

南北部也有分布。模式标本采自香港。

壳斗的形状，在经度上由东至西，由椭圆形至圆球形出现逐渐过渡的外形，大抵分布于云南东南部及其邻近地区包括海南西部及越南东北部的其壳斗大多为圆球形，分布于福建、江西、湖南及广东中部以东的大多为椭圆形。

本种与 *C. calathiformis* 和 *C. cerebrina* 在植物的外貌、枝条外观以及叶的质地、形状与大小都很相似。它们的壳斗上的小苞片呈鳞片状或呈脊肋状，子叶呈脑叶状皱褶。树皮剥离后暴露于空气中不久，其内皮变蓝黑色。木材解剖上都属散孔材，但明显地有倾向于半环孔材的特征，木射线有宽、窄二类，前者少量，常有聚合射线，管孔排列在年轮上中断。显出这三个种是一很近缘的自然群。它们与 *C. sclerophylla*, *C. uraiana* 和 *C. longzhouica* 都有基本相同的木材结构，这些特征也显出它们是介于柯属于典型锥属之间的一个过渡类型。

树皮纤维较长，剥落时略呈条状，鞣质的含量颇高，心边材界限分明；心材淡黄棕色，边材色淡，年轮明显，木材弹性大，质较轻软，结构细致，易加工，干燥时较易爆裂且稍有变形，不耐水湿，易为虫、蚁蛀蚀，适作一般的门、窗、家具与箱板材，山区群众有用以放养香菇及其它食用菌类，木材属白锥类。子叶味涩。

### 3. 毛叶杯锥 毛叶杯栲 图版 3: 4

*Castanopsis cerebrina* (Hick. et A. Camus) Barn. in Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinb. 34: 183. 1944; 云南植物志 2: 272, 图 78(4-7). 1979. — *Pasania cerebrina* Hick. et A. Camus in Ann. Sci. Nat. Bot. 10 ser. 3, 408. 1921. — *Lithocarpus cerebrina* (Hick. et A. Camus) A. Camus in Riv. Sci. 18: 40. 1932 et Chenes 3: 1139. 1954, Atlas pl. 512. 1948.

乔木，高 10—20 米，树皮、小枝及叶的形态、质地与大小均与 *C. fissa* 很相似，但嫩枝及叶背密被微柔毛及红棕色略松散的细片状蜡鳞，毛有单毛及星状毛；花序轴及雌花的小苞片亦被稀疏微柔毛及蜡鳞。壳斗杯状，包着坚果最多约一半，高 18—22 毫米，口部宽 15—25 毫米，基部收窄并延长呈杯状，长 5—8 毫米；小苞片疣状，排列成不连接的圆环；坚果长圆锥形，高 20—25 毫米，宽 14—22 毫米，顶部有时呈三棱形，有细伏毛，果脐宽 8—12 毫米。花期 4 月。果当年 10 月成熟。

产云南东南部。生于海拔 200—700 米山坡常绿阔叶林中。越南北部也有分布。

### 4. 淋漓锥 鳞苞锥、榧、乌来柯（台湾） 图版 4: 4—7

*Castanopsis uraiana* (Hayata) Kanehira et Hatusima in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 29: 155. 1939; 中国高等植物图鉴 1: 432, 图 863. 1972. — *Quercus uraiana* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 299. 1911 et Ic. Pl. Form. 3: 187. 1913. — *Pasania uraiana* (Hayata) Schott. in Bot. Jahrb. 47: 683. 1912. — *Lithocarpus uraiana* (Hayata) Hayata, Gen. Ind. Fl. Form. 72. 1917; A. Camus, Chenes 3: 965. 1954. — *Synaedrys uraiana* (Hayata) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 30: 198. 1916. — *Shiia uraiana* (Hayata) Kanehira & Hatusima ex Kanehira, Form. Trees ed. 2, 116. 1936. — *Limlia uraiana* (Hayata)

Masamune & Tomiya in Acta Bot. Taiwan 1: 1. 1948. Li, Woody Fl. Taiwan 93. 1963; 台湾植物志 2: 78, pl. 218. 1976. — *Q. randaiensis* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 299. 1911. — *P. randaiensis* (Hayata) Schott. in Bot. Jahrb. 47: 683. 1912. — *S. randaiensis* (Hayata) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 30: 197. 1916. — *L. randaiensis* (Hayata) Hayata, l. c. 72. 1917. — *Q. paohangii* Chun et Tsiang in Journ. Arn. Arb. 28: 325. 1947.

乔木，高达 20 米，胸径 80 厘米，树皮浅裂，嫩枝常有稀疏短柔毛及细片状腊鳞，皮孔散生。叶二列，叶片略硬纸质，卵状椭圆形、卵形或披针形，长 7—13 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，顶部常弯向一侧的长渐尖，基部一侧偏斜且较短，两侧甚不对称，叶缘有裂齿或有时兼有全缘叶，中脉在叶面平坦或微凹陷，或下半段微凸起，侧脉每边 7—10 条，颇纤细，嫩叶叶背有棕或淡红棕色紧实的腊鳞层，成长叶背面带苍灰色或淡黄灰色；叶柄长 7—15 毫米。雄穗状花序初时直立，盛花时半下垂，有时多穗排成圆锥花序；花被裂片内面被疏柔毛，雄蕊 8—12 枚；雌花的花柱 3 枚，甚短。果序长 5—10 厘米，壳斗有坚果 1 个，浅杯状，高 5—6 毫米，口径 7—12 毫米，包着坚果 1/3—1/4，小苞片鳞片状，三角形或卵形，紧贴，覆瓦状排列，被灰黄色微柔毛；坚果阔圆锥形，高 7—12 毫米，宽 3—5 毫米，子叶平凸，味涩。花期 3—5 月，果次年 9—10 月成熟。

产台湾、福建、江西及湖南二省南部、广东东部及北部、广西东北部，见于海拔 500—1500 米山地常绿阔叶林或沿河溪两岸疏林中。在福建戴云山附近的低丘陵地区有小片纯林。模式标本采自台湾。

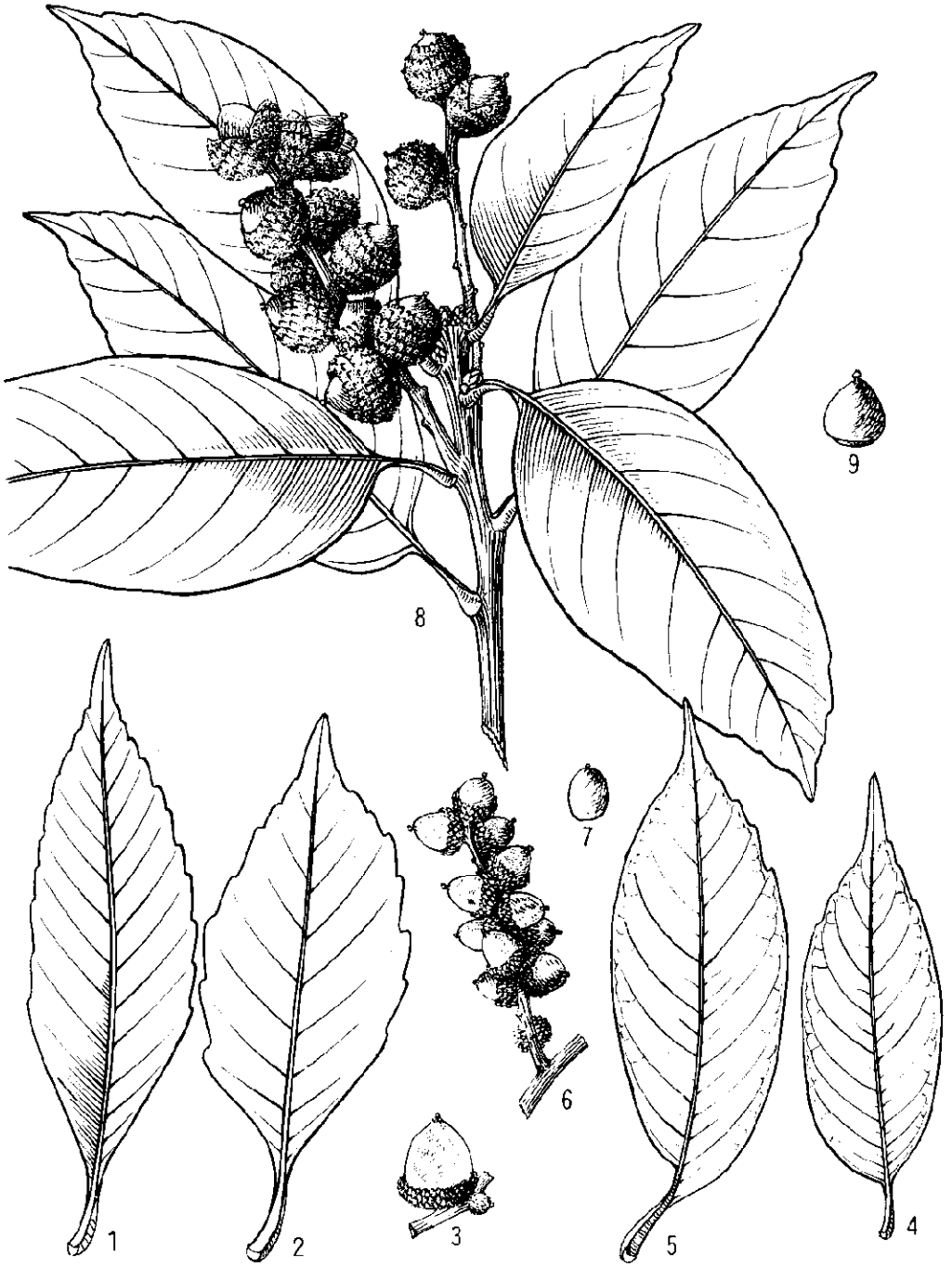
据载，产台湾的本种，其木材坚实，抗白蚂蚁蛀蚀。采伐时，其树干流出多量树脂，故居民称之为淋漓。但产广东东北部的本种，在冬季砍伐时未见有树脂流出。

木材黄白至淡棕黄色，与苦槠相同，均属半环孔材，木射线有宽窄二类，宽木射线少量且全为聚合射线，有人以此特征及其稍下垂的雄花序而另立一属 *Limlia*。在锥类木材中属轻质至中度硬材，干燥时沿宽木射线爆裂。

#### 5. 龙州锥 图版 4: 1—3

*Castanopsis longzhouica* Huang et Y. T. Chang in Guihaia 5(3): 186, f. 1. 1985.

树高 5—10 米，小枝带苍灰色，散生灰白色稍凸起的皮孔，枝、叶及果序轴均无毛。叶二列，硬纸质，略脆，两端尖的椭圆形或卵状椭圆形，有时兼有倒卵形，长 8—10 厘米，宽 3—4 厘米，基部狭楔尖，沿叶柄下延，叶缘自下半部起有锯齿状锐或钝裂齿，齿略向内弯，中脉在叶面明显凸起，侧脉每边 9—12 条，支脉纤细，两面同色，叶背有薄的腊鳞层，紧实，带灰色；叶柄长 1—1.5 厘米，雌花序短小，长 1—2 厘米，雌花单朵散生于花序轴上，花柱 3 枚，长不及 1 毫米。果序约与雌花序等长，果序轴约与其着生的小枝等粗，散生灰白色皮孔；壳斗浅碗状，高 5—6 毫米，口径 10—12 毫米，包着坚果底部或不到 1/4，小苞片宽卵形或卵状椭圆形，伏贴，覆瓦状排列，边缘稍呈膜质，被灰色微柔毛；坚果阔圆锥形，宽与高 10—15 毫米，顶端具锥尖的柱座，无毛，果脐在坚果底部，口径约 4 毫米。花期 2—3 月，果当年 8—9 月成熟。



图版 4 1—3. 龙州锥 *Castanopsis longzhouica* Huang et Y. T. Chang: 1, 2. 叶, 3. 壳斗及坚果. 4—7. 淋漓锥 *C. uraiana* (Hayata) Kanehira et Hatusima: 4, 5. 叶, 6. 果序, 7. 坚果. 8—9. 苦槠 *C. sclerophylla* (Lindl.) Schott.: 8. 果枝, 9. 坚果. (余汉平绘)