

(武功山)、广东(乳源)。生林下阴处,海拔 600—1450 米。

8. 假黑轴凤丫蕨(云南植物研究) 图版 61: 4

Coniogramme pseudorobusta Ching et Shing in Acta Bot. Yunnan. 3 (2): 221. 1981.

植株高 75—80 厘米。根状茎横走, 粗约 3 毫米, 连同叶柄基部疏被灰棕色披针形鳞片。叶远生; 柄长 35—40 厘米, 粗约 3 毫米, 栗褐色, 无光泽; 叶片长卵形, 长约 40 厘米, 单数一回羽状; 侧生羽片 4 对, 几同形同大, 长 16—22 厘米, 宽 4.5—5.5 厘米, 长圆形, 急尾头, 基部为略不对称的圆形, 上侧略下延, 下部的羽片有柄, 向上的无柄(顶生羽片柄长 2.5 厘米); 羽片边缘有软骨质的疏矮钝齿。叶脉上面可见, 下面明显, 侧脉一至二回分叉, 顶端有膨大的水囊, 不达叶边。叶干后厚纸质, 褐绿色, 两面无毛; 叶轴下面栗棕色, 有光泽。孢子囊群沿侧脉直达水囊基部。

产贵州(江口)、湖南(武岗、云山), 生路边山谷林下, 海拔约 900 米。模式标本采自贵州江口。

本种形体近黑轴凤丫蕨 *Coniogramme robusta* Christ, 但羽片较大, 长 22 厘米, 宽 5.5 厘米, 长圆披针形, 急尾头, 有柄, 故易区别。

9. 澜沧凤丫蕨(云南植物研究)

Coniogramme lantsangensis Ching et Shing in Acta Bot. Yunnan. 3 (2): 221. 1981.

植株高过 1 米。根状茎粗肥, 横卧, 连同叶柄基部疏被灰棕色狭披针形鳞片。叶疏生; 柄长 60—75 厘米, 基部粗约 5 毫米, 上面有沟, 禾秆色, 下面圆形, 饰有紫色; 叶片长 55—70 厘米, 宽 22—36 厘米, 阔卵状披针形, 二回羽状; 侧生羽片 5—7 对, 互生, 斜向上, 下部 1—2 对长 30—35 厘米, 中部宽约 20 厘米, 长圆形, 柄长约 3 厘米, 羽状; 侧生小羽片 2—4 对, 互生, 长约 14 厘米, 中部宽 3—3.5 厘米, 披针形或倒披针形, 先端长尾头(尾长 2—4 厘米), 基部楔形, 有短柄(顶部的无柄), 顶生小羽片较大, 基部叉裂; 中部羽片三出或二叉, 向上单一; 顶生羽片较其下一对为大, 柄长 1.2 厘米或基部叉裂; 羽片边缘有明显的疏矮齿。叶脉下面较显, 侧脉一至二回分叉, 顶端有纺锤形水囊, 远离锯齿基部。叶干后草质, 皱缩不平, 上面绿色, 下面灰绿色, 有短柔毛。孢子囊群沿侧脉的 2/3 分布。

特产云南西南部(澜沧), 生林下, 海拔 950—1300 米。

本种形体略似披针凤丫蕨 *C. lanceolata* Ching, 但叶片二回羽状, 叶柄饰有紫色, 羽片通常中部以上最宽, 薄草质, 边缘有明显疏矮齿。

10. 美丽凤丫蕨(中国蕨类植物孢子形态)

Coniogramme venusta Ching ex Shing in Acta Bot. Yunnan. 3(2): 222. 1981; Ching in Y. L. Chang et al., *Sporae Pterid. Sin.* 185. t. 38, f. 34—35. 1976. nom. nud.



1—3. 黑轴凤丫蕨 *Coniogramme robusta* Christ var. *robusta*:
 1. 植株全形, 2. 单叶, 表示幼时, 3. 羽片的一部分, 下面表示叶脉, 水囊、锯齿及孢子囊群 (放大)。4. 假黑轴凤丫蕨 *Coniogramme pseudorobusta* Ching: 一个羽片。(冀朝祯绘)