3朵簇生，常1花结实。壳斗半球形，包着坚一半至1/3，高约18毫米，宽22毫米，壳壁质脆而薄，基部收缩成柄状，柄长达7毫米，小苞片鳞片状，覆瓦状排列或基部连生成圆环，有黄灰色微柔毛；坚果近圆球形，径约20毫米，果脐凹陷。

产台湾（浸水营、大武及恒春半岛较常见）。生于海拔300—1 000米常绿阔叶林中。花期2—4月，果翌年10—12成熟。模式标本采自台湾浸水营。

47. **柄果柯** 山椆、姜椆、旦仔椆、五指山椆(海南岛)、罗汉柯、柄果石栎 图版41: 1—6

Lithocarpus longipedicellatus (Hick. et A. Camus) A. Camus in Riv. Sci. **18**: 41. 1932 et Chenes **3**: 810. 1954, Atlas pl. 418, f. 10–17. 1948. —*Pasania longipedicellata* Hick. et A. Camus in Bull. Mus. Paris **34**: 365. 1928. —*Lithocarpus podocarpa* Chun in Journ. Arn. Arb. **27**: 237. 1978; 海南植物志 **2**: 351. 1965; 中国高等植物图鉴 **1**: 431, 图 861. 1972.

乔木，高达20米，胸径达50厘米，芽鳞、枝、叶均无毛，芽鳞及嫩叶压干后常油润有光泽。叶近革质，椭圆形，卵形或卵状椭圆形，长8—15厘米，宽3—6厘米，顶部渐尖或短突尖，端钝或圆，基部宽楔形，全缘，有时呈波浪状起伏，侧脉每边9—14条，在叶缘处急弯向上，通常彼此不连接，支脉纤细或不明显，叶背在干后带苍灰色，有紧实的腊鳞层；叶柄长1—1.5厘米。雄穗状花序多穗排成圆锥花序或单穗腋生；花序轴被灰白色或淡黄灰色粉末状鳞秕，雌花单朵散生于花序轴上，花后不久基部有长3—5毫米的柄，果序轴较着生的枝粗壮，基部粗8—10毫米，包着坚果下部或少至中部，小苞片三角形，甚细小，在扩大镜下隐约可见，有时全部或部分连生成圆环，被灰黄至淡棕色糠秕状鳞秕；坚果扁圆形或近球形，高10—14毫米，宽12—22毫米，无毛，暗栗褐色，常有淡薄的白色粉霜，柱座短突出，基部平坦，果脐深约1.5毫米，口径7—18毫米。 花期10—1月，果次年同期成熟。

产海南、广西西部（龙州、那坡）、云南东南部（屏边、西畴等地）。散生于海拔约1 200米以下常绿阔叶林中。越南北部也有。

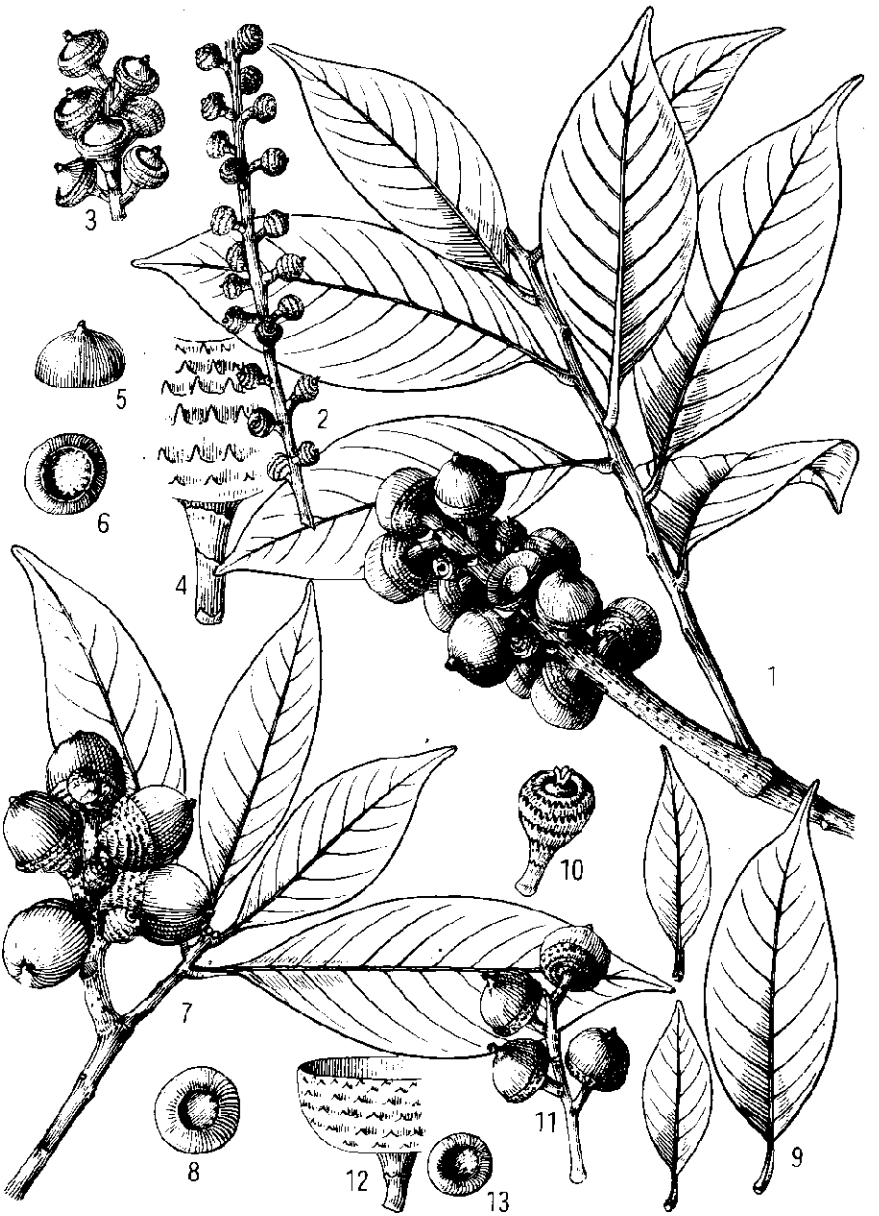
据广东林科所报导，43年树岭高19.9米，胸径23.2厘米，其树皮厚3—5毫米，灰褐色，不开裂，内皮淡红褐色，略有腥酸气味。

散孔材，心边材界限分明，心材褐棕色，边材色较淡，木材纹理交错，结构密致，质硬重，加工困难，干燥过程中有时爆裂，但不变形，耐水湿，适作车船、水工、梁柱、建筑等用材。

48. **短穗柯** 图版41: 9—13

Lithocarpus brachystachyus Chun in Journ. Arn. Arb. **28**: 230. 1947; A. Camus, Chenes **3**: 850. 1954, Atlas pl. 517, f. 17–22. 1948; 海南植物志 **2**: 351. 1965.

乔木，高3—8米，芽鳞及嫩叶干后常有暗褐色半透明油润的树脂，小枝干后暗褐色至褐黑色，皮孔稀少或不显，枝、叶无毛。叶硬革质，卵形或卵状椭圆形，长3—7厘米，宽1—3厘米，顶部短突尖或尾状或长渐尖，端钝或圆，基部有时一侧稍偏斜，全



图版 41 1—6. **柄果柯** **Lithocarpus longipedicellatus** (Hick. et A. Camus) A. Camus: 1. 果枝，2. 果序（幼时），3. 果序（部分），4. 壳斗（示三角形苞片，放大），5. 坚果，6. 坚果（示果脐）。7—8. **滇南柯** **L. pakhaensis** A. Camus: 7. 果枝，8. 坚果（示果脐）。9—13. **短穗柯** **L. brachystachyus** Chun: 9. 叶，10. 壳斗（幼时），11. 果序，12. 壳斗（示小苞片），13. 坚果（示果脐）。（余汉平绘）

缘，中脉在叶面凸起，侧脉每边 7—10 条，成长叶干后暗棕色，叶背有苍灰色紧实的蜡鳞层；叶柄长不超过 1 厘米。雄穗状花序单穗腋生，少有 2—4 穗聚生，长 3—5 厘米，花序轴纤细，粗 1—2 毫米；雌花序轴长很少超过 5 厘米，有灰色毡毛状鳞秕层；有花 3—10 朵，花单朵散生，基部有长约 1 毫米、结果时长 4—7 毫米的果柄，花柱 3 枚，长不及 1 毫米。壳斗浅碗状或碟状，高 2—5 毫米，宽 10—15 毫米，包着坚果的底部或约 1/ 3，小苞片甚小或隐约可见的三角形，中部以下的常略连生成圆环，仅顶端钻尖部分略明显，坚果扁圆形或圆锥形，高 10—14 毫米，宽 12—16 毫米，顶端中央有明显凸起的柱座，无毛，底部平坦，果脐凹陷，深约 1 毫米，口径 7—10 毫米。　花期 10—11 月或 2 月，果次年 8—10 月成熟。

产海南西南部。生于海拔 800—1 000 米山地杂木林中。有高达 15 米、胸径 50 厘米的大树，生于岩石旁的常生成灌木状，其叶片甚小，长 3—4 厘米，宽 1—1.6 厘米。模式标本采自海南昌江（春岛岭）。

49. **白枝柯**　图版 42

Lithocarpus leucodermis Chun et Huang in Guihaia **8**(1): 18. 1988.

乔木，高达 25 米，树皮灰色，纵浅裂，芽鳞披针形，较迟脱落，密被长伏毛；二年生枝有半透明、纵向细裂的薄蜡层，叶革质，全缘，狭长椭圆形，长 14—20 厘米，长为宽的 4—5 倍，顶部渐狭尖，钝头，基部楔形，两面同色且无毛，嫩叶干后略有油润光泽，中脉在叶面凸起，侧脉每边 8—10 条，在叶缘附近弧形上弯，位于较下部的则向上延长而隐没，位于较上部的彼此连结成脉网；叶柄长 1—2 厘米。花序未见。果单个散生于果序轴上，果序轴与上年生枝约等粗，径 4—5 毫米，灰白色，无或几无毛，无果梗，壳斗碗状，高 5—8 毫米，宽 18—25 毫米，基部近于截平，包着坚果约 1/ 3，壳壁厚不过 1 毫米，干后脆壳质，小苞片短线状，长 1—3 毫米，略弯曲；坚果扁圆形，高 16—20 毫米，宽 17—24 毫米，密被灰黄色易抹落的短伏毛，柱座长达 4 毫米，果脐凹陷，深约 1 毫米，口径 10—12 毫米。　果期 10 月。

产云南屏边县。生于海拔约 1 600 米常绿阔叶林中较湿润地方。模式标本采自云南屏边。

本种与 L. lapaceus 近似，但后者的果序轴，叶背面尤以中、侧脉均被灰黄色柔毛，叶柄长不超过 1 厘米，坚果较小。

50. **栎叶柯**　椆仔(广东)　图版 43: 1—3

Lithocarpus quercifolius Huang et Y. T. Chang in Guihaia **8**(1): 16, 1988.

乔木，高 5—6 米，当年生枝被短柔毛。叶常聚生于枝的上部，硬纸质，长椭圆形或倒卵状椭圆形，长 4—11 厘米，宽 1—3 厘米，稀较小，顶部短突尖，基部圆或宽楔形，叶缘有少数锐裂齿，中及侧脉在叶面均凹陷，侧脉每边 8—11 条，在叶缘附近分枝，支脉直达齿端，支脉明显或纤细，叶背脉腋常有细丛毛，两面同色，托叶线状，长 2—5 毫米，迟脱落；叶柄长 2—5 毫米。雄穗状花序长约 5 厘米，雌花单朵散生于雄花序轴的下