

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）

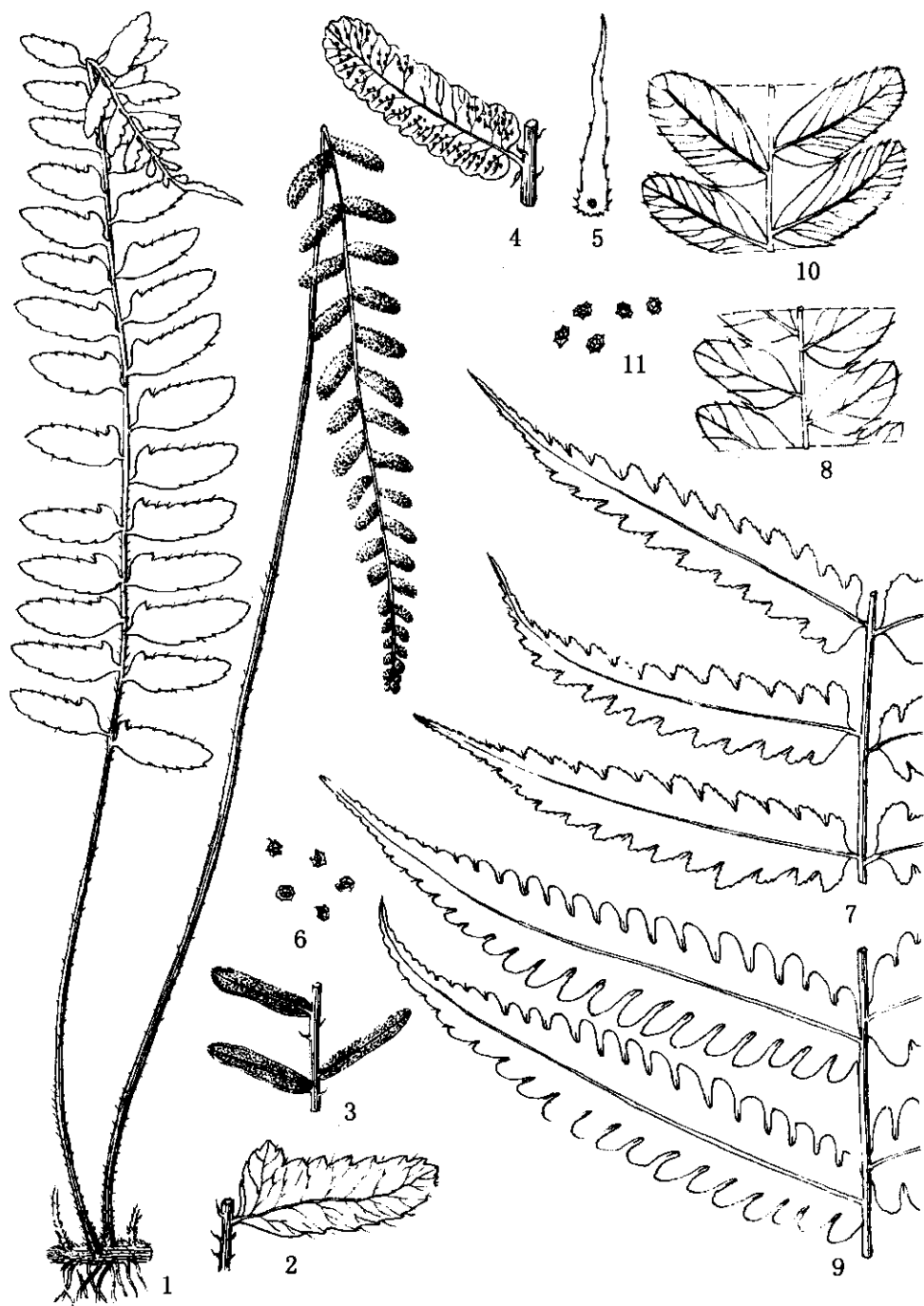
Egenolfia crassifolia Ching in Acta Phytotax. Sinica **21**: 216. 1983.

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-



图版 22 1—6. 刺蕨 *Egenolfia appendiculata* (Willd.) J. Sm.: 1. 植株全形, 2. 不育羽片, 3. 能育羽片, 4. 能育羽片示孢子囊群着生位置, 5. 根状茎的鳞片, 6. 孢子。7—8. 疏裂刺蕨 *Egenolfia fengiana* Ching: 7. 下部的不育羽片, 8. 不育羽片一段。9—11. 中华刺蕨 *Egenolfia sinensis* (Bak.) Maxon: 9. 下部的不育羽片, 10. 不育羽片一段, 11. 孢子。(黄少容绘)

Serm. Ind. Fil. Suppl. 4: 43. 1965; Hennipman, Monogr. Gen. Bolbitis 202, f. 53, 54. 1977.

植株长达1米或更长。根状茎横走，粗1—1.5厘米，被鳞片；鳞片卵状披针形，长约3毫米，暗褐色，覆瓦状，全缘或多少啮蚀状。叶近生，叶柄的基部常宿存；不育叶叶柄长15—30厘米，基部粗约3毫米，禾秆色，上面有沟，基部被鳞片；不育叶椭圆披针形，长50—70厘米，宽15—20厘米，上部渐狭，先端延伸成长鞭状，近顶部叶轴上面有一大芽胞能着地生根，二回羽裂；羽片16—20对或更多，下部的近互生，开展，疏离，间隔2—3厘米，近无柄，披针形，长10—14厘米，宽2—2.5厘米，先端尾状渐尖并有浅圆齿，近顶部羽轴上面有一小芽胞，基部截形，深羽裂达2/3；裂片16—20对，斜展，间隔约1毫米，椭圆形，长8—12毫米，宽4—5毫米，圆头，全缘或微波状，缺刻底部有一由小脉延伸而成的小尖刺；小脉6—7对，羽状，分离，单一或分叉；叶草质，干后褐绿色，两面均无毛；叶轴淡禾秆色，上部两侧有狭翅，上面疏被暗棕色贴生的卵形小鳞片。能育叶叶柄与不育叶的等长但较纤细；叶片明显狭缩，披针形，长22—30厘米，宽4—5厘米，先端尾状，基部不变狭，一回羽状；羽片10—14对，稍斜展，互生，间隔2—3厘米，下部的柄长3—4毫米，狭披针形，长4—5厘米，宽5—7毫米，先端渐尖，基部截形至浅心脏形，下部几对的边缘有浅圆齿，向上部的全缘。孢子囊群满布于能育羽片下面。染色体 $2n=82$ 。

产云南南部（思茅、景东、新平、西双版纳）、贵州。生于密林下，通常为土生，亦可攀附于岩石上或树干基部，常见，有时在局部林下形成优势，丛生成片，海拔850—1700米。印度、孟加拉国、越南、柬埔寨、缅甸、泰国、印度尼西亚。模式标本产地：云南（思茅）。

9. 长耳刺蕨（新拟）

Egenolfia bipinnatifida J. Sm. Hist. Fil. 132. 1875; Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. 2: 305. 1931; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 3: 102. 1934. — *Bolbitis bipinnatifida* Iwatsuki in Acta Phytotax. et Geobot. 18: 49. 1959. — *Acrostichum appendiculatum* Willd. var. *costulatum* Hook. Sp. Fil. 5: 252. 1864. — *Bolbitis sinensis* Iwatsuki var. *costulata* Tagawa et Iwatsuki in Acta Phytotax. et Geobot. 22: 102. 1963.

植株高60—70厘米。根状茎短而横走，粗8—10毫米，密被鳞片；鳞片卵状披针形，长约3毫米，暗棕色，覆瓦状贴生。叶近生；不育叶叶柄长约15厘米，基部粗约3毫米，深禾秆色，上面有沟，疏被鳞片；叶片椭圆形，长50—60厘米，宽约25厘米，基部最阔，先端长渐狭为羽裂的长鞭，近顶部叶轴上有一大芽胞，能着地生根长成新植株，叶为二回羽裂；羽片约20对，稍斜展，下部几对近对生，有短柄，披针形，基部一对长14—16厘米，宽3—3.5厘米，先端尾状渐尖，上面近先端处羽轴上有一小