *R. idaeus* L. subsp. *melanolasius* Focke var. *matsumuranus* (Lévl. & Vant.) Koidz. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **34** (Art. 2): 135. 1913. — *R. idaeus* L. var. *matsumuranus* (Lévl. & Vant.) Koidz. in l. c. 135 (Consp. Ros. Jap.). 1913. — *R. strigosus* Michx. ex Koidz. in Fl. Symb. Or.-As. 55. 1930. quoad. syn. *R. sachalinensis* Lévl.

灌木或矮小灌木,高0.6—2米;枝紫褐色,小枝色较浅,具柔毛,老时脱落,被较密黄色、棕色或紫红色直立针刺,并混生腺毛。小叶常3枚,不孕枝上有时具5小叶,卵形、卵状披针形或长圆状卵形,长3—7厘米,宽1.5—4(5)厘米,顶端急尖,顶生小叶顶端常渐尖,基部圆形,顶生小叶基部有时浅心形,上面无毛或稍有毛,下面密被灰白色绒毛,边缘有不规则粗锯齿或缺刻状锯齿;叶柄长2—5厘米,顶生小叶柄长1—2厘米,侧生小叶几无柄,均具柔毛、针刺或腺毛;托叶线形,有柔毛或疏腺毛。花5—9朵成伞房状花序,顶生或腋生,稀单花腋生;总花梗和花梗具柔毛,密被针刺和腺毛;花梗长1—2厘米;苞片小,线形,有柔毛和腺毛;花直径约1厘米;花萼外面密被短柔毛,具针刺和腺毛;萼片三角披针形,长约1厘米,顶端长尾尖,外面边缘常具灰白色绒毛,在花果时常直立开展;花瓣舌