

贵州兴仁附近采到云南油杉 *K. evelyniana* Mast. 的标本, 经与 *K. esquirolii* Lév. 的原始记载核对, 完全相符。我们认为 *K. esquirolii* Lév. 不是铁坚油杉而是云南油杉。

F. Flous 在油杉属论文中将秦仁昌 7244 号 (采自广西凌云县) 及蒋英 7249 号 (误为 W. C. Cheng 7249 号, 采自贵州) 鉴定为 *K. esquirolii* Lév., 我们观察了这两号标本均不是 *K. esquirolii* Lév., 而是江南油杉 *K. cyclolepis* Flous。

*Podocarpus mairei* Lemée et Lév. (in *Monde des Pl.* ser. 2. 14: 20. 1914) 经 A. Rehder 研究列为铁坚油杉 *K. davidiana* (Bertr.) Beissn. 的异名, 我们没有见过这种植物的标本, 如确系油杉属植物, 从地理分布看来, 应归并为云南油杉 *K. evelyniana* Mast.。

### 3. 矩鳞油杉 (植物分类学报) 图版 10: 1—7

*Keteleeria oblonga* Cheng et L. K. Fu, 植物分类学报 13 (4): 82. 图 8. 1—7. 1975.

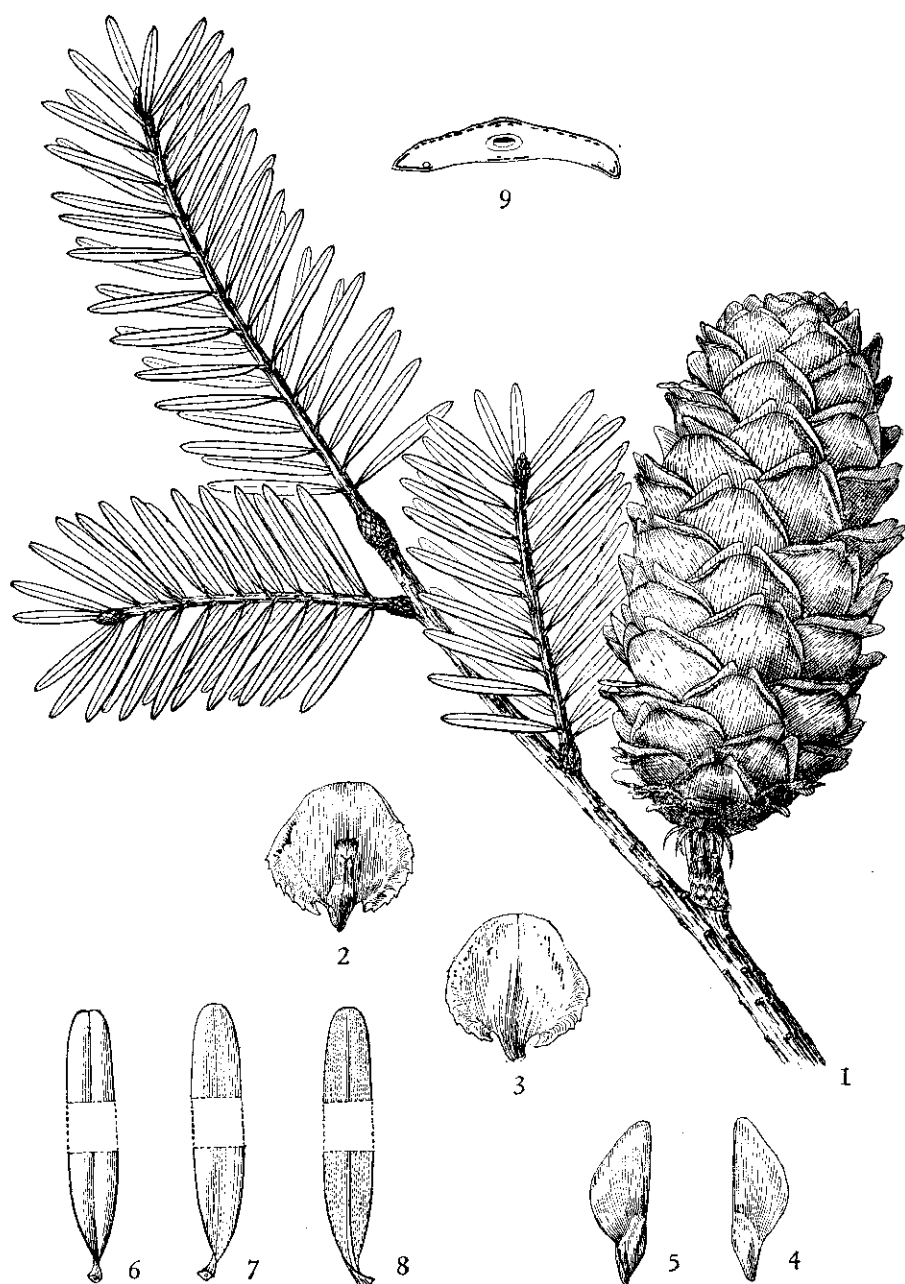
乔木; 新生小枝有密毛, 毛脱落后枝上有较密的乳头状突起点, 乳头状突起点干后常呈黑色, 一、二年生枝干后呈红褐色、褐色或暗红褐色。叶条形, 在侧枝上排列成两列, 长 2—3 厘米, 宽 2—3 毫米, 先端钝, 或有近渐尖或微急尖的尖头, 上面深绿色, 无气孔线, 或中上部沿中脉两侧各有 1—2 条气孔线, 近先端有 6—8 条气孔线, 下面浅绿色, 中脉两侧各有 15—25 条气孔线, 无白粉; 横切面上面有一层不连续的皮下层细胞, 两侧端及下面中部有一层连续的皮下层细胞。球果圆柱形, 长 15—20 厘米, 径 4.5—5 厘米; 中部的种鳞矩圆形或宽矩圆形, 长 3.2—3.5 厘米, 宽 2.2—2.5 厘米, 上部边缘有不规则细齿, 先端微向内曲, 鳞背露出部分无毛; 苞鳞长约为种鳞的一半或稍长, 上部和中下部色较深, 中部窄, 宽约 2 毫米, 中下部和下部与种鳞紧贴, 上部稍宽, 微圆, 边缘膜质, 先端不呈三裂, 中央有凸起的窄三角状尖头; 种子长约 1.2 厘米, 有宽大的厚膜质长翅, 种翅与种鳞等长, 通常近中部较宽。

为我国特有种, 产广西西部田阳 (模式标本产地), 生于海拔 380—680 米山地疏林中。

本种的球果中部的种鳞矩圆形或宽矩圆形, 小枝上的毛脱落后, 留有较密的乳头状突起点, 苞鳞较窄, 上部及中下部色较深, 先端不呈三裂, 这是易与其他各种油杉区别的主要特征。

### 4. 台湾油杉 (中国树木学) 油杉、牛尾松 (台湾) 图版 11

*Keteleeria formosana* Hayata in *Gard. Chron.* ser. 3. 43: 194. 1908;



台湾油杉 *Keteleeria formosana* Hayata, 1. 球果枝; 2. 种鳞背面及苞鳞; 3. 种鳞腹面; 4—5. 种子背腹面; 6—7. 叶的上面; 8. 叶的下面; 9. 叶的横切面。(张荣厚、吴彰桦绘)

Beissn. Handb. Nedelh. ed. 2. 206. 1909; Fedde in Repert. Sp. Nov. 8: 367. 1910; Flous in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 70: 334. f. 1—13. 1936, et in Trav. Lab. Forest. Toulouse II, 4 (1): 62. f. 1—13. 1936; Rehd. Bibliogr. Man. Cult. Trees and Shrubs 15. 1949; 郑万钧等, 中国树木学 1: 104. 1961; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 288. 图 575. 1972, “*taiwaniana* Hayata, epith. mut.”——*Keteleeria davidiana* Beissn. var. *formosana* (Hayata) Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25 (19): 221. f. 11. 1908; Li et Keng in Taiwania 5: 49. f. 12. 1954; Li, Woody Fl. Taiwan 45. f. 7. 1963.——*Keteleeria davidiana* auct. non Beissn.: Matsum et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 397. 1906; 金平亮三, 台湾树木志 602. 1917, 增补改版 39. 图版 12. 图 8. 1936.

乔木, 高达 35 米, 胸径达 2.5 米; 树皮粗糙, 暗灰褐色或深灰色, 不规则纵裂; 树冠广圆锥形; 冬芽纺锤状卵圆形、卵圆形或椭圆形; 一年生枝有密生乳头状突起, 干后呈淡红褐色或淡褐色, 二、三年生时淡黄褐色。叶条形, 在侧枝上排列成两列, 长 1.5—4 厘米, 宽 2—4 毫米, 先端尖或钝, 稀平截或微凹, 基部楔形, 上面光绿色, 中脉两侧有连续或不连续的气孔线 2—4 条, 或无气孔线, 下面淡绿色, 中脉两侧各有气孔线 10—13 条; 横切面上面至下面两侧和下面中部有一层连续排列的皮下层细胞, 上面中部常有少数散生的皮下层细胞形成第二层, 有时两端角部有第二层; 幼树小枝或萌生枝有毛, 叶之先端有渐尖的刺状尖头。球果短圆柱形, 长 5—15 厘米, 径 4—4.5 厘米; 中部的种鳞斜方形或斜方状圆形, 长约 2.3 厘米, 宽约 2.1 厘米, 上部边缘向外反曲, 鳞背露出部分无毛; 鳞苞上部微圆, 裂成不明显的三裂, 中裂窄长, 先端尖, 侧裂微圆有细齿, 鳞苞中部较窄, 与下部等宽或近等宽; 种翅中下部较宽, 上部渐窄。

为我国特有种, 产于台湾, 在海拔 300—900 米的低山区与阔叶树种混交成林。

木材带黄褐色, 材质脆弱, 可作建筑、桥梁等用材。

本种的种鳞斜方形或斜方状圆形, 与江南油杉 *K. cyclolepis* Flous 相似, 其区别主要在于台湾油杉的一年生枝有密生乳头状突起点, 种鳞上部边缘向外反曲。而江南油杉的一年生枝则常有或多或少的毛, 稀无毛, 种鳞的上部边缘不反曲。

5. 柔毛油杉 (植物分类学报) 老鼠杉 (贵州黎平、从江) 图版 10: 8—14

*Keteleeria pubescens* Cheng et L. K. Fu, 植物分类学报 13 (4): 82. 图 8. 8—14. 1975.——*Keteleeria chien-peii* auct. non Flous; Flous in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 69: 2. 1936, quoad R. C. Ching 6187, ibidem 70: