

12. 红柯(新拟) 琼崖柯(海南植物志), 赤杯、红铁楣(海南岛), 洽楣 图版 26: 4—

7

Lithocarpus fenzelianus A. Camus in Bull. Mus. Paris ser. 2, 7: 912. 1932 et Chenes 3: 656. 1954, Atlas pl. 380. f. 1—10. 1948; 海南植物志 2: 349. 1965. — *Quercus fenzeliana* (A. Camus) Merr. in Lingn. Sci. Journ. 13: 56. 1934.

乔木, 高达 30 米, 胸径 80 厘米。一年生枝有明显槽棱, 枝、叶无毛。叶硬革质, 卵形, 卵状披针形或倒卵状椭圆形, 长 10—18 厘米, 宽 3—6 厘米, 顶部尾状长尖或短渐尖, 基部楔形, 下延, 全缘或上部叶缘明显波浪状, 中脉在叶面微凸起, 侧脉每边 7—10 条, 在叶面常裂槽状凹陷, 支脉密, 有时隐约可见, 二年生叶的叶背干后棕灰色或灰白色, 有紧实的蜡鳞层; 叶柄长 2—3 厘米。雄穗状花序单穗腋生或多穗排成圆锥花序, 花序轴被短柔毛; 雌花序长达 15 厘米; 雌花单朵散生于花序轴上, 幼嫩壳斗的小鳞片细小, 三角形, 基部连生, 成熟壳斗圆球形或扁圆形, 高 16—22 毫米, 宽 20—25 毫米, 全包坚果, 壳壁厚 1—2 毫米, 小苞片与壳壁愈合, 形成 6—8 个肋状环圈, 有时为宽三角形或不规则的宽四边形, 位于壳斗上部的常较明显; 坚果近圆球形, 顶部被细伏毛, 果脐占坚果面积的 2/3 或更多。花期 2—4 月, 果次年 8—9 月成熟。

产海南。生于海拔 350—1000 米常绿阔叶林中, 在海拔较高的山地, 它常与陆均松或鸡毛松混生, 为组成针叶阔叶常绿林的上层树种。模式标本采自海南红毛岭。

树皮灰色, 厚 8—10 毫米, 小片状剥落, 内皮红褐色, 聚合射线密而明显突出, 木质部的管孔甚细小, 宽木射线甚窄, 心边材区别分明, 心材红褐色, 边材色较淡, 材质甚坚重, 耐水湿, 耐腐, 为水工、梁柱、车船、建筑、器械的优良材, 在海南产的木材类别中属于一类材, 列入红柯类。

13. 大苗山柯(新拟)

Lithocarpus damiaoshanicus Huang et Y. T. Chang in Guihaia 10(1): 9. 1990.

乔木, 高 5—9 米, 胸径约 15 厘米, 芽细小, 芽鳞及各部均无毛, 当年生枝有槽棱, 二年生枝干后暗灰褐至褐黑色, 散生淡至棕黄色皮孔。叶革质, 颇厚, 通常为两侧不对称的披针形或长椭圆形, 连叶柄长 7—15 厘米, 宽 2—6 厘米, 顶部渐狭长尖, 向一侧偏斜, 基部楔尖, 沿叶柄下延, 全缘, 叶面的中脉中段以下稍凸起, 但中间凹陷呈裂槽状, 上半段平坦或有微凹陷, 侧脉每边 6—9 条, 在近叶缘处急向上弯, 互不连接, 支脉甚纤细至不显, 叶背有紧实的蜡鳞层, 叶面与叶柄压干后常有灰白色粉霜; 叶柄长 1.5—2 厘米。雄穗状花序单穗腋生。花序轴被褐锈色、细片状、颇松散的鳞秕, 果序长稀超过 10 厘米, 壳斗 3 个一簇, 通常 1—2 个结实, 果序轴粗 4—8 毫米, 近基部一段无果, 散生明显可见的皮孔, 壳斗宽陀螺状, 顶部近于平坦, 全包坚果或有时有少数包着坚果的绝大部分, 宽 2—3 厘米, 高 2—2.5 厘米, 近顶部的小苞片三角形, 紧贴壳壁, 覆瓦状或近于环状排列, 下部的仅有痕迹, 成熟的壳斗壳壁中部厚 3—5 毫米, 坚果略宽而扁的陀螺状, 被粉末状细伏毛, 果脐占坚果面积的一半至 3/4, 凸起。花期 11—12 月, 果次年 10—

12 月成熟。

产广西大苗山。生于海拔 1 500—1 800 米山地山脊密林中。模式标本采自大苗山。

本种与包果柯很近缘，但本种的叶片顶部常呈镰刀状弯钩且长渐尖，壳斗通常全包坚果，有时兼有少数坚果的绝大部分。

14. 广南柯 港柯 (广西植物)

Lithocarpus irwinii (Hance) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 127. 1919; A. Camus, Chenes 1078. 1954, Atlas pl. 520, f. 25—31. 1948, pro parte cupul. et gland. excl.; Huang et Y. T. Chang in Guihaia 8(1): 6. 1988. — *Quercus irwinii* Hance in Ann. Sci. Nat. Paris, ser. 4. 18: 229. 1862 et in Journ. Linn. Soc. Bot. 13: 124. 1873. — *Pasania irwinii* (Hance) Oerst. in Nat. Vid. For. Medd. 18: 83. 1866.

乔木，高约 10 米，春季抽出的新枝被黄灰色长柔毛，至秋季时毛几乎全部脱落，小枝具纵沟棱，有凸起的皮孔，叶革质，厚且硬，叶缘略背卷，椭圆形或披针形，长 7—12 厘米，宽 2—4 厘米，顶部短或长尖，基部楔形，下延，全缘或上部叶缘波浪状，中脉在叶面至少下半段稍凸起，侧脉每边 10—15 条，支脉甚纤细或不显，干后叶面暗褐色常有油润光泽，新生嫩叶叶背初时仅中脉被疏长柔毛，兼被红褐色糠秕状蜡鳞，成长叶的蜡鳞层紧实且厚，干后带苍灰色；叶柄长通常不超过 1 厘米，干后暗褐黑色。雄穗状花序单穗腋生或 2—4 穗排成圆锥花序，花序轴密被黄棕色短柔毛；雌花每 3 朵一簇，有时兼有单朵散生。果序长 2—5 厘米；成对生于枝的顶部，果序轴粗 5—8 毫米；壳斗为上宽下狭的陀螺形，高 20—26 毫米，宽 18—24 毫米，顶部近于平坦，全包坚果，壳壁厚 2—4 毫米，小苞片三角形，中央及边缘呈脊肋状增厚，覆瓦状排列，坚果近圆球形，径约 15 毫米，密被细伏毛，果脐凸起，位于坚果的下部约占坚果面积的 1/4。花期 4—5 月，果次年 10—11 月成熟。

产香港及福建、广东、广西三省区的南部，通常见于北回归线以南的丘陵山地，生于海拔约 400 米以下的山地疏林中。模式标本采自香港黄泥桶。

Hance 后来发表 (见 Journ. Bot. 30: 13. 1887) 的关于壳斗及坚果的补充说明不是本种植物。

15. 瘤果柯 大叶櫟、大脚板 (海南岛)、大叶石栎 图版 27: 1—5

Lithocarpus handelianus A. Camus in Bull. Mus. Paris, ser. 2. 6: 93. 1934 et Chenes 3: 827. 1954, Atlas pl. 424, f. 19—24. 1948; 海南植物志 2: 352. 1965.

乔木，高达 28 米，胸径 80 厘米，芽鳞被灰黄色伏贴的短毛，卵状三角形至披针形。当年生枝粗壮，有明显纵沟棱，被灰棕色短毛，一年生枝无毛，与叶柄、叶背 (通常叶面也有) 相同均有蜡黄色紧实而厚的鳞秕层，干后常油润有光泽。叶厚革质，常聚生于枝顶部，椭圆形，很少卵形，长 15—20 厘米，宽 6—9 厘米，萌生枝的叶长达 45 厘米，宽 17 厘米，顶部突尖或长尖，基部阔楔形或短尖，全缘，侧脉每边 12—19 条，支脉甚密接，彼此近于平行，叶面仅中脉被短毛或几无毛，叶背初时兼被短毛，干后淡灰黄色；叶柄长