

18 Heft, 4 (5): 60. 1903; Beissn. u. Fitch. Handb. Nadelh. ed. 3. 63. 1930; 陈焕镛, 中山大学农林植物所专刊 1: 210. 1934; Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 14: 687. 1935, et Fl. Fukien 1: 19. 1942.——*Podocarpus nagi* Makino in Bot. Mag. Tokyo 17: 113. 1903; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. 52. 1923, ed. 3. 76. 1948, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 537. 1966; 刘玉壶, 中研汇报 1 (2): 147. 1947.

乔木, 高达 20 米, 胸径 50 厘米; 树皮近于平滑, 红褐色或暗紫红色, 成小块薄片脱落; 枝条开展或伸展, 树冠广圆锥形。叶对生, 革质, 长卵形、卵状披针形或披针状椭圆形, 有多数并列的细脉, 无中脉, 长 3.5—9 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 上面深绿色, 有光泽, 下面浅绿色, 上部渐窄, 基部楔形或宽楔形, 向下窄成柄状。雄球花穗状圆柱形, 单生叶腋, 常呈分枝状, 长 1.8—2.5 厘米, 总梗粗短, 基部有少数三角状苞片; 雌球花单生叶腋, 稀成对腋生, 基部有数枚苞片, 花后苞片不肥大成肉质种托。种子圆球形, 径 1.2—1.5 厘米, 成熟时假种皮暗紫色, 有白粉, 梗长 7—13 毫米, 其上有苞片脱落的痕迹; 骨质外种皮黄褐色, 顶端圆, 基部尖, 其上密被细小的凹点, 内种皮膜质。花期 3—4 月, 种子 10 月成熟。

产于浙江、福建、江西、湖南、广东、广西、四川; 其垂直分布自海岸以上丘陵地区, 上达海拔 1600 米之高山地带, 往往与常绿阔叶树组成森林。也分布于日本 (模式标本产地)。

边材淡黄白色, 心材色暗, 纹理直, 结构细, 硬度适中, 比重 0.47—0.53, 易加工, 耐久用。为优良的建筑、造船、家具、器具及工艺用材。种仁油供食用及工业用油。

附: 早田文藏 (B. Hayata) 根据采自台湾北部的竹柏类标本鉴定为新种 *Podocarpus nankoensis* Hayata (台湾植物图谱 7: 39. 1918)。以后, 金平亮三 (台湾树木志, 增补改版 707. 1936)、李惠林 (Woody Fl. Taiwan 41. 1963)、胡秀英 (in Taiwania 10: 36. 1964) 等人研究台湾植物区系也曾记载过此种。根据文献记载, 本种形态极似竹柏 *P. nagi* (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll., 与竹柏的区别主要在于枝条多少下垂, 雄球花长 5—7 毫米。由于我们未见标本, 对于本种的分类位置及其与竹柏之间的关系, 有待于今后进一步研究。

4. 窄叶竹柏 (中国高等植物图鉴)

Podocarpus formosensis Dümmer in Gard. Chron. ser. 3. 52: 295. f. 132. 1912; 金平亮三, 台湾树木志, 增补改版 707. 1936; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. ed. 3. 69. 1948, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 537. 1966.

kgo. ed. 4. 526. 1966; Li et Keng in *Taiwania* 5: 43. t. 9. 1954; Li, *Woody Fl. Taiwan* 40. 1963; S. Y. Hu in *Taiwania* 10: 33. 1964; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 328. 图 656. 1972, “*taiwanensis* Dümmer, *epith. mut.*”——*Podocarpus nagi* Zoll. var. *koshunensis* Kanehira in *Trans. Nat. Hist. Soc. Formos.* 21: 145. 1931.——*Podocarpus koshunensis* (Kanehira) Kanehira, 台湾树木志, 增补改版 36. 图 4. 1936.

乔木, 胸径达 50 厘米; 树皮粗糙, 淡灰色或暗褐色; 小枝通常近对生, 稀互生, 向上伸展, 扁四棱形, 平滑无毛。叶交叉对生, 质地厚, 排列紧密, 有多数并列细脉, 无中脉, 窄椭圆形或椭圆状披针形, 长 2—7 厘米, 宽 0.7—1.5 厘米, 先端钝呈截状, 基部楔形, 窄成扁平的短柄。雌球花单生叶腋, 基部有少数苞片, 苞片不发育成肉质种托。种子圆球形, 有白粉, 径 1.2—1.4 厘米, 梗长约 1 厘米, 其上有苞片脱落的痕迹。

为我国台湾特有树种, 散生于常绿阔叶树林中。模式标本采自台湾南部。

木材性质与用途和竹柏相同。

本种近似竹柏 *P. nagi* (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll., 其区别主要在于叶形较小而窄, 呈椭圆状披针形或窄椭圆形, 长 2—7 厘米, 宽 7—15 毫米, 先端钝呈截状。

本种系 Dümmer 根据采自台湾最南部的小叶类竹柏标本而命名的。其后金平亮山 (R. Kanehira) 根据采自台湾南部恒春的叶形窄短的竹柏类标本, 鉴定为竹柏的变种 *P. nagi* var. *kashunensis* Kanehira, 并于 1936 年提升为种 *P. kashunensis* (Kanehira) Kanehira。两者的叶形是一致的, 不同之处仅在于后者的叶片较长而宽。从我们所看到的标本, 在同一枝上叶片的大小有变异, 同时这种变异常与树龄及生长环境有着密切的关系, 上述两种竹柏类植物实系一种, 后者应为前者的同物异名。

5. 长叶竹柏 (植物分类学报) 桐木树 (广东增城) 图版 91

Podocarpus fleuryi Hickel in *Bull. Soc. Dendr. France* 57. 1930, et in *Léc. Fl. Gén. Indo-Chine* 5: 1069. f. 123 (1). 1931; A. Chev. in *Rev. Bot. Appl. Agr. Trop.* nos. 269—270—271: 13. 1944; 郑万钧等, 植物分类学报 13 (4): 77. 1975.——*Podocarpus wallichiana* auct. non Presl; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 13 (1): 17. 1934; Metcalf, *ibidem* 14 (4): 687. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 14. 1937, 仅指广东的植物; 郝景盛, 中国裸子植物志, 再版 22. 1951, 仅指广东的植物. S. Y. Hu in *Taiwania* 10: 37. 1964.