

尔各答中央国家标本馆所藏的 Meebold 2587 号的复份标本作为 var. *intermedia* 的模式,该标本叶片下面有毛。据此 var. *intermedia* 在我国仅产河南、陕西、甘肃、四川及云南。分布日本及印度。

32b. 无毛凤丫蕨(变种)(西藏植物志)

var. **glabra** Ching, Ic. Fil. Sinic. 3: t. 143. 1935 et in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 100. 1983; Dixit et Das in Proc. Ind. Acad. Sci. 88 (B): II. 263. 1979. — *Coniogramme intermedia* Hieron. in Hedwigia 57: 301. 1916. pro parte; DeVol, Ferns East Centr. China in Notes Bot. Chin. Mus. Heude No. 7. 107. 1945; 王薇等, 东北草本植物志 1: 31. 1958; Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1: 310. 1975. pro parte. — *Coniogramme fraxinea* auct. non Diels 1899: Kom. Fl. Mansh. 1: 140. 1901; Fomin in Busch. Fl. Sibir. et Orient. Extr. 5. 115. 1930 et in Kom. Fl. URSS 1: 73. 1934; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 29. 1939.

和原变种不同之点,仅在于叶片两面光滑无毛。

产吉林(长白山、抚松、浑江)、河北(房山、霞云岭)、河南(西峡、卢氏、嵩县)、陕西(太白山)、甘肃(天水、西固)、湖北西部、浙江(昌化、通化)、四川(理县、美姑、金川、雷波、峨眉山)、云南(中甸、丽江、漾濞)、贵州(兴仁)、西藏(亚东)、台湾。生湿润林下,海拔 350—2500 米。也分布于日本、朝鲜、越南及苏联远东区。模式标本采自吉林长白山。

32c. 优美凤丫蕨(变种)(云南植物研究)

var. **pulchra** Ching et Shing in Acta Bot. Yunnan. 3(2): 236. 1981; Fl. Fukian. 1: 90. 1982.

不同于原变种之点在于植株较小,羽片短,急尾头。

产四川(青城山、峨眉山)、云南(镇雄)、贵州(普安)、江西(武功山)、福建(崇安)。生林下沟边,海拔 750—1800 米。模式标本采自四川灌县。

33. 台湾凤丫蕨(中国蕨类植物孢子形态) 图版 73: 3—4

Coniogramme taiwanensis Ching ex Shing in Acta Bot. Yunnan. 3 (2): 236. 1981; Ching in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 184. t. 38, f. 29—30. 1976. nom. nud.

植株高达 85 厘米。叶柄长 32 厘米,粗 3—4 毫米,禾秆色,基部略被淡棕色阔披针形鳞片;叶片长约 55 厘米,宽约 25 厘米,卵状长圆形,二回羽状;侧生羽片 8—9 对,基部一对较大,长 26 厘米,宽 17 厘米,卵状长圆形,柄长 2.5 厘米,羽状;侧生小羽片 2—3 对,长 11 厘米左右,向基部变宽,约 1.5 厘米,狭披针形,长渐尖头,基部圆形或圆楔形,柄长 2—3 毫米,顶生小羽片最大,长 18 厘米,宽 2 厘米,基部一侧又裂出 1 片小羽片;从第四对起羽片单一,和其下的顶生小羽片同形,但略渐变小;顶生羽片较其下的羽片为大,基部略不对称,柄长 1 厘米;羽片和小羽片边缘有疏的粗锯齿。叶脉二叉,顶端的水囊略加厚,深入

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，下侧叉裂出 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，基部叉裂；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。

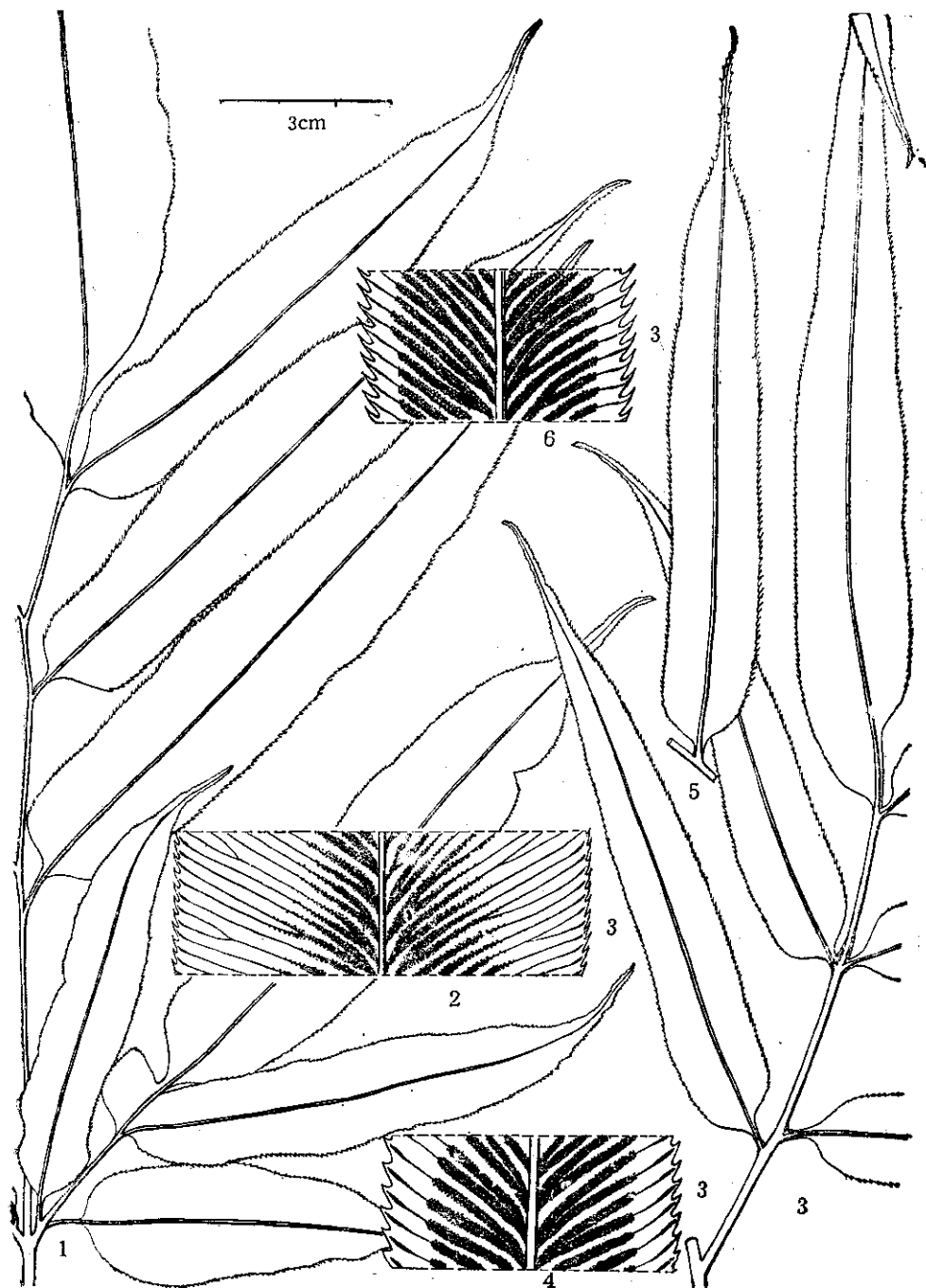
形体颇似阔基凤丫蕨 *C. latibasis* Ching 但侧脉偶有联成一、二网眼，小脉顶端的水囊伸达锯齿基部。

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。



1—2.普通凤丫蕨 *Coniogramme intermedia* Hieron. var. *intermedia* Hieron: 1. 叶片全形一半, 2. 单羽片的一段(放大), 表示叶脉、水囊、锯齿及孢子囊群。3—4. 台湾凤丫蕨 *Coniogramme taiwanensis* Ching ex Shing: 3. 基部羽片一半, 4. 单羽片一段(放大), 表示叶脉、水囊、锯齿及孢子囊群。5—6. 广东凤丫蕨 *Coniogramme guangdongensis* Ching ex Shing: 5. 一片中部羽片, 6. 羽片的一段(放大), 表示叶脉、水囊、锯齿及孢子囊群。(刘春荣绘)