

厘米，顶部短尖至渐尖，有时钝，基部楔尖，无毛，全缘，干后不规则浅波浪状起伏，且暗淡无光泽，中脉在叶面平坦或微凸起，或下半段微凹陷，侧脉颇明显。圆锥花序腋生及顶生，通常3—5厘米，很少较短，但顶生的长可达14厘米；花序轴、花梗及萼片常被早脱落的褐锈色微柔毛；萼裂片卵形，端钝，宽约1毫米；花瓣白色，长约4毫米，长椭圆形，较迟脱落，干后变淡褐色，边缘淡黄色；雄蕊10枚，极少8枚，花丝略不等长，上部宽阔，下部稍狭窄，与花药接连处突尖，药隔顶端有1油点；子房阔卵形至圆球形，油点不凸起，花柱极短，柱头稍增粗，子房柄略升起。果圆球形或椭圆形，径10—15毫米，淡黄白色转淡红色或暗朱红色，半透明，油点明显，有种子3—2、稀1粒。花期3—5月，果期7—9月。通常除冬、春初季节外常在同一树上有成熟果也同时开花。

产台湾、福建、广东、广西、贵州、云南六省区的南部及海南。生于低海拔缓坡或山地杂木林，路旁树下的灌木丛中亦常见，很少见于海拔达1000米的山地。越南东北部也有。百余年来先后被引种至欧洲及美洲各地。

模式标本采自广东（广州或湛江近郊）。

果略甜，轻度麻舌。根及叶作草药，味苦，微辛，气香，性平。根行气消积，化痰止咳；叶有散瘀消肿功效。

在同一花序中有个别花的雄蕊为8枚，或更有5枚的。采自广东及广西东南部的标本，其小叶在干状态下沿中脉两侧有形状不规则的茶褐色细斑纹，在放大镜下清晰可见。

### 11. 墨脱山小橘

*Glycosmis motuoensis* Tao in Acta Bot. Yunnan. 6: 286. 1984.

灌木或小乔木，高3米。小枝灰青色，无毛。叶有小叶3—4片，小叶互生或近对生，阔卵形或倒卵状椭圆形，长12—20厘米，宽5—9厘米，顶部突狭的短尖，基部楔尖，全缘或浅波浪状，近革质，叶面暗绿，叶背浅绿；小叶柄长4—10毫米。花序腋生，长2.5—4厘米；花序轴被褐锈色短毛；萼裂片阔卵形，长不及2毫米，外面被褐锈色短毛，边缘被缘毛；花瓣长圆形，长约1.5毫米，端钝，无毛；雄蕊10枚，近等长，花丝略扁平，花药椭圆形，药隔无油点，顶端尖；子房近球形，花柱圆柱状，柱头不增大。果未见。

产西藏东南部（墨脱）。生于海拔约800米山坡林中。

模式标本采自西藏墨脱。

本种与*G. boreana* Narayan. 很近似，材料不全，留后研究。

### 19. 黄皮属 *Clausena* Burm. f.

Burm. f. Fl. Ind. 87, t. 29, f. 2. 1768 (“*Clauzens*”)

无刺灌木或乔木。各部常有油点，小枝及花序轴常兼有丛状短毛。奇数羽状复叶，小叶两侧不对称。圆锥花序；花两性，花蕾圆球形，稀卵形；花萼5或4裂，花瓣5或4

片，5片时覆瓦状排列，4片时多近于镊合排列；雄蕊10或8枚，两轮排列，外轮的与花萼裂片对生，着生于隆起的花盘基部四周，花丝顶端钻尖，中部呈曲膝状，基部增宽，稀线形；子房5或4室，稀融合成3—1室，则隔膜消失，每室有并列的胚珠2颗，稀1颗，中轴胎座，花柱短而增粗，稀较子房长，柱头与花柱等宽或稍增大。浆果，有4—1种子；种皮膜质，棕色，子叶深绿，平凸，有时两侧边缘稍向内卷，油点多，胚茎被微柔毛。

约30种，见于亚、非及大洋洲。我国约有10种及2变种，其中1种为引进栽培。分布于长江以南各地，以云南、广西及广东的种类最多。

国产种中，凡属花萼裂片及花瓣均5数的种类其雄蕊多为8枚，仅个别种的雄蕊同时也有10枚的。

属的模式种 *Clausena excavata* Burm. f.

染色体基数  $X = 9$ ,  $2n = 18$ .

可鲜食的种类其果肉味甜或偏酸，但含多种化合物，尤以果皮所含的芳香族化合物，若吃食过量会引致麻舌感。

本属植物含多种通常属于倍半萜类和单萜类精油和主要属于 carbazoles 及 pyranocarbazoles 类生物碱。又含多属于 furocoumarins 和 pyranocoumarin 类香豆素，少数属于取代香豆素 substitute coumarins。至于 limonoid, 迄今已知者唯有 clausenolide.

### 分种检索表

1. 花萼裂片及花瓣均4数，稀兼有5片；雄蕊8枚。
  2. 叶有小叶15—37片。
    3. 果朱红色；小叶长20—90毫米，宽10—30毫米 ..... 1. 假黄皮 *Cl. excavata* Burm. f.
    3. 果淡黄色；小叶长不超过20毫米，宽不超过10毫米 ..... 2. 海南黄皮 *Cl. hainanensis* Huang et Xing
  2. 叶有小叶不超过15片；果蓝黑色。
    4. 叶有小叶5—15片，小叶两侧不对称。
      5. 小叶无毛，但在嫩叶叶脉上有时疏被短毛 ..... 3a. 齿叶黄皮 *Cl. dunniana* Lévl. var. *dunniana*
      5. 小叶两面被毛，果枝上的小叶有时仅叶面中脉有毛 ..... 3b. 毛齿叶黄皮 *Cl. dunniana* var. *robusta* (Tanaka) Huang
    4. 叶有小叶5—7片，小叶两侧对称，两面被毛 ..... 4. 毛叶黄皮 *Cl. vestita* Tao
1. 花萼裂片及花瓣均5片，稀兼有4片；雄蕊10枚。
  6. 叶有小叶19—25片；柱头头状 ..... 5. 香花黄皮 *Cl. odorata* Huang
  6. 叶有小叶不超过15片，柱头非头状。
    7. 果淡黄或淡朱红色，近于半透明，若不透明，则果皮被毛。
      8. 子房及果被柔毛，花蕾圆球形，有5条纵脊棱 ..... 6. 黄皮 *Cl. lansium* (Lour.) Skeels
      8. 子房有或无毛，果无毛，花蕾无纵脊棱。
        9. 果长过于宽；叶轴中部的小叶宽5厘米以上。

10. 各部无毛或仅叶背面叶脉被短柔毛 ..... 7a. 云南黃皮 *Cl. yunnanensis* Huang var. *yunnanensis*  
 10. 各部被短毛, 叶背被长柔毛, 中脉被长直毛 .....  
     ..... 7b. 弄岗黃皮 *Cl. yunnanensis* var. *longgangensis* Liang et Lu  
 9. 果长宽几相等, 叶轴中部的小叶稀宽达5厘米。  
     11. 邻近花序的小叶长不超过5厘米, 叶边缘有疏圆裂齿, 叶顶端明显凹缺 .....  
         ..... 8. 小黃皮 *Cl. emarginata* Huang  
     11. 邻近花序的小叶长5厘米以上, 叶近全缘或上半部有钝裂齿, 叶顶端尖或微凹陷 .....  
         ..... 9. 细叶黃皮 *Cl. anisum-olens* (Blanco) Merr.  
 7. 果蓝黑色, 花蕾阔卵形, 顶端稍狭尖 ..... 10. 光滑黃皮 *Cl. lenis* Drake

1. 假黃皮 过山香 (台湾), 山黃皮、鸡母黃、大棵 (海南), 臭皮树、野黃皮 (云南) 图版 30: 1

*Clausena excavata* Burm. f. Fl. Ind. 87. 1768; Merr. et Chun in Sunyatsenia 1: 196. 1934; Swingle in Webb. et Batc. Citrus Indus. 1: 165. f. 27a, b. 1943; Huang in Acta Phytotax. Sin. 8: 86. 1959; 海南植物志 3: 41. 1974; 台湾植物志 3: 512, 图 707. 1977; 福建植物志 2: 368. 1985. — *Lawsonia falcata* Lour. Fl. Cochinch. 229. 1790. — *Clausena lunulata* Hayata, Ic. Pl. Form. 1: 123. 1911. — *Cl. tetramera* Hayata, l. c. 6: 12. 1916. — *Cl. moningerae* Merr. in Philip. Journ. Sci. 23: 247. 1923. — *Cl. excavata* var. *lunulata* Tanaka in Journ. de Bot. 68: 228. 1930.

高1—2米的灌木。小枝及叶轴均密被向上弯的短柔毛且散生微凸起的油点。叶有小叶21—27片, 幼龄植株的多达41片, 花序邻近的有时仅15片, 小叶甚不对称, 斜卵形, 斜披针形或斜四边形, 长2—9厘米, 宽1—3厘米, 很少较大或较小, 边缘波浪状, 两面被毛或仅叶脉有毛, 老叶几无毛; 小叶柄长2—5毫米。花序顶生; 花蕾圆球形; 苞片对生, 细小; 花瓣白或淡黄白色, 卵形或倒卵形, 长2—3毫米, 宽1—2毫米; 雄蕊8枚, 长短相间, 花蕾时贴附于花瓣内侧, 盛花时伸出于花瓣外, 花丝中部以上线形, 中部曲膝状, 下部宽, 花药在药隔上方有1油点; 子房上角四周各有1油点, 密被灰白色长柔毛, 花柱短而粗。果椭圆形, 长12—18毫米, 宽8—15毫米, 初时被毛, 成熟时由暗黄色转为淡红至朱红色, 毛尽脱落, 有种子1—2颗。花期4—5及7—8月, 稀至10月仍开花 (海南)。盛果期8—10月。

产台湾、福建、广东、海南、广西、云南南部。见于平地至海拔1000米山坡灌丛或疏林中。越南、老挝、柬埔寨、泰国、缅甸、印度等地也有。

据载, 果可鲜食, 但不宜多吃。

根皮泥黄色, 内皮淡黄白色, 有芳香气味。用作草药, 多用其叶。行气、止痛, 驱风, 去湿。

产台湾的本种, 其根含生物碱。根及种子含香豆素 clausenin、clausenidin。

## 2. 海南黃皮

*Clausena hainanensis* Huang et Xing in Guihaia 12: 215. 1992.