

(—5)毫米,顶端钝或圆,有时短渐尖,基部渐狭,边缘反卷以至叶背有明显增厚的檐缘,干时褐黄色,两面无毛;中脉粗大,干时在背面平扁呈带状,侧脉两面均不明显,背面可见有2—3条;叶柄极短或近无柄。花腋生,具短梗,单生或2—3朵成聚伞花序;苞片匙形,长约4毫米;小苞片线形,长约1毫米,均无毛;萼裂片线形,长4—5毫米,质地稍厚;花冠白色,长约7毫米,被短柔毛,上唇近三角形,上端收狭,浅2裂,下唇宽大,基部收缩呈爪状,顶端3裂,中裂片较大,近圆形,侧裂片较小,长圆形,花丝基部被柔毛。蒴果长约5毫米,无毛。花期夏季。

产海南(三亚、保亭、琼中)。常生于低海拔山溪边的石上。越南和老挝(模式标本产地,模式标本未见)也有分布。

10. 杜根藤(植物名实图考) 图版 44: 4

Calophanoides quadrifaria (Nees) Ridl. Fl. Mal. Pen. **2**: 593.1923; Bremek. in Dansk Bot. Ark. Bind. **20** (1): 53.1961; 云南种子植物名录(下册): 1671.1984. — *Justicia quadrifaria* (Nees) T. Anders. in Journ. Linn. Soc. Bot. **9**: 514.1867; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**: 530.1885; Forbes et Hemsl. in Journ. Soc. Bot. **26**: 296.1890; Craib in Kew Bull. **10**: 441.1911. R. Ben. in H. Lec. Fl. Gen. Indo-Chine **4**: 735.1935. — *Gendarussa quadrifaria* Nees in Wall. Pl. As. Rar. **3**: 105.1832. — *Adhatoda quadrifaria* Nees in DC Prodr. **11**: 396. (44) 1847. — *A. zollingeriana* Nees in DC. Prodr. **11**: 396. (43) 1847; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**: 530.1885. — *Calophanoides chinensis* auct. non (Champion) C. Y. Wu et H. S. Lo ex Y. C. Tang, 中国高等植物图鉴 **4**: 175.1975, quoad f. 5764; 湖北植物大全: 505.1993. p. p. min.

草本,茎基部匍匐,下部节上生根,后直立,近4棱形,在两相对面具沟,幼时被短柔毛,后近圆柱形而无毛。叶有柄,柄长0.4—1.5—(2)厘米,叶片矩圆形或披针形,基部锐尖,先端短渐尖,边缘常具有间距的小齿,背面脉上无毛或被微柔毛,长2.5—8(—10)厘米,宽1—3.5厘米,叶片干时黄褐色。花序腋生,苞片卵形,倒卵圆形,长8毫米,宽5毫米,具3—4毫米柄,具羽脉,两面疏被短柔毛;小苞片线形,无毛,长1毫米,花萼裂片线状披针形,被微柔毛,长5—6毫米。花冠白色,具红色斑点,被疏柔毛;上唇直立,2浅裂,下唇3深裂,开展;雄蕊2,花药2室,上下叠生,下方药室具距。蒴果无毛,长8毫米;种子无毛,被小瘤。

产湖北(宜昌)、重庆(巫山)、广西(天峨)、广东(罗浮山)、海南(保亭)、云南(景东、潞西、勐腊、双江)。生于海拔850—1600米。印度东北部[阿萨姆、卡西山区(模式标本产地,未见模式标本)]、缅甸、泰国、越南、印度尼西亚爪哇也有分布。

11. 旱杜根藤(云南种子植物名录) 图版 44: 5

Calophanoides siccanca (W. W. Sm.) C. Y. Wu et al, in Index Fl. Yunnan (云南

种子植物名录) 2: 1671.1984, comb. seminuda. ——*Justicia siccanca* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 43.1917.

平卧灌木, 约长 60 厘米; 茎基部粗壮, 木质化, 多曲折, 初被灰色绒毛, 后光滑, 皮有灰色皱纹或细疣点。叶柄长 3—8 毫米, 被长柔毛; 叶片长 1.5—4 厘米, 宽 1—2 厘米, 卵形或披针形, 顶端圆或钝或近急尖, 基部楔形, 两面稀疏或近密被伏贴柔毛, 干时膜质。花小, 长不超过 1.5 厘米, 通常单花, 腋生或成双圆锥花序或穗状花序, 花梗约长 3 毫米, 连同长 2—3 毫米的苞片和小苞片, 被灰色微柔毛。花萼约长 7 毫米, 5 浅裂, 裂片近线形, 被微毛。花冠白色着红色, 约长 1.3 厘米, 冠管外面被微毛, 冠檐裂近相等, 直立, 基部扩大; 上唇较短, 2 裂, 下唇极短, 3 裂, 圆形。雄蕊 2, 花丝上部光滑, 近着生处有白色长柔毛, 药室下部有距。花柱内藏, 有白色柔毛; 子房光滑。种子扁 (未成熟)。

产云南 (丽江大具、宁蒗)、四川 (木里)。生于金沙江干热河谷, 路边崖石上阳处, 山地阳坡。(模式标本产地为澜沧江河谷, 见到模式标本)。

12. 高山杜根藤 (云南种子植物名录)

Calophanoides wardii (W. W. Sm.) C. Y. Wu in Index Fl. Yunnan. (云南种子植物名录) 2: 1671.1984, comb. seminuda; ——*Justicia wardii* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 184.1918.

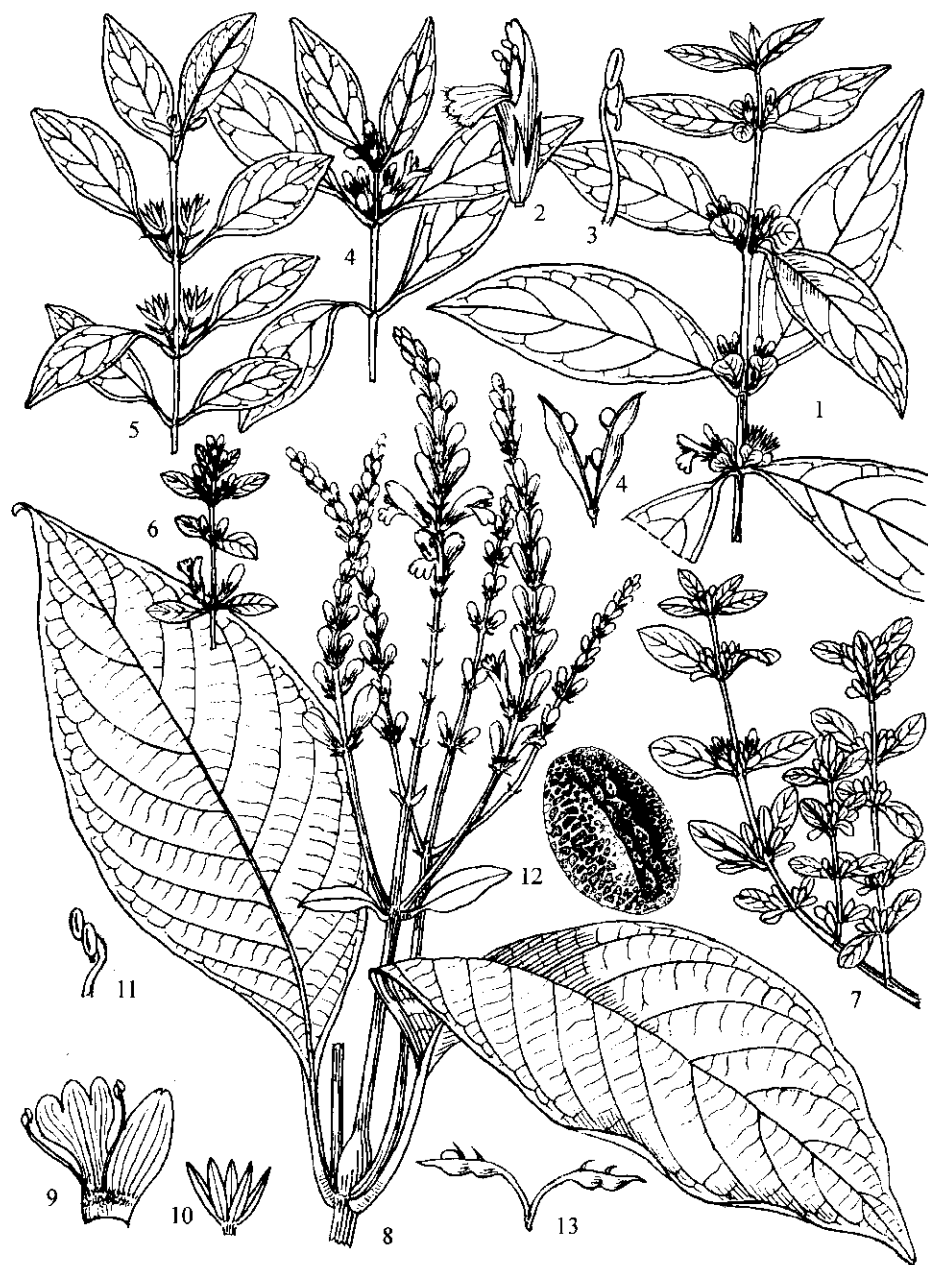
披散灌木, 高大 60 厘米; 茎曲折, 多分枝, 初密被灰白色绒毛, 不久变无毛, 近禾秆色。叶柄约 5 毫米长, 被灰色柔毛; 叶片达 4.5 厘米长, 宽达 2 厘米, (仅见到上部叶片), 椭圆形或椭圆状披针形或倒披针形, 有时倒卵形, 顶端短渐尖或急尖或稀圆形, 基部楔形, 边缘稍稍波状, 软纸质, 两面疏被柔毛, 幼嫩时被灰白色绒毛。花长达 2 厘米, 4—6 簇生上部叶腋, 全不顶生, 形似间断的穗状花序, 花梗长 2—3 毫米, 或无; 总苞片内苞片多数, 苞片长约 5 毫米, 线状披针形, 密被灰白色柔毛。花萼长达 8 毫米, 深裂成线状-矩圆形的裂片, 急尖, 密被长柔毛。花冠几长 2 厘米, 外面被白色柔毛, 冠管长于冠檐, 基部圆柱, 上部扩大; 冠檐干时红色, 上唇长 7—8 毫米, 浅 2 裂, 下唇 3 裂至中部, 裂片矩圆形。雄蕊 2, 花丝上部光滑, 近着生处有白色长柔毛, 花药室下部有白色距。子房光滑。

特产云南金沙江河谷 (模式标本产地, 未见模式和其他标本)。海拔 1000 米。

据原文载: “本种与 *Calophanoides siccanca* (W. W. Sm.) C. Y. Wu 相近, 其花簇生, 苞片几为它的两倍大, 在属中很易区别”。

13. 黄白杜根藤 (云南种子植物名录)

Calophanoides xantholeuca (W. W. Sm.) C. Y. Wu, in Index Fl. Yunnan (云南种子植物名录) 2: 1671.1984. Comb. seminuda. ——*Justicia xantholeuca* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 11: 212.1919.



图版 44 1—3. 圆苞杜根藤 *Calophanoides chinensis* (Champ.) C. Y. Wu et H. S. Lo ex Y. C. Tang: 1. 部分植株示腋生花序, 2. 花, 3. 雄蕊示药室与花丝。4. 杜根藤 *C. quadrifaria* (Nees) Ridl.: 部分植株。5. 旱杜根藤 *C. siccanca* (W. W. Sm.) C. Y. Wu: 部分植株。6. 干地杜根藤 *C. xerophila* (W. W. Sm.) C. Y. Wu: 部分植株。7. 木柄杜根藤 *C. xylopoda* (W. W. Sm.) C. Y. Wu: 部分植株。8—13. 野酸棵 *Mananthes patentiflora* (Hemsl.) Bremek.: 8. 部分植株示花序, 9. 花冠剖面示雄蕊, 10. 花萼裂片, 11. 雄蕊示药室与花丝, 12. 花粉粒, 13. 开裂蒴果。(余汉平、李爱莉绘)