

上思。

19. 云山青冈 云山栲(中国高等植物图鉴) 图版 86: 3—4

Cyclobalanopsis sessilifolia (Blume) Schott. in Bot. Jahrb. 47: 652. 1912. — *Quercus sessilifolia* Blume in Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 305. 1850. — *Q. nubium* Hand.-Mazz. in Sitz. Akad. Wiss. Wien. 137. 1922; A. Camus, Chenes 1: 227. 1936—38, Atlas 1. Pl. 10. f. 15—24. 1934; 中国高等植物图鉴 1: 446. 图 892. 1972; 江苏植物志, 下册: 46. 图 792. 1982. — *Q. paucidentata* Franch. ex Nakai in Bot. Mag. Tokyo 40: 583. 1926. — *Q. chingii* Metc. in Lingn. Sci. Journ. 10: 482. 1931. — *Cyclobalanopsis paucidentata* (Franch.) Kudo et Masamune in Journ. Soc. Trop. Agr. 2: 184. 1930; Li, Woody Fl. Taiwan 102. 1963. — *C. nubium* (Hand.-Mazz.) Chun ex Q. F. Zheng in 福建植物志 1: 410. 1982; 贵州植物志 1: 108. 1982; 中国树木志 2: 2318. 1985.

常绿乔木, 高达 25 米。小枝初时被毛, 后无毛, 有灰白色蜡层和淡褐色圆形皮孔。冬芽圆锥形, 长 1—1.5 厘米, 芽鳞多数, 褐色, 无毛。叶片革质, 长椭圆形至披针状长椭圆形, 长 7—14 厘米, 宽 1.5—4 厘米, 顶端急尖或短渐尖, 基部楔形, 全缘或顶端有 2—4 锯齿, 侧脉不明显, 每边 10—14 条, 两面近同色, 无毛; 叶柄长 0.5—1 厘米, 无毛。雄花序长 5 厘米, 花序轴被苍黄色绒毛; 雌花序长约 1.5 厘米, 花柱 3 裂。壳斗杯形, 包着坚果约 1/3, 直径 1—1.5 厘米, 高 0.5—1 厘米, 被灰褐色绒毛, 具 5—7 条同心环带, 除下面 2—3 环有裂齿外, 其余近全缘。坚果倒卵形至长椭圆状倒卵形, 直径 0.8—1.5 厘米, 高 1.7—2.4 厘米, 柱座凸起, 基部有几条环纹; 果脐微凸起, 直径 5—7 毫米。花期 4—5 月, 果期 10—11 月。

产江苏、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州等省区。生于海拔 1000—1700 米的山地杂木林中。日本也有分布。

本种为青冈属中东西广布种之一, 分布于长江以南各省区, 在分布范围内的低海拔地带与青冈、小叶青冈和栎楠等组成常绿阔叶混交林。在广东海拔 500 米以上的常绿阔叶林中伴生树种有米槠栲, 广东厚皮香等。在海拔 1300—2000 米的广西西部, 则与鹿角栲、缺萼枫香、亮叶水青冈等组成常绿阔叶与落叶阔叶混交林。

种子含淀粉, 可酿酒或作饲料。

20. 窄叶青冈(云南植物志) 扫把栲(中国高等植物图鉴) 图版 90: 7

Cyclobalanopsis augustinii (Skan) Schott. in Bot. Jahrb. 47: 656. 1912, Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 78. 1976; 云南植物志 2: 321. 图 96, 5—7. 1979; 贵州植物志 1: 109. 1982; 中国树木志 2: 2310. 1985. — *Quercus augustinii* Skan in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 507. 1899; A. Camus, Chenes 1: 230. 1936—38, Atlas 1. Pl. 11. f. 11—26. 1934 cum var. *genuina* A. Camus, Chenes 1: 231, Atlas 1. Pl. 11. f. 11—17; 中国高等植物图鉴 1: 447. 图 894. 1972. — *Q. augustinii* Skan var. *angustifolia* A. Camus in Bull. Soc. Bot. Fr. 80: 354. 1933. — *Q. augustinii* Skan var. *rockiana* A. Camus l. c. 354. 1933. — *Pasania*

chiwui Hu in Acta Phytotax. Sin. 1(1): 108. 1951.

常绿乔木，高达 10 米。小枝有沟槽，无毛，幼时被灰黄色鳞秕。叶片卵状披针形至长椭圆状披针形，长 6—12 厘米，宽 1—4 厘米，顶端长渐尖，基部楔形，常偏斜，全缘或上部有明显锯齿，小树之叶大部分有锯齿，边缘略向外反曲，叶背略带粉白色，无毛，中脉在叶面凸起，侧脉每边 10—15 条，不整齐也不甚明显，常不达锯齿尖端；叶柄长 0.5—2 厘米，无毛。雄花序长 3—6 厘米，花序轴有棕色疏毛；雌花序生于新枝叶腋，长 3—4 厘米，有花 5—10 朵。壳斗杯形，包着坚果约 $1/2$ ，直径 1—1.3 厘米，高 6—10 毫米，内壁有灰褐色丝状毛，外壁无毛或微有柔毛；小苞片合生成 5—7 条同心环带，下部环带之小苞片开展，上部的紧贴或愈合，环带全缘或有钝齿。坚果卵形至长卵形，直径 0.8—1.2 厘米，高 1—1.7 厘米，无毛，顶端圆或近平截，有宿存花柱；果脐微凸起，直径约 6 毫米。果期翌年 10 月。

产广西、贵州、云南等省区。生于海拔 1200—2700 米的阳坡或半阴坡，属云贵高原干湿季明显的范围。越南也有分布。模式标本采自云南蒙自。

过去曾分为宽叶及窄叶两个变种，看来均属生态环境与发育阶段不同的变异，不应分开。A. Henry 11430 标本采自蒙自也属本种。

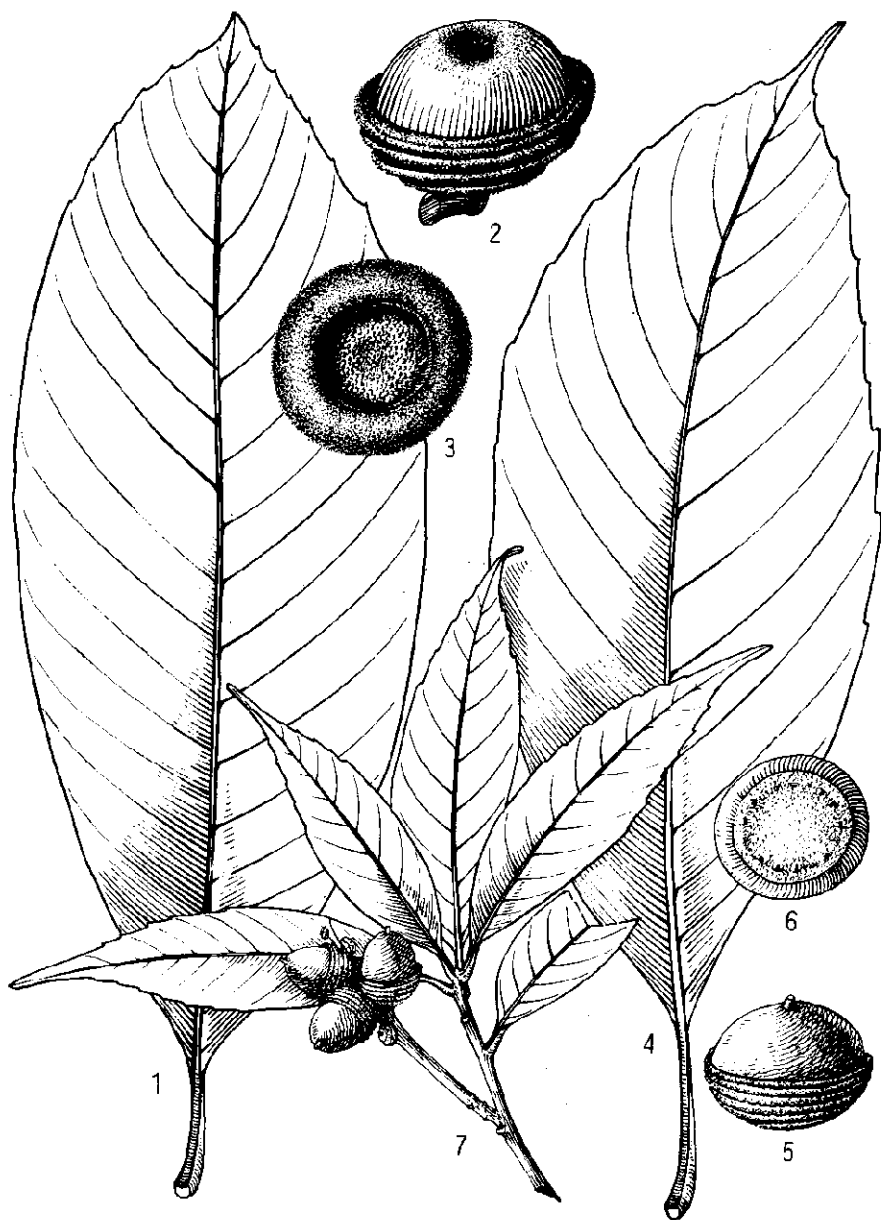
21. 黑果青冈(云南植物志) 图版 93: 3—4

Cyclobalanopsis chevalieri (Hick. et A. Camus) Y. C. Hsu et H. W. Jen in Journ. Beij. Forest. Univ. 15(4): 45. 1993. — *Quercus chevalieri* Hick. et A. Camus in Ann. Sci. Nat. Bot. 380. f. 1. 1921; et Chenes 1: 297. 1936–38, Atlas 1. Pl. 22. f. 9–12. 1934. — *Cyclobalanopsis nigrinux* Hu in Acta Phytotax. Sin. 1(2): 153. 1951; Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 79. Pl. 16, 2. 1976; 云南植物志 2: 328. 1979. 中国树木志 2: 2304. 1985.

常绿乔木，高达 20 米，胸径 50 厘米，树皮灰褐色，平滑或微纵裂。小枝纤细有沟槽，二年生枝有灰白色蜡层。冬芽近球形，高、径约 2 毫米，芽鳞多数，无毛。叶片薄革质，椭圆形、倒卵状椭圆形至倒卵状披针形，长 6—11 厘米，宽 2—4 厘米，顶端尾尖，基部楔形，全缘或顶端有疏浅波状齿，中脉在叶面凹陷，侧脉纤细，每边 8—11 条，两面均为绿色，无毛或嫩时有微毛；叶柄长 0.5—0.8 (—1.2) 厘米。果序长 2—4 厘米，着生果 2—5 个。壳斗杯形，有短柄，包着坚果 $1/3$ — $1/2$ ，直径 0.8—1.8 厘米，高 0.5—1.2 厘米；小苞片合生成 5—7 (—9) 条同心环带，环带与壳斗壁愈合，无毛。坚果卵形或长椭圆形，直径 0.6—0.8 (—1.5) 厘米，高 1—1.5 (—2) 厘米，无毛，果脐平，直径约 5 毫米。

产广东、广西、云南等省区。生于海拔 600—1500 米的常绿阔叶混交林中。越南也有分布。

本种标本初次采自云南西畴法斗。坚果是由树下拾来的，颜色变黑了，因此称为黑果青冈。其实，成熟坚果新鲜时是黄褐色的。



图版 90 1—3. 大果青冈 *Cyclobalanopsis rex* (Hemsl.) Schott.: 1. 叶, 2. 壳斗及坚果, 3. 坚果, 4—6. 薄斗青冈 *C. tenuicupula* Y. C. Hsu et H. W. Jen: 4. 叶, 5. 壳斗及坚果, 6. 坚果底部, 7. 窄叶青冈 *C. augustinii* (Skan) Schott.: 果枝, (余汉平绘)