

1.2—2 毫米,先端边缘常被缘毛;花瓣白色或黄色,长椭圆形,长 4—6 毫米,宽 1—1.5 毫米,有纵脉纹,无毛;雄蕊长 2—6 毫米;心皮离生,长 4 毫米,无毛。果实弯月形或椭圆形而稍弯曲,长 1.5—2.5 厘米,宽 0.7—1.5 厘米,顶端急尖,沿腹缝线开裂;深绿色,干时黑色,有纵条纹,具宿存萼。种子椭圆形,长 1.5 厘米,宽 0.6 厘米,红色,全部包以膜质假种皮。花期 4—10 月,果期 5 月至翌年 3 月。

产台湾、广东、云南。生于丘陵、灌丛、竹林或密林中,可达海拔 800 米。越南、老挝、柬埔寨、斯里兰卡、印度、澳大利亚的昆士兰等地均有分布。模式标本采自斯里兰卡。

4. 牛栓藤属——*Connarus* L.

Linn. Sp. Pl. 2: 675. 1753; Gen. Pl. ed. 5: 305. 1754.; Benth. & Hook. Gen. Pl. 1:432. 1862; Schellenb. in Engl. Pflanzenr. H. 103: 216. f. 42—48. 1938; Leenh. in Van Steenis Fl. Males. ser. 1, 5 (4): 510. 1958; Vital in Fl. Camb. Laos et Vietn. 2: 49. 1962; Hutch. Gen. Flow. Pl. 1: 167. 1964.

藤本、灌木或小乔木。奇数羽状复叶或有 3 小叶,稀具 1 小叶,小叶对生或近互生,全缘,常具透明腺点。圆锥花序顶生,总状,聚伞状生于上部叶腋内,花芳香;苞片钻形或圆柱形;萼片,花瓣,雄蕊有腺体;萼片 5,稀 4,覆瓦状或近镊合状排列,基部稍连合,宿存,常较厚或肉质,花后不膨大;花瓣 5,比萼片稍长或近等长,花开前在中部多少合生;雄蕊 10,花丝基部合生,5 枚长的与萼片对生,5 枚短的与花瓣对生,常不发育;花药长圆形,内向纵裂,药隔顶端有腺;心皮 1,子房球形,外面被绒毛,1 室,具 2 并列胚珠,花柱纤细,下部被疏柔毛,上部被腺毛,柱头肾状,偏斜。果为荚果状,沿腹缝线或背缝线开裂,稍压扁,顶端圆钝而常有短喙,基部渐狭成柄状,有斑纹,花萼宿存,花后不膨大,果皮木质或革质;种子 1,稍肾形,种子黑紫色,光亮,基部被肉质的杯状或条裂状假种皮所包围,无胚乳。

本属约 120 余种,大部产美洲热带、非洲热带以及亚洲东南部。我国有 2 种,分布华南及西南。

本属模式种: 单果牛栓藤 *Connarus monocarpus* L.

本属某些种可作经济用材,某些种纤维可作绳索,或供药用。

牛栓藤属分种检索表

1. 萼片急尖;雄蕊雌蕊等长;果皮较厚…………… 1. 牛栓藤 *C. paniculatus* Roxb.
2. 萼片圆钝;雄蕊比雌蕊长 1 倍;果皮较薄…………… 2. 云南牛栓藤 *C. yunnanensis* Schellenb.

1. 牛栓藤 图版 27: 1—4

Connarus paniculatus Roxb. Hort. Beng.: 49. 1814; Fl. Ind. **3**: 139. 1832; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 52. 1876; Schellenb. in Engl. Pflanzenr. H. **103**: 260. 1938; Leenh. in Van Steenis Fl. Males. ser. 1. **5**: 533. 1958; Hutch. Gen. Flow. Pl. **1**: 167. 1964; Vidal. in Fl. Camb. Laos et Vietn. **2**: 55. Pl. 6. f. 1—9 1962; 中国高等植物图鉴 **2**: 318. 图 2366. 1972; 陈焕镛等, 海南植物志 **3**: 311. 1974. — *C. hainanensis* Merr. in Lingn. Sci. Journ. **13**: 58. 1934; Chun in Sunyatsenia **4**: 244. 1940. — *C. tonkinensis* Lecomte in Bull. Soc. Bot. Fr. **55**: 83. 1908, et Fl. Gén. Indoch. **2**: 54. 1908.

藤本或攀援灌木, 幼枝被锈色绒毛, 老枝无毛。奇数羽状复叶, 小叶 3—7 片, 稀具 1 小叶, 叶轴长 4—20 厘米; 小叶革质, 长圆形或长圆状椭圆形或披针形, 长 6—20 厘米, 宽 3—7.5 厘米, 先端急尖, 少有微缺, 基部渐狭近楔形或略圆形, 全缘, 无毛; 侧脉 5—9 对, 细脉明显, 在达边缘前会合, 成不明显弓形; 小叶柄粗壮, 长达 4—7 毫米。圆锥花序顶生或腋生, 长 10—40 厘米, 总轴被锈色短绒毛, 苞片鳞片状; 萼片 5, 披针形至卵形, 长约 3 毫米, 先端渐尖, 外面被锈色短绒毛, 稀疏, 内面近无毛; 花瓣 5, 乳黄色, 长圆形, 长 5—7 毫米, 先端圆钝, 外面被短柔毛, 内面被疏柔毛; 雄蕊 10, 全发育, 长短不等; 心皮 1, 和雄蕊等长, 密生短柔毛。果长椭圆形, 稍膨大, 长约 3.5 厘米, 宽约 2 厘米, 顶端有短喙, 稍偏斜, 基部渐狭成一短柄, 果皮木质, 外面无毛, 有纵条纹, 鲜红色, 内面稍被柔毛。种子长圆形, 长 1—1.7 厘米, 宽 0.5—1.1 厘米, 黑紫色, 光亮, 基部为二浅裂假种皮所包裹。

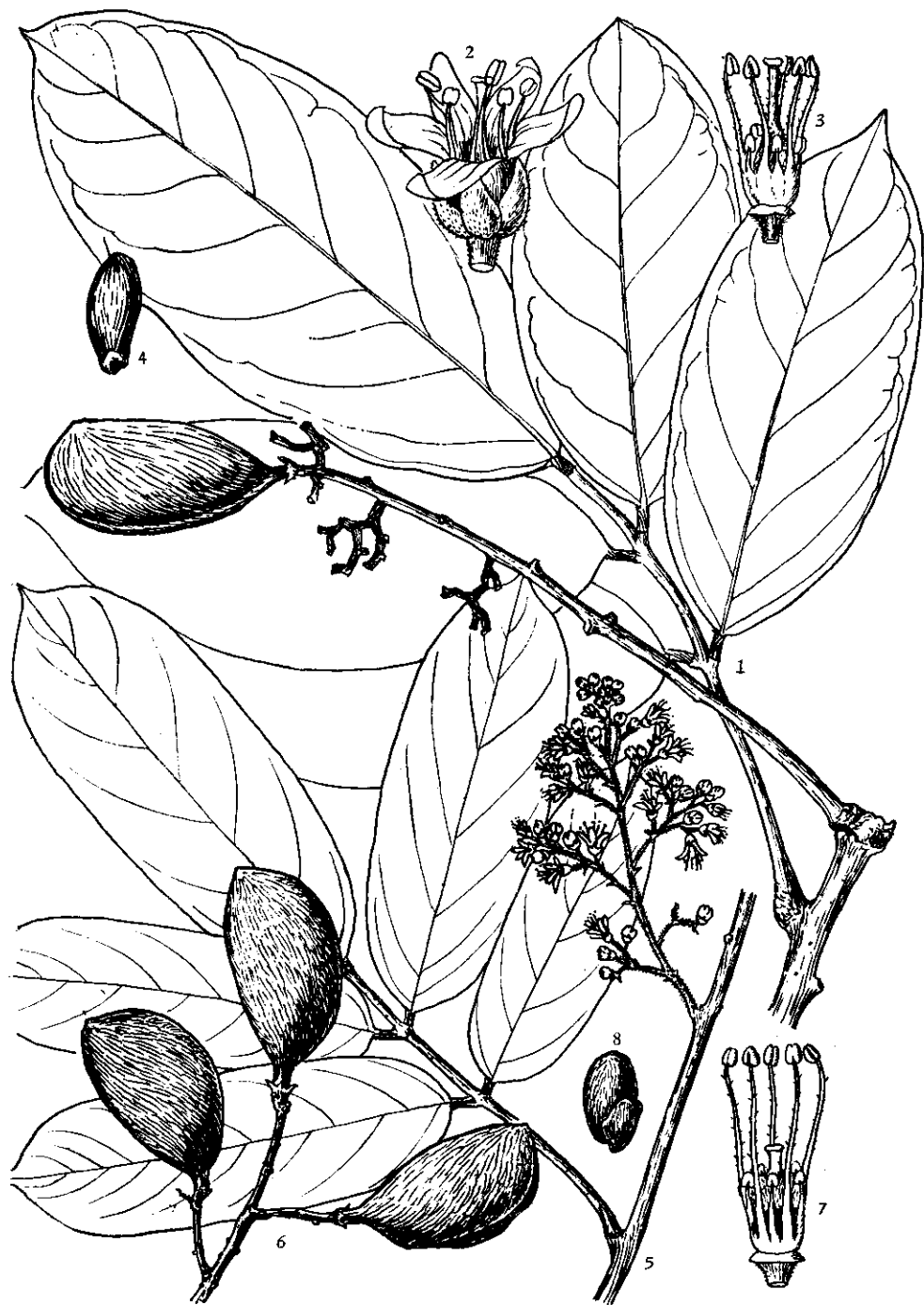
产广东海南岛。生于山坡疏林或密林中。越南、柬埔寨、马来西亚、印度均有分布。模式标本采自印度。

2. 云南牛栓藤 图版 27: 5—8

Connarus yunnanensis Schellenb. in Engl. Pflanzenr. H. **103**: 228. 1938.

攀援灌木, 老枝淡黄色, 无毛。奇数羽状复叶, 小叶 3—7 片, 总轴长 9—22 厘米; 小叶硬纸质, 狭长圆形或椭圆形, 长 6.5—16 厘米, 宽 2—5 厘米, 先端急尖, 稍有微缺, 基部渐狭或近圆钝, 全缘; 上面无毛, 光亮, 侧脉 5—9 对, 明显下陷, 网脉在边缘前连成弓形, 下面具腺点; 小叶柄粗壮, 长 4—6 毫米。圆锥花序顶生及腋生, 总轴长 4—25 厘米, 密被绒毛。萼片 5, 椭圆形, 长 3 毫米, 先端圆钝, 被短柔毛; 花瓣 5, 长椭圆形, 先端钝, 长 6 毫米, 宽 1.5 毫米, 有红色腺点, 被短绒毛; 雄蕊 10, 5 枚长的长 7 毫米, 5 枚短的长 3 毫米, 不发育; 心皮 1, 长 3 毫米, 密被柔毛。果长椭圆形, 侧面稍扁, 有短喙, 长 2.5—3.5 厘米, 宽 1.8 厘米, 基部渐狭成一短柄; 果瓣较薄, 外面无毛, 有不明显的纵条纹, 内面被柔毛。种子长圆形, 黑紫色, 长 2.5 厘米, 宽 1.2 厘米, 基部为二浅裂的假种皮所包裹。

产云南、广西南部。生于潮湿密林中。缅甸也有分布。模式标本采自云南猛旁。



1—4.牛栓藤 *Connarus paniculatus* Roxb.: 1.果枝, 2.花, 3.花除去花被示雄蕊、雌蕊, 4.种子。5—8.云南牛栓藤 *Connarus yunnanensis* Schellenb.: 5.花枝, 6.果枝, 7.花除去花被示雄蕊、雌蕊, 8.种子。(王玢莹绘)