

锯齿。叶干后草质，上面褐绿色，下面灰绿色，两面无毛。孢子囊群密，伸达离叶边 2 毫米处。

特产于我国台湾(台北)。

本种为普通凤丫蕨 *C. intermedia* Hieron. 群中较为独特的一种，叶片分裂繁密，单羽片和小羽片狭长披针形，宽不过 2 厘米，边缘的锯齿疏而矮。

34. 单网凤丫蕨(云南植物研究) 图版 74: 1—2

Coniogramme simplicior Ching ex Shing in Acta Bot. Yunnan. 3 (2): 237. 1981.

植株高约 70 厘米。根状茎粗而横卧，先端连同叶柄基部密被鳞片。叶柄长约 35 厘米，栗褐色，粗约 3 毫米，基部以上光滑；叶片和柄等长，宽 18—20 厘米，卵状三角形或卵状长圆形，一回羽状；侧生羽片约 5 对，基部一对最大，长 14—18 厘米，宽约 2.5 厘米，披针形，尾状长渐尖头，基部不对称，下侧又裂出 1 片长 6—9 厘米的小裂片，柄长约 1 厘米；向上的羽片单一，并略渐缩短，第二对羽片长 13—16 厘米，基部宽 2.5—3 厘米，阔披针形，尾状长渐尖头，基部阔圆形，略有短柄(上部的羽片无柄)，顶生羽片较其下的为大，基部又裂；羽片边缘有向前伸的细尖锯齿。叶薄草质，干后褐绿色，上面光滑，下面疏生棕色短柔毛。侧脉一至二回分叉，偶有联结成一二网眼，侧脉顶端的水囊线形，仅伸达锯齿基部。孢子囊群沿侧脉 2/3 分布。

特产云南(宾川，鸡足山)，海拔 2300 米。

形体颇似阔基凤丫蕨 *C. latibasis* Ching 但侧脉偶有联成一、二网眼，小脉顶端的水囊伸达锯齿基部。

35. 井冈山凤丫蕨(云南植物研究) 图版 75: 3—4

Coniogramme jinggangshanensis Ching et Shing in Acta Bot. Yunnan. 3(2): 238. 1981. — *Coniogramme tsinggangshanensis* Ching in Fl. Fujian. 1: 90 1982.

植株高可达 1.5 米。叶柄长约 70 厘米，褐紫色，粗约 5 毫米，基部以上光滑；叶片稍长于叶柄，宽约 30 厘米，卵状长圆形，二回羽状；侧生羽片约 8 对，基部一对最大，长 35 厘米，宽 15 厘米，卵状三角形，柄长 3 厘米，一回羽状；侧生小羽片 3 对，彼此远离，长 15 厘米，宽 2 厘米，披针形，长渐尖头，基部阔楔形，顶生小羽片远较长，和中部的羽片同形，同大，第二对羽片三出，第三对二叉，第四对羽片单一，长 25 厘米，宽 3 厘米，带状披针形，长渐尖头，基部阔楔形，柄长约 1 厘米，向上的羽片略渐缩小，顶生羽片较其下的为大；羽片和小羽片边缘有缺刻状浅齿。叶草质，干后暗绿色，两面无毛；叶轴下面和叶柄同色，上面棕色；侧脉一至二回分叉，偶有联结成一、二网眼，侧脉顶端的水囊粗短，仅到锯齿基部。孢子囊群细线形，沿侧脉分布到离叶边不远处。

产江西(井冈山，茨坪至金狮面途中)、福建(建宁)。生沟谷常绿林下。模式标本采自江西井冈山。

本种形体颇近普通凤丫蕨 *C. intermedia* Hieron. 和凤丫蕨 *C. japonica* (Thunb.) Diels, 不同于前者是植株较大, 羽片边缘锯齿粗而向前伏贴, 叶脉偶而联结成一、二网眼, 小脉顶端的水囊伸达锯齿基部; 不同于后者是羽片多少呈线状披针形, 叶脉不联结成二至三行网眼。

36. 疏网凤丫蕨(秦岭植物志) 图版 74: 3—4

Coniogramme wilsonii Hieron. in *Hedwigia* 57: 321. 1916; *C. Chr. Ind. Fil. Suppl.* 2: 10. 1917; *Fl. Tsinling.* 2: 85. 1974; 江苏植物志(上册) 33. 图 39. 1977.

植株高 70 厘米。叶柄长约 40 厘米, 粗 3—5 毫米, 禾秆色或枯禾秆色; 叶片长 28—50 厘米, 宽 20—25 厘米, 卵状三角形或卵状长圆形, 二回羽状; 侧生羽片 3—5 片, 基部一对最大, 长 18—25 厘米, 宽 10—15 厘米, 三角状卵形, 柄长 1.5 厘米, 一回羽状; 侧生小羽片 1—3 对, 长 8—12 厘米, 宽 2—2.5 厘米, 披针形, 先端尾状渐尖, 基部不对称, 略为心脏形或圆楔形, 有短柄或与羽轴合生, 顶生小羽片远较大, 和中部羽片同形; 中部羽片单一, 长 15—20 厘米, 宽 3—2 厘米, 披针形, 尾状渐尖头, 基部不对称, 略为心脏形或圆楔形, 有柄或向上的与叶轴合生, 顶羽片较其下的为大; 羽片和小羽片边缘有不甚明显的疏浅锯齿。叶脉仅靠羽轴两侧有少数不连续的网眼, 其余分离, 水囊略加厚, 线形, 不到锯齿基部。叶干后草质, 上面褐绿色, 下面灰绿色, 两面无毛, 叶轴和叶柄同色。孢子囊群伸达离叶边不远处。

产陕西(太白山、安康、平利)、甘肃(文县)、河南(伏牛山、鸡公山)、湖北(巴东)、湖南(桑植)、四川北部、贵州(凯里)。生山沟密林下, 海拔 1 050—1 600 米。模式标本采自湖北西部。

本种形体近于凤丫蕨 *C. japonica* (Thunb.) Diels, 但单羽片或小羽片向基部不变狭而略变宽, 基部通常不对称, 并多少呈心形, 叶脉仅羽轴下部两侧偶有一、二不连续网眼。

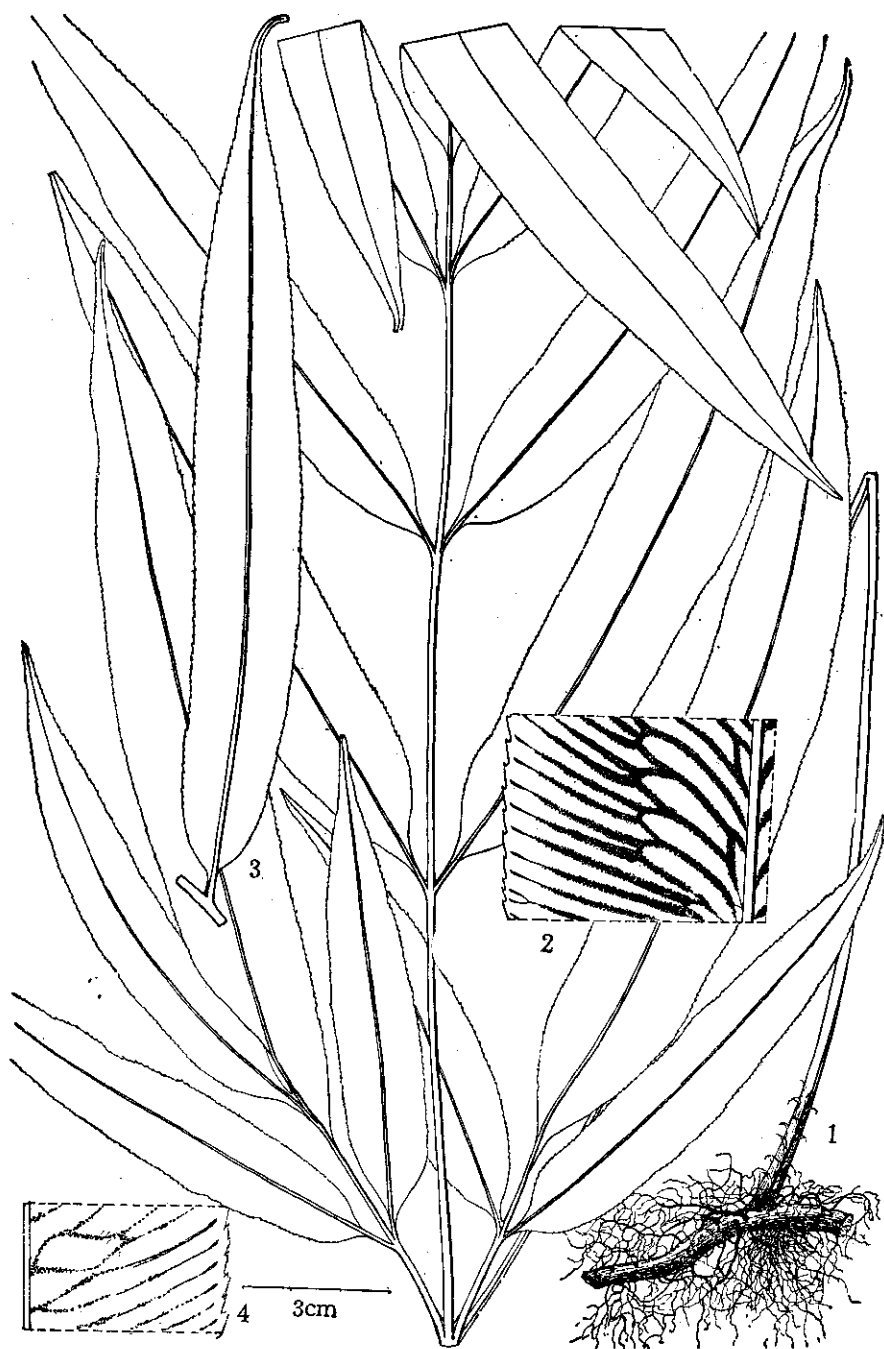
37. 安康凤丫蕨(秦岭植物志) 图版 76: 3—4

Coniogramme ankangensis Ching et Hsu in *Fl. Tsinling.* 2: 84. 1974.

植株高达 80 厘米。根状茎长而横走。叶疏生; 柄长达 40 厘米, 粗约 3 毫米, 禾秆色, 基部密被棕色披针形鳞片, 向上光滑; 叶片卵形, 长达 30 厘米, 宽约 20 厘米, 羽状; 侧生羽片 3—4 对, 对生, 斜向上, 稍向内弯, 相距 6—9 厘米, 带状披针形, 有短柄, 基部一对最大, 长达 20 厘米, 宽约 2.5 厘米, 渐尖头, 基部不变狭, 为不对称的心脏形, 羽片边缘有矮小的密锯齿。叶脉沿羽轴两侧各有 1 行网眼, 网眼外有分叉的小脉, 小脉顶端有纺锤形水囊, 伸达锯齿基部以下。叶坚草质, 光滑; 叶轴与叶柄同色, 有长毛。孢子囊群线形, 沿叶脉着生, 几达水囊体。

产陕西(安康、漳河)。生林下潮湿处, 海拔约 1 700 米。一个突出的种。

38. 凤丫蕨(中国主要植物图说 蕨类植物门) 日本凤丫蕨(台湾植物志) 图版 75:



1—2. 凤丫蕨 *Coniogramme japonica* (Thunb.) Diels: 1. 植株全形, 2. 单羽片的一部分(放大), 表示叶脉、水囊、锯齿及孢子囊群。3—4. 井冈山凤丫蕨 *Coniogramme jinggangshanensis* Ching et Shing: 3. 一片羽片, 4. 羽片的一部分(放大), 表示叶脉、锯齿、水囊及孢子囊群的位置。(刘春荣绘)