

成长尖头,基部楔形。

产于四川、贵州、江西;广东、江苏有栽培,作庭园树。日本也有分布。模式标本采自日本。

**柱冠罗汉松(变种)(植物分类学报)**

**Podocarpus macrophyllus** (Thunb.) D. Don var. **chingii** N. E. Gray in Journ. Arn. Arb. 39: 474. 1958; 郑万钧等,植物分类学报 13 (4): 77. 1975.—*Podocarpus chingianus* S. Y. Hu in Taiwania 10: 32. 1964.

本变种与罗汉松的区别在于树冠圆柱形;叶小,矩圆状倒披针形或倒披针形,长1.3—3.5厘米,宽1—4毫米,先端钝或圆,基部楔形。

产浙江。模式标本采自龙泉。

**8. 大理罗汉松(中国树木分类学) 图版 94: 1—2**

**Podocarpus forrestii** Craib et W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 12: 219. 1920; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. 46. 1923, ed. 3. 69. 1948, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 526. 1966; Wils. in Journ. Arn. Arb. 7: 42. 1926; Orr in Notes Bot. Gard. Edinb. 18: 126. 1933; 陈嵘,中国树木分类学 15. 1937; N. E. Gray in Journ. Arn. Arb. 39: 458. 1958; 郑万钧等,中国树木学 1: 270. 图 125 (3). 1961; S. Y. Hu in Taiwania 10: 33. 1964.—*Podocarpus macrophyllus* auct. non D. Don; Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 7: 258. 1912.

灌木,高1—3米;小枝较粗。叶密生或疏生,窄矩圆形或矩圆状条形,稀椭圆状披针形,质地厚、革质,长5—8厘米,宽9—13毫米,先端钝或微圆,稀尖,基部窄,上面深绿色,中脉隆起,下面微具白粉,呈灰绿色,中脉微隆起或平,叶柄短,长约2毫米。雄球花穗状,3个簇生,长1.5—2厘米,径约2毫米,基部苞片的先端尖,稀呈不规则钝圆,药隔先端长尖;雌球花单生。种子圆球形,被白粉,径7—8毫米,种托肉质,圆柱形,较细,上部略窄,长约8毫米,梗长约1厘米。

为我国特有树种,产于云南大理苍山(模式标本产地)海拔2500—3000米地带,喜生于荫湿地方。昆明、大理、楚雄等地多栽植于庭园。

本种近似罗汉松 *P. macrophyllus* (Thunb.) D. Don, 其主要区别在于大理罗汉松之叶多为狭矩圆形或矩圆状条形,先端钝或微圆,质地厚;雄球花穗细而短,长约1.5—2厘米;种子圆球形。

**9. 菲律宾罗汉松(中国裸子植物志) 图版 92: 5**

**Podocarpus philippinensis** Foxw. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 6: 163. 1911; Merr. Enum. Philipp. Fl. 1: 3. 1923; Pilger in Engler u. Prantl, Pflanzenfam. ed. 2. 13: 248. 1926; 金平亮三, 台湾树木志, 增补改版 39. 图 6. 1936; Li et Keng in Taiwania 5: 37. t. 6. 1954; N. E. Gray in Journ. Arn. Arb. 39: 434. 1958; Li, Woody Fl. Taiwan 41. 1963; Dallimore and Jackson, rev, Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 543. 1966.

乔木。叶螺旋状着生, 长披针形, 长 13—17 厘米, 宽 1—1.2 厘米 两面中脉隆起, 先端微渐尖。种子卵圆形, 长约 8 毫米, 种托肉质椭圆状圆锥形或短圆柱形, 长与种子近于相等, 径约 3.5 毫米, 种梗长达 2.5 厘米。

产于台湾南部恒春, 散生于阔叶林中。菲律宾也有分布。模式标本采自菲律宾。

本种近似罗汉松 *P. macrophyllus* (Thunb.) D. Don, 惟叶较窄长, 先端渐尖, 种有长梗, 易于区别。

#### 10. 海南罗汉松(植物分类学报)

**Podocarpus annamiensis** N. E. Gray in Journ. Arn. Arb. 39: 451. 1958; 郑万钧等, 植物分类学报 13 (4): 77. 1975.——*Podocarpus neriifolius* auct. non D. Don; S. Y. Hu in Taiwania 10: 37. 1964. quoad F. C. How 73776.——*Podocarpus macrophyllus* auct. non D. Don; 陈焕镛等, 植物分类学报 8 (3): 260. 1963, 海南植物志 1: 216. 1964.

乔木, 高达 16 米, 胸径 60 厘米; 树皮灰褐色; 顶芽近圆球形, 外面芽鳞先端短尖, 里面芽鳞先端圆。叶螺旋状着生, 常集生枝顶, 厚革质, 条状披针形或条状, 稀椭圆状披针形, 长 4—10.5 厘米, 宽 5—10 毫米, 上部渐窄, 先端钝圆或钝尖, 基部楔形, 有短柄。雄球花穗状单生, 稀 2—3 个簇生。种子卵圆形, 长 8—10 毫米, 径 6 毫米。

产于广东海南岛五指山、陵水等地, 散生于海拔 600—1600 米林中。越南、缅甸也有分布。模式标本采自越南。

本种近似百日青 *P. neriifolius* D. Don 和罗汉松 *P. macrophyllus* (Thunb.) D. Don, 与前者区别在于叶较小, 常集生枝顶, 先端钝或钝尖, 不成渐尖的长尖头; 与后者区别在于叶下面淡绿色, 不被白粉, 雄球花通常单生。

N. E. Gray 发表本种时引证了采自海南岛的 7 号标本。经我们复查这些标本, 只有侯宽昭 73776 和左景烈、陈念劬 44217 两号标本与原始记载相符合, 而另 5 号标本(即黄志 35031, 梁向日 65091, 63510, 65554, 65555) 实为百日青 *P. neriifolius* D. Don. N. E. Gray 在讨论中也把上述 7 号标本分成两类(即小叶类和大叶

Conif. and Ginkgo. ed. 4. 538. 1966; Wils. in Journ. Arn. Arb. 7: 41. 1926; Rehd. ibidem 10: 108. 1929, ibidem 18: 54. 1936; Hickel in Léc. Fl. Gén. Indo-Chine 5: 1069. 1931; Groff in Lingnan Sci. Journ. 9: 278. 1930; 郑万钧, 中研丛刊 2: 103. 1931, 科学社生物所论文集 8: 299. 1933; Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 14: 687. 1935, et Fl. Fukien 1: 20. 1942, excl. F. C. How 73776; Merr. et 陈焕镛, 中山大学农林植物所专刊 5: 13. 1940; A. Chev. in Rev. Bot. Appl. Agr. Trop. nos. 269—270—271: 14. 1944; 方文培, 峨眉植物图谱 2 (2): 图版 191. 1946; 刘玉壶, 中研汇报 1 (2): 147. 1947; 郝景盛, 中国裸子植物志, 再版 23. 1951; N. E. Gray in Journ. Arn. Arb. 39: 460. 1958; 郑万钧等, 中国树木学 1: 270. 1961; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 216. 1964; S. Y. Hu in Taiwania 10: 36. 1964, excl. F. C. How 73776; Hara, Fl. East. Himalaya 39. 1966; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 327. 图 654. 1972.——*Podocarpus discolor* Bl. Rumphia 3: 213. 1847.——*Podocarpus neglecta* Bl. l. c.——*Podocarpus leptostachya* Bl. l. c. 214.——*Podocarpus macrophylla* var. *acuminatissima* Pritz. in Bot. Jahrb. 29: 213. 1901.——*Myrica esquirolii* Lévl. in Repert. Sp. Nov. 12: 537. 1913.——*Podocarpus bracteata* Bl. Enum. Pl. Jav. 88. 1927.——*podocarpus macrophyllus* f. *grandifolius* auct. non Pilger; S. Y. Hu, l. c. 35.

乔木, 高达 25 米, 胸径约 50 厘米; 树皮灰褐色, 薄纤维质, 成片状纵裂; 枝条开展或斜展。叶螺旋状着生, 披针形, 厚革质, 常微弯, 长 7—15 厘米, 宽 9—13 毫米, 上部渐窄, 先端有渐尖的长尖头, 萌生枝上的叶稍宽、有短尖头, 基部渐窄, 楔形, 有短柄, 上面中脉隆起, 下面微隆起或近平。雄球花穗状, 单生或 2—3 个簇生, 长 2.5—5 厘米, 总梗较短, 基部有多数螺旋状排列的苞片。种子卵圆形, 长 8—16 毫米, 顶端圆或钝, 熟时肉质假种皮紫红色, 种托肉质橙红色, 梗长 9—22 毫米。花期 5 月, 种子 10—11 月成熟。

产于浙江、福建、台湾、江西、湖南、贵州、四川、西藏、云南、广西、广东等省区。常在海拔 400—1000 米山地与阔叶树混生成林, 惟各地林木稀少。尼泊尔、锡金、不丹、缅甸、越南、老挝、印度尼西亚、马来西亚的沙捞越也有分布。模式标本采自尼泊尔。

木材黄褐色, 纹理直, 结构细密, 硬度中等, 比重 0.54—0.62。可供家具、乐器、文具及雕刻等用材; 又可作庭园树用。