

小；小枝上部常有灰白色粉霜，可作区别。

产云南中部的其果梗较短，长约1厘米，但粗1.5毫米；小叶片质地较厚且硬，油点不显。这些特性与尖叶花椒很相似，但本种各部无毛，嫩枝上部有灰白色粉霜，是其特征。

23. 筋枏花椒 (增订岭南采药录) 花椒筋、鸡咀筋、画眉筋、雀笼踏、搜山虎、鹰不泊 (广东、广西)

Zanthoxylum avicennae (Lam.) DC. Prdor. 1: 726. 1824; Benth. Fl. Hongk. 58. 1861; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 105. 1886; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 99. 1927; Huang in Acta Phytotax. Sin. 6: 49. 1957; 中国高等植物图鉴 2: 543, 图 2815. 1972; 海南植物志 3: 31. 1974. — *Fagara avicennae* Lam. Encycl. 2: 445. 1788; Pritz. in Bot. Jahrb. 29: 423. 1900. — *Zanthoxylum avicennae* var. *tonkinense* Pierre, Fl. For. Cochinch. 4, pl. 289B. 1893.

落叶乔木，高稀达15米；树干有鸡爪状刺，刺基部扁圆而增厚，形似鼓钉，并有环纹，幼苗的小叶甚小，但多达31片，幼龄树的枝及叶密生刺，各部无毛。叶有小叶11—21片，稀较少；小叶通常对生或偶有不整齐对生，斜卵形，斜长方形或呈镰刀状，有时倒卵形，幼苗小叶多为阔卵形，长2.5—7厘米，宽1—3厘米，顶部短尖或钝，两侧甚不对称，全缘，或中部以上有疏裂齿，鲜叶的油点肉眼可见，也有油点不显的，叶轴腹面有狭窄、绿色的叶质边缘，常呈狭翼状。花序顶生，花多；花序轴及花梗有时紫红色；雄花梗长1—3毫米；萼片及花瓣均5片；萼片宽卵形，绿色；花瓣黄白色，雌花的花瓣比雄花的稍长，长约2.5毫米；雄花的雄蕊5枚；退化雌蕊2浅裂；雌花有心皮2很少3个；退化雄蕊极小。果梗长3—6毫米，总梗比果梗长1—3倍；分果瓣淡紫红色，单个分果瓣径4—5毫米，顶端无芒尖，油点大且多，微凸起；种子径3.5—4.5毫米。花期6—8月，果期10—12月，也有10月开花的。

产台湾、福建、广东、海南、广西、云南。见于北纬约25°以南地区。生于低海拔平地、坡地或谷地，多见于次生林中。菲律宾、越南北部也有。

模式标本采自澳门。

树皮灰白色，树高约8米的树皮厚3—4毫米，木栓层颇厚，内皮淡硫黄色，根皮及木材均淡黄色，木材颇松软。

鲜叶、根皮及果皮均有花椒气味，嚼之有粘质，味苦而麻舌，果皮和根皮味较浓。民间用作草药。有祛风去湿、行气化痰、止痛等功效，治多类痛症，又作驱蛔虫剂。根的水浸液和酒精提取液对溶血性链球菌及金黄色葡萄球菌均有抑制作用。

果皮含精油约0.5%；叶含0.3%。主要油分：terpinene、ylangene、 α -pinene等。根皮、茎皮和叶含生物碱：avicine、dihydroavicine、oxyavicine、nitidine、chelerythrine、magnoliflorine、 δ -tembetarine、candicine等，又含香豆素：avicennin、avicennol、diosmin、hesperidin。

有时有五瓣寄生 *Helixanthera parasitica* Lour. 寄生在它的枝干上。

24. 小花花椒

Zanthoxylum micranthum Hemsl. in Ann. Bot. 9: 147. 1895; Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2: 127. 1914; Chun, Chinese Econ. Trees 195. 1921; Huang in Acta Phytotax. Sin. 6: 46. 1957. — *Fagara micrantha* (Hemsl.) Engl. Nat. Pflanzenfam. 3(4): 118. 1896 et 19a: 221. 1931. — *F. biondii* Pampan. in Giorn. Bot. Ital. n. ser. 17: 406. 1910.

落叶乔木，高稀达 15 米；茎枝有稀疏短锐刺，花序轴及上部小枝均无刺或少刺，当年生枝的髓部甚小，各部无毛，叶轴腹面常有狭窄的叶质边缘。叶有小叶 9—17 片；小叶对生，或位于叶轴下部的不为整齐对生，披针形，长 5—8 厘米，宽 1—3 厘米，顶部渐狭长尖，基部圆或宽楔形，两侧对称，或一侧的基部圆，另一侧基部略楔尖，干后叶背色较淡，两面无毛，油点多，对光透视清晰可见，叶缘有钝或圆裂齿，中脉凹陷，侧脉每边 8—12 条；小叶柄长 1.5—5 毫米。花序顶生，花多；萼片及花瓣均 5 片；萼片宽卵形，宽约 1/3 毫米；花瓣淡黄白色，长 1.5—2 毫米；雄花的雄蕊 5 枚，花盛开时长约 3 毫米，退化雌蕊极短，3 浅裂或不裂；雌花的心皮 3 个，稀 4 个。分果瓣淡紫红色，干后淡灰黄或灰褐色，径约 5 毫米，顶端无或几无芒尖，油点小；种子长不超过 4 毫米。花期 7—8 月，果期 10—11 月。

产湖北、湖南、贵州、四川、云南。见于海拔 300—900 米坡地疏林中。

模式标本采自湖北宜昌附近。

25. 椿叶花椒 (广西植物名录) 楞叶花椒、满天星 (江西)，刺椒 (四川)，食茱萸 (台湾植物志) 图版 10: 11

Zanthoxylum ailanthoides Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. München 4(2): 138. 1846; Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 22. 1867; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 105. 1886; Hayata, Ic. Pl. Form. 1: 119. 1911; Chun in Sunyatsenia 1(4): 155. 1934; Huang in Acta Phytotax. Sin. 6: 44. 1957; 中国高等植物图鉴 2: 542. 图 2814. 1972; 台湾植物志 3: 531. 1977. — *Fagara ailanthoides* (Sieb. et Zucc.) Engl. Nat. Pflanzenfam. 3(4): 118. 1896 et 19a: 221. 1931; Li, Woody Fl. Taiwan 372. 1963. — *Zanthoxylum emarginellum* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 22. 1867. — *F. emarginella* (Miq.) Engl. l. c. 3(4): 118. 1896. — *Z. hemsleyanum* Makino in Bot. Mag. Tokyo 21: 86. 1907. — *F. hemsleyana* (Makino) Makino, l. c. 161.

落叶乔木，高稀达 15 米，胸径 30 厘米；茎干有鼓钉状，基部宽达 3 厘米，长 2—5 毫米的锐刺，当年生枝的髓部甚大，常空心，花序轴及小枝顶部常散生短直刺，各部无毛。叶有小叶 11—27 片或稍多；小叶整齐对生，狭长披针形或位于叶轴基部的近卵形，长 7—18 厘米，宽 2—6 厘米，顶部渐狭长尖，基部圆，对称或一侧稍偏斜，叶缘有明显裂齿，油点多，肉眼可见，叶背灰绿色或有灰白色粉霜，中脉在叶面凹陷，侧脉每边 11—16 条。花序顶生，多花，几无花梗；萼片及花瓣均 5 片；花瓣淡黄白色，长约 2.5 毫