

Chenes 1: 196. 1936—38, Atlas 1. Pl. 5. f. 1—14. 1934; 海南植物志 2: 362. 1965; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 123. 1982. — *Q. tephrosia* Chun et Ko in Acta Phytotax. Sin. 7(1): 41. 1958.

常绿乔木, 高达 20 米, 树皮灰褐色。小枝微具细棱, 无毛, 二年生小枝散生小点状皮孔。芽宽卵形至近球形, 芽鳞淡褐色, 几无毛。叶片革质, 长椭圆形或倒卵状长椭圆形, 长 5—16 厘米, 宽 2—6 厘米, 顶端短钝尖, 基部楔形, 叶缘 1/3 以上有疏浅锯齿, 中脉在叶面平坦, 侧脉每边 9—12 条, 不甚明显, 叶面深绿色, 叶背灰色或灰白色, 支脉明显, 幼叶被棕色绒毛, 后无毛; 叶柄长 2—3 厘米, 无毛。雌花序长 1—2 厘米, 着生花 3—4 朵, 花柱 4, 长 2—2.5 毫米, 苞片及花柱下部被灰黄色绒毛。果序轴粗短, 长约 1 厘米, 有果 1—2 个。壳斗碗形, 包着坚果 1/4—1/3, 直径 1.8—2.5 厘米, 高 1.2—1.5 厘米, 壁厚 2—3 毫米, 外壁被暗黄色短绒毛, 内壁被淡褐色长伏毛; 小苞片合生成 6—8 条同心环带, 除下部 2—3 环几全缘外均有裂齿。坚果椭圆形或柱状椭圆形, 直径 2—3 厘米, 高 3—4.5 厘米, 柱座凸起, 被微柔毛, 果脐微突起, 直径约 7 毫米。果期 10—12 月。

产海南、香港、广东、广西等省区。生于海拔 400—1800 米的常绿阔叶林中。越南也有分布。模式标本采自香港。

43. 广西青冈(云南植物志) 图版 102: 9—10

Cyclobalanopsis kouangsiensis (A. Camus) Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 78. Pl. 13. f. 4. 1976; 中国树木志 2: 2313. 1985. — *Quercus kouangsiensis* A. Camus in Bull. Soc. Bot. Fr. 84: 176. 1937; A. Camus, Chenes 1: 180. 1936—38, Atlas 3. Pl. 345. f. 1—9. 1948; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 117. 1982. — *Q. nemoralis* Chun in Journ. Arn. Arb. 28: 241. 1947.

常绿乔木, 高 15 米。小枝有沟槽, 密被黄褐色短绒毛。叶片革质, 长椭圆形或长椭圆状披针形, 长 12—20 厘米, 宽 3.5—5.5 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形, 常偏斜, 叶缘上部有锯齿, 中脉、侧脉在叶面近平坦, 在叶背显著凸起, 侧脉每边 10—14 条, 叶背密被灰黄色星状绒毛; 叶柄长 1.5—3 厘米, 密被黄色绒毛。雌花序长 1.5 厘米, 花序轴被棕色绒毛。壳斗钟形, 包着坚果 1/2 以上, 直径 2.5—3.5 厘米, 高约 2.5 厘米, 被长绒毛; 小苞片合生成 8—9 条同心环带, 环带边缘呈齿牙状。坚果柱状长椭圆形, 直径约 2.5 厘米, 高约 5 厘米, 被绒毛; 果脐微凸起, 径约 1.5 厘米。

产湖南、广东、广西、云南等省区。生于海拔 200—2000 米的湿润常绿阔叶林中。模式标本采自广西三江。

44. 厚缘青冈(云南植物志) 图版 100: 3—4

Cyclobalanopsis thorelii (Hick. et A. Camus) Hu in Bull. Fan Men. Inst. Biol. Bot. 10: 106. 1940; Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 77. 1976; 云南植物志 2: 310. 图 94. 1979; 贵州植物志 1: 106. 1982; 中国树木志 2: 2291. 1985. — *Quercus thorelii*

Hick. et A. Camus in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 29: 599. 1923; et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine. 5: 959. 1930; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 121. 1982. — *Q. hsiensuii* Chun et Ko in Acta Phytotax. Sin. 7(1): 37. 1958. — *Q. chingsiensis* Y. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 11(3): 237. 1966.

常绿乔木, 高达 30 米。小枝有纵沟槽, 幼时密被黄棕色星状毛, 后渐脱落, 有灰白色细小皮孔。冬芽近球形, 径约 3 毫米, 芽鳞多数, 深褐色, 无毛。叶片薄革质, 卵状椭圆形或长椭圆形, 长 12—17 厘米, 宽 3.5—7 厘米, 顶端突尖或尾尖, 基部宽楔形或近圆形, 叶缘有刺状锯齿, 近基部全缘, 中脉在叶面突起, 侧脉每边 13—16 条, 近叶缘处分枝, 叶背支脉明显, 幼叶两面被黄棕色绒毛, 后渐脱落, 叶面亮绿色, 叶背淡褐色; 叶柄长 1—3 厘米, 初被毛, 后渐无毛。雄花序 3—4 个簇生, 长 4—6 厘米, 密被黄棕色绒毛, 花柱 3 裂。壳斗碗形至杯形, 包着坚果大部分, 口部高出坚果约 5 毫米, 壁厚, 内外壁均被黄棕色绒毛, 口径约 3 厘米, 高 1.5—2 厘米; 小苞片合生成 8—9 (—12) 条同心环带, 顶端向内卷曲, 环带近全缘。坚果扁球形, 直立 2.5—3 厘米, 高 1—1.5 厘米, 密被黄色绒毛, 顶端有凹坑, 果脐平坦, 径约 2 厘米。花期 4 月, 果期 9—10 月。

产云南南部、广西南部靖西等地。生于海拔 1 000—1 100 米的沟谷森林中。越南、老挝也有分布。模式标本采自老挝。

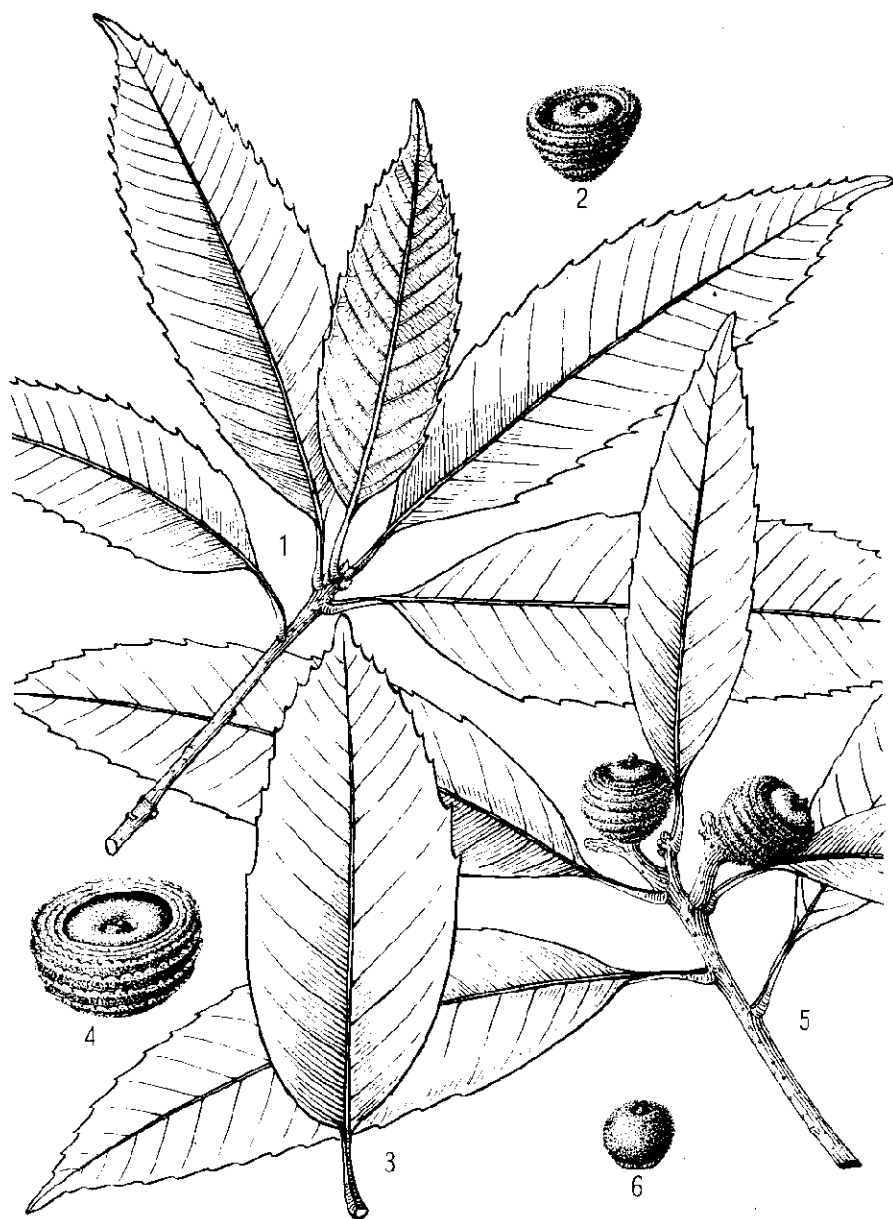
关于靖西青冈 *Quercus chingsiensis* Y. T. Chang, 我们认为是本种的生态类型, 予以归并。张永田认为应独立成种, 新组合为 *Cyclobalanopsis chingsiensis* (Y. T. Chang) Y. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 34(3): 339. 1996.

45. 西藏青冈(西藏植物志) 图版 84: 5—8

Cyclobalanopsis xizangensis Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Bot. Yunnan. 1: 148. f. 2, 3. 1979; 西藏植物志 1: 498. 图 157. 1983; 中国树木志 2: 2298. 1985. — *Quercus xizangensis* (Y. C. Hsu et H. W. Jen) Huang et Y. T. Chang, 中国高等植物图鉴, 补编 1: 122. 1982. et in Guihaia 12(4): 306. 1992.

常绿乔木, 高达 30 米。小枝粗壮, 无毛, 密被白色圆形皮孔。冬芽长卵形, 有四棱脊, 长 8—10 毫米, 径 3—5 毫米, 芽鳞多数, 覆瓦状排列, 淡棕色, 背部微有毛。叶片革质, 长椭圆形, 长 15—18 厘米, 宽 5—8.5 厘米, 顶端短突尖或渐尖, 基部近圆形, 叶缘中部以上有疏浅锯齿, 中脉, 侧脉在叶面凹陷, 在叶背凸起, 侧脉每边 11—13 条, 叶背支脉显著平行, 叶面亮绿色, 叶背灰绿色, 老时两面无毛; 叶柄长 2.5 厘米, 无毛。果序长约 3.5 厘米, 果序轴径 4 毫米, 通常着生 1 果。壳斗碟形, 包着坚果基部, 直径 2.5—3.5 厘米, 高 8—11 毫米, 壁厚约 3 毫米; 小苞片合生成 6—7 条同心环带, 环带边缘有三角形或半圆形裂齿, 被灰黄色绒毛。坚果扁圆锥形, 高、径约 3 厘米, 无毛, 顶端圆锥形, 柱座长约 2 毫米, 果脐微凹陷。果期 8—9 月。

产西藏墨脱。生于海拔 1 300—2 200 米的南坡, 位于常绿阔叶林的上部, 与薄片青冈、木果石栎及含笑等优势树种共同组成高大茂密、结构复杂、苔藓密布的湿润性森林。



图版 100 1—2. 鹿茸青冈 *Cyclobalanopsis subhinoides* (Chun et Ko) Y. C. Hsu et H. W. Jen ex Y. I. Chang: 1. 果枝, 2. 壳斗及坚果。3—4. 厚缘青冈 *C. thorelii* (Hick. et A. Camus) Hu: 3. 叶, 4. 壳斗及坚果。5—6. 越南青冈 *C. austro-cochinchinensis* (Hick. et A. Camus) Hjelmq.: 5. 果枝, 6. 坚果。(余汉平绘)