

早。另一类则树皮较厚、开展(树干2米以下显著)、粗糙,针叶较长、下垂,树冠灰绿色,球果成熟较晚。这两种类型的生长快慢与其形态有无联系,壮龄树及老树的形态区别是否明显稳定,均待进一步研究。

台湾果松 (变种) (植物分类学报) 图版 51: 1—5

***Pinus armandi* Franch. var. *mastersiana* (Hayata) Hayata** in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25 (19): 215. f. 8. 1908; Li et Keng in Taiwania 5: 53. t. 14. 1954; 吴中伦, 植物分类学报 5 (3): 140. 图版 24. 图 5. 1956; Li, Woody Fl. Taiwan 49. 1963.—*Pinus mastersiana* Hayata in Gard. Chron. ser. 3. 43: 194. March 1908; Fedde in Repert. Sp. Nov. 8: 365. 1910; 郑万钧等, 中国树木学 1: 193. 图 86. 1961.—*Pinus armandi* auct. non Franch.; Matsuda in Bot. Mag. Tokyo 28: 236. 1914; 金平亮三, 台湾树木志 605. 1917, 增补改版 42. 图版 14. 图 10. 1936; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 34: 214. 1920.

本变种与华山松(原变种)的区别在其幼树树皮灰褐色,平滑,老树树皮呈灰黑色,裂成不规则的鳞片脱落;种鳞熟时鳞盾呈褐色或淡红褐色,宽三角形,下部底边通常近截形;种子通常较小,长9—12毫米,径约7毫米。

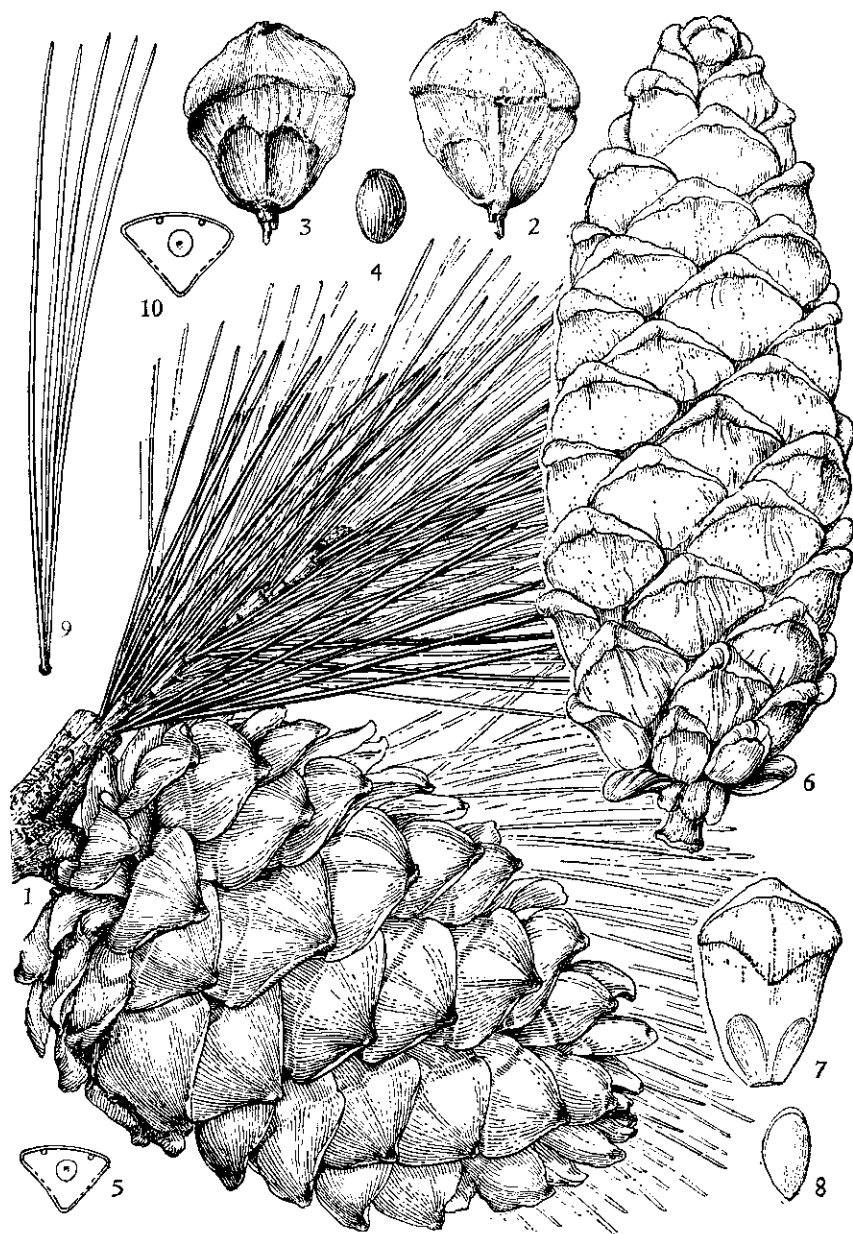
为我国特有树种,产于台湾中部以北、中央山脉阿里山、玉山等高山地区。在海拔1800—2800米、气候温凉、相对湿度大、土层深厚、排水良好的酸性土地带,常与常绿阔叶树及红桧、台湾杉木、台湾杉、黄山松((台湾松)、台湾五针松、台湾云杉及台湾铁杉等针叶树种混交成林。模式标本采自新高山。

心材与边材区别明显,心材淡黄褐色,结构细,质较轻软,比重0.46。可供建筑、板材、土木工程等用材。种子可榨油。

5. **大别山五针松** (植物分类学报) 安徽五针松(中国树木学) 图版 51: 6—10

***Pinus dabeshanensis* Cheng et Law**, 植物分类学报 13 (4): 85. 图 29. 6—10. 1975.—*Pinus anhweiensis* Cheng et Y. W. Law, nom. cum. desc. rip. chinen., 郑万钧等, 中国树木学 1: 191. 图 85. 1961.

乔木,高20余米,胸径50厘米;树皮棕褐色,浅裂成不规则的小方形薄片脱落;枝条开展,树冠尖塔形;一年生枝淡黄色或微带褐色,表面常具薄蜡层,无毛,有光泽,二、三年生枝灰红褐色,粗糙不平;冬芽淡黄褐色,近卵圆形,无树脂。针叶5针一束,长5—14厘米,径约1毫米,微弯曲,先端渐尖,边缘具细锯齿,背面无气孔线,仅腹面每侧有2—4条灰白色气孔线;横切面三角形,皮下细胞一层,背部有2个边生树脂道,腹面无树脂道;叶鞘早落。球果圆柱状椭圆形,长约14厘米,径约4.5厘米(种



1—5. 台湾果松 *Pinus armandi* Franch. var. *mastersiana* (Hayata) Hayata, 1. 球果枝; 2—3. 种鳞背腹面; 4. 种子; 5. 针叶的横切面。 6—10. 大别山五针松 *Pinus dabeshanensis* Cheng et Law, 6. 球果; 7. 种鳞背面; 8. 种子; 9. 一束针叶; 10. 针叶的横切面。(冯晋庸、蒋杏墙绘)