

一种可供观赏的新植物——毛果含笑

岳中枢

(中国科学院昆明植物研究所, 昆明)

A NEW ORNAMENTAL PLANT——MICHELIA SPHAERANTHA

Yue Zongshu

(Kunming Institute of Botany, Academia Sinica, Kunming)

关键词 毛果含笑, 引种栽培

Key words *Michelia sphaerantha*, Introduction and cultivation.

毛果含笑 新种 图 1

Michelia sphaerantha C. Y. Wu ex Y. W. Law, nom-nud. Fig. 1

Arbor sempervirens glaberrima usque ad 18—25 m alta, trunco 80 cm diametro, cortice griseo-brunei, irregulariter te-nue fissori, leucicellis prominente elevatis; ramuli hornotini subgraciles, luteo-virentes lucentes, vetustiori atro-olivacei, leucicellis magnis pallidis et striis longitudinalibus nolati. Folia crasse chartacea, 12—22 (—28) cm longa 5—8 (—10) cm lata, oblango-obovata vel obovato-lanceolatus, apice breviter acuminata, basi cuneata integra, supra viridia glabra nitidula, subtus pallidiora dense pubescentia (glabrescentia in cultura); casta supra conspicua subimpressa, sulcata, subtus elevata, nervis lateralibus utrinque 8—13, supra obscuris subimpressa subtus elevatis, venulis faveolatis prominulis. Peyioli 2—3 (—4.5) cm longi, e basi dilatata feve ad medium cicatricati. Flores hermaproditii, albo-flavescentes, axillari, solitarii, fragrantis. Tepala 3—4 cycla (ut videtru 2-cycla), 9—12 obovato lanceolata vel spathulate, extima 5—9 (—11) cm longa, intima breviora er angustiora, 3—6 (—8) cm longa. Stamina caduce ignota, zona cicatricis staminum 6—8 mm longa. Gynoecium cyliadreium, circ. 3—6 (—8) cm longum, dense flavescenti-pubesens. Syncarpium 10—40 (—53) cm longum; pedunculus fructifer 5—7 cm longus; carpella matura plurima 100

(-128), obovoidea vel elliptica, abrupte apiculata, leucicellis looiter elevatis et glandulis robescentibus densiere obtecta. Semina in eodem carpello 2—6, rubra, oblata, subangulata circ. 10 mm longa 8 mm lata. Florep Apr.—Maj. Fructus maturatio Aug.

Yunnan (云南): Nanjian (南涧), alt. 1880 m, Oct. 7 1983, Z. S. Yue (岳中枢) 83—111 (GY. Typus, KUN); May 7 1986, Z. S. Yue 86—107 (Fl. Typus, KUN); Jingdong (景东) alt. 2110 m, 2400 m, and. 20 1939, M. K. Li (李鸣岗) 2539; Pingbian (屏边) alt. 1300 m, 1100 m, 1951, 1953, Mao ping-i (毛品一) 0321, 02728.

常绿乔木，高18—25米，胸径80厘米，树皮灰褐色，呈不规则的细纵裂，有显著突起的皮孔；幼枝稍纤细，黄绿色有光泽，老枝深绿色，有苍白色的大皮孔和纵长条纹。叶厚纸质，长12—22（—28）厘米，宽5—3（—10）厘米，长椭圆状倒卵形或倒卵状披针形，先端具短渐尖，基部楔形全缘，表面深绿色微具光泽；背面灰绿色，具黄褐色短柔毛（栽培毛被稀少）；主脉及侧脉正面凹陷，主脉呈沟槽状直达叶柄基部与托叶痕相接，背面隆起，侧脉8—13对，网脉清晰可辨。叶柄长2—3（—4.5）厘米，托叶痕为其长的二分之一以下。花两性，白色微黄，有香味，单生叶腋。花被片3—4轮，似2轮状，9—12片，倒卵状披针形或匙形，外轮长约5—9（—11）厘米，内轮较短，长3—6（—8）厘米；雄蕊未见，脱落后的疤痕带长6—8毫米。雌蕊群圆柱形，长3—6（—8）厘米，被黄棕色柔毛。聚合果长10—40（—53）厘米，果梗长5—7厘米；成熟心皮多达100（—128）余枚，卵圆形或椭圆形，被较多的灰白色微突皮孔及淡红色腺点，先端有一尖头。种子在每心皮内2—6粒，红色，圆形微扁；由于互相挤压而略带稜角，约大10毫米。花期4—5月，10月果熟。

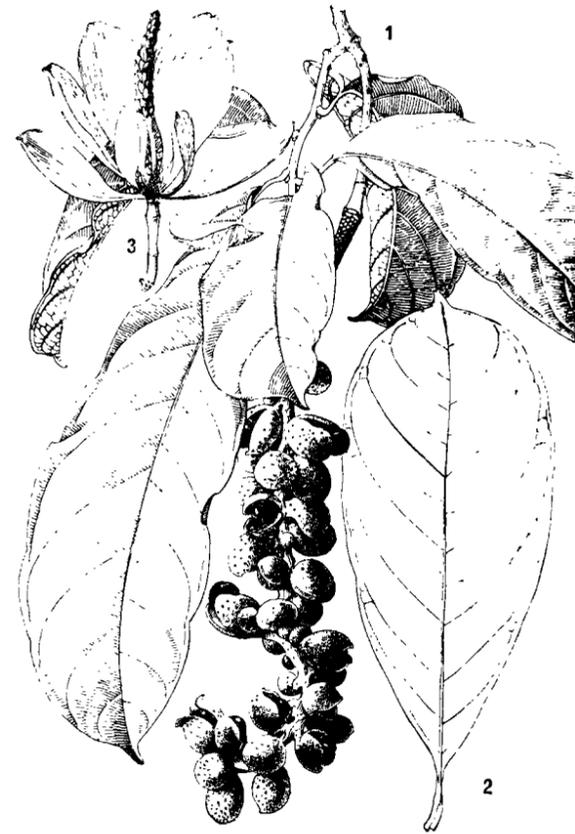


图1 毛果含笑 *Michelia sphaerantha* C. Y. Wu
1.果枝；2.叶；3.花（后期）。（曾孝谦绘）

毛果含笑，别名无量含笑（景东），老鸦果（南涧），尚未经正式发表；笔者根据

新采集的标本及野外观察记录描写如前文。毛果含笑如今仅见于云南省南涧县无量区，个体已十分稀少。据昆明植物研究所所藏标本记载，景东县无量山海拔2100—2400米，及屏边县大围山区海拔1100—1300米有分布，但作者曾赴两地复查，该种已不可见，谅已遭绝灭。1983年10月作者在南涧县无量山区采集时，重新发现该种，并作了详细记载，采集标本和种子。

经过鉴定，确认毛果含笑是木兰科含笑属常绿乔木。其分类地位，据刘玉壶教授在他的“木兰科分类系统的初步研究”（植物分类学报22（2）：89—109,1984）一文中提到该种时的意见，认为该种萼萼多达百余枚，可能是含笑属中最原始的种。这一事实，除可进一步证明我国云南和广西、广东等省（区）是木兰科植物的起源中心和现代保存中心外，同时本种也是一个具有科学意义和生产价值的珍贵稀有树种。笔者观察了毛果含笑在原生环境中的状况，并进行了短期育苗繁殖和试种栽培。该种常年浓荫盖地，树姿优美，花似白兰（*Michelia alba* Dg.），香气宜人，果实奇特，有较高的观赏价值外，木材浅黄褐色，纹理通直还是细木工及室内装修的良材。毛果含笑在适宜的环境中栽培，生长相当迅速，预计不久将在我国南方园林绿化中栽培，成为又一种受到人们欢迎的花木。

毛果含笑个体已极稀少，发展受种源限制。为了保护和发展这一珍贵树种，现将苗木培育繁殖和试种栽培实验的主要结果报道如下。

1. 采种育苗

毛果含笑果实成熟时，萼萼外皮呈黄红色，微裂，能见到具鲜红色假种皮的种子时，即可采收果实。连萼萼运输，不要急于就地脱粒，以防种子失水含皂化影响萌发能力。在室内晾至萼萼果裂开后，及时脱粒，并用清水冲洗去净假种皮；洗净的种子每千克约1500粒。将洗净种子分为：洗净即播、混湿沙贮藏、置冰箱中保鲜和放室内布袋中贮存等四组；后三组的种子均于次年同期春播。播种均用盆装红壤为基质，连续三年的结果是：洗净即播与混湿沙贮藏的两个组，发芽率均为72—80%；其它两个组，发芽率极差，均仅为2—3%。

在昆明，毛果含笑播种后，一般四至五个月左右，苗高就能有8—10厘米；若及时分苗盆栽，当年冬天苗高就有70—80厘米，如延期分苗，当年的生长受到抑制。例如1985年10月中旬播下的种子，次年1月就已出齐，出苗率74.6%。于5月和9月初，分两次分苗盆栽，1987年1月中旬实测，苗木的高度是，前者平均为78.4厘米，最高的有107厘米；后者平均为15.6厘米，最高的也只有21.5厘米。

2. 扦插繁殖

以二年生实生苗侧枝为材料，在5月上旬作了插枝试验。插条长8—10厘米，按具顶芽（200条）与不具顶芽（450条）分别插入盆中（基质为红壤）；将盆置于树荫下，随机排列，浇透水，留心保温，护荫，排水和除草等常规管理。两个月后（7月上旬）可见到各盆中均约有90%的插条有芽萌动。次年四月分苗盆栽时作了每株检查，两种的成苗率均达80—83%，苗高20—25厘米；每株有根3—7条不等，根的平均长度约10厘米，最长达23厘米。

3. 试种栽培的初步结果

毛果含笑在原产地，仅见于海拔1100—2400米的常绿阔叶林区，山体缓坡中下部或箐沟边沿疏林中。原产地气候温暖湿润，旱季多雾，年雨量超过1000毫米；土层深厚，土壤疏松肥沃、湿润，排水良好。在昆明栽培毛果含笑的几年里，冬春没有采取特殊的防寒措施，能安全生长；年高生长量70—80厘米。在云南省大理、楚雄、红河和湖南省新宁县以及四川省灌县等地的试种，目前多能良好生长。特别是在与毛果含笑原产地的气候等环境条件较为相似的湘西南新宁县栽培，年高生长量已达1.5米，这在木兰科植物中，是少见的速生种。

综上所述，毛果含笑采种育苗宜随采即播；如果次春播种，种子需混湿沙贮藏。幼苗侧枝扦插，较易成苗，可以在生产中应用。及时分苗，改善土壤结构，增施肥料和适时浇水保湿等，是培育优质苗木、促进速生的重要措施。毛果含笑宜在我国南方同它原产地气候、土壤等环境因子相似区内推广种植；作为一种观赏新植物，在云南中部、南部城乡庭院中广为栽培，成功的可能性很大。

致谢 承蒙吴征镒先生审阅文稿；曾孝濂同志绘图。