

in Bull. Bot. Soc. Beng. **2**: 74. 1948; van Steenis in Acta Bot. Neerl. **2**: 307. 1953.
——*Radermachera alata* Dop in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **28**: 184. 1926; et in
Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **4**: 584. 1930.

灌木,高 1.5—2.5(—6) 米;小枝皮孔明显。叶对生,为 2—3 回羽状复叶,叶轴具狭翅,被短柔毛,长达 38 厘米;小叶卵状披针形,长 3—7.5 厘米,宽 1.5—2.5 厘米,顶端长渐尖,基部楔形,全缘,具缘毛,两面均被疏柔毛,在叶脉上更明显。顶生聚伞状圆锥花序,下垂,有时密集于花序梗顶端,直径达 8—12 厘米;花序梗长 15—20 厘米;花梗长 1—2 厘米,被疏柔毛。花萼钟状,长约 1.5 厘米,直径 1 厘米以下,顶端近平截,5 浅裂。花冠筒暗黄色,长约 3—6 厘米,微弯,花冠檐部裂片半圆形,平展,长约 1.5 厘米,红褐色。雄蕊 4,花丝丝形,长 2—2.5 厘米,无毛,花药个字形着生,药室 2,水平叉开,药隔延伸,钻状弯曲。花盘杯状。花柱长约 3 厘米,光滑,柱头舌状,子房圆锥状,2 室,胚珠沿隔膜两面着生。蒴果长细圆柱形,长达 23 厘米,粗约 1 厘米,两端长渐尖,微卷曲,果片 2,薄革质;隔膜膜质,极薄。种子近圆形,增厚,不平展,无翅,直径约 6 毫米。花期 5—6 月,果期 11—12 月。

产云南部(思茅、勐海、耿马、沧源、蒙自、金平、元阳)。生于常绿阔叶林中及路边坡地,海拔(600—)1 300—1 750 米。在越南、老挝、泰国、缅甸、斯里兰卡、印度也有分布。

8. 厚膜树属——*Fernandoa* Welw. ex Seem.

Welw. ex Seem. in Journ. Bot. **3**: 330, tab. 37 et 38. 1865, sphalma.
Ferdinandia, **8**: 280. 1870, sphalma. Ferdinandoa; Milne-Redh. in
Kew Bull. **3**: 171. 1948; Heine in Adansonia, n. s., **4**: 467. 1964;
van Steenis in Blumea **23**: 133. 1976; Santisuk et Vidal in Fl. Camb.
Laos et Viet. **22**: 38. 1985; Tao in Acta Phytotax. Sinica **24**(2):
147. 1986. ——*Fernandia* Baill. Hist. Pl. **10**: 47. 1891; Schum. in
Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **4** (3b): 243. 1894. ——*Haplo-*
phragma Dop in Bull. Soc. Bot. France **72**: 889. 1925; et in
Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **4**: 591. 1931; Santisuk, Thai For.
Bull. Bot. **8**: 32. 1974.

乔木。一回奇数羽状复叶;小叶 2—5(—6) 对,自顶端向基部逐渐变小,有时具叶状假托叶,全缘,下面无毛或被星状柔毛并散生扁平点状腺毛,脉腋内有小的巢状毛穴。聚伞花序顶生或腋生,密被或疏生柔毛;花白天或夜间开放。花萼筒状或钟状,通常 2—5 裂,近于对称或否,多少被腺点,宿存。花冠漏斗状或钟状,裂片 5,近圆形,波状或具圆齿。雄蕊 4,2 强,花药 2 室,略叉开,内藏;退化雄蕊小。花盘环状,偶有缺裂。子房伸长,

圆柱形,无毛或被柔毛;近于侧膜胎座胎珠多数,2列。蒴果,长圆柱形,具有细的棱肋或四棱柱状,室背开裂,果瓣2,薄革质或皮质;隔膜厚而扁平,木栓质增厚,光滑,与果瓣垂直。种子2列,极多,近长方形,薄片状,两端具狭长的膜质翅。

约14种,热带非洲有4种,马达加斯加有3种,印度、中南半岛、马来西亚、苏门答腊共有6种。我国(广西、云南)有1种。

本属特征近于越南产的异膜属 *Heterophragma*, 然而厚膜树属的花萼、花冠均辐射对称,隔膜厚而扁平,木栓质,胎座不突出,非十字形,果实近于直立,祖圆柱形,伸长,而与之区别。

1. 广西厚膜树 牛尾树(广西) 图版6

Fernandoa guangxiensis D. D. Tao in *Acta Phytotax. Sin.* **24** (2): 149, fig. 1: 1—8. 1986.

乔木,高12—15米,胸径20厘米;当年生枝淡褐色,皮孔明显,无毛。叶对生,为一回奇数羽状复叶,长30—42厘米;小叶4—5对,长圆形至卵状长圆形,长7—13厘米,宽3.5—7.5厘米,顶状短渐尖,基部截形或近圆形,偏斜,全缘,干后苍青色,薄纸质,无毛,仅在叶背的脉腋间有微小的巢状毛穴。聚伞圆锥花序密集,顶生,花序轴长5—7厘米,粗3—4厘米。花萼钟状,宽约1.5厘米,裂片5,长约5毫米。花冠辐射对称,漏斗状,白色,筒长5.5厘米,基部粗1.5厘米,檐部裂片5,宽椭圆形,长2.2厘米,宽1.5厘米,顶端圆形。雄蕊4,2强,内藏,花丝着生于离花冠筒基部1.7厘米处,长1.7—1.8厘米,花药2室,药室纵裂,丁字形着生;退化雄蕊存在。子房2室,棒状,长1.2厘米,被微柔毛,无柄,花柱长1.7厘米,略外露,柱头扁平,2片裂。蒴果长圆柱形,长45—70厘米,粗2.5—3厘米,顶端渐尖,具有8—12条微凸的纵脉纹,2瓣开裂,果瓣薄壳质,淡黑褐色;隔膜厚而扁平,厚8—10毫米,木栓质,光滑,与果瓣垂直。种子多列着生,薄膜质,两端具有半透明的不整齐的翅,连翅长3.5厘米,宽1.5厘米。花、果期8—12月。

产广西龙州和云南勐腊(勐崙)。生于混交林中,海拔640米。模式标本采自广西龙州。

9. 火焰树属——*Spathodea* Beauv.

Beauv. *Fl. Oware Benin Afr.* **1**: 46, tab. 27. 1805; Benth. et Hook.

f. *Gen. Pl.* **2**: 1045. 1876; Schum. in *Engl. u. Prantl, Nat. Pflanz-enfam.* **4**(3b): 240. 1897.

常绿乔木。奇数羽状复叶大型,对生。伞房状总状花序顶生,密集。花萼大,火焰苞状。花冠阔钟状,桔红色,基部急骤收缩为细筒状,裂片5,不等大,阔卵形,具纵皱褶。雄蕊4,2强,着生于花冠筒上,花丝无毛光滑,花药大,个字形着生。子房狭卵球形,2室,柱头2片开裂,扁平。蒴果,细长圆形,扁平,室背开裂;果瓣与隔膜垂直,近木质。种子多