

缺，基部狭而钝，两侧稍不对称，边缘有明显的钝裂齿，两面无毛，很少在中脉近基部有在扩大镜下可见的稀短细毛，小叶柄极短；花序有花一般 10—30 朵；花、果的形态和大小也与调料九里香相同。花期一年两次，一次在 4—5 月，另一次 7—10 月，果期 9—12 月。

产海南沿海岸的村庄附近。生于砂质土的灌木丛中，也有栽培。

模式标本采自海南。

叶含精油 10 种以上，其中以 β -phyllandrene 最多 (73%)，次为 terpineol 及 caryophyllene。

7. 调料九里香 麻绞叶，哥埋养榴 (云南傣语) 图版 38: 7—12

Murraya koenigii (L.) Spreng. Syst. Veg. 2: 315. 1825; Huang in Acta Phytotax. Sin. 8: 103. 1959; Swingle et Reece in Reuth. Citrus Indust. 1: 377, f. 3(8, 9). 1967; 中国高等植物图鉴 2: 555, 图 2839. 1972. — *Bergera koenigii* L. Mant. Pl. 563. 1771. — *Chalcas koenigii* (L.) Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal 44(2): 132. 1875.

灌木或小乔木，高达 4 米。嫩枝有短柔毛。叶有小叶 17—31 片，小叶斜卵形或斜卵状披针形，生于叶轴最下部的通常阔卵形且较细小，长 2—5 厘米，宽 5—20 毫米，基部钝或圆，一侧偏斜，两侧甚不对称，叶轴及小叶两面中脉均被短柔毛，很少仅在中脉下半部有稀疏短毛，全缘或叶缘有细钝裂齿，油点干后变黑色。近于平顶的伞房状聚伞花序，通常顶生，花甚多；花蕾椭圆形；花序轴及花梗均被短柔毛；萼裂片卵形，长不及 1 毫米；花瓣 5 片，倒披针形或长圆形，白色，长 5—7 毫米，有油点；雄蕊 10 枚，长的约与花瓣等长，另 5 枚短的约与花柱同高；花柱比子房长约 1 倍。柱头头状。嫩果长卵形，长约为宽的 1 倍，成熟时长椭圆形，或间有圆球形，长 1—1.5 厘米，蓝黑色，有种子 1—2 粒；种皮薄膜质。花期 3—4 月，果期 7—8 月。

产海南南部 (崖县、东方、昌江等) 离海岸不远的砂土灌木丛中，云南南部 (西双版纳至耿马) 一带。较常见于海拔 500—1600 米较湿润的阔叶林中，河谷沿岸也有生长。越南、老挝、缅甸、印度等也有。

鲜叶有芳香气味，印度、斯里兰卡居民用其叶作咖喱调料。

枝叶含精油不少于 14 类，其中以 α -pinene 占 38%，次为 trans-caryophyllene 及 pinene。叶含香豆素 scopolin 等。根皮、茎皮、叶及果均含有 carbazoles 类生物碱不下 17 种。

产云南的本种的叶含油 1.5%，油的香气和理化性质与柠檬叶油类似。

8. 兰屿九里香 (《台湾植物志》)

Murraya crenulata (Turcz.) Oliv. in Journ. Linn. Soc. Bot. 5, Suppl. 2: 29. 1861; Chang in Bull. Taiwan Pingt. Inst. Agr. 6: 57, f. 1. 1956; 台湾植物志 3: 520. 1977. — *Glycosmis crenulata* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 31: 250. 1858. — *Chalcas crenulata* Tanaka in Bull. Soc. Bot. Fr. 75: 710. 1928.

小乔木。枝、叶均无毛。叶有小叶 7—11 片，小叶卵状椭圆形，长 5—6 厘米，宽约 2.5 厘米，顶部长尖，基部钝，两侧不对称，侧脉在两面凸起，侧脉每边 6 条；小叶柄长约 3 毫米。花序顶生，长约 8 厘米；花序轴被短柔毛；萼片及花瓣均 5 片；萼片近圆形；花瓣长圆形，长约 6 毫米；雄蕊 10 枚，长短相间，长的长 5 毫米，短的长约 3 毫米；子房长约 1.5 毫米，花柱粗壮，长约 2.5 毫米。果卵形，长约 6 毫米。本描述依《台湾植物志》。 花果期不明。

产台湾（兰屿），标本未见。菲律宾、澳大利亚等也有。

9. 广西九里香 广西黄皮，山柠檬，土前胡、假鸡皮、假黄皮、佛山（广西） 图版 37: 11—13

Murraya kwangsiensis (Huang) Huang in Acta Phytotax. Sin. 16: 174. 1978. —
Clausena kwangsiensis Huang, l. c. 8: 90. Pl. 7(1): 1959.

9a. 广西九里香（原变种）

var. *kwangsiensis*

树高 1—2 米。嫩枝、叶轴、小叶柄及小叶背面密被短柔毛。叶有小叶 3—11 片，有时为偶数复叶，小叶互生，生于叶轴上部的较大，卵状长圆形或斜四边形，长 7—10 厘米，宽 3—6.5 厘米，顶端钝或圆，有时甚短尖，有时凹头，生于叶轴下部的较小，长 3—5 厘米，革质，干后有油质光泽，油点甚多，干后变黑褐色，叶缘有细钝裂齿，齿缝处有较大的油点；小叶柄长 2—3 毫米，背面被毛。花蕾椭圆形；萼片及花瓣均 5 片；萼片阔卵形，长约 1 毫米；边缘被短毛；花瓣长约 4 毫米，有油点；雄蕊 10 枚，长短相间，花丝宽而扁，顶端钻尖。果圆球形，径约 1 厘米，透熟时由红色转为暗紫黑色。 花期 5 月，果期 10 月。

产广西西南部及西部（百色、武鸣、南宁、龙津等地）、云南东南部。见于海拔 200—800 米石灰岩谷地灌木丛或疏林中。

模式标本采自广西百色。

植株各部的油点干后变褐黑色，可作鉴别特征。据分析，它的叶片含精油 24 类，其中以 geranyl acetate、geranial 和 neral 的含量达 20% 以上。说明它有止痛、治支气管炎、止咳及驱蚊作用，是一种有开发价值的香料植物。

9b. 大叶九里香(变种)

var. *macrophylla* Huang in Acta Phytotax. Sin. 16: 174. 1978.

与广西九里香相似，但小叶较大，长 10—18 厘米，宽 6—10 厘米，生于叶下部的长 7—8 厘米，宽 4—5 厘米，两面无毛；果红色。 果期 10 月。

产广西（大新、龙津等县）。生于山谷疏林下，树高 1—1.5 米。

模式标本采自广西大新。