

嵘, 中国树木分类学 185. 1937; Fang, Ic. Pl. Omeien. pl. 115. 1945; 中国高等植物图鉴 1: 415. 图 830. 1972 及补编 1: 112. 1982. — *Castanopsis chuniana* Fang, Ic. Pl. Omeien. 2(1) pl. 116. 1945.

乔木, 通常高 8—15 米, 芽两侧压扁状, 外脊被短伏毛, 当年生枝及花序轴被黄或淡棕色略扩展的长柔毛, 二年生枝及果序轴无毛, 散生多数稍凸起的皮孔, 一、二年生枝暗褐色, 很少略带苍灰色。叶略呈硬纸质, 披针形, 长圆形, 有时兼有倒披针形, 长 10—18 厘米, 宽 2—5 厘米, 稀较短或更宽, 顶部长渐尖或短突尖, 基部阔楔形或短尖, 常一侧稍弯斜, 叶缘近顶部有 2—5 浅裂齿或兼有全缘叶; 叶面中脉凹陷, 侧脉或微凹陷, 或微浮凸, 每边 13—17 条, 稀较少, 支脉纤细, 尚可见, 当年生叶叶背被略扩展的长柔毛, 或至少沿中、侧脉被较长的柔毛, 其余被早脱落的短毛, 兼有棕红色或棕黄色蜡鳞层, 二年生叶的叶背多少带灰白色; 叶柄长稀达 1 厘米。雄穗状花序常单穗生于新枝的基部; 雌花序多穗位于去年生枝的上部或顶部, 每壳斗有花 3 或 2 朵, 花柱 3, 有时 2 枚。壳斗近圆球形, 或宽稍过于高, 或反之, 连刺横径达 30 毫米, 刺多条连生至中部或近顶部成刺束, 有时呈鸡冠状, 刺及壳壁被棕色长柔毛及细片状蜡鳞, 壳斗外壁多少外露, 成熟坚果 2 或 1, 稀 3 个, 宽圆锥形, 常一侧面平坦, 被伏毛, 果脐位于坚果底部。

产云南、贵州、四川西南部。生于海拔 1 500—2 500 米山地疏或密林中。老挝、泰国东北部也有分布。模式标本采自四川峨边瓦山。

56. 罗浮锥 酒袍(江西)、白椴、白椴、三检锥、白锥、狗牙锥 (广东)、罗浮栲 图版 20: 6—13

Castanopsis fabri Hance in Journ. Bot. 22: 230. 1884; Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. 10: 254. 1912; 陈嵘, 中国树木分类学 184. 1937; 海南植物志 2: 346. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 415. 图 829. 1972. — *Castanopsis kusanoi* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 302. 1911; A. Camus, Chataig. 381. 1929, Atlas pl. 47, f. 6. 1928; Kanehira, Form. Trees ed. 2, 94, f. 48. 1936; Nakai in Journ. Jap. Bot. 15: 260. 1939; 台湾植物志 2: 61. 1976. — *C. brevispina* Hayata in l. c. 300. 1911; A. Camus, Chataig. 373. 1929, Atlas pl. 46, f. 14. 1928. — *C. brevistella* Hayata & Kanehira ex A. Camus, Chataig. 373. 1929, Atlas pl. 46, f. 14. 1928. — *C. semiserata* Hick. et A. Camus in Bull. Soc. Bot. Fr. 68: 397. 1921. — *C. ceratacantha* var. *semiserrata* (Hick. et A. Camus) A. Camus, Chataig. 373. 1929, Atlas pl. 51, f. 7—12. 1928. — *C. hickelii* A. Camus in Bull. Soc. Bot. Fr. 75: 390. 1928 et Chataig. 419. 1929, Atlas pl. 54, f. 5—11. 1928; Metc. Fl. Fukien 61. 1942. — *C. ninhensis* Hick. et A. Camus in Not. Syst. 4: 124. 1928; A. Camus, l. c. 379. 1929, Atlas pl. 40. 1928. — *C. tenuispinula* Hick. et A. Camus in Not. Syst. 4: 124. 1928; A. Camus, Chataig. 325. 1929, Atlas pl. 32, f. 14—16. 1928. — *C. tranninhensis* Hick. et A. Camus in Bull. Soc. Bot. Fr. 68: 391. 1921; A. Camus, l. c. 394. 1929, Atlas pl. 52, f. 1—6. 1928. — *C. brevistella* Hayata & Kanehira ex A. Camus, Chataig. 481. 1929. — *C. sinsuiensis* Kanehira, Form. Trees ed. 2,



图版 20 1—5. 瓦山锥 *Castanopsis ceratocantha* Rehd. et Wils.: 1. 2. 叶, 3. 果序, 4. 5. 坚果。6—13. 罗浮锥 *C. fabri* Hance. 6. 枝、叶, 7. 8. 9. 10. 叶 (示叶形变化), 11. 果序, 12. 壳斗, 13. 壳斗外壁鹿角状刺。(会汉平绘)

94 f. 49. 1936. — *C. quangtriensis* Hick. et A. Camus in Bull. Mus. Paris 398. 1926; A. Camus, l. c. 348. 1929, Atlas pl. 41. 1928. — *C. matsudae* Hayata ex A. Camus, Chataign. Monogr. Gen. Castanea et Castanopsis 482, photo 15. 1929 'matsudai'

乔木，高 8—20 米，胸径达 45 厘米，树皮灰褐色，粗糙，新生嫩枝有时被稀疏短柔毛，芽大，两侧压扁状，芽鳞顶部边缘常被红或褐锈色绒毛且有明显的膜质边缘。二年生叶革质，卵形，狭长椭圆形或披针形，长 8—18 厘米，宽 2.5—5 厘米，萌生枝的叶长达 22 厘米，宽 9 厘米，顶部长尖或少有短尖，基部近于圆或少有楔尖，常一侧略偏斜，叶缘有裂齿，稀兼有全缘叶，中脉在叶面明显凹陷，侧脉每边 9—15 条，网脉纤细，无毛或嫩叶叶背中脉两侧被甚稀疏的长伏毛，且被红棕色或棕黄色较疏散的蜡鳞，二年生叶的叶背带灰白色；叶柄长稀达 1.5 厘米。雄花序单穗腋生或多穗排成圆锥花序，花序轴通常被稀疏短毛，雄蕊 12—10 枚；每壳斗有雌花 3 或 2 朵，花柱 3、有时 2 枚，长约 1 毫米。果序长 8—17 厘米；壳斗有坚果 2 个，稀 1 或 3 个，圆球形或阔椭圆形或阔卵形，连刺径 20—30 毫米，不规则瓣裂，壳壁厚约 1 毫米，刺长 5—10 毫米，很少较短，基部合生或合生至上部，则有如鹿角状分枝，刺或疏或密，干后棕色或棕黄色，少有暗灰褐色，被疏短毛至几无毛；坚果圆锥形，常一或二侧平坦，无毛，横径 8—12 毫米，果脐在坚果底部。花期 4—5 月，果次年 9—11 月成熟。

产长江以南大多数省区。生于约 2000 米以下疏或密林中、有时成小片纯林。越南、老挝也有分布。模式标本采自广东博罗（罗浮山）。

环孔材，木质部有细宽两类木射线，木射淡黄白色，属白锥类。

C. fabri, *C. ceratacantha*, *C. rufescens*, *C. kweichouensis*, *C. platyacantha*, *C. chunii*, *C. lamontii*, *C. orthacantha* 等组成一个自然群，即它们都是每壳斗有 3 花，叶缘近顶部有裂齿，叶背初时有稍疏散、细片状、红褐色的蜡鳞层，越年之后，变为略呈灰白色、紧实的蜡鳞层，它们的木材均淡黄白色，材质稍轻软，属白锥类材，上述各种中，以前四者最为密缘，有时较难区别。

C. kweichouensis 和 *C. ceratacantha* 二者的当年生枝、叶柄、叶背及花轴均密被黄棕色长柔毛，但前者的叶远较后者的大，侧脉也较多，果序轴也粗壮得多。

C. fabri 和 *C. rufescens* 二者的毛被甚疏少且短以至于几无毛，前者新生枝与花序轴被早期脱落的短柔毛，二、三年生枝暗褐至黑褐色，二年生叶硬革质；后者的新生枝及花序轴无毛，或几无毛，二、三年生枝有灰白色薄膜状的外皮层，二年生叶非硬革质。

57. 变色锥

Castanopsis rufescens (Hook. f. et Th.) Huang et Y. T. Chang in Guihaia 10(1): 6. 1990. — *Quercus rufescens* Hook. f. et Th. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 620. 1888, pro syn. sub. *C. hystrix* A. DC. — *Castanopsis tribuloides* var. *wattii* King ex Hook. f. l. c. 5: 623. 1888; King in Ann. Roy. Bot. Gard. Calc. 103, pl. 96, f. 4. 1889; Brandis, Ind. Trees ed. 3, 635. 1911. — *C. wattii* (King ex Hook. f.) A. Camus Chataign. 421. 1929, Atlas pl. 76, f.