

羽片三角形,长3—4.5厘米,宽2.5—3.5厘米,基部下延而与中央一片下延的阔翅相连,其下侧基部小羽片特长,羽状深裂,第二片小羽片有粗齿,其余全缘;上侧小羽片远较下侧的为短,全缘。叶脉在裂片上羽状,小脉二叉,不明显。叶干后纸质,上面褐绿色,下面淡棕色,两面无毛,叶轴、羽轴及小羽轴下面均为栗黑色。孢子囊群沿裂片两侧边缘分布,顶端及缺刻不育;囊群盖全缘。染色体 $2n = 120$ 。

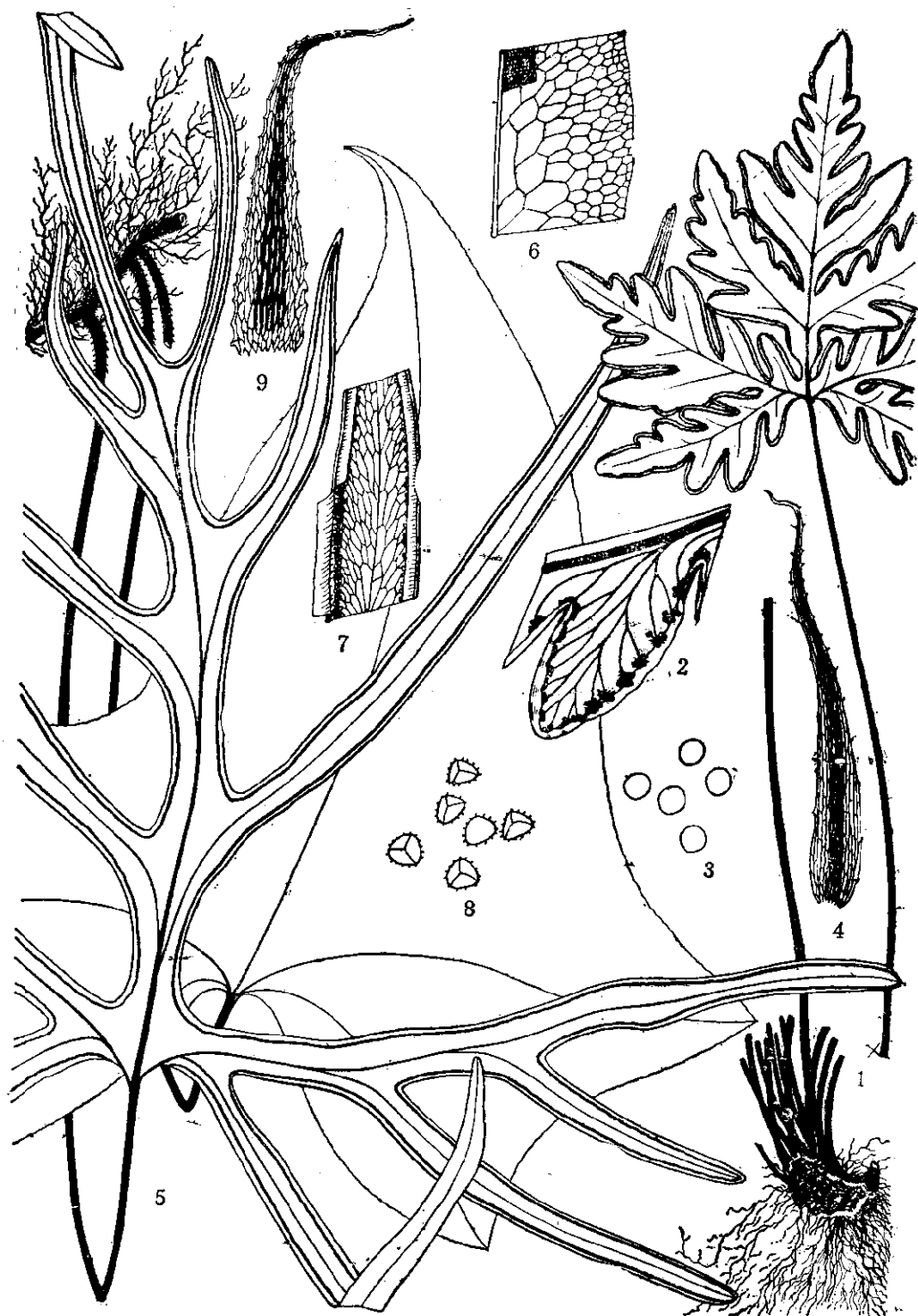
产台湾、广东(罗浮山)、海南(昌江、尖峰岭、五指山)、广西(上思,十万大山)。生林下溪旁石上或田埂边,海拔230—800米。也广布于全球其它热带地方。模式标本采自热带美洲。

2. 戟叶黑心蕨(中国高等植物图鉴) 图版 37: 5—9

Doryopteris ludens (Wall. ex Hook.) J. Sm. Hist. Fil. 289. 1875; Bedd. Handb. Ferns Brit. Ind. 120. t. 61. 1883; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 270. 1899; C. Chr. Ind. Fil. 244. 1906; Tard. -Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine 7(2): 176. t. 21, f. 1. 1940; Tryon in Contr. Gray. Herb. Harvard. Univ. No. 143. 60. pl. 8, f. B. 1942; Holttum, Fl. Mal. 2: Ferns Mal. 594. f. 349. 1954; Ic. Corm. Sin. 1: 160. 1972; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 163. f. 51b et t. 32, f. 28—29. 1976. — *Pteris ludens* Wall. List n. 88. 1828. nom. nud.; Hook. Sp. Fil. 2: 210. 1858; Hook. et Bak. Syn. Fil. 166. 1874; Clarke in Trans. Linn. Soc. 2. Bot. 1: 470. 1880. — *Litobrochia ludens* Bedd. Ferns Brit. Ind. t. 27. 1865. — *Pellaea ludens* Prantl in Engl. Bot. Jahrb. 3: 419. 1882. — *Pteris multifida* Roxb. in Calc. Journ. 4: 507. 1844, non Poir. 1804. *Doryopteris wallichii* J. Sm. in Journ. Bot. 3: 404. 1841. — *Litobrochia smithii* Moore, Ind. Fil. 342. 1862.

植株高(20)30—60厘米。根状茎粗壮,长而横走,粗约4毫米,密覆鳞片;鳞片披针形,中央栗黑色或栗棕色,两侧有微齿的淡棕色狭边。叶远生或近生,二型;柄为亮栗黑色,圆形,上面无沟,基部有少数鳞片,向上疏被棕色短毛和一二长毛,老时逐渐脱落;不育叶分裂浅而粗,五角状披针形或戟形,基部深心形或戟形;能育叶高出不育叶,柄长20—40厘米,阔掌状或五角状卵形,长10—18厘米,宽8—20厘米,尾头,基部阔心形,羽状深裂达叶轴的阔翅,侧生羽片3—4对,基部一对最大,长6—12厘米,宽1—1.5厘米,长渐尖头,基部二叉或下侧常生出1—3片指向下方的裂片,第二、第三对羽片全缘。叶脉网状,网眼六角形,无内藏小脉,不育叶的边缘网眼外的小脉分离,有头状水囊,不到叶边;能育叶沿反卷的叶边有1条边脉。叶干后厚草质,上面灰绿色,下面黄绿色,两面无毛,叶轴和主脉下面栗黑色。孢子囊群生能育裂片的边缘上;囊群盖全缘,连续。染色体 $2n = 232$ 。

产云南东南部(新平、绿春、蒙自),生溪边杂木林下石灰岩上,海拔900米。也产印度东南部、缅甸南部、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚及菲律宾。模式标本采自孟加拉国吉大港。



1—4. 黑心蕨 *Doryopteris concolor* (Langsd. et Fisch.) Kuhn: 1. 植株全形, 2. 裂片(放大), 表示叶脉和孢子囊群着生位置, 3. 孢子(放大), 4. 根状茎上的鳞片(放大)。5—9. 戟叶黑心蕨 *Doryopteris ludens* (Wall. ex Hook.) J.Sm.: 5. 植株全形, 6. 不育叶片一部分(放大), 表示叶脉, 7. 能育叶片一部分(放大), 表示叶脉、孢子囊群和囊群盖着生位置, 8. 孢子(放大), 9. 叶柄基部鳞片(放大)。(张荣厚绘)