

长约3毫米,花药顶端无附属物;花盘5裂;子房3室,被毛,花柱基部无毛,长3毫米。核果椭圆状卵形,长4—4.5厘米,被褐色茸毛,外果皮及中果皮干后常起皱褶,内果皮坚骨质,表面多沟纹。种子通常1颗,长1—1.5厘米,黑色。花期6—7月。

产于海南及云南东南部。生长于海拔1100—1800米的森林中。模式标本采自海南保亭双溪拿。

从褐色的毛被,椭圆形而革质的叶片,花瓣裂片的数目以及雄蕊的数目等方面看来,本种和灰毛杜英 *E. limitaneus* Hand.-Mazz. 较为接近,但本种的叶片较大,基部圆形,核果的内果皮多皱褶的深沟,果实亦较大而区别。

33. 灰毛杜英 毛叶杜英 (海南植物志)

Elaeocarpus limitaneus Hand.-Mazz. in *Sinensis* **3**: 193. 1933; Merr. et Chun in *Sunyatsenia* **2**: 277. 1935; 海南植物志 **2**: 69. 1965. — *E. maclurei* Merr. in *Lingn. Sci. Journ.* **13**: 63. 1934.

常绿小乔木;小枝稍粗壮,幼时被灰褐色紧贴茸毛。叶革质,椭圆形或倒卵形,长7—16厘米,宽5—7厘米,先端宽广而有一个短尖头,基部阔楔形,上面深绿色,干后仍发亮,下面被灰褐色紧贴茸毛,侧脉6—8对,在上面能见,在下面突起,网脉上面不明显,在下面稍突起,边缘有稀疏小钝齿;叶柄粗壮,近于秃净,长2—3厘米。总状花序生于枝顶叶腋内及无叶的去年枝条上,长5—7厘米,花序轴被灰色毛;花柄长3—4毫米,被毛;苞片1枚,极细小,位于花柄基部,早落;萼片5片,狭窄披针形,长5毫米,被灰色毛;花瓣白色,长6—7毫米,外面无毛,上半部撕裂,裂片12—16条;雄蕊30枚,长4毫米,有柔毛,花药无附属物;花盘5裂,被毛;子房3室,被毛,花柱长3毫米。核果椭圆状卵形,长2.5—3厘米,宽2厘米,外果皮秃净无毛,顶端圆形,内果皮坚骨质,表面有沟纹。花期7月。

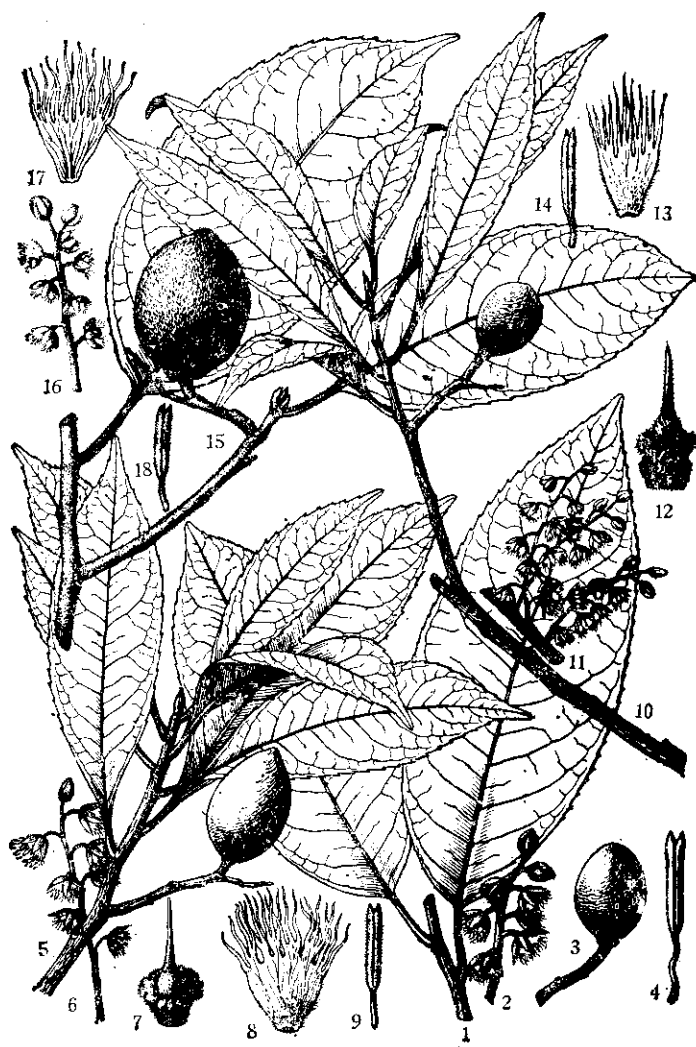
产于海南、广西东南部及云南东南部。生长于海拔1050—1650米的森林中。越南有分布。模式标本采自海南。

这个种接近锈毛杜英 *E. howii* Merr. et Chun, 惟叶片较短小,基部楔形,毛被带灰褐色,果实较大,内果皮缺乏深沟等而不同。

34. 滇藏杜英(新拟) 图版6: 1—4

Elaeocarpus braceanus Watt ex C. B. Clarke in *Journ. Linn. Soc. Bot.* **25**: 8. 1890; Craib, *Fl. Siam. En. I.* 574, 1925; Edinb. Staff. in *Not. Roy. Bot. Gard. Edinb.* 157. 1929; Gagnep. in *Humbert, Suppl. Fl. Indo-Chine* **1**: 488. 1945. — *E. shunningensis* Hu in *Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot.* **10**: 140. 1940.

乔木,高5—15米,树皮褐色,小块状剥落;嫩枝被灰褐色柔毛,老枝有灰白色皮孔。叶薄革质,长圆形或椭圆形,长10—18厘米,宽4—7.5厘米,先端急锐尖,基部钝或略圆,上面干后暗绿色,无光泽,在中脉上有残留柔毛,下面被褐色柔毛,侧脉约10对,与网脉在上



1—4.滇藏杜英 *Elaeocarpus braceanus* Watt ex C. B. Clarke: 1.叶, 2.花序, 3.果, 4.雄蕊。
 5—9.褐毛杜英 *Elaeocarpus duclouxii* Gagnep.: 5.果枝, 6.花序, 7.雌蕊, 8.花瓣, 9.雄蕊。10—14。
 杜英 *Elaeocarpus decipiens* Hemsl.: 10.果枝, 11.花序, 12.雌蕊, 13.花瓣, 14.雄蕊。15—18.锈毛
 杜英 *Elaeocarpus howii* Merr. et Chun: 15.果枝, 16.花序, 17.花瓣, 18.花药。(冯钟元绘)

面明显,在下面突起,全缘或有不规则小钝齿;叶柄长 1.5—2.5 厘米,被褐色毛。总状花序多条生于无叶的去年枝上,长 10—15 厘米,被褐色毛;花柄长 3—5 毫米,被毛;苞片 1 枚,生于花柄基部;小苞片 2 枚,生于花柄上部,近于肾形,先端有齿突,背面有茸毛;萼片 5 片,长圆状披针形,长 6.5 毫米,宽 2.5—3 毫米,内外两面均有褐色毛;花瓣与萼片同长,倒三角状卵形,撕裂及半,裂片 18—24 条,两面均有柔毛;雄蕊多约 40 枚,花丝长 1 毫米,花药长 3.5—4 毫米,有微毛,顶端无附属物;花盘 5 裂,被茸毛;子房 3 室,花柱长 3—4 毫米。核果椭圆形,长 4 厘米,宽 2.5 厘米,有残留茸毛,内果皮坚骨质,厚 5—6 毫米,表面多沟,1 室,种子 1 颗,长约 2 厘米。 花期 10—11 月。

产于云南、西藏。生长于海拔 1300—3000 米的常绿林里。印度、泰国有分布。

本种的叶形和毛被和灰毛杜英 *E. limitaneus* Hand. -Mazz. 相近似,惟本种的花较大,苞片较多,雄蕊多达 40 枚,果实亦较大而不同。

35. 褐毛杜英 (新拟) 图版 6: 5—9

Elaeocarpus duclouxii Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 133. 1910.

常绿乔木,高 20 米,胸径 50 厘米;嫩枝被褐色茸毛,老枝干后暗褐色,有稀疏皮孔。叶聚生于枝顶,革质,长圆形,长 6—15 厘米,宽 3—6 厘米,先端急尖,基部楔形,上面深绿色,初时有柔毛,干后发亮,下面被褐色茸毛,侧脉 8—10 对,在上面能见,在下面突起,网脉在上面不明显,在下面稍突起,边缘有小钝齿;叶柄长 1—1.5 厘米,被褐色毛。总状花序常生于无叶的去年枝条上,长 4—7 厘米,纤细,被褐色毛;小苞片 1 枚,生于花柄基部,线状披针形,长 3—4 毫米,宽 1 毫米,被毛;花柄长 3—4 毫米,被毛;萼片 5 片,披针形,长 4—5 毫米,两面有柔毛;花瓣 5 片,稍超出萼片,长 5—6 毫米,外面有稀疏柔毛,内侧多毛,上半部撕裂,裂片 10—12 条;雄蕊 28—30 枚,长 3 毫米,花丝极短,花药顶端无芒刺;花盘 5 裂,被毛;子房 3 室,被毛,花柱长 4 毫米,基部有毛;胚珠每室 2 颗。核果椭圆形,长 2.5—3 厘米,宽 1.7—2 厘米,外果皮秃净无毛,干后变黑色,内果皮坚骨质,厚 3 毫米,表面多沟纹,1 室,种子长 1.4—1.8 厘米。 花期 6—7 月。

产于云南、贵州、四川、湖南、广西、广东及江西。生长于海拔 700—950 米的常绿林里。模式标本采自云南盐津县成凤山 (Tchen-fong-chan)。

本种的嫩枝及叶被毛,叶长圆形,革质,侧脉 8—10 对,花瓣有微毛,10—12 裂,雄蕊 28—30 枚,无芒刺,核果椭圆形,长达 3 厘米,内果皮有沟纹等特征,和杜英 *E. decipiens* Hemsl. 很接近,只是叶片较宽大,背面被毛而不同。此外, *E. assimilis* Chun 是未正式发表的异名,曾见于《广西植物名录》,亦属于本种。

36. 滇北杜英 (植物分类学报)

Elaeocarpus boreali-yunnanensis H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 17: 57. pl. 6: 1. 1979.

乔木,高 18 米,树皮直裂,暗褐色;嫩枝及顶芽被黄褐色柔毛,老枝干后暗褐色,有白