

29. 1976.

根状茎直立；叶簇生。能育叶长达1.6米；叶柄长达70厘米，基部栗褐色，密被褐色披针形鳞片，向上为禾秆色，光滑，有光泽；叶片光滑无毛，长达1米，宽达80厘米，三角形，先端渐尖，下部二至三回羽状-小羽片或末回小羽片羽裂；羽片可达20对，均有柄，下部的柄长达2厘米，略斜向上，基部两对最大，阔披针形或长椭圆披针形，长达40厘米，宽达14厘米，一回羽状-小羽片二回羽裂，或基部二回羽状，两侧近对称，先端渐尖，并有短尾头，其余羽片与基部羽片形态相似，向上渐短小，上端羽片披针形，一回羽状-羽片羽裂，或为二回羽裂；一回小羽片达15对，互生，平展或略向上斜展，下部的形态与靠近叶片先端的羽片形态相似，长达10厘米，宽达3厘米，基部有长达4毫米并具狭翅的小羽柄，通常下侧的略长，上部的柄渐缩短，先端短渐尖至钝圆；一回裂片在下部羽片的小羽片上达10对左右，长方形或卵形，长达1.5厘米，宽达8毫米，先端钝圆或平截，全缘或略呈波状，两侧羽状浅裂至深半裂，末回裂片达4对，偶见下部羽片的小羽片基部有1对二回小羽片，其形态与一回裂片相似。叶脉下面明显，在裂片上羽状小脉1—2对，大多单一，偶有分叉。叶干后草质，上面常呈褐绿色，下面绿色，叶轴及羽轴淡禾秆色，有光泽。孢子囊群及囊群盖新月形，通常每裂片1枚，紧靠末回小羽片或裂片主脉，排成整齐的两行，斜向上，囊群盖成熟时灰褐色。孢子周壁表面具较密的不规则疣状纹饰。

分布于广西西部（那坡）、贵州南部（荔波、册亨、安龙）、云南东南部（西畴、麻栗坡、马关）。生于石灰岩丘陵灌丛阴湿处岩隙，海拔650—1500米，常见。模式标本采自贵州（册亨）。

3. 喜钙轴果蕨 峨眉轴果蕨（植物分类学报） 图版 63: 4—6

Rhachidosorus consimilis Ching in Acta Phytotax. Sin. 9(1):75. 1964; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 239, t. 47, f. 32—33. 1976. —*Rhachidosorus blotianus* Ching in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 239, t. 47, f. 34—35. 1976 non Ching 1964.

根状茎直立，直径达4厘米；叶簇生。能育叶长可达2米；叶柄长达1米，基部黄褐色，直径达1厘米，密被黄褐色披针形鳞片，上部禾秆色，光滑；叶片与叶柄近等长，三角形，先端长渐尖，下部二至三回羽状；羽片可达25对，有柄，基部两对最大，长达50厘米，宽达15厘米，阔披针形，先端长渐尖，并有羽裂状尾头，柄长达3厘米，一回羽状-小羽片二回羽裂或基部二回羽状；一回小羽片达20对，互生，平展，上先出，长达8厘米，宽达2.5厘米，阔披针形，先端渐尖，具长尾头，两侧对称，或基部略不对称，柄长达5毫米，一回羽状全裂，浅羽裂的裂片以狭翅相连，或基部一回羽状；小羽片的裂片达8对，卵形或长方形，长约1厘米，宽约7毫米，圆钝头，基部不对称，上侧较宽，下侧楔形，浅羽裂，下部羽片的小羽片基部有时有1对形同裂片的无柄二回小羽片；二回裂片5对以下，彼此密接，斜向上，截头或圆钝头，基部上侧一片

稍大。叶脉在裂片上羽状，侧脉 5 对以下，在基部上侧的二回裂片上常为羽状，有小脉 2 对，其余的分叉或单一。叶干后草质，绿色，下面色较浅，叶轴和叶柄基部以上同色，光滑。孢子囊群与囊群盖略呈新月形，生于小脉下部，紧靠二回小羽片或裂片主脉两侧，极斜向上，在裂片或二回小羽片上可达 5 对，囊群盖成熟时浅褐色。孢子周壁表面具不规则疣状突起。

分布于四川（峨眉山）、贵州（安顺、荔波）、云南（路南、文山、西畴、马关）。生于石灰岩地区灌丛中钙质土壤上，海拔 650—1750 米，常见。模式标本采自四川（峨眉山）。

4. 脆叶轴果蕨（植物分类学报） 图版 64：1—3

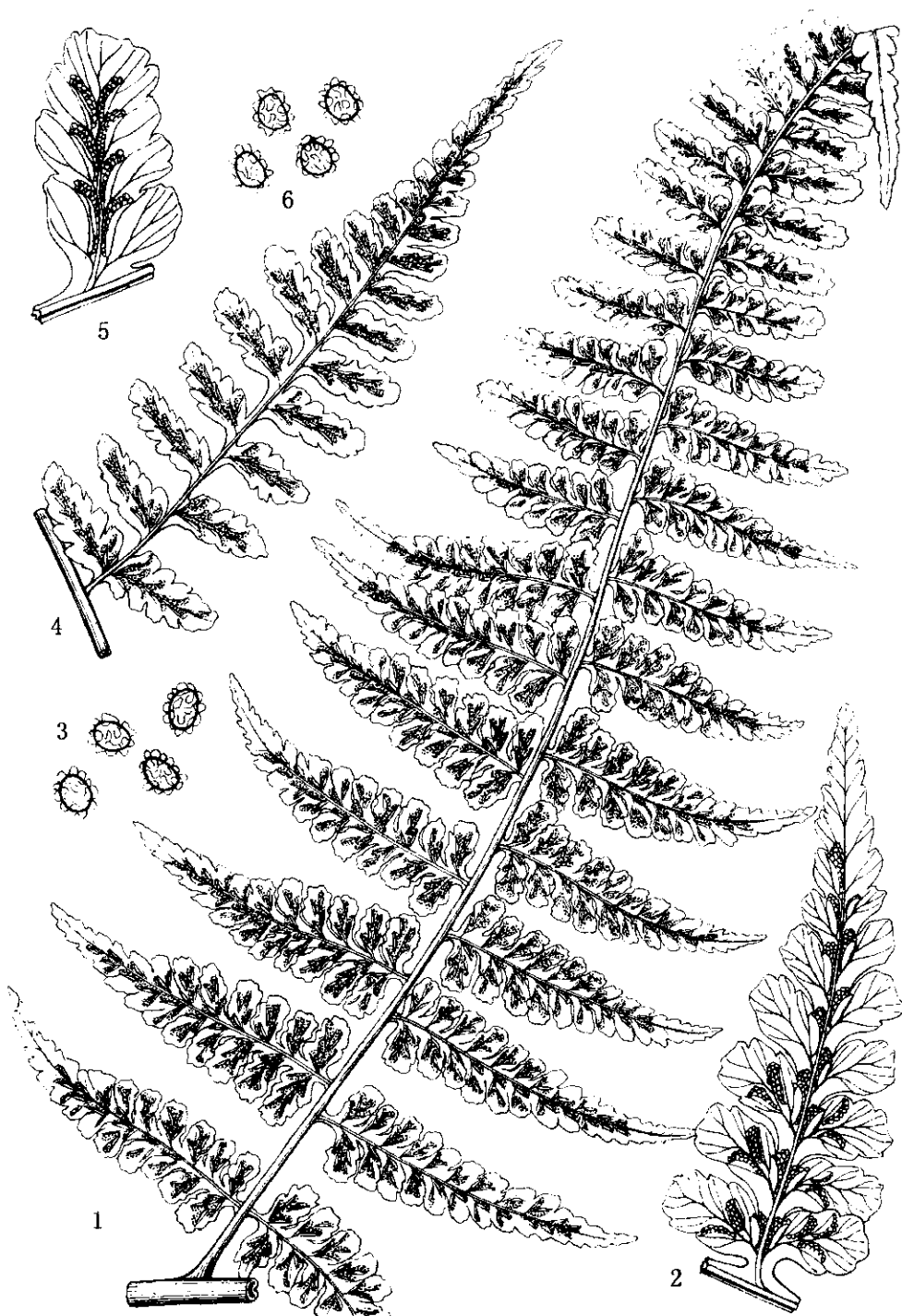
Rhachidosorus blotianus Ching in Acta Phytotax. Sin. 9(1):74. 1964.—*Athyrium fragile* Tard.-Blot, Aspl. Tonkin 85, t.13. f. 5—8. 1932; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 3: 41. 1934; Tard.-Blot et C. Chr. in Lecomte, Fl. Indo-Chine 7(2):278. 1940 non Spreng. 1804, nec DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1:450. 1975.

根状茎粗壮，直立，直径达 3 厘米，木质，褐色，先端有褐色披针形鳞片；叶簇生。能育叶长达 2.2 米；叶柄长达 1.1 米，基部直径可达 7 毫米，褐色或栗褐色，向上渐变为浅禾秆色；叶片三角形，长达 1.25 米，基部宽达 1 米，先端长渐尖，下部三回羽状—末回小羽片羽裂；羽片约 9—10 对，斜向上，多为互生，柄长达 3.5 厘米，基部 1—2 对最大，长三角形或长卵状阔披针形，长达 70 厘米，宽达 30 厘米，尾状长渐尖；一回小羽片达 19 对，互生，柄长达 1 厘米，斜展，披针形，中部以下的长可达 16 厘米，基部宽达 5 厘米，先端尾状长渐尖，并有粗浅齿，两侧羽状全裂；裂片达 10 对，卵形，羽状浅裂至半裂，彼此以狭翅相连，平展，基部不对称的阔楔形，上侧二回裂片较大，先端也有粗浅齿，或下部有 1—4 对形似裂片的无柄二回小羽片；二回裂片及二回小羽片的裂片 5 对以下，先端均有粗浅齿。叶脉下面可见，在自基部向上的裂片或二回裂片上小脉羽状、二叉至单一。叶干后草质或薄草质，多呈褐绿色，下面色较浅；叶轴禾秆色，有光泽。孢子囊群及囊群盖短线形或略向后弯呈新月形，每裂片 1 条，在具羽状脉的基部裂片或末回裂片上常有 1—2 对；囊群盖成熟时由浅灰色变为浅褐色。孢子周壁形成少数阔片状褶皱。

分布于广西西南部（百色八角山）、贵州中部（贵定紫云）、云南东南部（广南、金平、绿春）及南部（西双版纳、孟连）。生于山箐常绿阔绿林下，海拔 700—1350 米。也分布于越南北部（沙巴、高平、凉山一带）。模式标本采自越南北部。

5. 台湾轴果蕨（植物分类学报） 花莲蹄盖蕨（台湾植物志） 图版 64：4—5

Rhachidosorus pulcher (Tagawa) Ching in Acta Phytotax. Sin. 9(1):74. 1964.—*Diplazium pulchrum* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 4:144. 1935.—*Athyrium fragile* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 5:193. 1936; DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li et



图版 63 1—3. 云贵轴果蕨 *Rhachidosorus truncatus* Ching: 1. 下部羽片; 2. 小羽片, 表示叶脉、孢子囊群及囊群盖 (放大); 3. 孢子 (放大)。4—6. 喜钙轴果蕨 *Rhachidosorus consimilis* Ching: 4. 下部羽片; 5. 小羽片, 表示叶脉、孢子囊群及囊群盖 (放大); 6. 孢子 (放大)。(莫朝桢绘)