

凸起的皮孔，枝、叶均无毛。叶近革质，椭圆形，披针形或卵形，长9—20厘米，宽3—7厘米，顶部渐尖，常弯向一侧，基部楔尖或近于圆，有时一侧偏斜，两侧不对称，全缘，中脉在叶面上半段稍凹陷，下半段细脊状凸起，两侧的叶肉部分微凹陷，侧脉每边7—10条，位于叶缘顶部的2—3对在叶缘附近常上下连结，支脉纤细，叶背有紧实的蜡鳞层，当年生叶两面同色，二年生叶叶背多少带灰白色；叶柄长8—15毫米。花序及果序轴被灰黄色丛毛状微柔毛，雄花序常为圆锥花序；雌花序多穗聚生于枝的近顶部，花柱长约1/2毫米。果序长8—15厘米，果序轴与其着生的枝约等粗，横切面径2—4毫米；壳斗有坚果1个，椭圆形或阔卵形，顶短狭尖，基部常有短柄，一面靠贴果序轴斜向上升，长10—15毫米，宽9—13毫米，刺稀疏且短，长1—3毫米，基部增粗，横切面三角或四角形，离生或多条在基部连生成连续或间断的刺环，壳壁厚不到1/2毫米，被灰黄色或灰棕色微柔毛及蜡鳞；坚果阔圆锥形，通常高过于宽，径8—12毫米，透熟时无毛，果脐位于坚果底部。花期5—7月或10—11月，果次年10—11月成熟。

产云南南及西南部。见于海拔600—2400米山地疏或密林中。老挝也有分布。

C. brevispinula Hick. et A. Camus 的两号标本：Poilane 2061（模式，具成熟壳斗）及2155（具成熟壳斗），二号均采自老挝桑怒省。二者与本种（模式也采自老挝桑怒省，Poilane 2096）各部形态无甚区别。但A. Camus的描述说*C. brevispinula*的壳斗是一苞3果，依我们对该二号标本的观察，是每壳斗有坚果1个。

45. 红壳锥 红毛栲，干叶子刺栗（西畴）

Castanopsis rufotomentosa Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. n. s. 1: 223. 1948; 云南植物志 2: 263. 图 74(3-6). 1979.

乔木，高18—25米，胸径约50厘米，当年生枝、叶背、叶柄、壳斗外壁及刺均被暗红褐色易抹落的细片状蜡鳞，二年生枝的蜡鳞几全部脱净。叶革质，狭长披针形或狭长圆形，长10—20厘米，宽2—4厘米，顶端狭而钝，基部短尖或近于圆，全缘，很少兼有在上部叶缘有少数浅裂齿，中脉及侧脉在叶面凹陷，侧脉每边14—18条，支脉不显，结果枝上的叶有时长4—6厘米，宽1.5—2.5厘米；叶柄长2—8毫米。果序长8—15厘米，果序轴被粉末状蜡鳞；壳斗圆球形，有1坚果，连刺径1.2—2.2厘米，壳壁厚约1毫米，刺粗壮，长3—6毫米，离生或三数条在基部合生成刺束，壳斗外壁明显可见；坚果扁圆形或近圆球形，顶端尖，横径约10毫米，无毛，果脐在坚果底部，略较大。果期11—12月。

产云南东南部（西畴等）。生于海拔1300米山地常绿阔叶林中。模式标本采自云南西畴法斗。

46. 蒺藜锥 蒺藜栲

Castanopsis tribuloides (Sm.) A. DC. in Journ. Bot. 1: 182. 1863, pro parte; A. Camus, Chataig. 382. 1929, pro parte, exclud. pl. Yunnan, Atlas pl. 48, f. 1-4. 1928. — *Quercus tribuloides* Sm. in Rees, Cyclop. 29, no 13. 1814. — *Castanea tribuloides* (Sm.) Lindl. in