

多数,子房和花柱基部密被灰白色绒毛。果实半球形,直径8—12毫米,熟时黄红色至紫红色,密被灰白色短绒毛;核有细皱纹。花期6—7月,果期8—9月。

产四川西部、云南东北部、西藏东南部(墨脱、定结)。生山坡灌丛、林下及林缘,海拔1300—2500米。

本种和红花悬钩子 *R. inopertus* (Diels) Focke 很相近,区别在于后者小枝、花序和花萼均无毛;花序具较少花朵;子房具柔毛;果实熟时紫黑色,有柔毛。

24. 绿叶悬钩子(东北木本植物图志)

Rubus komarovi Nakai in Chosenshokubutsu **1**: 304. 1914; Juzep. in Fl. URSS **10**: 20. 1941. — *R. melanolasius* Focke var. *concolor* Kom. in Fl. Mansh. **2**: 486. 1903 et in Acta Hort. Petrop. **22**: 486. 1904. — *R. idaeus* L. subsp. *melanolasius* f. *concolor* Kom. in sched. — *R. idaeus* L. var. *concolor* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **30**: 230. 1916. — *R. idaeus* L. var. *aculeatissimus* Regel et Tiling f. *concolor* (Kom.) Ohwi, Fl. Jap. 644. 1953 et Fl. Jap. (Engl. ed.) 535. 1965. — *R. sachalinensis* Lévl. var. *concolor* (Kom.) Lauener et Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **30** (2): 278. 1970.

灌木,高达1米;一年生枝常无白粉或稍具白粉,有绿色针刺,有时具稀疏腺毛。小叶3枚,稀有5枚,卵形,稀卵状披针形,长3—6厘米,宽1.5—4.5厘米,顶端急尖稀短渐尖,基部楔形至圆形,上面无毛或近无毛,下面仅沿叶脉具细柔毛并有稀疏针刺,边缘有不整齐的粗锐锯齿;叶柄长2—4厘米,顶生小叶柄长1—1.5厘米,侧生小叶近无柄,和叶轴均被细柔毛和针刺;托叶线形,有柔毛。花数朵成伞房花序或生于枝下部成花束;总花梗和花梗有柔毛和针刺,并疏生腺毛;花梗长1—2厘米;苞片线状披针形,有柔毛;花中等大,直径约1厘米;花萼外面被柔毛、针刺和疏腺毛;萼片长三角形至三角状披针形,顶端长渐尖至尾尖,花后常直立;花瓣长圆形或匙形,基部具爪,白色,与萼片近等长或稍短于萼片;花丝线形;花柱基部和子房被灰白色绒毛。果实卵形,直径约1厘米,红色,外被短绒毛,有香味;核具细皱纹。花期5—6月,果期7—8月。

产黑龙江(大兴安岭)、吉林(长白山)。生海拔500—1500米的山坡林缘、石坡和林间采伐迹地。朝鲜、苏联远东地区和西伯利亚也有分布。

果实味甜微酸,可供食用。

本种常具3小叶,《东北木本植物图志》中图版106,图219是单叶,掌状分裂,显然不是本种。

此种和库页悬钩子 *R. sachalinensis* Lévl. 区别在于本种全体无刺毛及腺毛,而一年生枝有绿色针刺,有时具稀疏腺毛;小叶片上面无毛,或近无毛,下面仅沿叶脉有柔毛;果实有香味。库页悬钩子全体均有针刺、刺毛和腺毛;小叶片下面密被绒毛;果实无香味。

25. 柔毛悬钩子(植物分类学报)