

南西北部也有类似的分布,有待今后野外观察鉴别之。

油麦吊云杉(变种)(新拟) 油麦吊杉(中国树木学), 美条杉(中国裸子植物志) 米条云杉(经济植物手册)

Picea brachytyla (Franch.) Pritz. var. ***complanata*** (Mast.) Cheng ex Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2. 30. 1940, et Bibliogr. 28. 1949; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. ed. 3. 403. 1948, rev. Harrison, Handb. Conif. and Conif. and Ginkgo. ed. 4. 346. 1966.——*Picea complanata* Mast. in Gard. Chron. ser. 3. 39: 146. f. 57. 1906, excl. strobilo; Beissn. u. Fitch. ibidem ed. 3. 277. 1930; Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wilson. 2: 35. 1914; Chun, Chinese Econ. Trees 20. 1921; Wils. in Journ. Arn. Arb. 7: 48. 1926; Rehd. l. c. 49. 1927; Hand.-Mzt. Symb. Sin. 7: 13. 1929; Lacassagne in Trav. Lab. Forest. Toulouse II, 3(1): 99. f. 1—14. 1934; 郝景盛, 中国裸子植物志 89. 1945; 再版 76. 1951; Bulard in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 82: 6. t. 1 (1). 2 (2). 1947; 郑万钧等, 中国树木学 1: 162. 图 73 (14—19). 1961; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 302. 1972.——*Picea brachytyla* (Franch.) Pritz. f. *latisquama* Stapf in Curtis's Bot. Mag. 148: t. 8969 (p. 4). 1922, pro parte.——*picea brachytyla* (Franch.) Pritz. f. *rhombisquama* Stapf, l. c. pro parte.——*Picea likiangensis* (Franch.) Pritz. *linzhiensis* Cheng et L. K. Fu f. *bicolor* Cheng et L. K. Fu, 植物分类学报 13 (4): 84. 1975.——*Picea brachytyla* auct. non Pritz.; Stapf, l. c. t. 8969; Orr in Notes Bot. Gard. Edinb. 18: 133. 1933.

本变种与麦吊云杉的区别在于树皮淡灰色或灰色,裂成薄鳞状块片脱落;球果成熟前红褐色、紫褐色或深褐色。

产于云南西北部、四川西部及西南部(松潘以东、汶川、宝兴、洪雅、峨眉、峨边、马边、雷波、金阳以西)、西藏东南部,生于海拔 2000—3800 米地带。在四川西部常生于冷杉、铁杉、云南铁杉为主的针叶树混交林中,或在局部地带形成小片纯林。在云南则与云南铁杉、丽江云杉等树种混生或成小面积纯林。模式标本采自四川泸定。

木材的性质与用途与麦吊云杉同。可作分布区内海拔 2000—3000 米地带的造林树种。

19. **西藏云杉**(新拟) 喜马拉雅云杉(植物分类学报), 喜马拉雅杉(中国裸子植物志)图版 39: 9—16

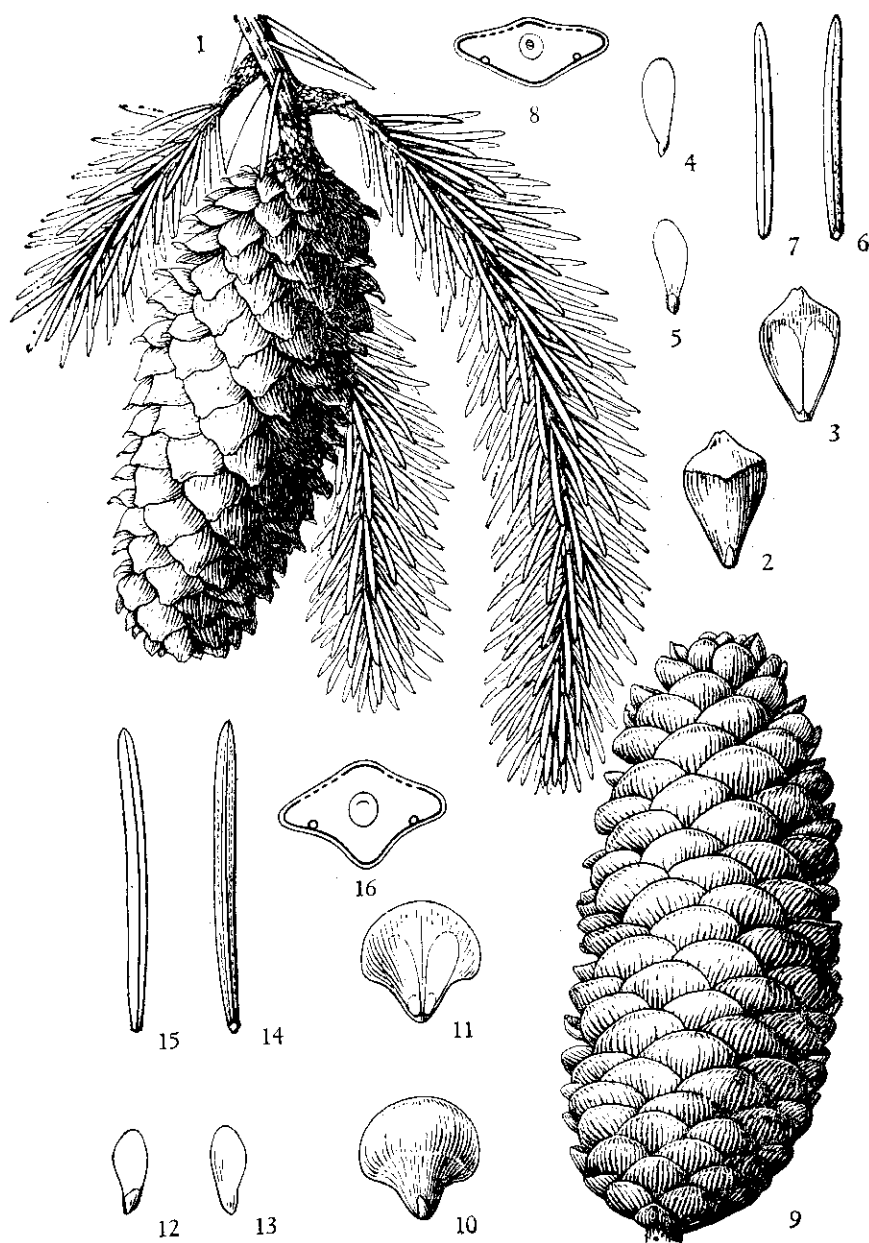
Picea spinulosa (Griff.) Henry in Gard. Chron. ser. 3. 39. 219. 1906; Beissn. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 15. 83. 1906, et Handb. Nadelh. ed. 2. 287. 1909, Beissn. u. Fitch. ibidem ed. 3. 282. 1930; Clinton-Baker, Illustr. Conif. 2. 50. cum tab. 1909; Elwes and Henry, Trees Great Brit. and Irel. 6. 1366. 1912; Troup, Silv. Indian Trees 3. 1154. 1921; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs 50. 1927, ed. 2. 31. 1940, et Bibliogr. 28. 1949; Lacassagne in Trav. Lab. Forest. Toulouse II, 3 (1); 238. 1934; 郝景盛, 中国裸子植物志 88. 1945, 再版 75. 1951; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. ed. 3. 439. 1948, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 381. 1966; 郑万钧等, 植物分类学报 13(4); 66. 1975. — *Abies spinulosa* Griff. in Journ. Travels 259. 1847, et Icon. Pl. Asiat. 4. t. 363. 1854. — *Picea alcockiana* Carr. var. *morindoides* Mott. Conif. Taxac. 273. 1902, nom nud. — *Picea morindoides* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2. 95. t. 48. 1903; Mast. in Gard. Chron. ser. 3. 39. 132. 218. 274. f. 84. 113. 1906, ibidem 41. 388. 1907; Stapf in Curtis's Bot. Mag. 133. t. 8168. 1907.

乔木, 高达 60 米; 树皮粗糙, 裂成近方形的鳞状裂片; 小枝细长, 下垂, 一年生枝淡褐黄色, 无毛, 二年生枝灰色; 冬芽卵圆形或圆锥状卵圆形, 褐色。叶辐射伸展, 在小枝上面面向前覆叠排列, 下面及两侧之叶列成不规则两列, 条形, 两面有棱脊, 横切面扁四棱形, 稍弯或直, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 1.1—1.8 毫米, 先端微钝或微尖, 上面有 2 条白粉带, 每带有 5—7 条气孔线, 下面光绿色, 无气孔线, 或极少的叶有 1—3 条不完整的气孔线。球果矩圆状圆柱形或圆柱形, 成熟前背面露出部分绿色, 边缘紫色, 成熟时褐色或深褐色, 长 9—11 厘米, 径宽 3—4.5 厘米; 种鳞排列紧密, 质地厚, 蚌壳状, 近圆形, 中上部圆, 下部渐窄, 长约 2 厘米, 宽约 1.8 厘米, 鳞背露出部分光滑, 无纵槽纹; 种子长约 5 毫米, 暗褐色, 种翅淡褐色, 长 1.1—1.5 厘米, 宽约 5 毫米, 有光泽。

产于西藏南部(亚东、吉隆等地)海拔 2900—3600 米地带。不丹、锡金、尼泊尔也有分布。模式标本采自锡金。

木材供建筑等用。西藏南部可用来造林。

2. 落叶松亚科——LARICOIDEAE Melchior et Werd.



1—8. 麦吊云杉 *Picea brachytyla* (Franch.) Pritz. var. *brachytyla*, 1. 球果枝; 2. 种鳞背面及苞鳞; 3. 种鳞腹面; 4—5. 种子背腹面; 6—7. 叶的上下面; 8. 叶的横切面。 9—16. 西藏云杉 *Picea spinulosa* (Griff.) Henry, 9. 球果; 10. 种鳞背面及苞鳞; 11. 种鳞腹面; 12—13. 种子背腹面; 14—15. 叶的上下面; 16. 叶的横切面。(张荣厚、吴影桦绘)