

叶柄长 4—9 厘米, 顶生小叶柄长 1—2 厘米, 侧生小叶近无柄, 与叶轴均被柔毛和细小皮刺; 托叶线形或线状披针形, 具柔毛。花 3—5 朵成伞房状花序, 生于小枝顶端或单花腋生; 花梗长 1—2 厘米, 被柔毛, 无刺或疏生细小皮刺; 苞片与托叶相似; 花开时直径 2—3 厘米; 花萼紫红色, 外面微被柔毛或近无毛, 有时疏生细小皮刺; 萼片三角披针形或三角状卵形, 长 10—15 毫米, 宽 5—8 毫米, 顶端渐尖, 内萼片边缘被灰白色绒毛, 花后直立; 花瓣宽倒卵形, 粉红色或白色转红色, 基部具短爪, 近基部有柔毛, 稍长或几与萼片等长; 雄蕊多数, 长短不等, 排成多列, 稍长或稍短于花柱, 花丝无毛或稍有柔毛; 雌蕊很多, 花柱基部和子房密被灰白色长绒毛。果实卵球形, 直径 1.3—2 厘米, 红色, 密被灰白色长绒毛; 核具浅皱纹或较平滑。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

产四川。生山地林中或林缘, 海拔 2300—3200 米。

在此种原始描述中, 记载心皮具柔毛, 花较小, 但据标本观察, 心皮密被长绒毛, 花也较大, 本种描述已对原始记载作了修正。

该种和菰帽悬钩子 *R. pileatus* Focke 的区别在于后者小枝、花梗无毛; 花萼无毛, 仅萼片外面边缘具灰白色绒毛; 花瓣白色。

#### 22b. 光梗假帽莓(变种)

*R. pseudopileatus* Card. var. *glabratus* Yü et Lu, 植物分类学报 20(3): 298.1982. 本变种花梗光滑无毛; 花萼外面无毛, 仅内萼片边缘有绒毛。

产四川西部。生山谷阴处、山坡疏林或针、阔叶混交林下, 海拔 2100—2900 米。

#### 22c. 康定假帽莓(变种)

*R. pseudopileatus* Card. var. *kangdingensis* Yü et Lu, 植物分类学报 20(3): 298.1982.

叶柄和花梗均无毛, 但有较密针刺和稀疏腺毛; 花萼外面无毛, 仅内萼片边缘具绒毛。产四川(康定)。

#### 23. 紫红悬钩子(植物分类学报) 图版 5: 3—5

*Rubus subinoptus* Yü et Lu, 植物分类学报 18(4): 497.1980.

灌木, 高 1—3 米; 小枝圆柱形, 密被细柔毛, 老时逐渐脱落, 疏生钩状皮刺。小叶 (5) 7—9 (11) 枚, 卵形至卵状披针形, 长 4—7 厘米, 宽 2—4 厘米, 顶端渐尖, 基部宽楔形至圆形, 上面幼时具柔毛, 老时脱落, 下面沿叶脉具柔毛, 边缘具粗锐重锯齿或缺刻状重锯齿, 顶生小叶常羽状浅裂; 叶柄长 3—6 厘米, 顶生小叶柄长 1—2 厘米, 侧生小叶近无柄, 与叶轴均被细柔毛, 疏生钩状小皮刺; 托叶线形或线状披针形, 具细柔毛。花十几朵成顶生短总状花序或伞房状花序, 腋生花序具花 3—5 朵, 稀单花; 总花梗和花梗均被细柔毛; 花梗长 0.7—1.5 厘米; 苞片与托叶相似, 但稍小; 花直径 1—1.5 厘米; 花萼褐紫色, 外被细柔毛; 萼片卵形或三角披针形, 顶端急尖至渐尖, 边缘具绒毛, 在果期常反折; 花瓣倒卵形或近圆形, 粉红色或紫红色, 基部具短爪并有细柔毛; 雄蕊多数, 花丝线形, 长于花柱; 雌蕊

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。

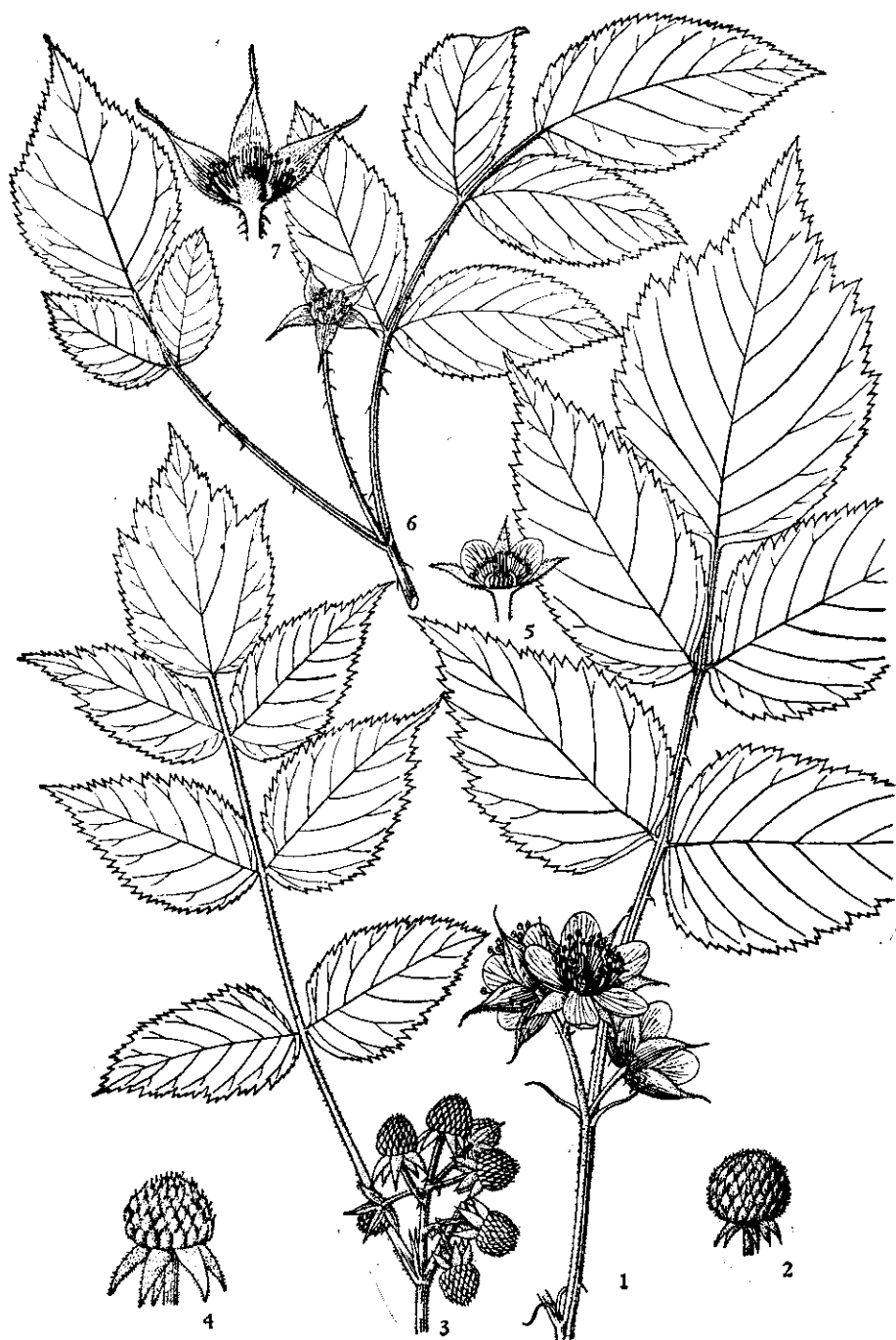
产黑龙江(大兴安岭)、吉林(长白山)。生海拔500—1500米的山坡林缘、石坡和林间采伐迹地。朝鲜、苏联远东地区和西伯利亚也有分布。

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)



1—2. 假帽莓 *Rubus pseudopileatus* Card.: 1. 花枝, 2. 果实。3—5. 紫红悬钩子 *Rubus subinopertus* Yü et Lu: 3. 果枝, 4. 果实, 5. 花纵剖面。6—7. 柔毛悬钩子 *Rubus pubifolius* Yü et Lu: 6. 花枝, 7. 花纵剖面。(王金凤绘)