

3. 飞龙掌血亚科 Subfam. TODDALIOIDEAE Engl.

Engl. in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. III, 4: 111, 172. 1896 et ed. 2,
19a: 294. 1931.

乔木、灌木或为木质藤本。心皮 5—2，部分或全部合生，或仅为 1 心皮，每心皮有胚珠 2—1 颗。果为由 4—2 个（有时由于部分不育而只有 1 个）仅在基部合生的小核组成的核果，或为有或厚或薄的外、中果皮的核果，或为干而不开裂的翅果。种子有或无胚乳。

1 族，6 亚族，25 属，分布于亚洲热带及亚热带、大洋洲及非洲地区。我国有 1 族，3 亚族，6 属；其中 2 属 2 种为引进栽培。

11. 飞龙掌血属 *Toddalia* A. Juss.

A. Juss. Gen. 371. 1789. nom. cons.

木质攀援藤本，通常蔓生。枝干多钩刺。叶互生，指状 3 出叶，密生透明油点。花单性，近于平顶的伞房状聚伞花序或圆锥花序；萼片及花瓣均 5 片或有时 4 片；萼片基部合生；花瓣镊合状排列；雄花的雄蕊 5 或 4 枚，退化雌蕊短棒状；雌花的退化雄蕊短小，约为雌蕊长之半，无花药，子房由 5 或 4 个心皮组成，心皮合生，5 或 4 室，每室有上下叠生的胚珠 2 颗，花柱极短，柱头头状。核果近圆球形，有粘胶质液，有 4—8 个分核；种子肾形，种皮脆骨质，胚乳肉质，胚弯曲，子叶线形或长圆形。

1 种，或说有 6—8 种，或认为有 25 种，分布于亚洲东及东南部及非洲东及西南部。我国产秦岭南坡以南各地。

在欧洲第三纪的始新世至更新世地层中发现 4 种本属植物的化石种子。生长的最盛期是在中新世。

属的模式种：*Toddalia asiatica* (L.) Lam. (*Paullinia asiatica* L.)

染色体数 $X = 18$, $2n = 72$ 。

1. 飞龙掌血 (植物名实图考) 黄肉树 (台湾)，三百棒 (湖南、贵州)，大救驾、三文藤、牛麻筋、鸡爪筋、黄大金根、筋钩 (广东)，入山虎、小金藤、爬山虎、抽皮筋、油婆筋、画眉跳、散血飞、散血丹、烧酒钩、猫爪筋 (广西)，温答 (广西壮族语音)，亦雷 (广西瑶族语音)，八大王 (贵州)，见血飞、黄椒根、溪椒 (四川)，刺米通 (云南) 图版 23

Toddalia asiatica (L.) Lam. Tab. Encycl. Meth. 2: 116. 1793; Engl. Nat. Pflanzenfam. 19a: 307. 1931; Huang in Acta Phytotax. Sin. 7: 339. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 552, 图 2834. 1972; 海南植物志 3: 36, 图 548. 1974; 台湾植物志 3: 529, 图 714. 1977. — *Paullinia*

asiatica L. Sp. Pl. 365. 1753. — *Toddalia aculeata* Person, Syn. Pl. 1: 249. 1805; Wight, Ill. t. 66. 1832. — *Aralia labordei* Lévl. in Bull. Acad. Geog Bot. 24: 144. 1914. — *Toddalia tonkinensis* Guill. in Bull. Soc. Bot. Fr. 91: 215. 1945.

老茎干有较厚的木栓层及黄灰色、纵向细裂且凸起的皮孔，三、四年生枝上的皮孔圆形而细小，茎枝及叶轴有甚多向下弯钩的锐刺，当年生嫩枝的顶部有褐或红锈色甚短的细毛，或密被灰白色短毛。小叶无柄，对光透视可见密生的透明油点，揉之有类似柑橘叶的香气，卵形，倒卵形，椭圆形或倒卵状椭圆形，长5—9厘米，宽2—4厘米，顶部尾状长尖或急尖而钝头，有时微凹缺，叶缘有细裂齿，侧脉甚多而纤细。花梗甚短，基部有极小的鳞片状苞片，花淡黄白色；萼片长不及1毫米，边缘被短毛；花瓣长2—3.5毫米；雄花序为伞房状圆锥花序；雌花序呈聚伞圆锥花序。果橙红或朱红色，径8—10毫米或稍较大，有4—8条纵向浅沟纹，干后甚明显；种子长5—6毫米，厚约4毫米，种皮褐黑色，有极细小的窝点。花期几乎全年，在五岭以南各地，多于春季开花，沿长江两岸各地，多于夏季开花。果期多在秋冬季。

产秦岭南坡以南各地，最北限见于陕西西乡县，南至海南，东南至台湾，西南至西藏东南部。从平地至海拔2000米山地，较常见于灌木、小乔木的次生林中，攀援于它树上，石灰岩山地也常见。

成熟的果味甜，但果皮含麻辣成分。根皮淡硫黄色，剥皮后暴露于空气中不久变淡褐色。茎枝及根的横断面黄至棕色，木质坚实，髓心小，管孔中等大，木射线细而密。桂林一带用其茎枝制烟斗出售。

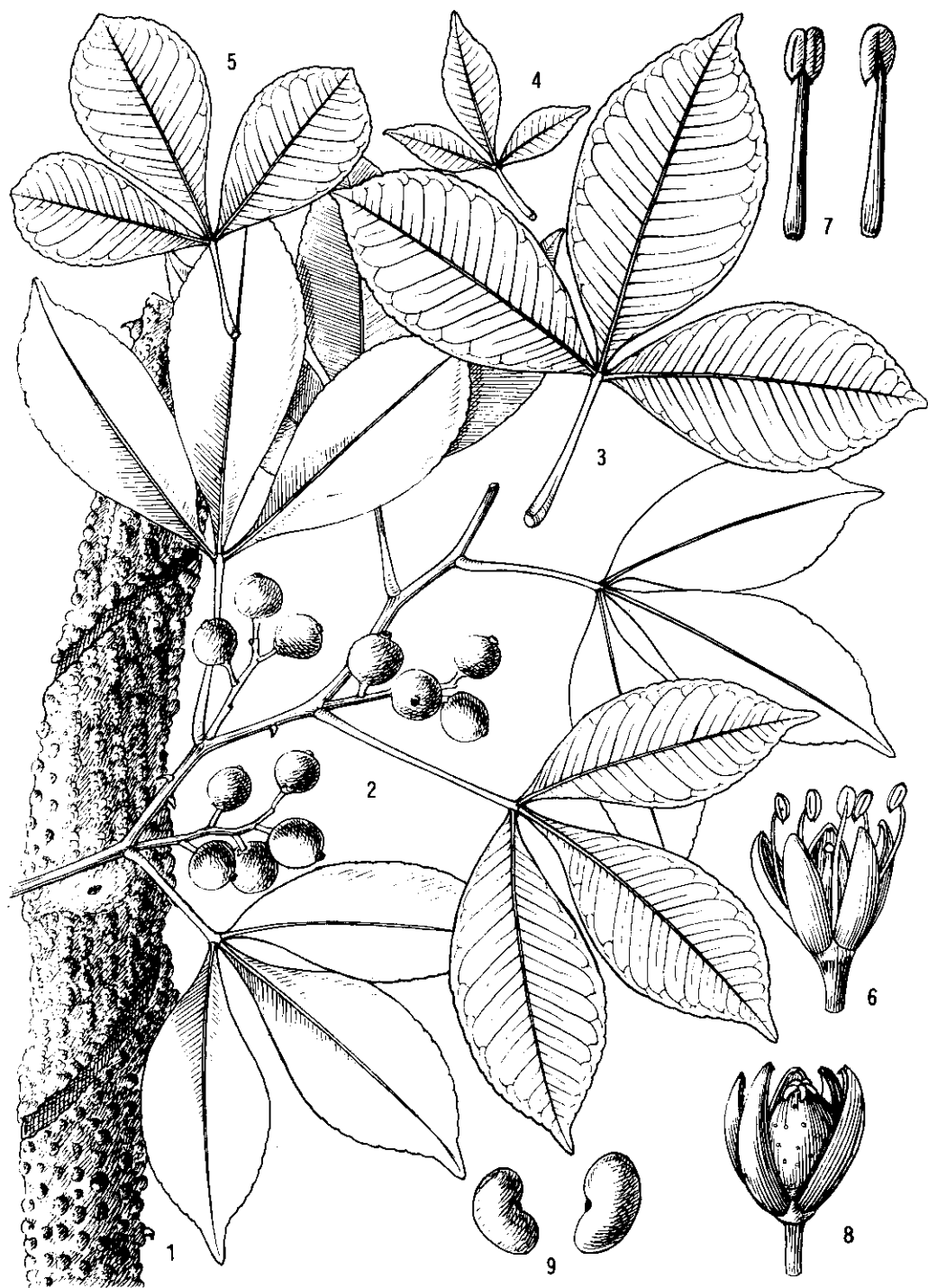
生于土壤瘦瘠的干燥环境时，它的小叶甚细小，长1.5—3厘米，宽1—1.2厘米。

本种在我国不少于三个类型，最常见的一类是：嫩枝上部及花序轴均有红褐色短细毛，小叶较大，中脉无毛且微凸起，叶面干后常有光泽，果直径约1厘米。另一类型是：嫩枝上部及花序轴均密被灰白色短毛，小叶柄、小叶中脉也有同样的毛，叶面干后暗淡无光泽，果一般较小，直径约0.8厘米，这一类型在广西中部以北、贵州南部、湖南西南部最常见。第三个类型的小叶特大，长10—12厘米，宽4—5厘米，嫩枝上部及花序轴均有红褐色短毛，这一类型仅见于云南西部及西北部一带。

全株用作草药，多用其根。味苦，麻。性温，有小毒，活血散瘀，祛风除湿，消肿止痛。治感冒风寒、胃痛、肋间神经痛、风湿骨痛、跌打损伤、咯血等。

根皮的煎煮液制成针剂肌注，或疼痛部位穴位注射，对慢性腰腿痛有良好疗效。

根皮和茎皮含小檗碱及 benzyloisoquinolines 类生物碱：chelerythrine (= toddaline)、dihydrochelerythrine、toddalinine；又含香豆素：toddalactone、isopimpinellin、pimpinellin、aculeatin、bergapten、toddaculine、luvangetin 等；又含 citronellal、linalool 等精油。



图版 23 飞龙掌血 *Toddalia asiatica* (L.) Lam.: 1. 茎干示木栓层, 2. 果枝, 3—5. 叶, 6—7. 花与雄蕊, 8. 雌蕊, 9. 种子。(余汉平绘)