

叶面明显；叶柄长8—15毫米，无毛，上面具槽。花不详。果2—4个簇生于叶腋内，长圆形或倒卵状长圆形，长4—4.5毫米，直径约3毫米，成熟后红色，干时具沟槽，果梗长2—4毫米，被短柔毛，近基部具2小苞片；宿存花萼直径约1.5毫米，4裂，裂片阔三角形，宿存柱头薄盘状；分核4，长圆状椭圆形，长3.5毫米，背部宽2毫米，凹入，具不规则的条纹及沟槽，有时具皱及洼穴，内果皮粗糙，石质。果期12月。

产于广西（龙胜、融水、金秀）；生于林中。模式标本采自广西金秀（黄志40697, IBSC）。

84. 细齿冬青（云南植物志） 图版18：8—9

Ilex denticulata Wall. List 4333. 1830, nom. nud.; Wight. Ill. Ind. Bot. 2: 147. pl. 149. 1850 descr; Beddome. Fl. Sylv. 1: 142. 1896; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 600. 1875; Maxim. in Mem. Acad. St. Petersburg. VII. 29 (3): 29. 1881; Loes. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 78: 320 (Monog. Aquif. 1: 320). 1901; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 377. 1949; Y. R. Li in C. Y. Wu, Fl. Yunnan. 4: 244. 1986. —*I. nilagirica* Miq. ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 600. 1875.

常绿乔木，高达12米，全株无毛；幼枝近圆柱形，具纵棱，二年生枝具小纵裂缝，无皮孔，具平的三角形叶痕，淡褐色或灰色。顶芽狭圆锥形，芽鳞坚韧，无毛及缘毛。叶生于1—2年生枝上，叶片革质，卵状椭圆形或椭圆状长圆形，稀倒卵状长圆形，长5—10厘米，宽2.5—4厘米，先端钝或具骤然短渐尖，基部钝或楔形，边缘具密而不规则的细齿状锯齿，齿尖黑色，叶面绿色，背面淡绿色，两面无毛，主脉在叶面狭的凹陷，在背面隆起，侧脉每边6—9条，与网状脉在叶面不明显，背面明显；叶柄长1—1.3厘米，无毛，上面具狭槽或平坦，背面具皱纹；托叶无或很小，变黑色。雄花：假圆锥花序生于二年生枝的叶腋内，花序轴长4—14毫米，每分枝（聚伞花序）具1—3花，总花梗长约2毫米，苞片倒卵形，长约4毫米，宽2—5毫米，急尖；花梗长2—3毫米，单花花梗长约5毫米，中部具2枚三角形小苞片；花4基数；花萼盘状，直径约2.5毫米，4裂，裂片三角形，急尖或渐尖，全缘；花冠辐状，直径约7毫米，花瓣长圆形，长约3毫米，宽约1.5毫米，反折，基部合生；雄蕊4，与花瓣等长，花药卵球形，长约0.75毫米；退化子房球形，先端圆形微凹。雌花未见。果序簇生或假总状，中轴长5—10毫米，单个分枝具1果，果柄长6—10毫米，无毛或稍被微柔毛。果球形或扁球形，直径6—7毫米，平滑，顶端宿存柱头脐状，常凹陷，4裂，基部具伸展的宿存花萼；分核4，轮廓长圆形或椭圆形，长约4毫米，宽约3毫米，背面具不整齐的3棱和2沟，侧面具棱沟交织的窝穴，内果皮骨质。果期7月。

产于云南南部（勐海）；生于海拔2000米的混交林中。分布于印度。模式标本采自印度（Nilghiri Hills, Wight 437）。

本种与大叶冬青 (*Ilex latifolia* Thunb.) 相似, 它们在果实具脐状宿存柱头, 分核具不规则的皱纹和窝穴及石质内果皮方面相似, 但后者的叶片厚革质, 较大, 长 8—17 厘米, 宽 4.5—7 厘米, 雄花序的单个分枝具 3—9 花, 易于区别。

85. 五棱苦丁茶 (植物分类学报)

Ilex pentagona S. K. Chen, Y. X. Feng et C. F. Liang in Acta Phytotax. Sin. 36 (4): 357, f. 1. 1998.

常绿乔木, 高 8—12 米; 当年生小枝粗壮, 直径 5—6 毫米, 干时栗褐色, 无毛, 具纵的 5 锐棱角; 顶芽小, 卵状圆锥形, 长约 6 毫米, 近无毛, 或在扩大镜下可见极短的微柔毛。叶见于 1—2 年生枝上, 叶片革质, 狭椭圆形至椭圆形, 长 9—20 厘米, 宽 5—7.5 厘米, 先端钝或急尖, 基部楔形至钝圆, 边缘具疏而小的浅锯齿, 稍外卷, 叶面深绿色, 稍具光泽, 背面淡绿色, 两面无毛, 主脉在叶面深的狭凹陷, 背面呈龙骨状凸起, 侧脉 12 对, 在叶面稍凸起, 背面可见或不明显, 于叶缘附近分叉并网结, 网状脉在叶面明显, 背面模糊; 叶柄长 2—2.5 厘米, 上面具狭槽, 背面凸起, 具皱纹, 无毛; 托叶早落。花未见。果序假总状, 着生于 1—2 年生枝的叶腋内, 果序轴长 5—10 毫米, 无毛, 粗壮, 具纵棱槽; 果梗长 5—6 毫米, 无毛; 小苞片卵圆形, 长约 1.5 毫米, 先端钝, 具小缘毛; 果球形, 直径 6—8 毫米, 未成熟, 绿色, 干时皱缩, 宿存柱头薄盘状, 稍凹, 宿存花萼平展, 圆形, 直径约 3 毫米, 具小缘毛。分核 (未成熟) 4, 长圆体形, 长约 6 毫米, 宽约 3.5 毫米, 具条纹状凹凸。 果期 5 月。

产于湖南 (保靖)、广西 (大新、天峨)、贵州 (绥阳) 和云南东南部 (西畴); 生于海拔 1400—1500 米的石灰山林中。模式标本采自广西大新 (赵瑞峰 933.fr. IBK)。

可作苦丁茶的代用品。

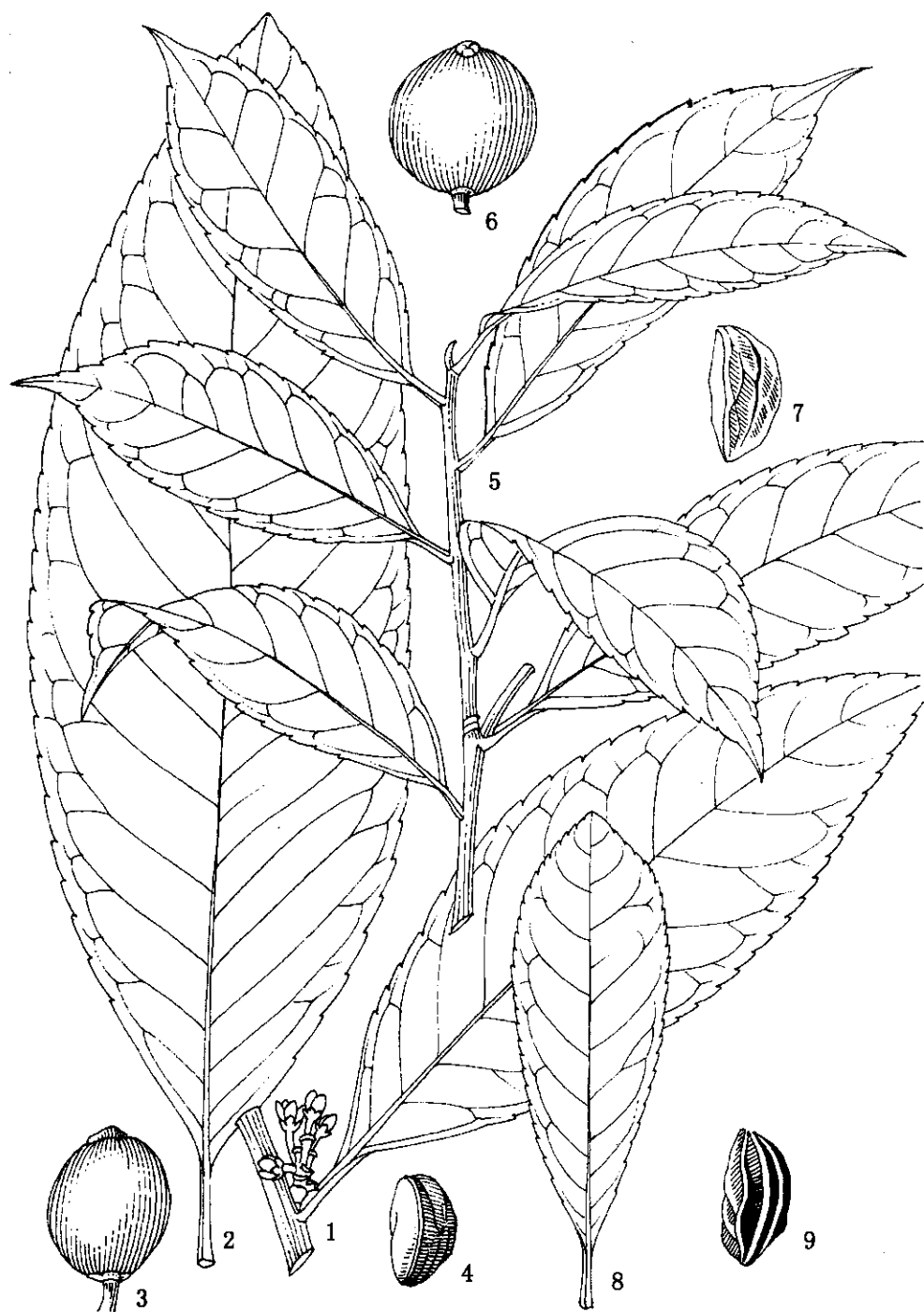
86. 细枝冬青 (中国高等植物图鉴补编)

Ilex tsangii S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 380. 1949; 中国高等植物图鉴补编 2: 213. 1983, in clavi.

86a. 细枝冬青 (原变种) 图版 21: 1—4

var. *tsangii*

常绿乔木, 高 8 米, 全株完全无毛; 幼枝纤细, 近圆形, 具纵棱, 三年生枝近黑色, 无皮孔, 但具隆起的叶痕; 顶芽狭圆锥形, 急尖。叶生于 1—3 年生枝上, 叶片近革质, 卵状椭圆形或椭圆形, 长 5—8 厘米, 宽 2—3 厘米, 先端渐尖, 渐尖头长达 1—1.5 厘米, 基部急尖或楔形, 边缘具疏而不明显的细圆锯齿或近全缘, 叶面绿色, 背面较淡, 主脉在叶面微凹, 在背面隆起, 侧脉每边 6—8 条, 在叶面不明显, 背面明显; 叶柄纤细, 长 1—1.6 厘米, 上面具狭沟; 托叶极小, 不明显。花不详。果序簇生于二年生枝上, 每束具 2—4 果; 果梗纤细, 长 1—1.2 厘米, 其基部具 2 枚具缘毛的小苞片; 果球形, 长约 5 毫米, 直径 6 毫米, 顶端凹陷, 多皱, 宿存柱头薄盘状, 宿存花萼



图版 18 1—4. 巨叶冬青 *Ilex perlata* C. Chen et S. C. Huang ex Y. R. Li: 1. 花枝一段, 2. 叶, 3. 果, 4. 分核; 5—7. 苗山冬青 *I. chingiana* Hu et Tang: 5. 叶枝, 6. 果, 7. 分核; 8—9. 细齿冬青 *I. denticulata* Wall. ex Wight: 8. 叶, 9. 分核。(肖溶绘)