

细，在叶面常微凸起，两面近于同色，叶背有稀少但紧实的蜡鳞层；叶柄长很少超过 1 厘米。雄花序通常为圆锥花序，偶有单穗腋生，雄蕊 12—10 枚；雌花的花柱甚短，长约 1/2 毫米，每壳斗有雌花通常 2—3 朵，有时位于花序轴上半段的为单花散生。果序长达 15 厘米，果序轴基部横断面径 4—7 毫米；壳斗近圆球形，幼嫩壳斗有时为阔卵形，有坚果 3—1 个，成熟壳斗连刺径 30—35 毫米，不规则或为整齐的 4 瓣开裂，壳壁厚 2—3.5 毫米，刺长不超过 7 毫米，下部合生并横连生成鸡冠状 4—6 圈刺环，或在基部合生成刺束，刺及壳斗外壁有棕色细片状蜡鳞及微柔毛；坚果圆锥形，常一面平坦，横径 10—15 毫米，密被短伏毛，果脐位于稍呈弧形隆起或近于平坦但颇宽阔的坚果基部。花期 4—5 月，果次年 9—11 月成熟。

产贵州西部、四川西南部、云南大部地区。生于海拔 1500—3200 米疏或密林中，为针叶阔叶混交林中的主要树种，有时成小片纯林。模式标本采自云南宾川大坪子。

木材淡黄或黄白色，属白锥类。

62. 星刺锥

Castanopsis stellato-spina Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 302. 1911; Li, Woody Fl. Taiwan 86. 1963; 台湾植物志 2: 61. 1976.

本种与 *C. fabri* Hance 很相似，惟新生嫩叶背面有较多柔毛，中脉及侧脉的毛较长且较迟脱净，当年生枝亦被较迟脱净的短柔毛及褐红色细片状蜡鳞。叶形、大小与质地也与 *C. fabri* 同类，但叶柄长 10—15 毫米。壳斗较大，横径连刺达 40 毫米；坚果宽达 20 毫米，密被棕黄色长伏毛。果期 7—9 月。

台湾 Kusan 中部及南部常绿阔叶林中。模式标本采自台湾。

63. 扁刺锥 石栗、猴栗（贵州），丝栗、白丝栗（四川）、黑铲栗（云南），扁刺栲，峨眉栲 图版 11: 5—8

Castanopsis platyacantha Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 3: 200. 1916, A. Henry 10610 exclud.; A. Camus, Chataig. 413. 1929 Atlas pl. 53, f. 5—8. 1928; Fang, Ic. Pl. Omeien. 2(1) pl. 114. 1945; 中国高等植物图鉴 1: 416. 图 831. 1972 及补编 1: 113. 1982.

乔木，高达 20 米，胸径达 1 米，树皮灰褐黑色，枝、叶均无毛。叶革质，卵形，长椭圆形，常兼有倒卵状椭圆形的叶，长 10—18 厘米，宽 3—6 厘米，顶端短尖或弯斜的长尖，基部近于圆或阔楔形，通常一侧略偏斜，叶缘中或上部有锯齿状裂齿，或兼有全缘叶，中脉在叶面平坦或上半段微凹陷，侧脉每边 9—13 条，支脉通常不显，嫩叶叶背有红棕色细片状易抹落的蜡鳞层，成长叶黄灰或银灰色；叶柄长 8—15 毫米。花序自叶腋抽出，雄花序穗状或为圆锥花序，花被裂片内面被短柔毛，每壳斗有雌花 1—3 朵，花柱 2—3 枚。果序长 8—15 厘米，壳斗近圆球形或阔椭圆形，连刺径 30—40 毫米，不规则 2—4 瓣开裂，刺长 4—8 毫米，下部合生成刺束，有时连生成鸡冠状刺环，壳壁及刺被灰棕色微柔毛，每壳斗有坚果 1—3 个；坚果阔圆锥形，每壳斗有 1 坚果的，则果宽稍过于高，横径 14—20 毫米，每壳斗有坚果 2—3 个的，则坚果有一面平坦，较小，密被棕色伏

毛，果脐约占坚果面积的 $1/3$ 。花期 5—6 月，果次年 9—11 月成熟。

贵州西北部、四川、云南东北部。生于海拔约 1500—2500 米山地疏或密林中，干燥或湿润地方，有时成小片纯林。模式标本采自四川宝兴。

疑难种

Castanopsis cryptoneuron (Lévl.) A. Camus ex Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 119. 1929 (Apr.) & 17: 71. 1936; A. Camus, Chataig. Atlas pl. 54, t. 1—4. 1928, comb. inval., texte 418. 1929 (Nov.—Dec.) & Chenes 3: 474. 1952; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 41(1): 167. 1983.

“叶披针形或近椭圆形，长 8.5—9.5 厘米，宽 2.5—3 厘米，顶部近短尖，基部渐狭尖，叶面无毛，叶背被红色短绒毛，叶缘在顶部 $1/4$ 处有浅裂齿，侧脉每边 11—13 条，在叶背几为绒毛遮盖，隐约可见；叶柄长 7—9 厘米，无毛。果序长 7—9 厘米，壳斗密生，圆球形，开裂，宽 15—16 毫米，高 15 毫米，外侧被微柔毛，内面被柔毛，刺锐尖，基部增粗，长约 2 毫米，不分枝，排列成 5—6 环，壳斗外壁明显可见；坚果高约 15 毫米，宽 11—13 毫米，无毛，果脐位于坚果的底部，果顶端有极短小的花被遗体”。

产云南、绥江（龙溪）。林中。

在云南绥江及其邻近地区，迄今未找到“叶背被红色短绒毛”的锥属植物；“壳斗的刺长约 2 毫米”。又“排列成 5—6 环”的本属植物，在该地区可能是 *Castanopsis delavayi* Franch. 很可能它是两个不同属的植物凑合在一起的不合法种。但也不排除本种植物已在森林破坏过程中灭绝的可能。

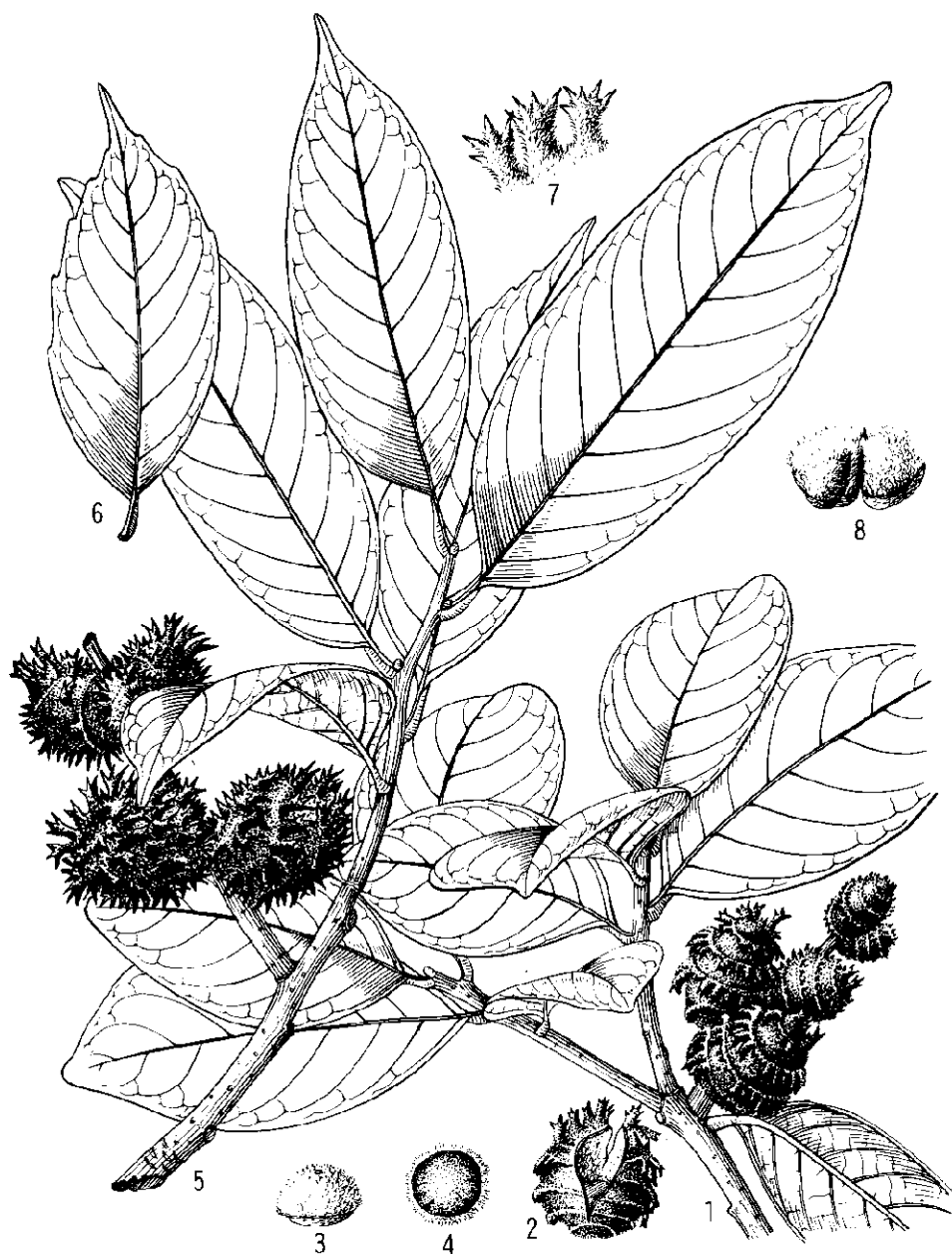
4. 柯属* *Lithocarpus* Bl.

Bl. Bijdr. 526. 1826.

常绿乔木，很少灌木状。枝有顶芽，嫩枝常有槽棱。叶全缘或有裂齿，背面被毛或否，常有鳞秕或鳞腺**。穗状花序直立，单穗腋生，常雌雄同序，则雄花位于花序轴上段，雄花序有时多穗生于具顶芽或至少有退化芽鳞的枝轴上排成复穗状花序式，或多穗生于无顶芽的总花序轴上排成下宽上窄的穗状圆锥花序；花通常 3—5—7 朵聚集成一小花簇散生于花序轴上，或为单朵散生；花被裂片 4—6 片；雄蕊 10—12 枚，退化雌蕊细小，为卷丛状密毛遮蔽；雌花每一花簇通常仅 1 或 2、很少 3 朵同时发育结实，不结实的附着

* 又称栲属或石栲属。

** 本属与锥属植物的叶背有时有颜色，或深或浅的粉末状（容易抹落）或糠秕状（常呈蜡质）的附属物，称之为鳞秕，若鳞秕呈淡灰白色，似雾水滴状，仅在扩大镜下可见的，本志称之为鳞腺。多数种类的叶背都有多少呈蜡质、贴紧、干后带苍灰色或棕色的鳞秕层。



图版 11 1—4. 大明山锥 *Castanopsis damingshanensis* S. L. Mo: 1. 果枝, 2. 壳斗, 3. 坚果, 4. 坚果 (示果脐)。5—8. 扁刺锥 *C. platyacantha* Rehd. et Wils.: 5. 果枝, 6. 叶, 7. 壳斗外壁刺束, 8. 坚果。(余汉平绘)