

Zucc., Chun, Chinese Econ. Trees 43. f. 13. 1921, pro parte. — *Taxus wallichiana* auct. non Zucc.; S. Y. Hu in *Taiwania* 10: 22. 1964, quoad specimen. e Szechuan. et Sikang.

Taxus chinensis* (Pilger) Rehd. var. *chinensis 图版 101: 1—5

乔木, 高达 30 米, 胸径达 60—100 厘米; 树皮灰褐色、红褐色或暗褐色, 裂成条片脱落; 大枝开展, 一年生枝绿色或淡黄绿色, 秋季变成绿黄色或淡红褐色, 二、三年生枝黄褐色、淡红褐色或灰褐色; 冬芽黄褐色、淡褐色或红褐色, 有光泽, 芽鳞三角状卵形, 背部无脊或有纵脊, 脱落或少数宿存于小枝的基部。叶排列成两列, 条形, 微弯或较直, 长 1—3 (多为 1.5—2.2) 厘米, 宽 2—4 (多为 3) 毫米, 上部微渐窄, 先端常微急尖, 稀急尖或渐尖, 上面深绿色, 有光泽, 下面淡黄绿色, 有两条气孔带, 中脉带上有密生均匀而微小的圆形角质乳头状突起, 常与气孔带同色, 稀色较浅。雄球花淡黄色, 雄蕊 8—14 枚, 花药 4—8 (多为 5—6)。种子生于杯状红色肉质的假种皮中, 间或生于近膜质盘状的种托(即未发育成肉质假种皮的珠托)之上, 常呈卵圆形, 上部渐窄, 稀倒卵状, 长 5—7 毫米, 径 3.5—5 毫米, 微扁或圆, 上部常具二钝棱脊, 稀上部三角状具三条钝脊, 先端有突起的短钝尖头, 种脐近圆形或宽椭圆形, 稀三角状圆形。

为我国特有树种, 产于甘肃南部、陕西南部、四川、云南东北部及东南部、贵州西部及东南部、湖北西部、湖南东北部、广西北部 and 安徽南部(黄山), 常生于海拔 1000—1200 米以上的高山上部。江西庐山有栽培。模式标本采自四川巫山。

心材桔红色, 边材淡黄褐色, 纹理直, 结构细, 比重 0.55—0.76, 坚实耐用, 干后少开裂。可供建筑、车辆、家具、器具、农具及文具等用材。

南方红豆杉(变种)(中国树木学) 美丽红豆杉(经济植物手册), 杉公子(四川南川), 赤椎(浙江丰阳), 榧子木(福建), 海罗松(江西遂川), 红叶水杉(江西井冈山)

***Taxus chinensis* (Pilger) Rehd. var. *mairei* (Lemée et Lév.)** Cheng et L. K. Fu, comb. nov. — *Tsuga mairei* Lemée et Lév. in *Monde des Pl.* ser. 2. 16: 20. 1914. — *Taxus speciosa* Florin in *Acta Hort. Berg* 14 (8): 382. t. 6. 1948; Li et Keng in *Taiwania* 5: 29. t. 6. 1954. 郑万钧等, 中国树木学 1: 280. 1961. — *Taxus mairei* (Lemée et Lév.) S. Y. Hu ex Liu, *Illustr. Nat. Ind. Lign. Pl. Taiwan* 16. f. 11. 1960, et in *Taiwania* 10: 21. 1964; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 332. 图 664. 1972. — *Taxus cuspidata* auct. non Sieb. et Zucc.; 金平亮三, 台湾树木志 616. 1917; Lév. *Fl. Kouy-Tchéou* 112. 1914; Chun, *Chinese Econ. Trees*

43. 1921, pro parte——*Taxus chinensis* auct. non Rehd.; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 51. 1919, pro parte, ibidem 4: 119. 1923, ibidem 17: 54. 1936, Rehd. et Wils. in Journ. Arn. Arb. 8: 88. 1927; 郑万钧, 中研丛刊 2: 104. 1931, 科学社生物所论文集 8: 124. 1933, Kanehina et Sasaki in Journ. Soc. Trop. Agr. Foroms. 4: 66. 1932; 金平亮三, 台湾树木志, 增补改版 31. 1936; Metcalf, Fl. Fukien 1: 23. 1942; 刘玉壶, 中研汇报 1 (2): 143. 1943, pro parte.——*Taxus wallichiana* auct. non Zucc.; Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Arg. Formos. 10: 182. f. 42. 1938.

本变种与红豆杉的区别主要在于叶常较宽长,多呈弯镰状,通常长2—3.5(—4.5)厘米,宽3—4(—5)毫米,上部常渐窄,先端渐尖,下面中脉带上无角质乳头状突起点,或局部有成片或零星分布的角质乳头状突起点,或与气孔带相邻的中脉带两边有一至数条角质乳头状突起点,中脉带明晰可见,其色泽与气孔带相异,呈淡黄绿色或绿色,绿色边带亦较宽而明显;种子通常较大,微扁,多呈倒卵圆形,上部较宽,稀柱状矩圆形,长7—8毫米,径5毫米,种脐常呈椭圆形。

产于安徽南部、浙江、台湾、福建、江西、广东北部、广西北部及东北部、湖南、湖北西部、河南西部、陕西南部、甘肃南部、四川、贵州及云南东北部。垂直分布一般较红豆杉低,在多数省区常生于海拔1000—1200米以下的地方。模式标本采自云南东川。

木材的性质与用途和红豆杉相同。

1948年 R. Florin 研究了红豆杉类植物后,认为根据叶下中脉带上的表皮结构特征,可将原定名为红豆杉 *T. chinensis* (Pilger) Rehd. 的植物分为两类:一类(即红豆杉)的叶下中脉带上有密生均匀而微小的圆形角质乳头状突起点,这一特征与西藏红豆杉 *T. wallichiana* Zucc. 相同,据此改红豆杉的学名为 *T. wallichiana* var. *chinensis* (Pilger) Florin; 另一类(即南方红豆杉)的叶下中脉带上无角质乳头状突起点,或仅有局部块状角质乳头状突起点,与红豆杉有明显的区别,因此,将这类红豆杉鉴定为新种——*Taxus speciosa* Florin, 作者除引列了采自我国浙江、安徽、四川、云南、贵州(梵净山为模式标本原产地)、广东的标本外,还引证了 O. Warburg 采自印度尼西亚苏拉威西 (Celebes) 岛南部的 16889 号标本,并将 O. Warburg 1900 年发表的 *Cephalotaxus celebica* Warburg 列为这一新种的异名,但在其后加注有“部分标本除外”。

1963年李惠林在《台湾木本植物志》中延用了 R. Florin 的意见,他认为产于我国西南、台湾和印度尼西亚苏拉威西 (Celebes) 岛的这个复合的群体,应全部视

为同种,而与产于我国西部的红豆杉 *T. chinensis* (Pilger) Rehd. 不同,并将这类红豆杉的学名改为 *Taxus celebica* (Warburg) Li。

1960年及1964年胡秀英先后两次研究过这类红豆杉,她虽然同意 R. Florin 将这类叶下中脉带上无角质乳头点突起或仅有局部块状角质乳头点突起的红豆杉,从红豆杉中分出,但她依据在哈佛大学等标本室所研究的标本[其中包括 A. Lemée 与 H. Lévillé 定名为 *Tsuga mairei* 的模式标本、而后被 A. Rehder 更正为 *T. chinensis* (Pilger) Rehd. 的标本,和采自印度尼西亚苏拉威西 (Celebes) 岛的标本],认为 *Tsuga mairei* Lemée et Lévill. 的模式标本的叶下中脉带上表皮结构的特征与 R. Florin 的 *T. speciosa* 一致,而她所见采自苏拉威西 (Celebes) 岛的标本,其叶下中脉带表皮结构则与 R. Florin 所见标本差异显著,其上有密生显著的角质乳头状突起,但由于她没有看见 *Cephalotaxus celebica* Warburg 的模式标本,因而她没有延用李惠林组合的名称,而将这类红豆杉的学名改为 *Taxus mairei* (Lemée et Lévill.) S. Y. Hu。

为了更好地弄清这类红豆杉与红豆杉 *Taxus chinensis* (Pilger) Rehd. 的关系,较为正确的反映自然实际,我们对采自我国 10 多个省区的大量标本进行了全面地比较研究,并从其中挑选了在分类上有参考价值的标本和有代表性的地区、海拔高度不同的 130 余份标本作了叶下表皮结构的比较观察。我们认为这类红豆杉的许多形态特征与红豆杉几乎一致,以往认为可以区别的特征,除叶下中脉带上表皮结构特征的差异稳定外,其他形态征状常彼此交错出现。而这类红豆杉叶下中脉带上表皮结构的特征变异也较大,它与红豆杉叶下表皮结构的差异只有量的稳定,而无质的区别,同时这种量的区别,从绝大多数地区的标本材料看来,与其垂直分布的高低有着密切的关系。因此,叶下表皮结构特征的多型性,即由角质乳头点很密、块状分布到没有,只能视为红豆杉种群的变异性状,不应以此将这个自然种群分成为两个独立种,而应将 R. Florin 分出的这类红豆杉改为红豆杉的变种。由于我们没有见到 *Cephalotaxus celebica* Warburg 的模式标本,又因 R. Florin 与胡秀英所见采自印度尼西亚苏拉威西 (Celebes) 岛之标本的叶下中脉带上表皮结构特征的差异如此显著,以致我们无法确定该岛所产的 *Taxus* 是否与我国所产的这类红豆杉同属一种。为此,暂将这类红豆杉的学名改为 *Taxus chinensis* var. *mairei* (Lemée et Lévill.) Cheng et L. K. Fu。

4. 东北红豆杉(新拟) 紫杉(中国树木分类学),赤柏松、米树(东北),宽叶紫杉(东北木本植物图志) 图版 101: 6—7