

产广西（龙州县）。生于海拔 450—600 米石灰岩山上疏林中。模式标本采自龙州。

壳斗的下部增厚呈木质，形同柯属某些种类的壳斗。它的小苞片形状及不其紧贴的特征又与栎属及柯属某些种的小苞片类似，它的坚果形态更近似于栎属植物，但通常有多条脊肋状凸起的纵棱，无毛，也无白色粉霜。为散孔材；木射线有单列射线及宽射线，后者宽度可达 15 个细胞，有聚合的特征。据木材解剖学及部分器官形态学的特性，本种与上述四种均较接近于柯属，故这几个种的系统位置历来为不少学者所争议。

6. 苦槠 结节锥栗（浙江），栲栗（湖北），苦槠锥（福建），血槠（本草纲目），苦槠子（本草拾遗） 图版 4: 8—9

Castanopsis sclerophylla (Lindl.) Schott. in Bot. Jahrb. 47: 638. 1912, in obs.; Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 3: 201. 1916; Chun, Chin. Econ. Trees 87. 1922; 陈嵘, 中国树木分类学 182. 图 125. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 412. 图 823. 1972. — *Quercus sclerophylla* Lindl. in Lindl. et Paxton, Fl. Gard. 1: 59, f. 37. 1850; Hance in Journ. Bot. 22: 242. 1874 et 23: 366. 1875 et 30: 294. 1882. — *Q. chinensis* Abel, Narr. Journ. China 165, t. 363. 1818; Skan in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 509. 1899, non Bunge 1835. — *Lithocarpus chinensis* (Abel) A. Camus, Chenes 3: 1149. 1954. — *Synaedrys sclerophylla* (Lindl.) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 30: 187. 1916. — *Q. cuspidata* Thunb. var. *sinensis* A. DC. Prodr. 16(2): 103. 1864.

乔木，高 5—10 米，稀达 15 米，胸径 30—50 厘米，树皮浅纵裂，片状剥落，小枝灰色，散生皮孔，当年生枝红褐色，略具棱，枝、叶均无毛。叶二列，叶片革质，长椭圆形，卵状椭圆形或兼有倒卵状椭圆形，长 7—15 厘米，宽 3—6 厘米，顶部渐尖或骤狭急尖，短尾状，基部近于圆或宽楔形，通常一侧略短且偏斜，叶缘在中部以上有锯齿状锐齿，很少兼有全缘叶，中脉在叶面至少下半段微凸起，上半段微凹陷，支脉明显或甚纤细，成长叶叶背淡银灰色；叶柄长 1.5—2.5 厘米。花序轴无毛，雄穗状花序通常单穗腋生，雄蕊 12—10 枚；雌花序长达 15 厘米。果序长 8—15 厘米，壳斗有坚果 1 个，偶有 2—3，圆球形或半圆球形，全包或包着坚果的大部分，径 12—15 毫米，壳壁厚 1 毫米以内，不规则瓣状爆裂，小苞片鳞片状，大部分退化并横向连生成脊肋状圆环，或仅基部连生，呈环带状突起，外壁被黄棕色微柔毛；坚果近圆球形，径 10—14 毫米，顶部短尖，被短伏毛，果脐位于坚果的底部，宽 7—9 毫米，子叶平凸，有涩味。花期 4—5 月，果当年 10—11 月成熟。

产长江以南五岭以北各地，西南地区仅见于四川东部及贵州东北部。见于海拔 200—1000 米丘陵或山坡疏或密林中，常与杉、樟混生，村边、路旁时有栽培。喜阳光充足，耐旱。模式标本采自福建。

种仁（子叶）是制粉条和豆腐的原料，制成的豆腐称为苦槠豆腐。

环孔材，仅具细木射线，木材淡棕黄色，属白锥类，较密致，坚韧，富于弹性。

7. 苦槠钩锥

Castanopsis × *kuchugouzhui* Huang et Y. T. Chang in *Guihaia* 12(1): 1. 1992.
 [*Castanopsis sclerophylla* (Lindl.) Schott. × *C. tibetana* Hance] — *Castanopsis tibetana*
 × *sclerophylla* Huang et Y. T. Chang in *Guihaia* 10(1): 7. 1990.

叶似苦槠，叶背有灰黄色鳞秕层；壳斗则介于二者之间，壳壁两侧及上部有长 5—8 毫米的锐刺，其余为三角或多角形片状小苞片，壳斗比钩锥的小，但较苦槠的大。树皮浅纵裂。花果期与钩锥接近。

产湖南岳麓山。见于海拔 200—300 米常绿阔叶林中。分布于其上坡的是以钩锥及樟属植物为主的常绿阔叶林，位于其下的是苦槠、青冈和樟属植物等。据此，苦槠钩锥的母本可能是苦槠，父本可能是钩锥。

8. 吊皮锥 川上氏槠，赤栲（台湾），蓑衣槠，猪血槠、红槠（广西、广东），格氏栲（福建），格林锥 图版 5: 1—4

Castanopsis kawakamii Hayata in *Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo* 30(1): 300. 1911; A. Camus, *Chataig.* 290, f. 12, 14. 1929, *Atlas pl.* 28, f. 12—14. 1928; Li, in *Bull. Torr. Bot. Club* 80(4): 319. 1953; 中国高等植物图鉴 1: 423. 图 845. 1972. — *Lithocarpus kawakamii* Hayata, *Gen. Ind. Fl. Form.* 74. 1917; Wils. in *Journ. Arn. Arb.* 2: 34. 1920; A. Camus, *Chenes* 3: 1128. 1954. — *Castanopsis greenii* Chun in *Journ. Arn. Arb.* 9: 150. 1928; A. Camus, *Chataig.* 320. 1929, *Atlas pl.* 76, f. 1—5. 1928. — *C. oerstedii* Hick. et A. Camus in *Bull. Mus. Paris* 29: 535. 1923; A. Camus, *Chataig.* 302. 1929, *Atlas pl.* 29, f. 6—9. 1928. — *C. borneensis* auct. non King: *Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl.* 48: 294. 1931; 台湾植物志 2: 54, pl. 208. 1976.

乔木，高 15—28 米，胸径 30—80 厘米，树皮纵向带浅裂，老树皮脱落前为长条（长达 20 厘米）如蓑衣状吊在树干上，新生小枝暗红褐色，散生颜色苍暗的皮孔，枝、叶均无毛。嫩叶与新生小枝近于同色，成长叶革质，卵形或披针形，长 6—12 厘米，宽 2—5 厘米，很少更宽，顶部长尖，基部阔楔形或近于圆，对称或一侧略短且偏斜，全缘，很少在近顶部有 1—3 小裂齿，中脉在叶面平坦或上半段微凹陷，近基部一段稍凸起，侧脉每边 9—12 条，网状叶脉明显，两面色；叶柄长 1—2.5 厘米。雄花序多为圆锥花序，花序轴被疏短毛，雄蕊 10—12 枚；雌花序无毛，长 5—10 厘米，花柱 3 或 2 枚，长不及 1 毫米。果序短，壳斗有坚果 1 个，圆球形，连刺横径 60—80 毫米，刺长 20—30 毫米，合生至中部或中部稍下成放射状多分枝的刺束，将壳壁完全遮蔽，成熟时 4、很少 5 瓣开裂，刺被稀疏短毛或几无毛，壳斗内壁密被灰黄色长绒毛；坚果扁圆形，高 12—15 毫米，横径 17—20 毫米，密被黄棕色伏毛，果脐占坚果面积的 1/3 或很少约近一半。花期 3—4 月，果次年 8—10 月成熟。

产台湾、福建、江西三省南部、广东、广西东南部。生于海拔约 1000 米以下山地疏或密林中，有时成小片纯林，常为常绿阔叶林的上层树种，老年大树有板根。模式标本采自台湾南投。