

部羽片的下侧小羽片最大，披针形，长 10—12 厘米，基部宽 3—3.5 厘米，先端长渐尖，基部斜截形，羽状撕裂达 $1/3$ — $1/2$ ，裂片约 15 对，稍斜向上，间隔 3—5 毫米，披针形至三角状披针形，长短不一，长 5—15 毫米，基部宽 5—6 毫米，先端短尖。叶脉联结成近六角形网眼，有分叉的内藏小脉。叶纸质，干后暗绿色至褐绿色，两面均光滑；叶轴、羽轴及小羽轴暗褐色，上面均密被有关节的淡棕色短毛。孢子囊群圆形，生于内藏小脉顶端，在侧脉之间有 2 行，靠近侧脉，在叶片上面形成稍凸出的斑点；囊群盖圆盾形，膜质，褐棕色，全缘，宿存而反卷。

产台湾（台北、乌来、宜兰、台中、南投、嘉义）、福建（南靖）、广东（信宜、英德，滑水山、连县、宝安）、海南（白沙、儋县，沙煲山、陵水，尖山、琼中，五指山）、广西（龙州，大青山、罗城、平南，瑶山、东兴）。生山谷或河边密林下阴湿处，海拔 400—500 米。越南北部及日本（琉球）也有分布。模式标本产地：越南。

12. 云南叉蕨（植物分类学报） 图版 10: 1—3

Tectaria yunnanensis (Bak.) Ching in *Sinensia* 2 (2): 24, f. 6. 1931; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 3: 186. 1934; Tard.-Blot et C. Chr. in Lecomte, Not. Syst. 7: 91. 1938 et in Fl. Indo-Chine 7 (2): 413. 1941; Tagawa in Acta Phytotax. et Geobot. 8: 28. 1939; DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li et al. Fl. Taiwan 1: 346. 1975; J. L. Tsai et al. in Fl. Taiwan, sec. ed. 1: 302. 1994. —*Nephrodium yunnanense* Bak. in Kew Bull. 1906: 11. 1906. —*Aspidium yunnanense* Christ in Lecomte, Not. Syst. 1: 37. 1909, non Christ 1898. —*Tectaria chinlienensis* Ching et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sinica 19: 125. 1981.

植株高 1.5—2 米。根状茎未见。叶柄长 60—80 厘米，基部粗 7—8 毫米，红棕色，上面有浅沟；叶片三角状卵形，长 60—80 厘米，基部宽约 50 厘米，先端渐尖，基部浅心脏形，二回羽裂；羽片 4—6 对，下部的对生，向上部的互生，斜向上，间隔 6—8 厘米，基部一对的柄长 4—5 厘米，第二对以上的无柄；基部一对羽片最大，三角形，长 30—35 厘米，基部宽 20—25 厘米，先端渐尖，基部阔楔形，深羽裂达有阔翅的羽轴，有时基部有 1 对近分离的小羽片；中部的羽片椭圆披针形，长 25—30 厘米，中部宽 7—8 厘米，先端渐尖，基部稍狭，其下侧下延并与叶轴合生，深羽裂达 $2/3$ 成为镰状披针形的尖裂片；基部羽片的小羽片 8—10 对，互生，近平展，间隔约 1 厘米，无柄；基部一对小羽片较大，披针形，长 10—12 厘米，基部宽 3.5—4 厘米，向上部渐狭，先端渐尖，基部与羽轴合生并彼此以阔翅相连，边缘浅波状或有粗钝锯齿。叶脉联结成近六角形网眼，有分叉的内藏小脉，上面仅可见并光滑，下面隆起并疏被有关节的淡棕色短毛；侧脉稍曲折，下面隆起，两面均被有关节的淡棕色短毛。叶纸质，干后褐绿色，两面均光滑；叶轴红棕色，上面有浅沟并被有关节的淡棕色短毛，下面光滑，顶部两侧有阔翅；羽轴棕色，两面均被有关节的淡棕色短毛；小羽轴暗禾秆色，两面均被有关节

的淡棕色短毛。孢子囊群圆形，生于内藏小脉顶端，在侧脉间有 2 行；囊群盖圆盾形，膜质，全缘，宿存而略反卷。

产台湾（台北、宜兰、平东、台东）、海南（陵水，吊罗山）、云南（蒙自、思茅、河口、砚山、西畴、屏边、西双版纳）、四川（筠连）。生林下沟边阴湿处，海拔 100—1 400 米。越南亦有之。模式标本产地：云南（蒙自）。

13. 翅柄叉蕨 (植物分类学报) 图版 13: 1—4

Tectaria decurrenti-alata Ching et C. H. Wang in Acta Phytotax. Sinica 19: 126. 1981.

植株高达 1.5 米。根状茎未见。叶柄长达 80 厘米，基部粗约 1 厘米，基部深棕色并密被鳞片，向上部淡棕色，全部疏被有关节的淡棕色短毛，上面有浅沟，两侧有阔翅几达基部；叶片长卵形，长约 60 厘米，基部宽 30—35 厘米，奇数一回羽裂；顶生裂片椭圆披针形，长 25—30 厘米，中部宽达 10 厘米，先端渐尖，基部稍狭，边缘有粗钝锯齿；侧生裂片约 4 对，对生，稍斜向上，间隔约 10 厘米，阔披针形，长约 20 厘米，中部宽约 8 厘米，先端尾尖，基部稍狭并与叶轴合生，全缘或为浅波状，基部一对较大并常分叉。叶脉联结成近六角形网眼，有分叉的内藏小脉，两面均稍明显并光滑；侧脉上面光滑，下面疏被有关节的淡棕色短毛。叶薄纸质，干后褐绿色，两面均光滑；叶轴及羽轴棕禾秆色，上面光滑，下面疏被有关节的淡棕色短毛，叶轴两侧有宽达 1 厘米的阔翅。孢子囊群圆形，生于联结的小脉上或网眼交结处，在侧脉间有不整齐的多行；囊群盖圆盾形，膜质，棕色，早落。

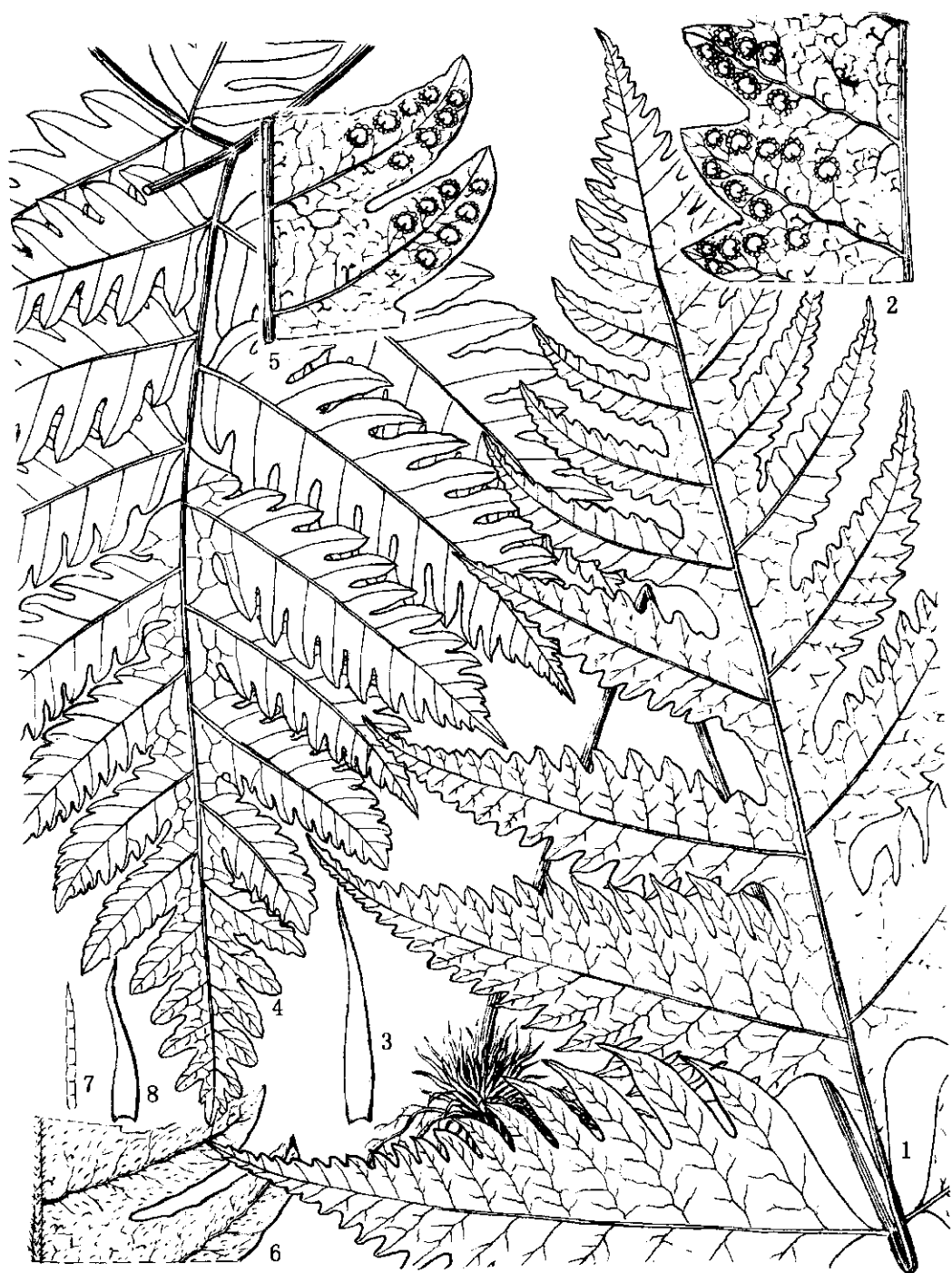
产云南东南部（金平、绿春）。生密林下沟旁，海拔 700 米。模式标本产地：云南（金平）。

本种形状与下延叉蕨 *Tectaria decurrens* (Presl) Cop. 相似，其区别是本种的孢子囊群小，在侧脉间有不整齐的多行；囊群盖小而早落。

14. 海南叉蕨 (植物分类学报)

Tectaria hainanensis Ching et C. H. Wang in Acta Phytotax. Sinica 9: 371. 1964; Ching et al. in Chun et al. Fl. Hainan. 1: 159. 1964. — *Tectaria vasta* auct. non Cop. 1907; Ching in Acta Phytotax. Sinica 8 (2): 151. 1959.

植株高约 60 厘米。根状茎未见。叶柄长约 30 厘米，基部粗 4—5 毫米，深禾秆色，上面有浅沟并疏被有关节的淡棕色短毛，顶部有阔翅，连同叶轴偶被小鳞片；叶片三角卵形，长约 35 厘米，宽 25—30 厘米，奇数一回羽状；基部羽片对生，斜向上，有腋生小芽胞，椭圆披针形，不分叉，长 20—25 厘米，中部宽 8—9 厘米，先端急狭成长尾状，基部阔楔形，其下侧下延于叶柄上部形成阔翅，边缘浅波状或近全缘；顶生羽片三叉，中央裂片与基部羽片同形同大，先端急狭形成长 3—4 厘米的线形尖尾，基部以阔翅下延几达基部一对羽片，叶缘有浅波状钝齿，侧生裂片与中央裂片同形但较小。侧脉



图版 10 1—3. 云南叉蕨 *Tectaria yunnanensis* (Bak.) Ching: 1. 植株全形, 2. 裂片下面示叶脉及孢子囊群, 3. 叶柄基部的鳞片。4—8. 棕柄叉蕨 *Tectaria consimilis* Ching et C. H. Wang: 4. 基部一羽片, 5. 裂片下面示叶脉及孢子囊群, 6. 裂片上面示有关节的毛, 7. 羽轴上面的有关节的毛, 8. 叶柄基部的鳞片。(黄少容绘)