

2. 肉托竹柏(植物分类学报) 大叶竹柏(中国树木分类学), 大叶罗汉松(中国裸子植物志)

Podocarpus wallichiana Presl, Bot. Bemerk. 110. 1844; Pilger in Engler Pflanzenr. 18 Heft, 4 (5): 59. 1903, et in Engler u. Prantl, Pflanzenfam. ed. 2. 13: 245. f. 134 A. 1926; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. 58. 1923, ed. 3. 85. 1948, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 554. 1966; Hickel in Léc. Fl. Gén. Indo-Chine 5: 1068. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学 14. 1937, 不包括广东的植物; 郝景盛, 中国裸子植物志, 再版 22. 图 6. 1951, 不包括台湾、广东的植物; 郑万钧等, 植物分类学报 13 (4): 76. 1975.——*Nageia wallichiana* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 800. 1891.——*Podocarpus latifolia* auct. non. R. Br.; Wall. Pl. Asiat. Rar. 1: 26. t. 30. 1830.

乔木, 树皮浅裂成条片状。叶对生或近对生, 厚革质, 披针状卵形或卵形, 无主脉, 有多数并列细脉, 长 9—14 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 上部渐窄, 先端尾状渐尖, 基部楔形, 渐窄成短柄状, 上面光绿色, 下面灰绿色, 两面有气孔线, 幼叶更为明显。雄球花穗状、腋生, 常 3—5 个簇生于总梗的上部或顶部, 长 0.5—1 厘米, 总梗长而明显, 长 1.2—1.7 厘米; 雌球花单生叶腋, 梗长约 1 厘米, 其上有数枚苞片, 梗端通常着生 2 个胚珠, 仅 1 个发育。种子近球形, 熟时假种皮蓝紫色或紫红色, 径约 1.7 厘米, 着生于肥厚肉质种托之上, 种托绿色, 长约 8 毫米, 径 4—5 毫米, 有短梗。

产于云南南部西双版纳地区。越南、缅甸、印度也有分布。模式标本采自印度。

3. 竹柏(本草纲目) 榔树(浙江平阳), 罗汉柴(福建南平), 桫欏树、山杉(台湾), 糖鸡子(江西), 船家树(广东增城), 宝芳、铁甲树(海南岛), 猪肝树(广西临桂), 大果竹柏(经济植物手册) 图版 90

Podocarpus nagi (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll. Syst. Verz. Ind. Arch. 2: 82. 1854; Pilger in Engler u. Prantl, Pflanzenfam. ed. 2. 13: 245. 1926; 郑万钧, 科学社生物所论文集 8: 299. 1933, 中国树木学 1: 271. 图 126. 1964; 陈嵘, 中国树木分类学 13. 图 9. 1937; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 217. 1964; S. Y. Hu in Taiwania 10: 35. 1964; Ohwi, Fl. Jap. 110. 1965; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 328. 图 655. 1972.——*Myrica nagi* Thunb. Fl. Jap. 76. 1784.——*Podocarpus nageia* R. Br. ex Mirb. in Mém. Mus. Nat. Hist. Paris 13: 75. 1825.——*Nageia nagi* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 798. 1891.——*Podocarpus nagi* (Thunb.) Pilger in Engler, Pflanzenr.

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; 刘玉壶, 中研汇报 1 (2): 147. 1947.



竹柏 *Podocarpus nagi* (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll. 1. 雌球花枝； 2. 种子枝； 3. 雄球花枝； 4. 雄球花； 5—6. 雄蕊。(蒋杏墙绘)