

var. *macclurei*

乔木，高达 30 米，胸径 1 米左右；树皮灰白色，光滑不开裂；芽、嫩枝、叶柄、托叶及花梗均被紧贴而有光泽的红褐色短绒毛。叶革质，倒卵形、椭圆状倒卵形，菱形或长圆状椭圆形，长 7—14 厘米，宽 5—7 厘米，先端短急尖或渐尖，基部楔形或宽楔形，上面初被短柔毛，后脱落无毛，下面被灰色毛杂有褐色平伏短绒毛，侧脉每边 10—15 条，纤细，在叶面不明显，网脉细，蜂窝状；叶柄长 2.5—4 厘米，上面具狭纵沟，无托叶痕。花蕾内有时包裹不同节上 2—3 小花蕾，形成 2—3 朵的聚伞花序，花梗直径 3—4 毫米，长 1—1.3 厘米，具 2—3 苞片脱落痕，花被片白色，通常 9 片，匙状倒卵形或倒披针形，长 3—5 厘米，内面的较狭小；雄蕊长 1—2 厘米，花药长 0.8—1.4 厘米，药隔伸出成 1 毫米的短尖头，花丝红色，长约 1 毫米；雌蕊群长 1.4—2 厘米，雌蕊群柄长 1—2 厘米，密被褐色短绒毛；心皮卵圆形或狭卵圆形、长 4—5 毫米。聚合果长 3—7 厘米；蓇葖长圆球形、倒卵状长圆球形或倒卵圆形，长 1—3 厘米，宽约 1.5 厘米，顶端圆，基部宽阔着生于果托上，疏生白色皮孔；沿腹背二瓣开裂；种子 1—3 颗，扁卵圆形，长 8—10 毫米，宽 6—8 毫米。花期 3—4 月，果期 9—11 月。

产于广东东南部（雷州半岛）、北部、中南部，海南、广西北部。湖南南部已引种栽培。生于海拔 500—1 000 米的密林中。越南北部也有分布。模式标本采自广东广州。

木材易加工，切面光滑，美观耐用，是供建筑、家具的优质用材。花芳香、可提取香精油。树冠宽广、伞状，整齐壮观，是美丽的庭园和行道树种。

21b. 展毛含笑（变种）

var. *sublanea* Dandy in Journ. Bot. **68**: 212. 1930.

本变种与原变种区别在于嫩枝、叶柄、托叶、苞片及花梗的短绒毛或柔毛展开。

产于广东（信宜、茂名）、广西（玉林）。生于密林中。模式标本采自信宜。

22. 多脉含笑（云南植物研究） 图版 47: 1—7

Michelia polyneura C. Y. Wu in Acta Bot. Yunnan. **10**: 340. 1988.

乔木，高 10—20 米；芽圆柱形，密被灰色短柔毛；小枝粗壮，粗 5—7 毫米，散生微柔毛和灰黄色皮孔。叶薄革质，长圆形或椭圆状长圆形，长 11—15 厘米，宽 4—6 厘米，先端渐尖，基部楔形或圆钝，两面均无毛，中脉在叶面微凹下，在叶背凸起，侧脉每边 17—20 条，网脉致密在两面凸起；叶柄长 1—1.5 厘米，无托叶痕，上面有沟；托叶与叶柄离生。花梗长约 2.5 毫米，密被黄色绒毛；花被白色，3 轮，花被片 9，近相似，长圆形或倒卵状长圆形，长 2.3—3 厘米，宽 0.8—1 厘米；雄蕊约 80 枚，长 8—10 毫米，花药长 4—5 毫米，药隔伸出长约 1.5—2 毫米的锐尖头；雌蕊群圆柱形，长 1—1.2 厘米，无毛；雌蕊群柄长 2—7 毫米（在果时长 1.2—1.5 厘米）；心皮多数。聚合果长 3—4 厘米；蓇葖黄绿色，密生皮孔。花期 2—3 月，果期 9—10 月。

产于云南（西畴、广南）。生于海拔 1 200 米的杂林中。模式标本采自西畴。

23. 灰岩含笑（新拟） 图版 47: 8—11



图版 47 1—7. 多脉含笑 *Michelia polyneura* C. Y. Wu: 1. 花枝; 2—4. 外、中、内三轮花被片; 5. 雄蕊; 6. 花去花被片、雄蕊示雌蕊群; 7. 聚合果。8—15. 灰岩含笑 *Michelia calcicola* C. Y. Wu: 8. 雌蕊枝; 9. 花去花被片、雄蕊示雌蕊群; 10. 心皮纵切面示胚珠; 11. 心皮背面。

(邓盈丰绘)

Michelia calcicola C. Y. Wu in Acta Bot. Yunnan. **10**: 339. 1988.

小乔木，高3—8米。芽圆柱形或狭卵形，长2.5—3.5厘米，被黄褐色长绒毛，毛长达5毫米。嫩枝被淡黄色绒毛，老枝无毛，深褐色，径5—7毫米，有圆点状皮孔。叶革质，长圆形或卵状长圆形，长13—18厘米，宽4.5—7厘米，先端渐尖或急尖，基部宽楔形或近圆钝，嫩叶两面均被平伏长柔毛，老叶两面均无毛，下面灰白色；中脉在上面凹下，侧脉和网脉在两面均凸起，侧脉每边11—13条；叶柄长1.5—3厘米，嫩时被绒毛，老时无毛，托叶与叶柄离生，无托叶痕。花梗长约1厘米，密被淡黄色长绒毛；花黄色，径4—5厘米；花被片9片，长圆形或倒卵状长圆形，长4—4.5厘米，宽1—1.5厘米；雄蕊约60枚，长20—24毫米，花丝长4—5毫米，花药长1.5—1.7毫米，药隔伸出长0.8—1毫米的锐尖头。雌蕊群圆柱形，长约2厘米，近无毛；雌蕊群柄长约6毫米；心皮卵圆形，长3—4毫米，无毛，花柱褐色。聚合果圆柱形，长9—10厘米；蓇葖长圆体形，长1.5—1.7厘米，宽约1厘米，顶端具短喙。花期3月，果期11月。

产于云南（广南、麻栗坡、西畴）、广西（龙州）。生于海拔590—1500米的石山林中。模式标本采自广南。

24. **阔瓣含笑**（中国树木志） 阔瓣白兰花（中国高等植物图鉴），云山白兰花，广东香子

Michelia platypetala Hand. -Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math. -Nat. **58**: 89. 1921. p. p. quoad Hand. -Mazz. 1228 (fl.); Dandy in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 131. 1928; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 242. 1931; 中国高等植物图鉴 **1**: 795. 图1590. 1972; 中国树木志 **1**: 500. 1983.

乔木，高达20米，胸径50厘米。嫩枝、芽、嫩叶均被红褐色绢毛。叶薄革质，长圆形、椭圆状长圆形，长11—18（20）厘米，宽4—6（7）厘米，先端渐尖，或骤狭短渐尖，基部宽楔形或圆钝，下面被灰白色或杂有红褐色平伏微柔毛，侧脉每边8—14条；叶柄长1—3厘米，无托叶痕，被红褐色平伏毛。花梗长0.5—2厘米，通常具2苞片脱落痕，被平伏毛；花被片9，白色，外轮倒卵状椭圆形或椭圆形，长5—5.6（7）厘米，宽2—2.5厘米，中轮稍狭，内轮狭卵状披针形，宽1.2—1.4厘米；雄蕊长约1厘米，花丝长2毫米，花药长约6毫米，药室内向开裂，药隔伸出成1—1.5毫米的长狭三角形的尖头；雌蕊群圆柱形，长6—8毫米，被灰色及金黄色微柔毛，雌蕊群柄长约5毫米；心皮卵圆形，花柱长约4毫米，胚珠约8颗。聚合果长5—15厘米；蓇葖无柄，长圆体形，很少球形或卵圆形，长1.5—2（2.5）厘米，宽1—1.5厘米，顶端圆，有时偏上部一侧有短尖，基部无柄，有灰白色皮孔，常背腹两面全部开裂；种子淡红色，扁宽卵圆形或长圆体形，长5—8毫米。花期3—4月，果期8—9月。

产于湖北西部、湖南西南部、广东东部、广西东北部、贵州东部。生于海拔1200—1500米的密林中。模式标本采自湖南。

25. **鼠刺含笑**（云南植物研究） 图版48: 1—5