

下一对小叶过渡为托叶，长椭圆形，长约0.3厘米，早落；中间各对小叶卵状椭圆形至长椭圆形，长4—10厘米，宽2—4厘米；顶端急尖，基部圆形至阔楔形，边缘具圆齿，侧脉10—15对；小叶柄长0—0.3厘米，顶生小叶柄长0.2—2.5厘米。圆锥花序腋生和侧生，集于小枝顶部，长10—18厘米，被淡黄色细柔毛；花黄白色，长约0.6厘米，花梗长0.1—0.4厘米；萼片三角形，两面被柔毛；花瓣长圆状披针形，长0.4—0.5厘米，外被柔毛；雄蕊近等长，花丝基部被长绒毛；花盘裂片三角状梯形；子房球形，多少5浅裂，无毛，具短柄，花柱多少被疏柔毛；柱头5浅裂。果球形，长1—2.3厘米，直径1.2—1.6厘米。花期4—5月，9—10月果熟。

产云南西双版纳；生于海拔760—1000米的山谷或路边疏林中。分布于泰国、柬埔寨、越南。

#### 4. 羽叶白头树 (中国高等植物图鉴) 外项木 (云南傣族语) 图版6: 19—20

*Garuga pinnata* Roxb. Hort. Beng 33. 1814; nom. nud.; Pl. Coromandel 3: 5, t. 208, (1819); Fl. Ind. ed. 2, 2: 466 (1837); Spreng. Syst. Veget. 2: 313. 1825; Engl. in DC. Monogr. Phan. 4: 5. 1883 (incl. var. *sikkimensis* Engl. et var. *obtusata* Engl.); Guill. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 1: 720, fig. 77; 1—6. 1911, et Suppl. 1: 682. 1946; Craib, Contr. Fl. Siam 35. 1912; Gamble, Fl. Pres Madras 1: 169. 1915; Lam in Bull. Jard. Bot. Buitenz., ser. 3: (12): 330, fig. 7 B. 1932; Cretzoiu, in Fedde, Repert. Sp. Nov. 36: 265. 1934; Burk. Dict. Econ. Prod. Mal. Penins. 1: 1061. 1935; Kalkm. in Blumea 7 (2): 468, fig. 3 d. 1953; 中国高等植物图鉴 2: 564. 图 2858. 1972; 云南植物志 1: 196, 图版 45, 19—20. 1977; 云南种子植物名录, 上册 826. 1984.

乔木，高4—10米，树皮灰褐色，粗糙；小枝除幼嫩部分被柔毛外无毛，有皮孔及明显的叶痕。叶有小叶9—23，叶轴及小叶两面被粗的长柔毛，嫩叶及脉上最密；最下一对小叶向托叶过渡，匙形或线形，长0.5—1厘米，早落；中间各对小叶椭圆形、长圆形至披针形，长5—11厘米，宽2—3厘米，顶端常狭渐尖，基部圆形，有时楔形，偏斜，边缘有疏锯齿；侧脉10—15对；小叶柄长0—0.4厘米，顶生小叶柄长0.5—1厘米。圆锥花序腋生和侧生，长7.5—19(—22)厘米，幼时密被粗长柔毛；花序柄长2—6厘米；花较大，白色、黄白色或绿黄色，开放时长0.7—1.0厘米，花梗长0.1—0.3厘米，被长柔毛；萼片三角形，长0.25—0.35(—0.4)厘米，两面被柔毛；花瓣长圆形，长0.5—0.55厘米，宽0.15—0.2厘米，被短且略卷曲的柔毛；雄蕊稍不等长，花丝基部有长毛；花盘裂片梯形至三角形；子房长卵形，具短柄，被疏柔毛(幼果时尤为显著)；花柱被长毛，柱头5浅裂；果近球形，成熟时黄色，长1.1—1.5(—1.8)厘米，直径(0.9—)1.1—1.8厘米，有时被柔毛。花期3—4月，果期4—10月。

产广西(龙州)、四川(雷波)、云南(西双版纳、富宁)；生于海拔400—1370米，

生长于河谷灌丛、山坡疏林或杂木林中。分布于印度、锡金、孟加拉、缅甸、泰国、柬埔寨、老挝至越南。

### 3. 橄榄属 *Canarium* Linn.

Linn. *Amoen. Acad.* 4: 121. 1759.

常绿乔木，稀灌木或藤本（我国不产）。树皮通常光滑，有时粗糙，灰色。小枝圆柱形或稀有棱；髓部具维管束或无；韧皮部有1个或数个树脂道。叶螺旋状排列、稀为3叶轮生，常多少集中于枝顶；奇数羽状复叶，极稀为单叶（中国不产）。托叶常存在，着生于近叶柄基部的枝上，或直接生于叶柄上，形状大小各异，常早落。叶柄圆柱形、扁平至具沟槽，髓部有维管束。小叶对生或近对生，全缘至具浅齿。花序腋生或腋上生（常集成假顶生）或顶生（中国不产），为聚伞圆锥花序（有时退化为总状或穗状，特别是雌花序），有苞片。花3数，单性，雌雄异株。花托扁平（在一些种的雌花中）下凹。萼杯状，常合生一半以上，裂片三角形。花瓣3，分离，芽时常覆瓦状排列，近顶部为内向镊合状排列，大都为长圆状倒卵形，全缘，顶端长有内曲的尖头，肉质而较厚，乳白色。雄蕊6，1轮，雄花中的多少或全部能育，分离或全长合生，有时贴生于花盘上；在雌花中不育且不甚发育；花丝扁平（稀线形）；花药背着，长圆形至披针形。花盘位于雄蕊内侧，6浅裂，在雄花中常很发育，有时完全与雄蕊或假心皮连生；在雌花中常与雄蕊或完全与下凹的花托（如是）连生，假心皮在雄花中常很退化或不存在，有时与花盘合生而成“子房盘”，子房盘生一“花柱”；有时雌蕊完全为极发育的花盘所代替。雌花中的雌蕊卵圆形至椭圆形，渐狭缩而过渡为圆柱状的花柱，柱头小，头状，微3裂；当花托下凹时，则雌蕊常具短柄，此柄为子房的能育部分；子房3室，每室有并生的上转胚珠2颗。核果，外果皮肉质，核骨质，3室，其中1—2室常不育且在不同程度上退化。每室种子1枚，种皮褐色，无胚乳，含油丰富，子叶掌状分裂至3小叶，卷叠或折叠。

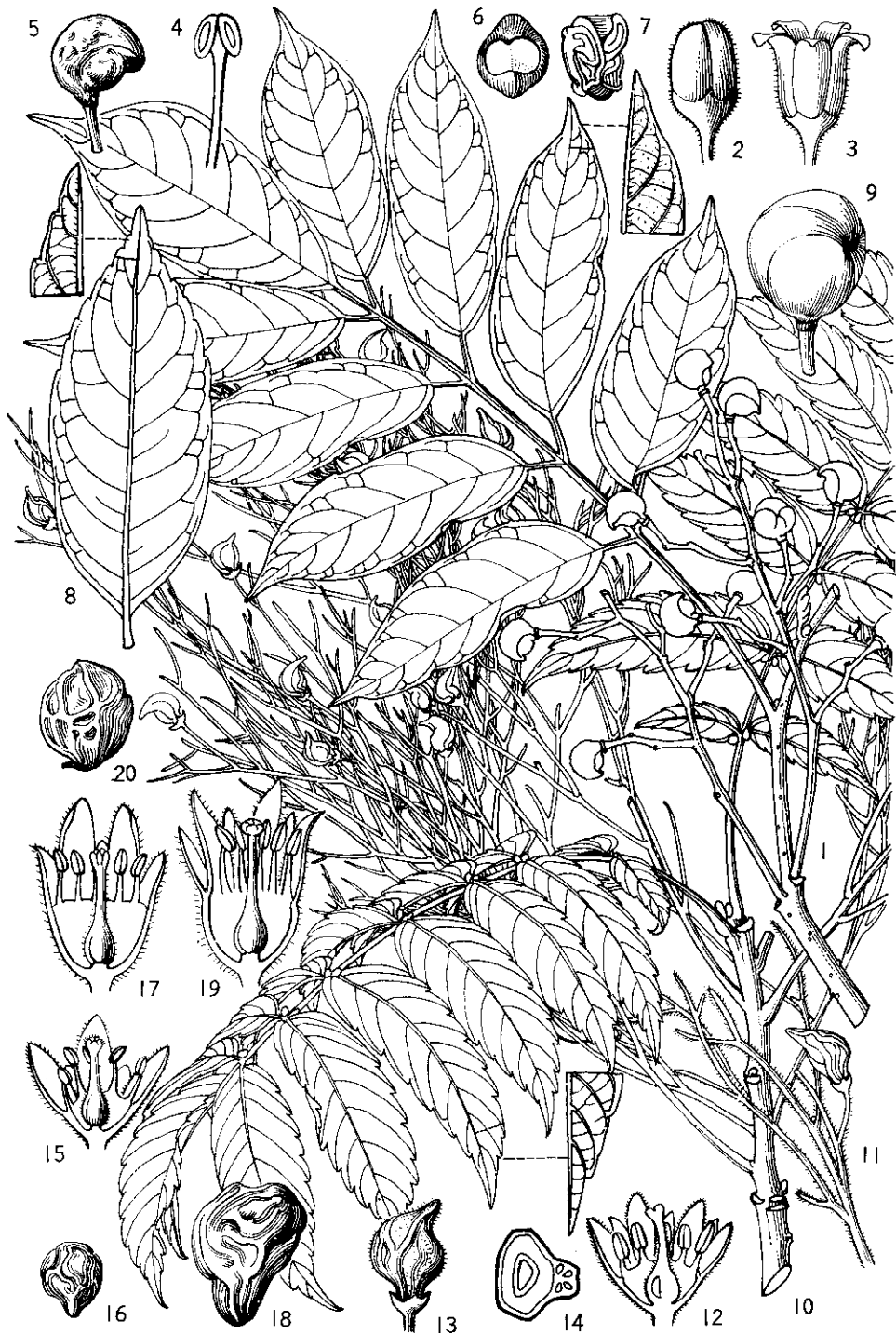
约75种，分布于非洲热带、马达加斯加、毛里求斯、斯里兰卡、东南亚（从德干高原至我国华南和海南岛）、马来西亚、大洋洲东北部、美拉尼西亚，向东远至萨摩亚群岛。我国有7种，产广东、广西、海南、福建、台湾及云南，多见于季雨林、常绿阔叶林及其次生林中，也有栽培的。

属模式种：*Canarium commune* Linn.

### 分 种 检 索 表

1. 无托叶。

2. 小枝髓部中央无维管束；核果横切面呈锐三角形 ..... 4. 小叶榄 *C. parvum* Leenh.



图版 6 1—7. 马蹄果 *Protium serratum* (Wall. ex Colebr.) Engl. : 1. 果枝, 2. 花苞, 3. 花, 4. 雄蕊, 5. 果, 6. 核, 7. 胚。8—9. 滇马蹄果 *Pyunnanense* (Hu) Kalkm. : 8. 小叶片, 9. 果。10—14. 白头树 *Garuga forrestii* W. W. Smith : 10. 果枝, 11. 果序之一部分, 12. 花纵剖, 13. 果, 14. 果横切面。15—16. 多花白头树 *G. floribunda* Decne. var. *gamblei* (King ex Smith) Kalkm. : 15. 花纵剖, 16. 果。17—18. 光叶白头树 *G. pierrei* Guill. : 17. 花纵剖, 18. 果。19—20. 羽叶白头树 *G. pinnata* Roxb. : 19. 花纵剖, 20. 果。(曾孝濂绘)