

1831; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**:327. 1878; Focke, Bibl. Bot. **72**(1):68. 1910; Hara et Ohashi in Fl. E. Himal. 128. 1966; Thuan in Fl. Camb. Laos et Vietn. **7**:45. 1968. — *R. betulinus* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 233. 1825. — *R. oxyphyllus* Wall. Cat. 7110. 1831.

90a. 尖叶悬钩子 (原变种) 图版 16:1—3

R. acuminatus* Smith var. *acuminatus

攀援灌木, 高可达 8 米; 幼枝具细柔毛, 老时逐渐脱落, 具稀疏细小皮刺。单叶, 卵状长圆形或披针形, 长 7—11 厘米, 宽 3—4 厘米, 顶端尾尖, 基部圆形, 两面无毛或仅下面沿叶脉稍具柔毛, 边缘有不整齐的较稀疏细锐锯齿, 叶脉 6—8 对; 叶柄长 1—2 厘米, 微具细柔毛, 有极稀疏小皮刺; 托叶线形或披针形, 离生, 全缘或具锯齿, 常脱落。花成狭长圆锥花序, 腋生花序有时伞房状; 总花梗和花梗通常无毛; 花梗长 1—2 厘米; 苞片与托叶相似; 花直径约 1 厘米; 花萼外面无毛, 仅于内萼片边缘具绒毛; 萼片卵形, 顶端渐尖, 不分裂, 在果期直立; 花瓣宽椭圆形或长圆形, 白色, 稍短于萼片; 雄蕊多数, 基部稍宽, 长于花柱; 雌蕊约 10—20, 子房无毛。果实由较大的小核果组成, 包藏于花萼内, 红色; 核具皱纹。花期 7—9 月。

产云南。生于山箐、溪边、路边或疏林内, 海拔达 3000 米。尼泊尔、锡金、印度、越南也有分布。

90b. 柔毛尖叶悬钩子 (变种)

***R. acuminatus* Smith var. *puberulus* Yü et Lu, 植物分类学报 **20**(3): 308. 1982.**

本变种和上述变种区别在于叶柄、花梗和花萼均微具柔毛; 叶边锯齿稍粗大。

产贵州。生于山坡灌丛或疏林中, 海拔 1000—1500 米。

91. 云南悬钩子

***Rubus yunnanicus* Ktze. Meth. Sp. Rub. **71**. 77.82. 1879 “yunanicus”: Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 238. 1887.**

灌木; 枝圆柱形, 紫褐色, 无毛, 具稀疏钩状皮刺。单叶, 椭圆形或长圆形, 长 6—12 厘米, 宽 3—7 厘米, 顶端短渐尖, 基部近截形至微心形, 两面除沿叶脉具柔毛外均无毛, 边缘有不整齐粗钝锯齿, 叶脉 7—8 对; 叶柄长 1—2 厘米, 具细柔毛, 疏生钩状小皮刺; 托叶早落。花多数, 成顶生狭长圆锥花序, 腋生花序有时近总状; 总花梗和花梗均具细柔毛; 花梗长约 1 厘米; 苞片披针形, 顶端细条裂, 具柔毛, 脱落; 花直径 0.7—1 厘米; 花萼外面具细柔毛, 萼片还密被灰白色绒毛; 萼片卵形, 顶端圆钝, 稀急尖, 不分裂; 花瓣倒卵形或长圆形, 近基部具细柔毛, 几与萼片等长; 雄蕊多数, 花丝线形, 近基部较宽; 雌蕊约 10—20, 花柱长于雄蕊, 子房无毛。果实未见。花期 5—6 月。

产云南西北部。生低海拔山地。

本种和尖叶悬钩子 *R. acuminatus* Smith 相近, 区别在于后者叶片卵状长圆形或披针

形,顶端尾尖,基部圆形,边缘具不整齐细锐锯齿;花序和花萼无毛,仅于内萼片边缘具绒毛;萼片卵形,顶端渐尖,两者可以区分。

92. 独龙悬钩子 图版 16:4—6

Rubus taronensis Wu ex Yü et Lu, 植物分类学报 **20** (3):308. 1982.

攀援灌木;枝细瘦,圆柱形,灰褐色或褐色,小枝具细柔毛,疏生黄色无柄腺体,具极稀疏钩状小皮刺。单叶、卵状披针形,长8—12厘米,宽3—5厘米,顶端长尾尖,基部圆形或近截形,两面均被黄色无柄腺体,仅沿叶脉具柔毛,边缘有不整齐具长突尖头的锐锯齿,侧脉7—8对;叶柄长1—2厘米,被细柔毛和黄色腺体,疏生小皮刺;托叶早落。花成顶生狭圆锥花序,腋生花序近总状;总花梗、花梗和花萼均被细柔毛和黄色腺体;花梗长约1厘米;苞片披针形或线形,全缘或分裂;花直径6—8毫米;萼片三角状卵形,顶端渐尖或短尾尖,全缘;花瓣长圆形,浅绿色,具细柔毛,顶端圆钝,短于萼片;雄蕊几与雌蕊等长,花丝宽扁,无毛;雌蕊约15—20,子房无毛。果实未见。花期6—7月。

产云南西北部(独龙江流域)。生密林中,海拔1700米。

本种和尖叶悬钩子 *R. acuminatus* Smith 区别在于后者全体无腺体,叶柄、花序和花萼常无毛。

93. 毛叶悬钩子

Rubus poliophyllus Ktze. Meth. Sp. Rub. 68 et 78. 1879 et in Herb. Kew. non Focke 1893; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**:236. 1887. — *R. distentus* Focke, Bibl. Bot. **72**(1):68. 1909. syn. nov.

攀援灌木,高2—5米;小枝有浅黄色绢状长柔毛,老时渐脱落,疏生钩状小皮刺。单叶较厚;长圆形、卵状长圆形或椭圆形,长8—14厘米,宽4—6.5厘米,顶端渐尖,基部近截形至浅心形,上面仅沿叶脉有绢状长柔毛,下面被浅黄色绢状长柔毛,逐渐脱落,侧脉7—8对,下面的叶脉褐色而突起,边缘有大小不等的尖锐锯齿;叶柄长约1厘米,老枝上的叶具较长叶柄,幼时被浅黄色绢状长柔毛;托叶分离,脱落,长不足1厘米,羽状条裂,裂片披针形或线形,具丝状柔毛。顶生圆锥花序大型,侧生花序较小而形似总状;总花梗、花梗和花萼均密被浅黄色绢状长柔毛;花梗长1—2厘米;苞片与托叶相似;花直径达1.5厘米,萼筒浅杯状;萼片5—6,卵形或卵状披针形,密被绒毛,顶端渐尖,全缘,内面被细柔毛;花瓣卵形至椭圆形,白色,长4—5毫米,顶端急尖,有细柔毛,短于萼片;雄蕊多数,花丝在中部以下有柔毛;雌蕊约20—25,无毛。果实近球形,红色,由少数小核果组成,无毛,宿存萼片带绿色;核具粗皱纹。花期3—4,果期4—6月。

产云南。生山坡阳处杂木疏林中湿润处,海拔达1500米。

本种和云南悬钩子 *R. yunnanicus* Ktze. 区别在于后者叶片两面除沿叶脉具柔毛外均无毛,边缘具不整齐粗钝锯齿;花序和花萼均被细柔毛;花较小、直径0.7—1厘米;萼片卵形,顶端圆钝,稀急尖,外面被灰白色绒毛。