

本变种与正种的区别是：叶片不呈镰状。

11. 小杉兰 (东北草本植物志) 小杉叶石松 (台湾植物志) 图版 4: 1—5

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. in Hort. Monac. **3**: 1829; Trev. in Atti Soc. Ital. Sci. Nat. **7**: 248. 1875; Rothm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **54**: 59. 1944, et in Fl. Europ. **1**: 3. 1964; Sen et Sen in Fern Gaz. **11** (6): 415. f. 1: a-j. 1978; Ching in Acta Bot. Yunnan. **3** (3): 302. 1981; C. Y. Yang in Acta Phytotax. Sin. **20** (4): 446. 1982; Fl. Xizang. **1**: 7. 1983; Dixit, Census Ind. Pterid. **8**. 1984, et Lycop. Ind. **42**. 1988; B. Ollg. in Opera Bot. **92**: 164. 1987, et Index Lycop. **20**. 1989; J. Z. Wang in Journ. Hebei Forest. Coll. **5** (2): 114. 1990; Fl. Xinjiang **1**: 2. 1992; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. rev. enlarg. 792. 1992; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sin. **36** (6): 528. 1998. — *Lycopodium selago* L. Sp. Pl. 1103. 1753; Grev. et Hook. in Bot. Misc. **2**: 363. 1831 et **3**: 104. 1833; Baker, Handb. Fern Allies **9**. 1887; Hayata, Ic. Pl. Formos. **4**: 132. 1914; Iljin in Kom. Fl. URSS. **1**: 114. 1934; Herb. Pl. Northeast China **1**: 4, f. 3. 1958; Tagawa, Coll. Ill. Jap. Pterid. **8**, pl. 1—2, f. 1: 3. 1959; Mehra et Bir in Res. Bull. Panjab Univ. **15** (1—2): 101. 1964; Fl. Tsinling. **2**: 15. 1974; K. Iwats. in Ohashi, Fl. E. Himal. **3**: 167. 1975; De Vol in H. L. Li, Fl. Taiwan **1**: 29. 1975; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. **29**. f. 29, 1982; B. Ollg., Index Lycop. **69**. 1989; K. Iwats., Ferns Fern Allies Jap. **44**. 1992. — *Plananthus selago* (L.) P. Beauv. Pro. Aeth. **112**. 1805. — *Urostachys selago* Herter in Bot. Centralb. **39** (2): 249. 1922, et Philipp. J. Sci. **22**: 180. 1923; Nessel, Baerlappg. **32**. 1939. — *Mirmau selago* (L.) H. P. Fuchs in Verh. Naturf. Ges. Basel **66**: 43. 1955. — *L. densum* Lam. Fl. Franc. **1** (Meth. anal.): 33. 1779. — *L. abietiforme* S. F. Gray, Brit. Pl. **2**: 22. 1821. — *Lycopodium selago* L. var. *appressum* Desv. in Mem. Soc. Linn. Paris **6** (2): 180. 1827; Spring, Monogr. Lycop. **1**: 20. 1842; Tagawa, Coll. Ill. Jap. Pterid. **8**. 1959; B. Ollg. Index Lycop. **69**. 1989. — *L. appressum* (Desv.) Detr. Fl. Jakut. **1**: 37. 1930; Iljin in Kom., Fl. URSS. **1**: 115. 1934; C. M. Kuo in Taiwaniana **30**: 11. 1985; B. Ollg. Index Lycop. **32**. 1989, non F. Lloyd et L. Underw. 1900. — *Huperzia appressa* (Desv.) L. Löve et D. Löve in Bot. Not. **114**: 34. 1961; B. Ollg. in Opera Bot. **92**: 164. 1987, et Index Lycop. **9**. 1989; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sin. **36** (6): 525. 1998. — *L. selago* L. f. *reductum* Christ in Bull. Soc. Bot. Ital. **1897**: 184. 1898. — *Urostachys selago* (L.) Herter f. *reductus* (Christ) Herter ex Nessel, Baerlappg. **77**. 1939. — *L. selago* L. f. *reductum-angustum* Christ, l. c. — *U. selago* (L.) Herter f. *reductus-angustus* (Christ) Herter ex Nessel, l. c. — *L. selago* L.

f. *angustinum* Christ, l. c. — *U. selago* (L.) Herter f. *angustinus* (Christ) Herter ex Nessel, l. c. — *L. selago* auct. non L.: C. Chr. Acta Hort. Gothob. 1: 108. 1924. — *H. selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. var. *appressa* (Desv.) Ching in Acta Bot. Yunnan. 3 (3): 303. 1981, et Fl. Xizang. 1: 7. 1983; H. S. Kung, Fl. Sichuan. 6: 26. pl. 1: 3—5. 1988; J. Z. Wang in Journ. Hebei Forest. Coll. 5 (2): 114. 1990.

多年生土生植物。茎直立或斜生，高 3—25 厘米，中部直径 1—3 毫米，枝连叶宽 5—16 毫米，1—4 回二叉分枝，枝上部常有芽胞。叶螺旋状排列，密生，斜向上或平伸，披针形，基部与中部近等宽，通直，长 2—10 毫米，中部宽 0.8—1.8 毫米，基部截形，下延，无柄，先端急尖，边缘平直不皱曲，全缘，两面光滑，具光泽，中脉背面不显，腹面可见，革质至草质。孢子叶与不育叶同形；孢子囊生于孢子叶腋，不外露或两端露出，肾形，黄色。

产我国东北、西北、西南及台湾。生于海拔 1900—5000 米的高山草甸上、石缝中、林下、沟旁。广布欧、亚、美、大洋洲。模式标本采自北欧。

通过对本种在欧洲斯洛伐克、瑞士、意大利、奥地利的实地考察，我们认为 *H. appressa* (Desv.) Löve et Löve 与本种不可分。

本种叶片边缘内卷，先端渐尖。

12. 墨脱石杉 (植物分类学报)

Huperzia medogensis Ching et Y. X. Ling in Acta Phytotax. Sin. 22 (3): 193. 1984; B. Ollg. Index Lycop. 20. 1989.

据原始描述，本种叶片边缘全缘，当属小杉兰组 Sect. *Huperzia*。但由于未见着模式标本，暂存疑于此。

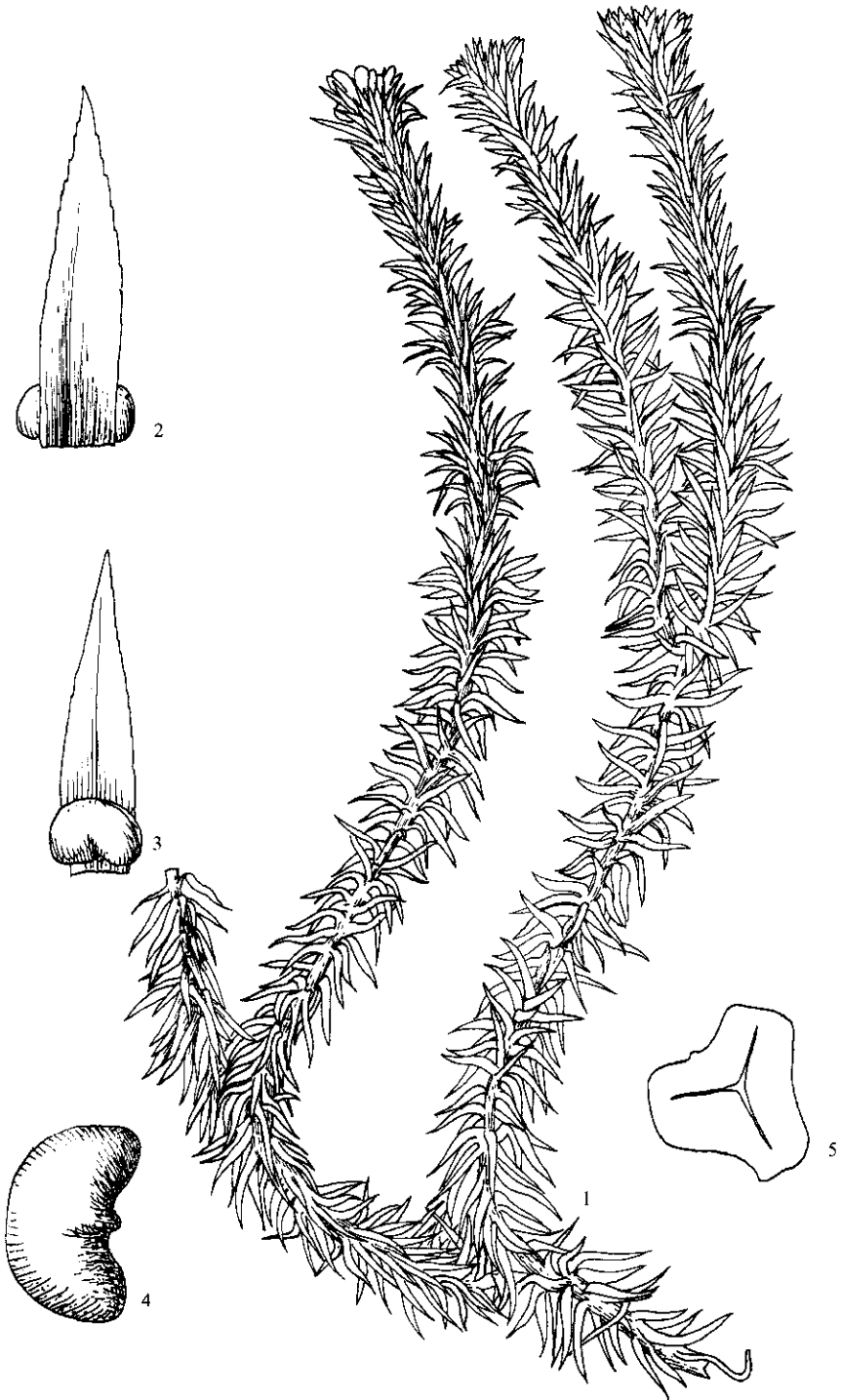
组 2. 蛇足石杉组 (植物分类学报)

Sect. ***Serratae*** (Rothm.) Holub in Folia Geobot. Phytotax. 26: 92. 1991; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sin. 38 (1): 13. 2000. emend. — *H.* Sect. *Plananthus* (Mirb; S. F. Gray) Rothm. Subsect. *Euselago* (Pritzel) Rothm. Ser. *Serratae* Rothm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 54: 59. 1944. emend. — *Lycopodium* L. Subgen. *Urostachys* Hert. Sect. *Selaginurus* Hert. Ser. *Serratae* (“*Serrata*”) Herter in Engl. Bot. Jahrb. 43: Beibl. 98: 31. 1909. nom. nud.

叶片边缘或至少叶片上端边缘具锯齿或小牙齿。

组的模式: *Huperzia serrata* (Thunb. ex Murray) Trev. (= *Lycopodium serratum* Thunb. ex Murray)

该组约 20 种，主产亚、美、欧洲。中国现知 13 种。



图版 4 1—5. 小杉兰 *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. : 1. 植株; 2. 孢子叶背面;
3. 孢子叶腹面; 4. 孢子囊; 5. 孢子。(孙英宝仿绘《东北草本植物志》)