

本种与大果青冈 *C. rex* (Hemsl.) Schott. 相近, 但本种叶背不带白粉, 壳斗全包坚果, 果脐直径与坚果直径几等大。

48. 长叶青冈

Cyclobalanopsis longifolia Y. C. Hsu et Q. Z. Dong in Acta Bot. Yunnan. 5(4): 339. Pl. 3. f. 2. 1983.

常绿乔木, 高达 20 米。小枝紫褐色。叶片长方状披针形或卵状长披针形, 长 9—15 厘米, 宽 3—4 厘米, 顶端长渐尖, 基部宽楔形, 叶缘具尖细锯齿, 侧脉每边 14—17 条, 直达齿端, 酷似麻栎之叶, 叶面绿色, 干后褐色, 叶背粉白色, 被白色短柔毛; 叶柄长 2.5—4 厘米。果单生于小枝上部叶腋。壳斗碗形, 包着坚果 1/ 2, 直径 1.5 厘米, 高 0.7 厘米; 小苞片合生成 6—7 条同心环带, 环带边缘有圆形裂齿, 被灰色绒毛。坚果宽卵形, 高、径约 1.2 厘米。

本种与褐叶青冈 *Cyclobalanopsis stewardiana* (A. Camus) Y. C. Hsu et H. W. Jen 相似处为叶干后变褐色, 其不同处是叶形酷似麻栎 *Quercus acutissima* Carruth., 侧脉多达 17 对。

产云南盈江。模式标本采自盈江。

49. 贵州青冈(中国树木志) 白毛青冈(贵州植物志) 图版 97: 4

Cyclobalanopsis argyrotricha (A. Camus) Chun et Y. T. Chang (贵州植物志 1: 105. 1982; 中国树木志 2: 2302. 1985.) ex Y. C. Hsu et H. W. Jen in Journ. Beij. Forest. Univ. 15(4): 45. 1993. — *Quercus argyrotricha* A. Camus in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 2, 3: 689. 1931; A. Camus, Chenes 1: 360. 1936—38, Atlas Pl. 32. f. 1—4. 1934; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 119. 1982.

常绿乔木。小枝幼时有苍黄色绒毛, 后渐脱落。叶片革质, 卵状或倒卵状椭圆形, 长 6.5—12 厘米, 宽 2—4.5 厘米, 顶端渐尖, 基部圆形, 两侧不对称, 叶缘有疏浅锯齿, 齿端短刺状, 中脉、侧脉在叶面平坦, 侧脉每边 9—14 条, 叶面亮绿色, 叶背灰黄色, 被星状短绒毛; 叶柄长 1—2 厘米, 幼时有绒毛, 后渐脱落。雄花序长约 10 厘米, 被黄毛。果序长不到 1 厘米, 着生 1 个坚果。壳斗杯形, 包着坚果约 1/ 2, 直径 1—1.7 厘米, 高 5—7 毫米, 被金黄色绒毛; 小苞片合生成 6—7 (—9) 条同心环带。坚果宽卵形, 高、径 8—15 毫米, 被金黄色绒毛, 顶端圆, 宿存花柱 3 裂。

产贵州都匀、毕节、纳雍等地。生于海拔 1600 米左右的山谷、山地森林中。模式标本采自贵州。

50. 宁冈青冈 图版 88: 8—13

Cyclobalanopsis ningangensis Cheng et Y. C. Hsu in Acta Bot. Yunnan. 1: 146. Pl. 1. f. 2. 1979; 中国树木志 2: 2318. 1985. — *Quercus ningangensis* (Cheng et Y. C. Hsu) Huang in Guihaia 12: 303. 1992.

乔木, 高达 15 米。小枝灰色, 被薄毛。叶片长椭圆形, 椭圆状披针形或卵状披针

形，长 8—13 厘米，宽 2—4 厘米，顶端渐尖或尾尖，基部圆形或宽楔形，叶面中脉下陷，侧脉微凸起，每边 13—15 条，直达锯齿尖端，叶缘具腺状锯齿，叶背密被灰色短星状毛；叶柄长 1.5—3 厘米，干时带黑色，基部被绒毛。雌花序生于小枝上部叶腋，长 1.5—2 厘米，着生花 7—10 朵，通常 2—3 朵发育。壳斗杯形，直径约 1 厘米，高约 0.5 厘米，壁厚 1 毫米，外壁被灰色薄毛，内壁被灰色丝状毛；小苞片合生成 6—7 条同心环带。坚果长椭圆形，直径 0.8—1.2 厘米，高 1.5—2 厘米，黄褐色，无毛，柱座明显；果脐近圆形，直径约 5 毫米。

产江西、湖南、广西等省区。模式标本采自江西宁冈。

本种与青冈 *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst. 靠近，其不同处在于小枝、叶背密被灰色星状毛，坚果长椭圆形。

51. 长叶粉背青冈

Cyclobalanopsis pseudoglauca Y. K. Li et X. M. Wang in Acta Bot. Yunnan. 7(4): 417—418. 1985.

乔木，高 4—6 米。小枝暗褐色，皮孔明显。叶革质，长圆状披针形或椭圆状披针形，长 5.8—10 厘米，宽 2—3.1 厘米，顶端渐尖或尾状尖，基部圆形或宽楔形，稍不对称，叶缘具芒状锯齿，芒状 0.8 毫米，叶面中脉凹陷，侧脉每边 (7—) 9—11 条，叶面亮绿色，无毛，叶背苍白色，被较厚的白粉层及伏贴长柔毛；叶柄长 1.7—2.5 厘米，无毛。果序轴长 2 厘米，稀被粉状柔毛。壳斗单生，碗形，高约 8 毫米，直径 1.2 厘米，很薄，有 5 条同心环带，环带全缘，外壁被淡灰色粉状微柔毛，内壁被绢毛。坚果椭圆状球形，高约 1.3 厘米，径约 1 厘米，被淡灰色粉状微柔毛（未熟）。

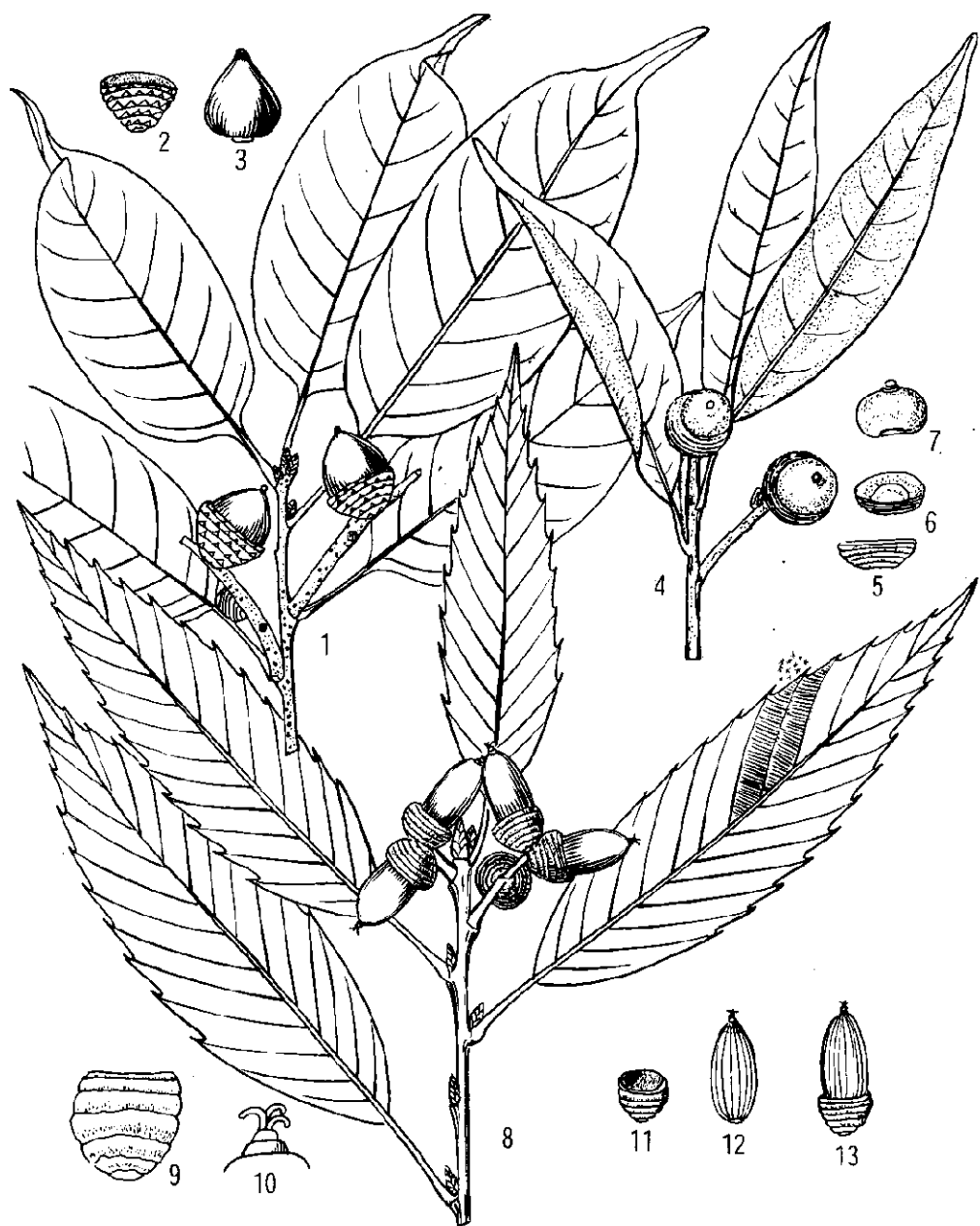
产贵州荔波水尧。生于海拔 530 米的石灰山林中。模式标本采自荔波。

52. 五环青冈(云南植物志) 五环栲 图版 97: 1—3

Cyclobalanopsis pentacycla (Y. T. Chang) Y. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 79. 1976; 云南植物志 2: 327. 1979; 中国树木志 2: 2323. 1985. — *Quercus pentacycla* Y. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 11(3): 256. 1966; 中国高等植物图鉴，补编 1: 124. 1982. in clavi (ut "pentacyclea")

常绿乔木，高达 15 米。小枝粗壮，灰褐色，无毛，具散生灰色瘤状皮孔。叶片革质，卵状椭圆形，长 10—14 厘米，宽 4—6 厘米，顶端急尖或短渐尖，基部近圆形，略偏斜，叶缘具细锯齿，侧脉每边 13—15 条，叶面亮绿色，无毛，叶背被灰白色鳞秕或贴伏单毛；叶柄长 1.5—2 厘米，具沟槽，无毛。壳斗倒圆锥形，包着坚果 $1/3$ — $1/2$ ，直径 1.2 厘米，高约 6 毫米，内壁被伏贴绢毛，外壁被灰白色绒毛；小苞片合生成 5 条同心环带，稀 4 条，环带边缘有裂齿。坚果卵状椭圆形，直径约 1.2 厘米，高约 1.7 厘米，栗褐色，光亮；果脐凸起，径约 7 毫米。

产云南东南部。生于海拔 1400—1500 米的杂木林中。模式标本采自云南麻栗坡。



图版 88 1—3. 墨脱青冈 *Cyclobalanopsis motuoensis* (Huang) Y. C. Hsu et H. W. Jen: 1. 果枝, 2. 壳斗, 3. 坚果。4—7. 绒毛青冈 *C. hypophaea* (Hayata) Kudo: 4. 果枝, 5—6. 壳斗, 7. 坚果。8—13. 宁冈青冈 *C. ningangensis* Cheng et Y. C. Hsu: 8. 果枝, 9. 壳斗 (放大), 10. 坚果顶部 (放大), 11. 壳斗, 12. 坚果, 13. 壳斗及坚果。(任宪威绘)