

壁，且壳壁的上下部厚度明显有差异，壳壁的基部因增厚而近于木质，不易压碎，它们的共同特征是：壳斗通常全包坚果，少有包着坚果的大部分；坚果的果脐位于底部，浅凹陷或近于圆，坚果既无毛又无白色粉霜，滑皮柯和毛枝柯的芽鳞甚大且较迟脱落，叶片的最宽处通常在中部以上。

75. 糙果柯 图版 51: 10—12

Lithocarpus trachycarpus A. Camus in Riv. Sci. 18: 42. 1931 et Chenes 3: 836. 1954, Atlas pl. 425, f. 3—22. 1948. — *L. trachycarpa* var. *jankangensis* A. Camus in Not. Syst. 13: 625. 1948 et Chenes 3: 837. 1954, Atlas pl. 425, f. 23—24. 1948 “jahkuangensis”. — *Pasania yui* Hu in Acta Phytotax. Sin. 1: 112. 1951. — *L. fenestratus* auct. non (Roxb.) Rehd.: 云南植物志 2: 290, 图版 86, 1—3, 1079; 中国高等植物图鉴, 补篇 1: 93. 1982.

乔木，高达 20 米，芽鳞及新生嫩枝、嫩叶叶柄、叶背中脉均有早脱落的疏长毛，幼嫩部分干后常有光润的油脂溢出，新生枝有沟棱，二年生枝干后暗褐色，皮孔甚多但细小。叶硬纸质，披针形或椭圆形，长 8—15 厘米，宽 2—6 厘米，顶部长或短尖，基部楔尖，全缘，中脉在叶面凸起，侧脉每边 12—16 条，在叶缘附近急弯向上，互不连接，支脉纤细，彼此近于平行，明显；雌花序长达 20 厘米，花序轴被微柔毛，雌花 3 朵一簇，花柱 3 或 2 枚，长约 1 毫米。壳斗圆或扁圆球形，有时顶部略呈短的乳头状，径 15—20 毫米，全包坚果，干后红褐色，壳壁厚约 0.5 毫米，透熟时自顶端裂缝状开裂，有紧实、干后油润的芽腺，小苞片钻尖状，斜展，长 1—1.5 毫米，坚果稍呈扁圆形，比壳斗略小，栗褐色，无毛，果脐位于底部，微凹陷或有时近于浑圆。花期 11 月至翌年 3 月，果次年同期成熟。

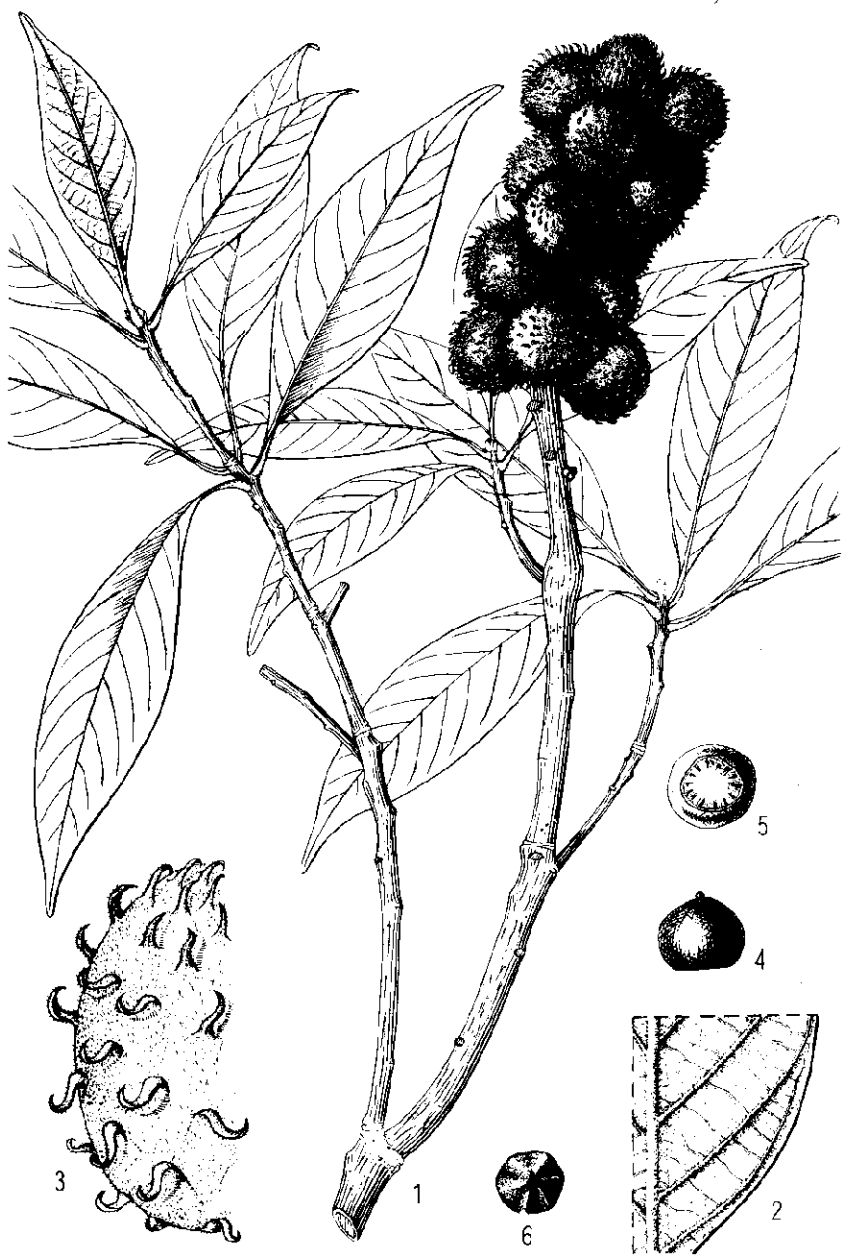
产云南南部及西南部（西双版纳、镇康等地）。生于海拔 800—1 300 米山地疏或密林中。越南、老挝也有分布。

产越南中部的植物，它的芽鳞被毛，嫩枝及嫩叶被毛较多。

76. 琼中柯 图版 49

Lithocarpus chiungchungensis Chun et Tam in Acta Phytotax. Sin. 10: 207. 1965; 海南植物志 2: 353. 1965.

乔木，高 5—10 米，芽鳞密被短伏毛，新生枝及花序轴密被棕黄色短柔毛，嫩叶两面被早落性的细柔毛，叶背中脉兼被长直毛，二年生枝有细小的皮孔。叶硬纸质，倒卵形，倒卵状椭圆形或两端狭尖的长椭圆形，长 6—15 厘米，宽 2—5 厘米，顶部弯斜的尾状长尖，基部楔尖，沿叶柄下延，全缘或波浪状，中脉在叶面凸起，侧脉每边 10—14 条，在叶缘附近隐没，支脉稳约或不显，叶背带苍灰色，有紧实的蜡鳞层；叶柄长 8—12 毫米。花序轴被短绒毛；雄花序长 2—5 厘米，有时雌雄同序；雌花每 3—5 朵一簇，果序长 9—15 厘米，果序轴粗 6—8 毫米；壳斗圆球形或略扁，径 15—20 毫米，通常全包坚果，壳壁厚度较均匀，厚不过 1 毫米。干后脆壳质，小苞片细小的三角形，或为甚短的钻尖状，则与壳壁离生且略弯钩；坚果扁圆形，高 7—12 毫米，宽 12—18 毫米，顶部圆，栗褐



图版 49 琼中柯 *Lithocarpus chiungchungensis* Chun et Tam: 1. 果枝, 2. 叶 (背面, 放大), 3. 壳斗外壁小苞片, 4. 坚果, 5. 坚果 (示果脐), 6. 子叶 (果仁)。(余汉平绘)

色，无毛，果脐浅凹陷。花期7月，果次年10—11月成熟。

产海南（琼中、东方、定安、乐东）。生于海拔约800米山地常绿阔叶林中。模式标本采自海南琼中县。

77. 龙眼柯

Lithocarpus longanoides Huang et Y. T. Chang in *Guihaia* 8(1): 25–26. 1988.

乔木，高8—18米，胸径15—25厘米，嫩枝及嫩叶背面（至少在中脉的下部两侧）密被很早脱落的黄棕色甚纤细的短卷曲柔毛，二年生枝有甚多细小的皮孔，仅在扩大镜下可见，小枝干后乌黑色。叶略硬纸质，卵形或披针形，长4—10厘米，宽1.5—3.5厘米，顶部长渐尖或尾状突尖，基部楔尖，沿叶柄下延，全缘，或有少数叶的顶部边缘浅波浪状，中脉在叶面稍凸起，侧脉每边7—10条，至叶缘急向上弯，彼此不连接，支脉不明显或甚纤细，隐约可见，干后叶面及叶背侧脉均红棕色或暗褐色，叶背有灰白色细圆点状鳞隙；叶柄长1—1.5厘米。雄穗状花序长8—15厘米，多穗排成圆锥花序，花序轴密被棕黄色微柔毛；雌花序轴的顶段常着生雄花；雌花每3朵一簇，花3枚，长约0.5毫米，壳斗圆球形或略扁，通常全包坚果，径10—18毫米，壳壁厚不到1毫米，干后脆壳质，小苞片三角形，仅顶端长约1毫米的钻尖部分与壳壁离生；坚果扁圆形或近圆球形，横径8—16毫米，栗褐色，无毛，果脐深约0.5毫米，口径6—12毫米。花期7—10月，果次年同期成熟。

产广东、广西、云南东南部约北纬24°5'以南地区。生于海拔500—1200米山坡或山谷常阔叶林中。模式标本采自广东阳春。

78. 帽柯

Lithocarpus bonnetii (Hick. et A. Camus) A. Camus in *Riv. Sci.* 18: 39. 1932 et *Chenes* 3: 859. 1954, *Atlas pl.* 433. 1948. — *Pasania bonnetii* Hick. et A. Camus in *Ann. Sci. Nat.* 10 ser. 3: 403, f. 4. 1921, et in *Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine* 5: 993, f. 114. 1930. — *L. garrettianus* auct. non (Craib) A. Camus; Huang et Y. T. Chang in *Guihaia* 8(1): 36. 1988.

乔木，高达20米，胸围1米，树皮灰色，不开裂，嫩枝浑圆，粗壮，与芽鳞、嫩叶叶背及花序轴均被黄棕色长绒毛。叶革质，倒披针形或倒卵状长圆形，长15—24厘米，宽6—9厘米，稀更大，顶部短突尖，基部稍狭，全缘或顶部浅波浪状，中脉在叶面近于平坦或下段稍凸起，近顶段微凹陷，侧脉每边12—16条，在叶面凹陷，上段的在近叶缘处急弯向上并与其邻脉连结，支脉彼此近于平行；叶柄长15—20毫米，粗壮。果序长6—13厘米，壳斗每3个一簇，1或2个成熟，成熟壳斗宽16—18毫米，高8—10毫米，包着坚果一半稍过，小苞片短线状，长2—3毫米，被微柔毛；坚果扁圆锥形，高12—14毫米，宽14—16毫米，顶部稍狭尖，栗褐色，底部果脐凹陷，深1—1.5毫米，口径8—9毫米。花期5—6月，果次年7—8月成熟。

产海南西南部（坝王岭）、云南东南部。生于海拔700—1300米山地沟谷杂木林中。越南中部至东北部也有分布。