

产地:河北(内丘)。

本种形体颇似新疆铁角蕨 *A. xinjiangense* Ching, 但远较高大而强壮, 叶柄下面淡栗色, 叶片较宽, 2—3 厘米, 渐尖头, 故易区别。

#### 90. 少羽铁角蕨(植物分类学报)

*Asplenium paucijugum* Ching in Acta Phytotax. Sinica 23(1):9, pl. 2, f. 1. 1985.

植株高约 12 厘米。根状茎短而直立, 先端密被鳞片; 鳞片披针形, 向先端为长钻状, 长 3—4 毫米, 薄膜质, 棕褐色, 有虹色光泽, 全缘。叶簇生; 叶柄长 2.5—4.5 厘米, 粗约 1 毫米, 草绿色, 基部下面为栗色, 上面为淡绿色, 略被褐色的纤维状小鳞片, 向上光滑, 上面有浅纵沟; 叶片线状披针形, 长 6—8 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 先端渐尖, 二回羽状; 羽片 8—10 对, 相距约 1 厘米, 互生或基部的对生, 斜展, 近无柄, 下部羽片几不缩短, 中部羽片长 10—13 毫米, 宽 7—10 毫米, 三角状卵形, 近圆头, 并有短细齿牙, 基部不对称, 上侧截形并与叶轴平行, 下侧长楔形, 下延而呈短柄, 一回羽状; 小羽片 1—2 对, 斜向上, 仅基部上侧一片特大而分离, 长 4—6 毫米, 宽 2—3 毫米, 舌形, 圆截头, 基部略狭, 顶端有短细锯齿, 两侧全缘; 其余小羽片远较小, 基部连合, 不分离。叶脉上面明显, 略隆起, 下面不见, 小脉在小羽片二至三叉, 羽片基部上侧小羽片常为扇状二叉分枝, 极斜向上, 先端有明显的水囊, 不达叶边。叶草质, 干后草绿色; 叶轴与叶片同色, 上面有浅阔纵沟, 光滑。孢子囊群近椭圆形, 长 1—2 毫米, 生于小脉的下部或中部, 极斜向上, 羽片基部上侧小羽片有 2—3 枚, 排列于小羽片中央, 其余的小羽片各有 1 枚, 紧靠羽轴两侧排列; 囊群盖近椭圆形, 淡灰色, 膜质, 全缘, 开向羽轴或主脉。

特产云南南部(西双版纳)。生疏林中石上, 海拔 1 800 米。

本种形体略近变异铁角蕨 *A. varians* Wall., 但叶片较狭, 线状披针形, 下部羽片几不缩短, 边缘具尖锯齿; 也略近于尖齿铁角蕨 *A. argutum* Ching, 但侧生羽片的分裂度远较简单, 仅基部上侧一片小羽片分离, 余均合生, 故易区别。

#### 91. 尖齿铁角蕨(植物分类学报)

*Asplenium argutum* Ching in Acta Phytotax. Sinica 23(1):9, pl. 2, f. 2. 1985.

植株高 8—15 厘米。根状茎短而直立, 先端密被鳞片; 鳞片披针形或卵状披针形, 长约 3 毫米, 膜质, 黑褐色, 有光泽, 边缘略有小齿牙。叶簇生; 叶柄长 3—6 厘米, 粗约 1 毫米, 基部淡棕色, 有光泽, 疏被与根状茎上同样的鳞片, 向上为淡绿色, 但下面多少仍为淡棕色, 几光滑, 上面有浅阔纵沟; 叶片披针形, 长 6—9 厘米, 中部宽 1.5—2 厘米, 先端渐尖, 二回羽状; 羽片 10—12 对, 相距约 1.2 厘米, 互生或基部的对生, 斜展, 有短柄(长约 1 毫米), 基部一对略缩短, 中部羽片长 8—11 毫米, 宽 7—9 毫米, 三角状卵形, 钝头, 基部不对称, 上侧与叶轴平行, 下侧斜切, 一回羽状; 小羽片 2—3 对, 互生, 上先出, 斜展, 下部二片分离, 其余的略合生, 基部上侧一片较大,

近卵形，长3.5—4毫米，宽2.5—3.5毫米，圆头并有细尖锯齿，基部圆楔形，下延，有短柄，两侧全缘。叶脉上面明显，多少隆起，下面不见，小脉在小羽片为二至三叉，在基部一对小羽片常为扇状二叉分枝，极斜向上，几达叶边。叶薄草质，干后草绿色；叶轴淡绿色，有浅阔纵沟。孢子囊群近椭圆形，长1—2毫米，生于小脉的中部或下部，极斜向上，在羽片上部的排列于羽轴两侧，在羽片下部的分离小羽片各有1—3枚，位于小羽片中央，成熟后为棕色，满铺羽片下面；囊群盖近椭圆形，淡灰色，膜质，全缘，开向羽轴或主脉，宿存。

特产四川西北部（马尔康）。生林下石上，海拔2600米。

本种不同于少羽铁角蕨 *A. paucijugum* Ching 之点在于侧生羽片羽裂较深，下部羽片为羽状，有1对分离的小羽片，其余的小羽片多少与羽轴合生，边缘的锯齿长而锐尖，故易区别。

## 92. 天目铁角蕨（植物分类学报）

*Asplenium tianmushanense* Ching in Acta Phytotax. Sinica **23** (1):9, pl. 2, f. 3. 1985.

植株高6—8厘米。根状茎短而直立，先端密被鳞片；鳞片披针形，长约1.5毫米，薄膜质，棕色，有光泽，略带虹色，全缘。叶簇生；叶柄长1.5—3厘米，粗约0.5毫米，暗绿色，基部略呈淡棕色，略被棕色纤维状小鳞片，上面有纵沟；叶片披针形，长4—6厘米，中部宽1—2厘米，先端渐尖，二回羽状；羽片8—10对，基部的对生或近对生，向上互生，斜展，有极短柄（长约0.5毫米），各对羽片相距4—6毫米，彼此疏离，基部羽片不缩短，中部羽片长6—9毫米，宽5—8毫米，三角状卵形，钝头，基部不对称，上侧圆截形并与叶轴平行，下侧阔楔形，一回羽状；小羽片3—5片，互生，上先出，斜展，基部一对分离，基部下侧一片较大，近圆形，长2—3毫米，宽1.5—3毫米，圆头，基部圆楔形，近无柄，两侧全缘，顶端有微细的尖齿牙，或为二至三浅裂，其余小羽片远较小，彼此疏离。叶脉仅上面可见，多少隆起，小脉在小羽片为二至三叉，在基部下侧小羽片为扇状二叉分枝，极斜向上，先端有明显的水囊，不达叶边。叶薄草质，干后暗绿色；叶轴与叶片同色，上面有浅阔纵沟，光滑。孢子囊群椭圆形，长约1毫米，生于小脉的中部或上部，极斜向上，每小羽片有1—2枚（基部下侧一小羽片有2—3枚），成熟后棕色，汇合，满铺于小羽片下面；囊群盖椭圆形，淡灰棕色，膜质，全缘，相对开，宿存。

特产浙江（天目山）。生阴湿岩石上，海拔900米。

本种略近于尖齿铁角蕨 *A. argutum* Ching，但形体远较细瘦，羽片和小羽片均较小，边缘有微齿牙；也近于钝齿铁角蕨 *A. subvarians* Ching，但较细弱，羽片和小羽片较短，小羽片近圆形，边缘有锐锯齿，孢子囊群成熟时汇合，故易区别。

## 93. 河北铁角蕨（植物分类学报） 图版 18: 5—6

*Asplenium hebeiense* Ching et S. H. Wu in Acta Phytotax. Sinica **23** (1):9. 1985.