

基部为花被片包围，常有不育雄蕊；壳斗浅碗状，较细小，高 3—5 毫米，宽 8—10 毫米或稍大，小苞片甚细小，三角形，隐约可见，覆瓦状排列或基部排列一致，呈圆环状；坚果小，扁圆形，高 5—7 毫米，宽很少超过 10 毫米，被稀疏粉末状细毛，顶部通常平坦，果脐凹陷，口径 4—6 毫米。花期 10—12 月，果次年同期成熟。

产云南南部（河口、金平、西双版纳各地）。生于海拔 800—1500 米山地常绿阔叶林中。老挝和越南北部也有分布。

62. 毛果柯 白杯、五指山柯、细叶柯、姜磨柯（海南岛），毛果柯，密果柯，毛果石栎，毛茸石柯 图版 45: 1—7

*Lithocarpus pseudovestitus* A. Camus in Bull. Soc. Bot. Fr. 86: 155. 1939 et Chenes 3: 942. 1954, Atlas pl. 455, f. 1—10. 1948; 海南植物志 2: 351. 1965.

乔木，高达 25 米，胸径 50 厘米；二年生枝有皮孔，枝、叶无毛。叶厚纸质，倒披针形，有时兼有长椭圆形，长 8—18 厘米，宽 2—4 厘米，顶部钝或近于圆，很少急尖，基部楔尖，沿叶柄下延，中脉在叶面稍凸起或近于平坦，侧脉每边 9—14 条，有时在叶面微凹陷，互不连接，支脉不显，全缘，干后叶面颜色苍暗，叶背灰或带苍灰色，有较厚的紧实蜡鳞层；叶柄长很少超过 1 厘米。雄花序单穗腋生或多穗排成圆锥花序，或雌雄同序，花序轴被糠秕状鳞秕，雌花每 3 或 2 朵一簇，很少兼有单朵散生，花柱 3—5 枚，长不到 1 毫米，常竖直，花簇基部短垫状凸起，花后伸长呈柄状，长达 5 毫米。果序的果密集，果序轴粗达 10 毫米，散生皮孔；壳斗浅碗状或碟状，高 2—5 毫米，宽 10—20 毫米，小苞片甚小，有时仅顶端的钻尖部尚分明，位于基部的略连生成圆环，与坚果相同均密被淡黄灰色细毛；坚果宽圆锥形，高 12—15 毫米，宽 16—20 毫米，顶端柱座短突起，果脐凹陷，口径 4—6 毫米，深 2—3 毫米。花期 8—10 月，果次年同期成熟。

产广东西南部（阳春）、海南、广西西南部（十万大山至南宁一带）、云南东南部（屏边、西畴等地）。在两广，本种多见于海拔 180—900 米山谷较湿润地方，在云南则多见于海拔 1500 米上下的常绿阔叶林中。越南北部也有分布。

*L. vestitus* sensu Y. C. Hsu et H. W. Jen (见《云南植物志》2: 304, 图 5—8. 1979) 可能是个“混合种”，其果序很可能是 *L. pseudovestitus* A. Camus；它的枝与叶及雄花序可能是 *L. mekongensis* (A. Camus) Huang et Y. T. Chang

### 63. 澜沧柯

*Lithocarpus mekongensis* (A. Camus) Huang et Y. T. Chang in Guihaia 12(1): 2. 1992. — *L. microsperma* A. Camus subsp. *mekongensis* A. Camus, A. Chenes 3: 939. 1954, Expl. pl. 116, Atlas pl. 517, f. 23—31. 1948.

乔木，高约 10 米，小枝有黄灰色皮孔，芽干后略有油润光泽，芽鳞被糠秕状蜡鳞，枝、叶无毛。叶纸质，椭圆形或兼有倒卵状椭圆形，长 10—15 厘米，宽 4—5 厘米，顶部短或长渐尖，基部楔形，全缘，中脉在叶面凸起，侧脉每边 12—15 条，位于叶片上部的在叶缘附近常与相邻，侧脉连接，支脉纤细，叶背有紧实或较松散的蜡鳞层，干后带苍灰

色；叶柄长很少达1厘米。雄花序单穗腋生，长8—15厘米，花序轴被鳞秕及微柔毛或无毛；雌花序长8—15厘米，或雌雄同序；雌花每3朵一簇，有时兼有单花，花簇基部有宽而扁、高约1毫米的垫状花柄，壳斗成熟时柄亦伸长，花柱长约1毫米，挺直，下部被疏长毛。果序轴粗5—6毫米，有小皮孔；壳斗浅碗状，高3—5毫米，宽10—12毫米，包着坚果下部，小苞片甚细小的三角形，覆瓦状排列；坚果扁圆形，高5—8毫米，宽11—24毫米，顶部平缓，有时凹陷，被稀疏粉末状细毛，柱座明显突出，高2—2.5毫米，果脐浅凹陷，口径约6毫米。花期10—12月，果次年8—10月成熟。

产云南孟连的勐马西山及勐腊。生于海拔约1000米山地常绿阔叶林中，较干燥坡地常见。老挝也有分布。

#### 64. 茸果柯 图版 45: 8—11

*Lithocarpus bacgiangensis* (Hick. et A. Camus) A. Camus in Riv. Sci. 18: 39, 1932 et Chenes 3: 944, 1954, Atlas pl. 455, f. 11—19, 1948. — *Pasania bacgiangensis* Hick. et A. Camus in Ann. Sci. Nat. Bot. 396, f. 4, 1921. — *P. tomentosinux* Hu in Acta Phytotax. Sin. 1: 14, 1951. — *Lithocarpus vestitus* auctt. non (Hick. et A. Camus) A. Camus: 中国高等植物图鉴 1: 431, 图 862, 1972; Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 77, 1976. — *L. annamensis* auct. non (Hick. et A. Camus) A. Camus: Y. C. Hsu et H. W. Jen l. c. 14(2): 76, pl. 11(2), 1976 及云南植物志 2: 303, 图 92(9—12), 1979.

乔木，高10—15米，胸径30—50厘米，二年生枝有皮孔，枝、叶无毛。叶纸质，略硬，椭圆形、卵状椭圆形或偶为卵形，长10—15厘米，宽3—6厘米，顶端长渐尖或短急尖，基部宽楔形，全缘，中脉在叶面甚凸起，但中央裂槽状，侧脉每边10—15条，支脉尚明显，叶背有紧实的蜡鳞层，干后苍灰色或带灰白色；叶柄长很少超过1厘米。雄穗状花序单穗腋生或3—5穗排成圆锥花序，花序轴密被糠秕状鳞秕；雌花序的上段常着生雄花及雌花中兼有2—4枚雄蕊，雌花每3朵、很少2朵一簇，花簇基部初时无柄，花后不久长出与幼嫩壳斗约等长的壳斗柄，花柱3枚，彼此靠合且挺直，被疏毛，长约1毫米，果序长8—18厘米，果序粗6—8毫米；壳斗浅碗状，基部有短柄，柄长3—5毫米，高5—10毫米，宽12—20毫米，包着坚果很少达1/2，上部边缘甚薄，向下明显增厚，木质，小苞片细三角形，通常仅顶端钻尖部分明显，密被灰黄色糠秕状鳞秕；坚果扁圆形或高过于宽的圆锥形，高10—20毫米，宽15—25毫米，顶部圆或锥尖，密被黄灰色细毛，果脐凹陷，深1—1.5毫米，口径8—12毫米。花期12—3月，果翌年同期或10—12月成熟。

产海南、广西（龙州、那坡）、云南东南部（富宁、文山、屏边、金平）。生于海拔200—1700米山地常绿阔叶林中，在海南多见于海拔较低（200—600米）的山地杂木林中。越南北部也有分布。

树皮暗褐黑色，较厚，内皮淡红褐色，槽棱明显，散孔材，木质部的管孔在扩大镜下尚可见，宽木射线少而窄，年轮呈菊花心状，木材淡红棕色，尚坚实。