

产台湾（乌来）、广东（台山、英德、信宜）、广西（十万大山、明江）。生林下溪边石上，海拔 800—900 米。印度、缅甸、越南及马来西亚均有分布。模式标本产地：广西（上思，十万大山）。

系 5. 变异叶系 Ser. *Variantia* Ching et S. H. Wu

66. 卵叶铁角蕨（植物分类学报）银杏叶铁角蕨（台湾植物志）图版 13, 13—15

Asplenium ruta-muraria L. Sp. Pl. 2: 1081. 1753; Sw. Syn. Fil. 85. 1806; Schkuhr. Krypt. Gew. 1: t. 80 B. 1809; Rupr. Distr. Crypt. Vasc. Ross. 42. 1845; Mett. Fil. Lips. 77. 1856 et Farngat. Aspl. 143, n. 126. 1859; Moore, Ind. Fil. 163. 1857 - 62; Milde in Acta Nova 26: 590. 1858 et Fil. Europ. 76. 1867; Hook. Sp. Fil. 3: 176. 1860 et Brit. Ferns t. 28. 1861; Bedd. Ferns Brit. Ind. t. 61. 1865 et Handb. Ferns Brit. Ind. 156. 1883; Hook. et Bak. Syn. Fil. 213. 1867; Clarke in Trans. Linn. Soc. 2, Bot. 1: 482. 1880; Christ, Farnkr. d. Erde 202. 1897; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 240. 1899; Kom. Fl. Mansh. 1: 138. 1901; C. Chr. Ind. Fil. 130. 1905; Fomin in Busch Fl. Sibir. et Orient Extr. 5: 148. 1930 et in Kom. Fl. URSS 1: 66. 1934; Ogata, Icon. Fil. Jap. 3: pl. 108. 1930; Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 140. 1957; Tagawa, Col. Illustr. Jap. Pterid. 152, pl. 65, f. 347. 1959; Crabbe et al. in Fl. Europ. 1: 16. 1964; Ching et al. in Fl. Tsinling. 2: 121, pl. 31, f. 5-6. 1974; Nakaike, New Fl. Jap. Pterid. 620. f. 620. 1982; Ching et S. H. Wu in Acta Phytotax. Sinica 23 (1): 3. 1985; H. S. Kung in Fl. Sichuan. 6: 363, pl. 115, f. 1-5. 1988. — *Acrostichum ruta-muraria* Lam. Illustr. t. 865, f. 1. — *Phyllitis ruta-muraria* Moench, Method. 724. 1794. — *Scolopendrium ruta-muraria* Roth in Röm. Mag. 2 (1): 105. 1799. — *Amesium ruta-muraria* Newmann, Hist. Brit. Ferns ed. 2. 10. 1844; H. Ito, Fil. Jap. Illustr. t. 140. 1944. — *Tarachia ruta-muraria* Presl, Epim. Bot. 81. 1849. — *Asplenium murale* Bernh. in Schrad. Journ. Bot. 1: 311. 1799. p. p.

植株高 3—10 厘米。根状茎横走，先端斜上并密被鳞片；鳞片线形，长 1.5—3 毫米，薄膜质，黑褐色，有光泽，全缘。叶密集簇生；叶柄长 2—5 厘米，粗约 1 毫米，禾秆色或灰绿色，基部为栗色并疏被褐色纤维状小鳞片，向上光滑，干后压扁；叶片卵形，长 2—5 厘米，基部宽 1.5—3 厘米，尖头，上部为奇数一回羽状，下部为二回羽状；羽片 3—4 对，对生或互生，斜展，基部一对最大，长 8—10 毫米，基部宽 8—12 毫米，三角形，尖头，为简单的奇数一回羽状或三出，侧生小羽片 2—3 片，对生或互生，斜展，彼此接近，同大，长 4—6 毫米，中部宽 3—5 毫米，卵形或近斜方形，近圆

头或钝头，基部阔楔形，下延，边缘有不整齐的尖齿牙，顶生小羽片与侧生小羽片同形而略大，有时浅裂而呈戟形；第二对羽片距基部一对8—12毫米，与基部一对同形而较小，或为单一，向上各对羽片皆为单一，顶生羽片斜方形，单一或不等的二叉。叶脉不明显，上面略隆起，扇状二叉分枝，纤细，斜向上，达于叶边。叶软革质，干后灰绿色；叶轴及羽轴与叶片同色，上面有浅纵沟，干后常压扁。孢子囊群线形，长1—4毫米，深棕色，每羽片（或小羽片）有5—12枚，扇形排列，不整齐，成熟后满布羽片（或小羽片）下面；囊群盖线形，灰白色，后变淡棕色，薄膜质，全缘，开向主脉，也有开向叶边，最后散落。染色体 $2n=144$ 。

产新疆（阿尔泰山、天山北麓）、陕西（山阳）、四川（康定、武隆、丰都）。广布于欧洲、北美洲、俄罗斯西伯利亚及远东地区、日本、中亚及喜马拉雅。模式标本产地：欧洲。

这是欧亚和环极种，它经中亚从昆仑山进入我国新疆等地。据《台湾植物志》（1: 488. 1975 et Sec. Ed. 1: 460. 1994.）记载，本种也产于台湾，但笔者未见到标本。《东北草本植物志》（1: 36. 1958）根据记载收录本种，但亦未见到标本。

67. 圆叶铁角蕨（植物分类学报） 图版 13: 8—12

Asplenium suborbiculare Ching in Acta Phytotax. Sinica 23 (1): 3, pl. 3, f. 3. 1958.

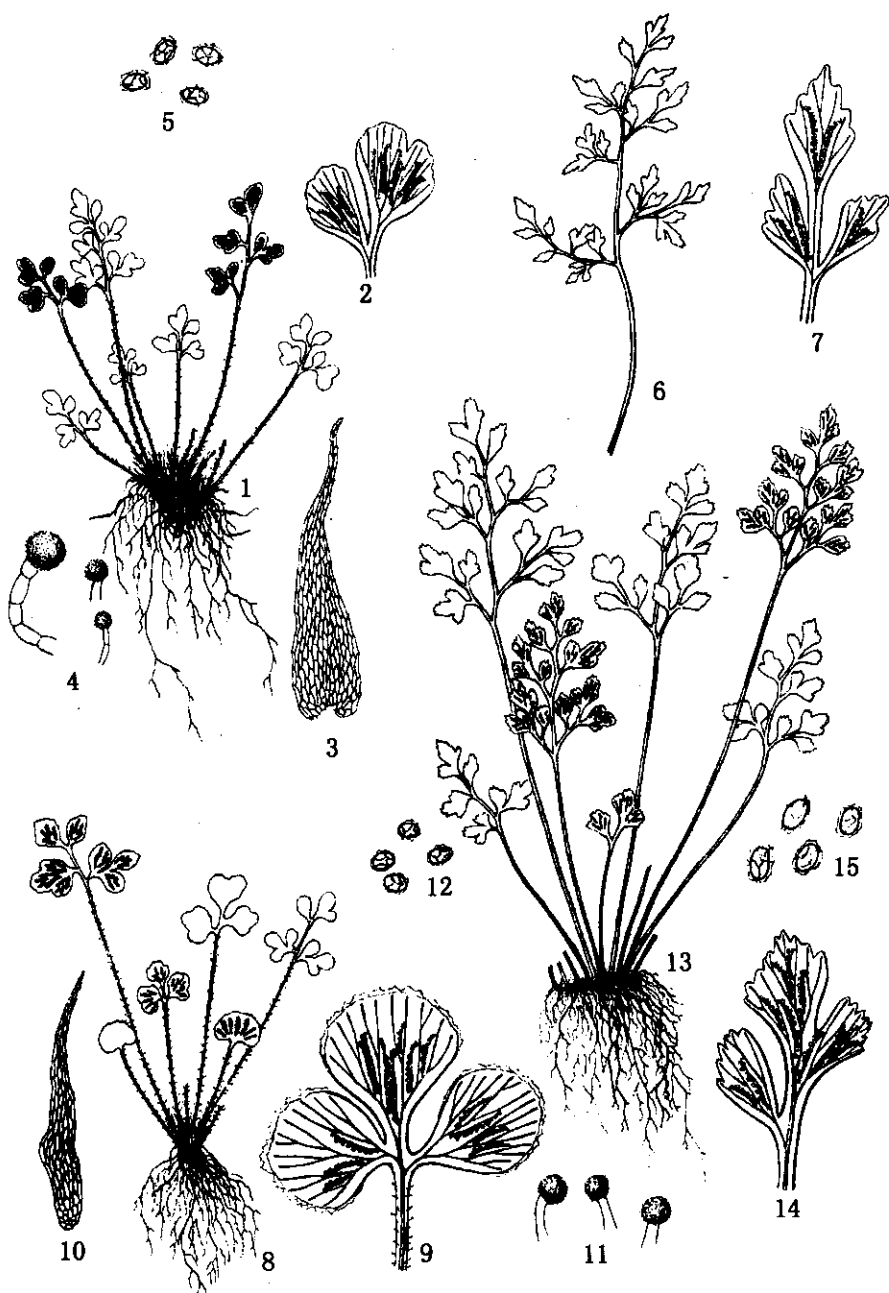
植株高3—5厘米。根状茎短而直立，密被鳞片；鳞片线形，长1—2毫米，膜质，褐黑色，有虹色光泽，近全缘。叶簇生；叶柄纤细，长2—4厘米，粗约0.5毫米，灰绿色，下部略被褐棕色变形虫形的小鳞片，向上光滑，干后压扁；叶片为扇状圆形的单叶或为三出二回羽状，卵状三角形，长5—12毫米，宽7—16毫米，圆头，或为简单的二至三出；羽片2—3片，侧生羽片对生，与顶生羽片接近，各羽片均同形同大（或基部一对偶为三出），扇状圆形，长宽各3—7毫米，无柄或基部一对有短柄，边缘有不明显的微齿牙。叶脉两面均明显，上面略隆起，扇状二叉分枝，纤细，斜向上，不达叶边。叶薄草质，干后灰绿色；叶轴和叶柄均密被球状腺毛。孢子囊群近椭圆形，每羽片有2—5枚，成熟后满布于羽片中央，不达边缘；囊群盖椭圆形，淡棕色，薄膜质，最后散落。

特产河北西北部（小五台山）。生石缝中，海拔1500米。

本种极近于卵叶铁角蕨 *A. ruta-muraria* L.，但植株较矮小细瘦，高仅3—5厘米，叶为薄草质，叶片单一或三出或近羽状，羽片圆形，边缘具细齿牙，叶柄和叶轴密被腺毛，故易区别。

68. 德钦铁角蕨（植物分类学报） 图版 13: 1—5

Asplenium deqenense Ching in Acta Phytotax. Sinica 23 (1): 3, pl. 3, f. 2. 1985.



图版 13 1—5. 德钦铁角蕨 *Asplenium degenense* Ching: 1. 植株全形; 2. 羽片; 3. 叶柄下部的鳞片; 4. 叶柄上的腺毛; 5. 孢子。6—7. 疏羽铁角蕨 *Asplenium subtenuifolium* (Christ) Ching et S. H. Wu: 6. 全叶; 7. 羽片。8—12. 圆叶铁角蕨 *Asplenium suborbiculare* Ching: 8. 植株全形; 9. 叶片; 10. 叶柄下部的鳞片; 11. 叶柄上的腺毛; 12. 孢子。13—15. 卵叶铁角蕨 *Asplenium ruta-muraria* L.: 13. 植株全形; 14. 羽片; 15. 孢子。(蔡淑琴绘)