

柄均与叶柄同色,有光泽,光滑,向左右两侧曲折。孢子囊群每羽片 3—4 枚,横生于裂片上缘的阔弯缺刻内;囊群盖长形或圆肾形,棕色,上缘平直或弯凹,膜质,全缘,宿存。孢子周壁表面观具较大而明显的网状纹饰。

产云南(丽江、大理、漾濞、宾川)、四川(峨眉、南川、屏山、城口、宝兴、布拖、天全、雅安、乐山、洪溪、灌县、茂县)、贵州(印江)、陕西(平利)、湖北(兴山、巴东)、湖南(桑植)。生林下或沟中苔被岩石上或阴湿的岩壁上,海拔 1 000—3 600 米。

模式标本采自云南西部宾川,大坪子。

30b. 鹤庆铁线蕨(变型)(植物分类学报)

f. **muticum** (Ching) Y. X. Lin, stat. nov. — *Adiantum muticum* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. ser. 2. 1:268. 1949 et Acta Phytotax. Sinica 6:339. 1957 et Ic. Fil. Sin. 5:t. 222. 1958; Pic. Scr. Ind. Fil. Suppl. 4:6. 1965.

本变型主要是形体略比原变型高大,每羽片孢子囊群多为 4 枚或更多,特产云南鹤庆。生杂木林箐沟边。

30c. 蜀铁线蕨(变型)(植物分类学报)

f. **refractum** (Christ) Y. X. Lin, stat. nov. — *Adiantum refractum* Christ in Bull. Acad. Gèogr. Bot. Mans 224. 1902; C. Chr. Ind. Fil. 32. 1906 et Acta Hort. Gothob. 1:93. 1924; Ching, Ic. Fil. Sin. 3:t. 137. 1935 et in Acta Phytotax. Sinica; 6:339. 1957; 傅书遐,中国主要植物图说 蕨类植物门 93. 1957; Ic. Corm. Sin. 1:168. 1972. — *Adiantum submarginatum* Christ in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. 3:511. 1903. pro parte. — *Adiantum capillus-veneris* sensu Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 202. 1900. non L. 1753.

本变型与原变型的区别仅在于植株远较高大(可达 50 厘米),末回小羽片长宽近相等,基部明显楔形;与上一变型的差别,主要是每羽片上的孢子囊群多为 3 枚。

特产四川(峨眉山)。生林下潮湿苔被岩石上,海拔 1 100—2 400 米。

31. 铁线蕨(植物分类学报)

Adiantum capillus-veneris L. Sp. Pl. 2:1096. 1753; Sw. Syn. Fil. 124. 1806 Hook. Gen. Fil. t. 60B. 1838 et Sp. Fil. 2:36. 1851; Hook. et Bak. Syn. Fil. 123. 1867; Bedd. Ferns S. Ind. t. 4. 1863 et Handb. Ferns Brit. Ind. 34. 1883; Milde, Fil. Europ. Atlant. 30. 1867; Franch, et Sav. Enum. Pl. Jap. 2:211. 1870; Benth. Fl. Austr. 7:723. 1878; Clarke in Trans. Linn. Soc. II. Bot. 1:452. 1880; Bak. in Journ. Bot. 23:255. 1855; Christ, Farnkr. d. Erde 138. 1897; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1(4):284. 1899; Christ in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. 1:1020. 1901 et 4:612. 1905 et Bull. Soc. Bot. France 52. Mèm. 1:61. 1905; Cop. Polypod. Philip. 93. 1905; C. Chr. Ind. Fil. 24. 1906 et in Acta Hort. Gortob. 1:93. 1924;

in Dansk Bot. Ark. 7:125. 1932; v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 333. 1906; Ogata, Ic. Fil. Jap. 1:t. 1. 1928; Ching in Sinensia 3:340. 1933; Acta Phytotax. Sinica 6: 341. 1957 et Ic. Fil. Sin. 5:t. 216, f. 1—6. 1958; C. Chr. et Tard.-Blot in Lecomte, Not. Syst. 6:170, 1937 et in Fl. Indo-Chine 7(2): 185. 1940; Tagawa in Jap. Bot. 14:313. 1938 et Col. Illustr. Jap. Pterid. 65, t. 20, f. 117. 1959; H. Ito. Fil. Jap. Illustr. t. 71. 1944 et in Hara, Fl. East. Himal. 458. 1966 et 203, 1971; DeVol, Ferns East Centr. China in Notes Bot. Chin. Mus. Heude No. 7. 115. 1945; Dickason in Ohio Journ. Sci. 46:135. 1946; Holttum, Fl. Mal. 2: Ferns Mal. 600. f. 352. 1954; 侯宽昭等, 广州植物志, 46. 1956; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门93, 图114. 1957; 北京植物志, 上册, 99, 图 33. 1962; Grubov, Pl. Asiae Centr. 1:77. 1963; Lawalrèe in Fl. Europaea 1:10. 1964; Ohwi, Fl. Japan 46. 1965; Ic. Corm. Sin. 1:168. f. 335. 1972; Fl. Tsinling. 2:74, t. 20, f. 1—3. 1974; Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1:303. 1975; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 172, f. 55 g, h; t. 35, f. 20, 24. 1976; Fl. Fujian. 1:89. 1982; Ching et al. in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1:96. 1983. — *Adiantum submarginatum* Christ in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. 3:511. 1903. pro parte. — *Adiantum michelii* Christ in Bull. Acad. Gèogr. Bot. Mans. 10. 1910.

31a. 铁线蕨(原变型) 图版 54: 1—4

f. *capillus-veneris*.

植株高 15—40 厘米。根状茎细长横走, 密被棕色披针形鳞片。叶远生或近生; 柄长 5—20 厘米, 粗约 1 毫米, 纤细, 栗黑色, 有光泽, 基部被与根状茎上同样的鳞片, 向上光滑, 叶片卵状三角形, 长 10—25 厘米, 宽 8—16 厘米, 尖头, 基部楔形, 中部以下多为二回羽状, 中部以上为一回奇数羽状; 羽片 3—5 对, 互生, 斜向上, 有柄(长可达 1.5 厘米), 基部一对较大, 长 4.5—9 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 长圆状卵形, 圆钝头, 一回(少二回)奇数羽状, 侧生末回小羽片 2—4 对, 互生, 斜向上, 相距 6—15 毫米, 大小几相等或基部一对略大, 对称或不对称的斜扇形或近斜方形, 长 1.2—2 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 上缘圆形, 具 2—4 浅裂或深裂成条状的裂片, 不育裂片先端钝圆形, 具阔三角形的小锯齿或具啮蚀状的小齿, 能育裂片先端截形、直或略下陷, 全缘或两侧具有啮蚀状的小齿, 两侧全缘, 基部渐狭成偏斜的阔楔形, 具纤细栗黑色的短柄(长 1—2 毫米), 顶生小羽片扇形, 基部为狭楔形, 往往大于其下的侧生小羽片, 柄可达 1 厘米; 第二对羽片距基部一对 2.5—5 厘米, 向上各对均与基部一对羽片同形而渐变小。叶脉多回二歧分叉, 直达边缘, 两面均明显。叶干后薄草质, 草绿色或褐绿色, 两面均无毛; 叶轴、各回羽轴和小羽柄均与叶柄同色, 往往略向左右曲折。孢子囊群每羽片 3—10 枚, 横生于能育的末回小羽片的上缘; 囊群盖长形、长肾形或圆肾形, 上缘平直, 淡黄绿色, 老时棕色, 膜质, 全缘, 宿存。孢子周壁具粗颗粒状纹饰, 处