

15—36 厘米,宽 4—10 厘米,先端短渐尖,基部楔形,革质,上面干时浅棕色,光亮,下面绿白色,中脉浅棕色,上面凹陷,下面明显凸起,浅棕色,细脉显著,网状;叶柄粗壮,长 1.5—2.5 厘米。花未见。果序近顶生,长约 12.5 厘米,粗壮,总梗长 (6)8—15 厘米,无毛。果扁球形,长 2.5 厘米,直径 3 厘米;果梗粗壮,长 1—1.5 厘米,顶端直径 5—8 毫米,鲜时肉质,红色,多疣。 果期 7—12 月。

产广东海南。生于林谷混交林中,海拔 1200—1300 米。

4. 油丹(海南植物志) 黄丹、三次香、黄丹公(广东海南),硬壳果,海南峨眉楠 图版 18: 7

Alseodaphne hainanensis Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 57. 1934; Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10: 366. 1938; 海南植物志 1: 265. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 822. 图 1643. 1972; Kosterm. in Candollea 28: 111, tab. 1—9. 1973.

乔木,高达 25 米,胸径达 30 厘米,除幼嫩部分外全体无毛。枝及幼枝圆柱形,最小枝条直径 2 毫米,灰白色,有少数近圆形的叶痕,幼枝基部有多数密集的鳞片痕。顶芽小,有灰色或锈色绢毛。叶多数,聚集于枝顶,长椭圆形,长 6—10 (16) 厘米,宽 1.5—3.2 (4.2) 厘米,先端圆形,基部急尖,革质,上面光亮,有蜂巢状浅窝穴,下面带绿白色,晦暗,边缘反卷,中脉在上面下陷下面明显凸起,侧脉 12—17 对,纤细,两面略明显,末端弧状网结;叶柄粗壮,长 1—1.5 厘米,腹凹背凸。圆锥花序生于枝条上部叶腋内,长 3.5—8 (10—12) 厘米,无毛,干时黑色,少分枝;总梗伸长,与花梗近肉质;花梗纤细,长 3—8 毫米,果时增粗。花被裂片稍肉质,长圆形,长约 4 毫米,宽约 2 毫米,先端微急尖,外面无毛,内面被白色绢毛。能育雄蕊长约 2.5 毫米,被疏柔毛,花药椭圆形四方形,钝头,与花丝等长,第一、二轮雄蕊花药药室内向,第三轮雄蕊花药上 2 药室侧向下 2 药室外向,其花丝基部有一对具柄腺体。退化雄蕊明显,箭头形,具柄。子房卵珠形,花柱纤细,柱头不明显。果球形或卵形,鲜时绿色,干时黑色,直径 1.5—2.5 厘米;果梗鲜时肉质,干后黑色,长 1.2—2 厘米,有皱纹。 花期 7 月,果期 10 月至翌年 2 月。

产广东海南。生于林谷或密林中,海拔 1400—1700 米。越南北部也有。

本种木材纹理通直,结构细致均匀,材质稍硬而重,具韧性,加工容易,干燥后不开裂,亦不变形,含油或粘液很丰富,色泽油润,极能耐腐,有香气,干燥后则香味稍减,纵切面具光泽,颇美观,故其木材适用面很广,特别适用于耐腐而韧的用途,如作水工、造船、桥梁、枕木、桩木等,用作矿柱、车辆、建筑、家具、农具以及其他细工用材亦佳。

5. 云南油丹 图版 18: 1—6

Alseodaphne yunnanensis Kosterm. in Candollea 28: 133. 1973.

小乔木。老枝粗壮,灰白色,具光泽,皮层纵裂,有多数褐色椭圆形皮孔;幼枝纤细,具皮孔。叶聚生于枝梢,最顶端的叶常近于对生,长圆形,长 11—19 厘米,宽 4.5—6 厘米,



1—6. 云南油丹 *Alseodaphne yunnanensis* Kosterm.: 1. 花枝, 2. 花纵剖面, 3. 第一、二轮雄蕊, 4. 第三轮雄蕊, 5. 退化雄蕊, 6. 雌蕊。7. 油丹 *A. hainanensis* Merr.: 幼果枝。(肖溶绘)

先端锐尖或渐尖，基部宽楔形，渐狭成柄，坚纸质，两面无毛，略光亮，有细而密的蜂巢状小窝穴，中脉在上面凹陷下面凸起，侧脉 9—11 对，上面不明显，下面凸起，向上斜展，有时分叉，末端弧状网结；叶柄稍纤细，长 1—2 厘米，腹面具浅槽，背面近圆形。圆锥花序腋生，长 2—3(4) 厘米，少花，被褐色疏柔毛，不分枝或具短分枝；总梗长 1—3.5 厘米；花梗纤细，长 5—8 毫米，无毛。花被裂片 6，外面无毛，内面密被淡褐色疏柔毛，外轮花被片卵圆形，长 3 毫米，宽 1.5 毫米，先端急尖，内轮花被片宽卵圆形，长 3.5 毫米，宽达 2 毫米，先端急尖。能育雄蕊 9，第一、二轮雄蕊花药宽椭圆形，长约 $3/4$ 毫米，药室内向，花丝几与花药等长，被疏柔毛，第三轮雄蕊花药较狭，先端截平，药室侧向，花丝被疏柔毛，基部有一对大腺体。退化雄蕊明显，长 1.3 毫米，箭头形，具柄。子房近球形，长 2.5 毫米，无毛，花柱短小，长仅 0.5 毫米，柱头盘状，不明显。果未见。 花期 4 月。

产云南东南部。生于山谷阴处岩石上，海拔约 800 米。

6. 麻栗坡油丹 图版 17: 1—3

Alseodaphne marlipoensis (H. W. Li) H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 71. 1979. — *Cinnamomum marlipoense* H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 13 (4): 48. 1975.

乔木，高约 12 米，胸径 30 厘米。枝条圆柱形，纤细，直径 3—5 毫米，具纵向细条纹，灰褐色，散布长圆形纵裂淡黄褐色栓质皮孔，初时略被黄褐色微柔毛，后渐变无毛。顶芽细小，倒锥形，长不及 2 毫米，芽鳞紧密，外面略被黄褐色微柔毛。叶互生，疏离，长圆形或披针状长圆形，长 6—14 厘米，宽 2.2—3.8 厘米，先端短渐尖，基部楔形或宽楔形，坚纸质，边缘背卷，上面绿色，无毛或有时仅中脉下部略被黄褐色微柔毛，下面绿白色，略被黄褐色微柔毛，中脉直贯叶端，在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 (9) 11—13 条，弧曲，两面不甚明显，均先端近叶缘处消失，横脉和小脉网状，两面隐约可见；叶柄长 0.5—2 厘米，腹面具沟，背面圆形，略被微柔毛。花未见。果序圆锥状，长于叶片很多，长 (8) 11—18 厘米，均生于幼枝上部叶腋内，上部具少数分枝，分枝长达 4.5 厘米；总梗伸长，长 (5) 8—12 厘米，与各级序轴及果梗略被黄褐色微柔毛。未成熟果绿色，球形，直径达 2.2 厘米；果梗肉质，增粗，长达 1 厘米，顶端粗约 3 毫米，干时具皱，鲜时紫红色。 果期 12 月。

产云南东南部。生于山谷常绿阔叶林中，海拔达 1350 米。

本种从其具肉质稍增粗的果梗和花被片果时脱落的特征看，无疑应归入本属，在该属中极近于喜马拉雅油丹 *Alseodaphne himalaya* Kosterm. (*Machilus duthiei* King ex Hook. f., p. p.), 但叶质地为坚纸质，两面无明显呈蜂巢状小窝穴的脉网，叶柄短得多，长 0.5—2 厘米，与之相区别。

7. 毛叶油丹 图版 19

Alseodaphne andersonii (King ex Hook. f.) Kosterm. in Reinwardtia 6 (2): 159. 1962; et in Candollea 28: 100. 1973. — *Cryptocarya? andersonii*