

米，顶部急狭缩成浅羽裂的尖尾，尖尾的基部有一小芽胞，基部截形，一回羽状；羽片 20—25 对，互生，平展，接近，无柄，线状披针形，长 4.5—5 厘米，宽约 1.2 厘米，先端短尖，基部两侧不对称，上侧截形并有钝三角形的耳状凸起，下侧圆楔形，两侧边缘近平行并有波状圆齿，缺刻底部有由小脉伸出的尖刺；叶脉仅可见，分离，羽状，小脉每组在圆齿内 3—4 条；叶草质，干后褐绿色，两面光滑；叶轴两侧有狭翅，略被线状披针形的黑棕色小鳞片。能育叶柄长 20—25 厘米，禾秆色；叶片强度狭缩，狭披针形，长 15—18 厘米，宽 3—4 厘米，一回羽状；羽片 12—15 对，下部的近对生，平展，有短柄，相距 1.5—2 厘米，线形，长 1.5—2 厘米，宽约 3 毫米，圆钝头，全缘。孢子囊群满布于能育羽片下面。

特产云南南部（金平）。生于沟谷密林下岩石缝中，海拔 950 米。

#### 5. 疏裂刺蕨（植物分类学报） 图版 22: 7—8

*Egenolfia fengiana* Ching in Acta Phytotax. Sinica 21: 215. 1983.

植株高 40—60 厘米。根状茎长横走，粗 4—6 毫米，密被鳞片；鳞片披针形，长约 2 毫米，深棕色。叶近生；不育叶叶柄长 15—22 厘米，基部粗 2—3 毫米，深禾秆色，上面有沟，基部疏被鳞片；不育叶椭圆状阔披针形，长 24—30 厘米，基部宽 12—15 厘米，先端长尾状，长尾的基部叶轴上有一芽胞，基部圆截形而不变狭，二回浅羽裂；羽片 10—15 对，近平展，互生，间隔约 1 厘米，下部的柄长 2—3 毫米，线状披针形，下部的长达 8.5 厘米，宽约 1 厘米，先端尾状渐尖，近顶部上面有小芽胞，基部截形，浅羽裂达 1/3；裂片 8—12 对，斜上，有倒三角形的阔缺刻分开，三角形，长与宽 5—6 毫米，钝头，边缘有疏矮锯齿，缺刻底部有由小脉延伸而成的长尖刺；小脉 3 对，羽状，单一，分离，偶有突出叶缘成为小刺；叶草质，干后褐绿色，两面光滑；叶轴两侧有狭翅，近光滑。能育叶叶柄长 25—40 厘米，叶片狭缩，披针形，长 16 厘米，宽 4—5 厘米；羽片 10—12 对，近平展，下部的近对生，间隔 1.5—2 厘米，下部的柄长 3—4 毫米，椭圆形至椭圆披针形，长 2—2.5 厘米，宽 6—7 毫米，圆钝头，基部阔楔形，近全缘或浅波状，叶缘常反卷。孢子囊群满布能育叶下面。

特产云南南部（麻栗坡）。生密林下，海拔 1 300—1 500 米。

#### 6. 镰裂刺蕨（新拟）

*Egenolfia tonkinensis* C. Chr. ex Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. 2: 306. 1931; Tard.-Blot et C. Chr. in Not. Syst. 7: 99. 1938 et in Fl. Indo-Chine 7: 424. 1941; Pichi-Serm. Ind. Fil. Suppl. 4: 130. 1965. —*Bolbitis tonkinensis* Iwatsuki in Acta Phytotax. et Geobot. 18: 49. 1959; Tagawa et Iwatsuki in Acta Phytotax. et Geobot. 25: 18. 1971; Hennipman, Monogr. Gen. Bolbitis 310. 1977.

植株高约 80 厘米。根状茎短横走，粗约 1 厘米，密被鳞片；鳞片卵形，长约 3 毫米，暗褐色，边缘啮蚀状，贴生。叶近生；不育叶叶柄长约 30 厘米，基部粗约 3 毫米，

暗禾秆色，上面有沟，被暗褐色的卵状披针形小鳞片；不育叶三角状卵形，长 50—60 厘米，基部宽 25—30 厘米，先端延长成鞭状并为羽裂，近顶部叶轴上面有一大芽胞，二回深羽裂；羽片 12—16 对，互生，平展，接近，柄长 2—4 毫米，披针形，长 13—15 厘米，宽 3—3.5 厘米，先端尾状长渐尖，近顶部羽轴上面有一小芽胞，基部圆截形而略不对称，深羽裂达  $2/3$ ；裂片 16—18 对，斜展，间隔 2—3 毫米，椭圆披针形，呈镰刀状，长 1—1.5 厘米，宽 5—6 毫米，尖头，缺刻底部有一由小脉延伸成的长尖刺，裂片边缘有由各小脉延伸成的小尖刺；小脉 6—7 对，羽状，分离，单一或分叉；叶草质，干后暗褐绿色，两面均光滑；叶轴及羽轴下面多少被暗褐色卵形的小鳞片。能育叶叶柄长 40—45 厘米；叶片狭披针形，长约 25 厘米，宽约 6 厘米，一回羽状；羽片约 10 对，椭圆披针形，长 2.5—3 厘米，宽约 5 毫米，钝头，全缘。孢子囊群满布于能育羽片下面。

产云南南部。生密林下阴湿的岩石上。越南北部（模式标本产地）、泰国北部。

#### 7. 厚叶刺蕨（植物分类学报）

*Egenolfia crassifolia* Ching in Acta Phytotax. Sinica 21: 216. 1983.

植株高约 80 厘米。根状茎粗壮，粗约 1.5—2 厘米，密被鳞片；鳞片卵状披针形，长约 3 毫米，盾状着生，贴着呈覆瓦状，深褐色。叶近生；不育叶叶柄长约 22 厘米，基部粗约 6 毫米，禾秆色，全部疏被贴生的褐色卵状小鳞片；叶片椭圆形，长约 65 厘米，基部宽约 25 厘米，先端长鞭状并为深羽裂，近顶部叶轴上面有一大芽胞，下部二回羽裂；羽片 10—12 对，对生，近平展，有狭间隔分开，近无柄，下部几对近对生，披针形，长 10—12 厘米，中部宽 2—2.5 厘米，先端长渐尖，羽轴上部下面偶有小芽胞，基部浅心脏形，有短柄，羽裂达  $1/2$ ；裂片 15—18 对，斜展，密接，椭圆形，长 6—8 毫米，宽 5—7 毫米，圆头，边缘有波状矮钝齿，缺刻底部的刺长达 1.5 毫米；裂片的主脉两面均明显隆起；小脉 6—7 对，羽状，分离，单一，第二至第五对小脉有时先端突出叶缘成为小尖刺；羽轴禾秆色并饰有淡紫色晕，下部下面有时疏被小鳞片；叶薄革质，干后灰色，两面光滑。能育叶及孢子囊群未见。

特产云南西部（泸水）。生于潮湿的沟谷，海拔 1 200 米。

#### 8. 中华刺蕨（中国高等植物图鉴） 图版 22: 9—11

*Egenolfia sinensis* (Bak.) Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 36: 173. 1923; Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. 2: 305. 1931; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 3: 102. 1934; Tard.-Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine 7: 424, f. 48. 1941, pro parte; Icon. Cormop. Sin. 1: 249. 1972. ——*Acrostichum sinense* Bak. in Kew Bull. 1906: 14. 1906. ——*Polybotrya sinensis* C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 1: 57. 1913. ——*Campium sinense* C. Chr. in Contr. U. S. Nat. Herb. 26: 192. 1931. ——*Bolbitis sinensis* Iwatsuki in Acta Phytotax. et Geobot. 18: 49. 1959; Pichi-