

产广西西北部、四川中部、贵州中部至西部、云南东南部至中部。生海拔 950—2200 米的山地阴湿处石灰岩隙。模式标本采自云南东南部蒙自。

135. 新对生耳蕨 (植物分类学报) 图版 44: 5—6

Polystichum paradeltodon L. L. Xiang in Acta Phytotax. Sinica **32** (3): 265, pl. 4. 1994; Johns, Ind. Fil. Suppl. **7** : 80. 1997.

植株高 10—30 厘米。根状茎短而直立。叶少数簇生；叶柄禾秆色，长 3—10 厘米，基部疏被长卵形或阔披针形、边缘有齿的棕色膜质鳞片，并混生少数基部阔卵形、顶端线形长尾状、边缘有齿的膜质小鳞片，向上变光滑；叶片披针形，长 7—20 厘米，中部宽 2—4.5 厘米，顶端羽裂渐尖，基部平截，不缩狭或略缩狭，一回羽状；羽片 12—20 对，互生，有短柄或无柄，近矩圆形，长 0.8—2 厘米，中部宽 5—8 毫米，顶端略向上弯，圆截形，急尖头，基部不对称，上侧具低矮三角形或近半圆形、急尖头或钝头的耳状凸起，其外侧截形或略呈弧形，与叶轴平行或略覆盖叶轴，羽片下侧的下部狭楔形，近平截，上部向上弧形弯曲，边缘有牙状粗齿或略向内弯的锯齿；叶脉羽状，两面明显，侧脉在中脉上侧的自下而上羽状、二叉至单一，中脉下侧的单一或二叉状。叶纸质，干后绿色或灰绿色，上面色较深；叶轴禾秆色，上面有沟槽，下面疏被浅棕色、卵状披针形或阔卵形、基部盾状贴生的膜质小鳞片；羽片上面光滑，下面略有浅棕色短节毛。孢子囊群生于侧脉较短枝的顶端，中生或较接近羽片边缘，在羽片主脉两侧各有 1 行，下侧较多，有时不育；圆盾形的囊群盖浅棕色，边缘波状。孢子棕色，赤道面观半圆形，周壁具丝网状纹饰。

产广西西北部 (凤山)、贵州西部 (威宁)、云南东南部 (广南、砚山) 及南部 (勐腊) 石灰岩地区。生海拔 800—1650 米的河谷阴湿处石灰岩隙。模式标本采自云南勐腊。

136. 斜羽耳蕨 (独龙江地区植物) 知本耳蕨 (台湾植物志) 图版 40: 3—4

Polystichum obliquum (Don) Moore, Ind. Fil. 87. 1858; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **1** (4): 191. 1899; C. Chr. Ind. Fil. 585. 1906 et in Acta Hort. Gothob. **1** : 68. 1924, et in Contr. U. S. Nat. Herb. **26** : 284. 1931; Dickason in Ohio Journ. Sc. **120**. 1946; Mehra et Bir in Res. Bull. Panjab. Univ. **15** (1—2): 126. 1964; Daigobo in Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku B. **15** (224): 67. 1972 et in H. L. Li et al., Fl. Taiwan **1** : 395. 1975; Dhur, Ferns N. W. Himal. **71**. 1980; Khullar et Gupta in Nova Hedwig. **32** : 442, f. 78—84. 1980; Nakaike in Misc. Pull. Nat. Sci. Mus. Tokyo **1982** : 143, pl. 5, f. 1. 1982; Iwatsuki in Ohba et Malla, Himal. Pl. **295**. 1988; Fraser-Jenkins in Asp. Pl. Sci. **13** : 256. 1991; Pande in Indian Fern J. **7** : 186. 1990; W. M. Chu et S. G. Lu in H. Li, Fl. Dulongjiang. **32**. 1993; S. K. Wu et X. Cheng in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mts. **1** : 138. 1993; J. C. Wang et W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan 2 ed. **1** : 346. 1994; L. L. Xiang in Acta Phytotax. Sinica **32** (3): 263. 1994; Khullar in Indian Fern J. **12** : 184. 1995. — *Aspidium obliquum* Don, Prodr. Fl. Nepal. **3**. 1825. — *Aspidium auriculatum* var. *obliquum* (Don) Bak. in Hook. et Bak. Syn. Fil. 493. 1874. — *Aspidium caespitosum* Wall. ex Mett.,

Farng. Pheg. u. Asp. 323. 1858; Hook. Sp. Fil. 4: 13, t. 213. 1862. — *Aspidium auriculatum* var. *caespitosum* (Wall. ex Mett.) Clarke in Trans. Linn. Soc. II. Bot. 1: 507. 1880. — *Polystichum caespitosum* (Wall. ex Mett.) Bedd. Ferns Brit. Ind. pl. 33. 1865 et Handb. Ferns Brit. Ind. 204. 1883. — *Polystichum subobliquum* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 4: 138. 1935 et in 9: 138. 1940.

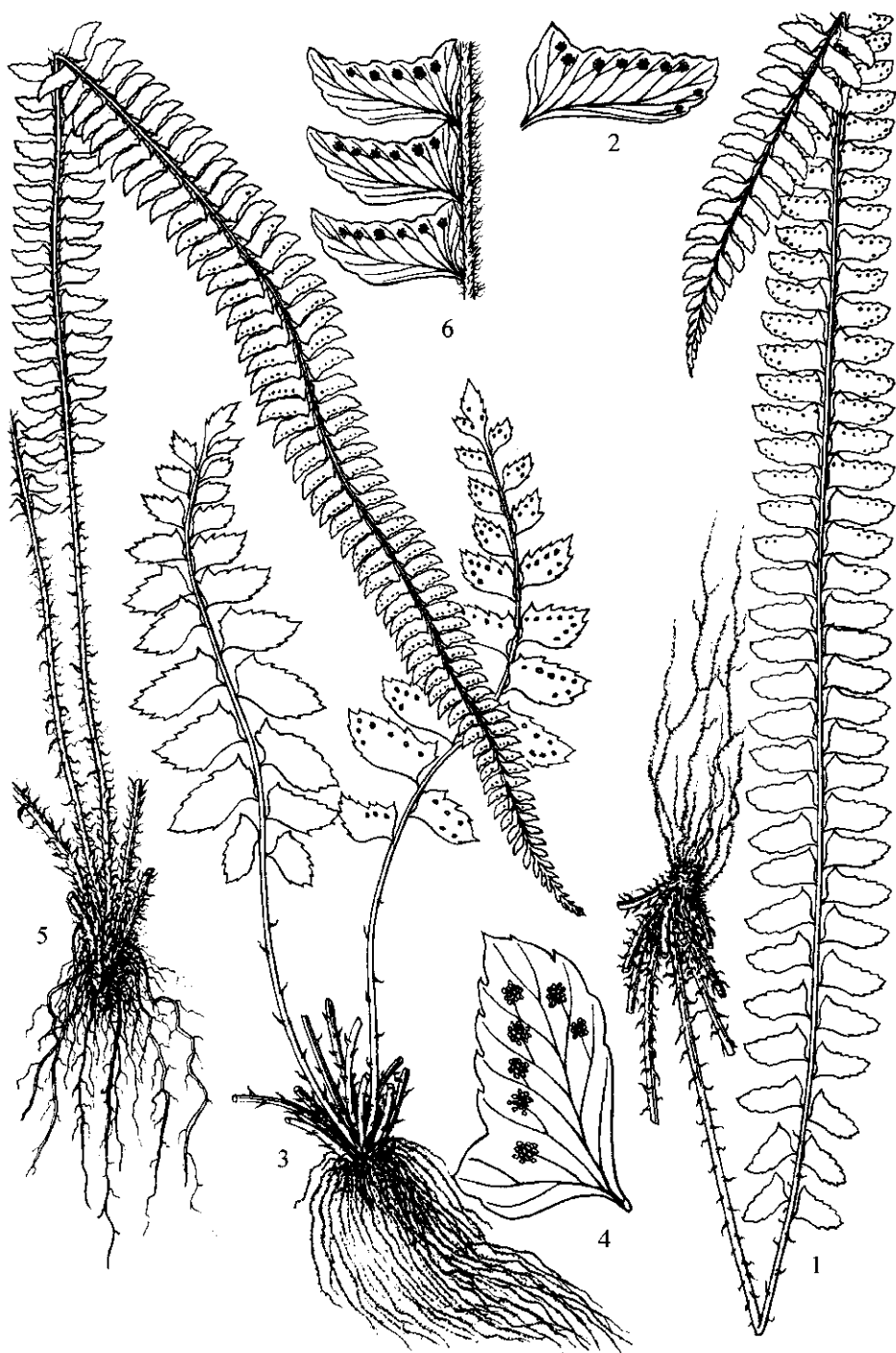
植株高 6—32 厘米。根状茎短而直立，顶端密被鳞片；鳞片红棕色，膜质，或一个鳞片的部分较厚，亮栗色，卵状披针形，长约 3 毫米，宽约 1 毫米，顶端渐尖，边缘短流苏状或有密而短的纤毛。叶簇生；叶柄浅禾秆色，长 0.5—12 厘米，直径 0.5—1 毫米，上面有沟槽，疏被与根状茎顶端鳞片形态相似的红棕色膜质鳞片；叶片披针形，长 3.5—21 厘米，中部宽 1—5 厘米，基部不缩狭或略缩狭，顶端深羽裂渐尖或浅羽裂短渐尖至钝头，一回羽状；羽片 7—15 对，互生或近对生，有短柄，彼此疏离或接近，有时密接并略呈覆瓦状，大多近平展或略向上斜展，基部 1—2 对向下斜，有时中部以下的或大部分均或多或少向下斜展，菱状卵形或近矩圆形，顶端急尖或钝圆，两侧显著不对称，上侧基部通常明显具三角形或近三角形的耳状凸，有时仅略凸起，凸起的顶端均急尖，边缘全缘或有 1—2 个浅钝齿，凸起以上的边缘近截形或略外凸呈弧形，有少数急尖头的锯齿或浅钝锯齿，或呈浅波状，少见尖锯齿顶端有短刺头，下侧的下部楔形，通直，全缘，上部呈向上弯的弧形，边缘形态与上侧相同，齿较少；叶脉羽状，上面可见，下面较明显，侧脉几达羽片边缘，在主脉上侧的自下而上羽状、三叉状、二叉状至单一，下侧的单一或二叉状。叶厚纸质，干后绿色或灰绿色，上面色较深；叶轴浅禾秆色，上面有沟槽，下面疏被披针形或近钻形的棕色小鳞片；羽片上面光滑，下面疏被浅棕色或棕色、狭披针形或钻形的细小鳞片、鳞毛及短节毛，叶柄基部常有膜质、红棕色或浅棕色、边缘有疏齿的披针形小鳞片。孢子囊群较小，在羽片主脉两侧，中生，上侧可达 9 个，下侧 4 个以下，有时不育；圆盾形的囊群盖浅棕色，全缘。

产台湾（高雄、台东）、四川西部、贵州西部、云南西北部至中部和西南部。生海拔 1900—2800 米的山地阴湿处石灰岩隙。缅甸、不丹、锡金、尼泊尔、印度东北部至西北部也有。模式标本采自尼泊尔。

137. 多羽耳蕨 (植物分类学报) 图版 40: 5—6

Polystichum subacutidens Ching ex L. L. Xiang in Acta Phytotax. Sinica 32 (3): 261, pl. 2. 1994; Johns, Ind. Fil. Suppl. 7: 81. 1997 [err. L. L. Xiang ex Ching]. — *Polystichum deltodon* var. *cultratum* Christ in Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1: 27. 1905.

植株高 35—60 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部直径 1.5—3 厘米，顶端密被黄棕色、有光泽、线状披针形、长 1.5 厘米、宽 1—1.5 毫米、全缘的厚膜质鳞片。叶多数簇生；叶柄禾秆色或绿禾秆色，长 4—15 厘米，直径 1—1.5 毫米，上面有沟槽，下部密被黄棕色至深棕色、卵状披针形、长达 1 厘米、宽达 3 毫米、边缘有细齿、伏贴或上部开展的厚膜质鳞片，向上鳞片渐稀疏，混生伏贴或下部伏贴、卵状披针形、披针形、狭长披针形、阔卵形、长钻形等多种形态、大小不等、边缘啮蚀状或近流苏状的膜质及薄膜质鳞片，部分鳞片的基部盾状着生；叶片狭长椭圆披针形，长 25—50 厘米，



图版 40 1—2. 圆顶耳蕨 *Polystichum dielsii* Christ : 1. 植株全形, 2. 羽片背面, 表示叶脉及孢子囊群着生位置 (放大)。3—4. 斜羽耳蕨 *Polystichum obliquum* (Don) Moore : 3. 植株全形, 4. 羽片背面, 表示叶脉及孢子囊群着生位置 (放大)。5—6. 多羽耳蕨 *Polystichum subacutidens* Ching ex L. L. Xiang : 5. 植株全形, 6. 一段叶轴及一侧 3 个羽片背面, 表示叶轴密生的鳞片、叶脉及孢子囊群着生位置 (放大)。(蔡淑琴绘)