

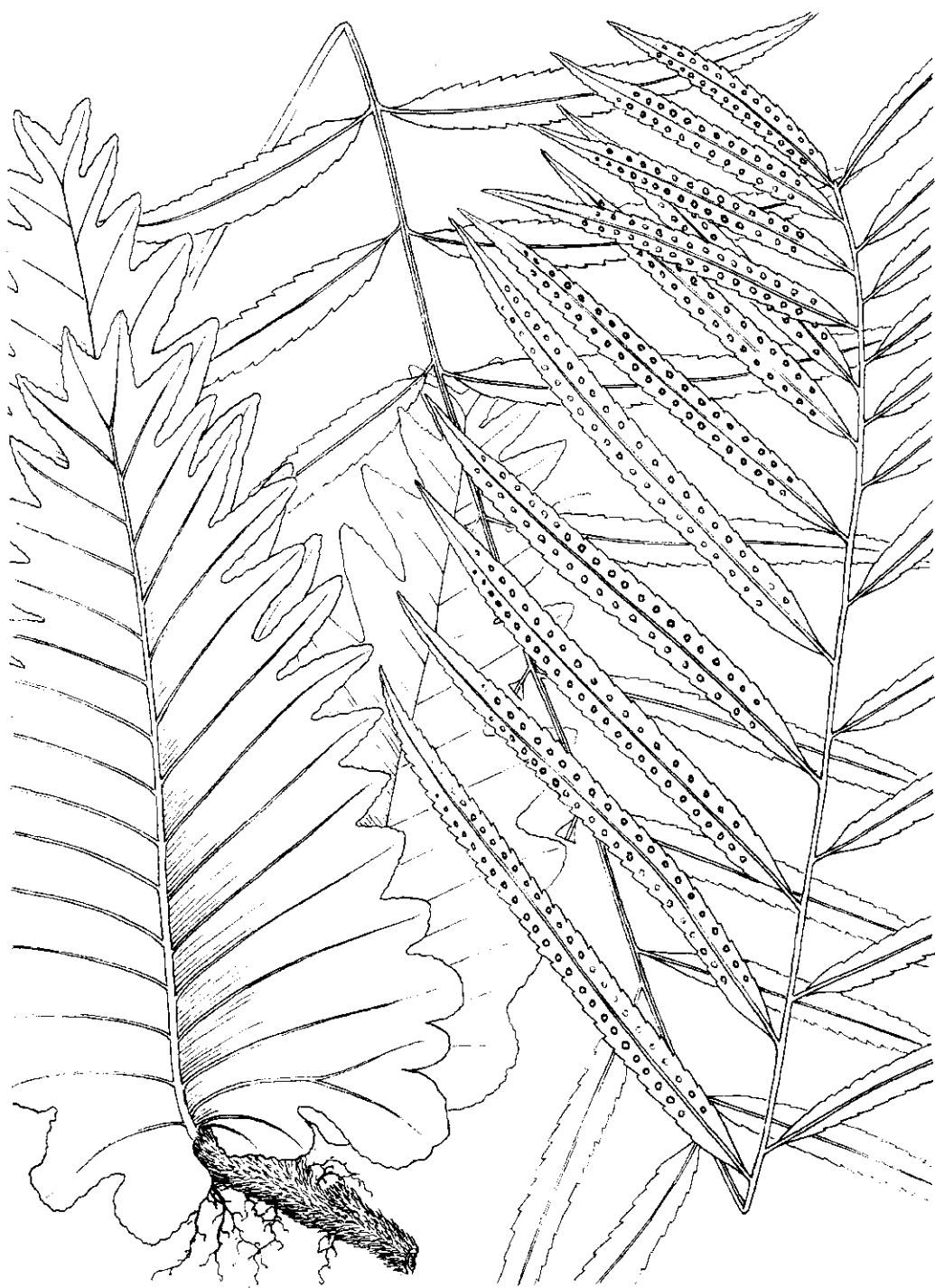
Sm.), 能育叶为一回羽状, 羽片彼此分离; 2. 连羽组 (Sect. *Drynaria*) 能育叶片羽状深裂几达叶轴, 侧生裂片彼此以狭翅相连, 羽轴基部以不明显的关节着生于叶轴, 干后不易脱落; 叶轴和羽片无毛或多少被单毛。我国有 9 种。广布于长江以南各省区。主产于西南及华南, 个别种分布至山西、陕西及甘肃。

分种检索表

1. 能育叶为一回羽状; 羽片有短柄, 以明显的关节与叶轴合生, 干枯后易脱落 1. 硬叶槲蕨 *D. rigidula* (Sw.) Bedd.
1. 能育叶为羽状深裂; 裂片干后不易脱落。
 2. 孢子囊群在裂片中肋两侧排成多行; 不育叶厚革质, 网眼不透明。
 3. 孢子囊群小, 在侧脉之间为不规则的分布; 不育叶通常圆形, 全缘或边缘略为波状 2. 团叶槲蕨 *D. bonii* Christ
 3. 孢子囊群大, 在侧脉之间排成 1 至 2 行; 不育叶卵形或心脏形, 边缘锐裂成尖裂片。
 4. 植株高约 30—40 厘米; 孢子囊群在侧脉之间排成 1 行; 不育叶小, 长 3—5 厘米, 宽 2—4 厘米 3. 槲蕨 *D. roosii* Nakaike
 4. 植株高 1 米左右; 孢子囊群在侧脉之间排成 2 行; 不育叶大, 长 20—40 厘米, 宽 16—32 厘米 4. 栎叶槲蕨 *D. quercifolia* (L.) J. Sm.
 2. 孢子囊群在裂片中肋两侧各排成 1 行; 不育叶质薄, 网眼透明。
 5. 根状茎上的鳞片通直, 粗硬, 覆瓦状; 能育叶近革质, 光滑无毛。
 6. 植株无基生的不育叶; 能育叶片通常有裂片 5—9 对 5. 小槲蕨 *D. parishii* (Bedd.) Bedd.
 6. 植株有基生的不育叶; 能育叶片通常有裂片 8—12 对 6. 石莲姜槲蕨 *D. propinqua* (Wall. ex Mett.) J. Sm. ex Bedd.
 5. 根状茎上的鳞片蓬松卷曲, 叶多少被毛。
 7. 叶片质地薄, 顶生裂片发育; 裂片边缘全缘, 均匀地密生较长而分节的缘毛 7. 毛槲蕨 *D. mollis* Bedd.
 7. 叶片质地较厚, 顶生裂片发育不正常, 向侧生裂片倾斜; 裂片边缘通常有锯齿或浅缺刻, 无缘毛, 或常在缺刻处生较短有分节的缘毛。
 8. 叶片宽 7—12 厘米; 裂片宽 0.5—1.2 厘米; 裂片圆头 (至少下部的如此), 上部的往往急尖头; 不育叶长圆披针形, 长为宽的 1—3 倍, 长 5—15 厘米, 宽 3—6 厘米 8. 秦岭槲蕨 *D. sinica* Diels
 8. 叶片宽 12—20 厘米; 裂片宽 1.2—2.0 厘米; 裂片渐尖头; 不育叶卵圆形, 长为宽的 1.5—1.8 倍, 长 6—14 厘米, 宽 4—9 厘米 9. 川滇槲蕨 *D. delavayi* Christ

1. 硬叶槲蕨 (海南植物志) 图版 63

Drynaria rigidula (Sw.) Bedd., Ferns Brit. Ind. t. 314. 1869; Suppl. Ferns S. Ind.



图版 63 硬叶槲蕨 *Drynaria rigidula* (Sw.) Bedd.: 植株 (全形)。(冀朝祯绘)

et Brit. Ind. 24. 1876; Handb. Ferns Brit. Ind. 344, f. 192. 1883; Diels in Engl. et Prantl, Nat. Pfl. 1 (4): 330, f. 34B. 1902; Copel., Dept. Int. Bur. Govern. 28: 135. 1905; C. Chr., Ind. Fil. 249. 1906; Christ in J. Bot. (Paris) ser. 2 (1): 238. 1908; Alderw., Malaya Ferns 699. 1908; Bull. Jard. Bot. Buit. ser. 2 (1): 6. 1911; Copel., Fil. J. Sci. (Bot.). 6 (2): 91. 1911; Alderw., Malaya Ferns Suppl. 415. 1917; Backer et Posth., Varenfl. Java 233, f. 54. 1939; Tardieu et C. Chr. Fl. Indo-Chine 7 (2): 421. 1941; Holttum, Fl. Mal. 2: 183. 1954; Copel., Fern Fl. Philipp. 3: 497. 1960; Ching et al. in W. Y. Chun et al., Fl. Hainan. 1: 192, f. 91. 1964; Jones et Clemesha, Austr. Ferns 182, f. 144. pl. 48. 1976; Brownlie, Nova Hedw. (Pterid. Fiji) 55: 363. 1977; M. C. Roos, Phylog. Syst. Drynar. Polyp. [Utrecht] 274. 1985; Tagawa et K. Iwats., Fl. Thailand 3 (4): 550. pl. 4. photo 5. 1989. ——— *Polypodium speciosum* Blume, Enum. Pl. Jav. Fil. 132. 1828. Auct. non Christ (1897). ——— *Polypodium glaucistipes* Wall., List no. 298. 1828. nom. nud.

通常附生树干上，多圈攀绕，偶有生岩石上者。根状茎分枝，直径约1厘米，密被鳞片；鳞片上部线状钻形，下部阔卵形，长约5—13毫米，宽0.5—1.5毫米，基部盾状着生，向上渐狭，尖头。长卵形或卵形，质薄，中部深红棕色而有光泽，边缘淡棕色而有睫毛。基生不育叶长卵形，长10—30厘米或更长，宽5—15厘米，上部稍狭，基部心脏形而有耳，浅裂达由叶缘至主脉的1/3或过之，裂片顶端钝或短尖，叶脉全部明显，两面均隆起，深棕色；叶厚膜质，透明，锈棕色，幼时两面被金黄色的星芒状柔毛；正常能育叶的叶柄长可达15—30（—40）厘米，无狭翅，有远离的褐色小瘤状体；为羽片退化的痕迹。叶片卵形，长25—100（—200）厘米，宽12—25（—50）厘米，一回羽状；羽片10—20（—40）对，狭线形，长8—25（—30）厘米，宽0.8—1.4厘米，顶端渐尖，基部渐狭而呈楔形，为柄，与叶轴相连处有关节，干后脱落，边缘有浅钝锯齿；小脉明显，两面稍隆起，网眼细小，不整齐，叶革质，幼时叶柄、叶轴及主脉两面均疏被星芒状灰黄色的长柔毛，以后两面变无毛，干后淡棕色。孢子囊群圆形，直径约1.5毫米，在主脉两侧各有1行，稍接近主脉，每对侧脉之间有1个，着生于小脉连接处，下陷，在叶片上面形成明显的突点。孢子囊群中有隔丝。

产海南、云南西南部。生长在山地密林中，通常附生树上，多圈攀绕，偶生岩石上而平铺生长，海拔0—2000（—2400）米。泰国、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚至波利尼西亚及澳大利亚均有分布。模式标本采自爪哇。染色体 $2n=74$ 。

本种在槲蕨属中是一个孤立的种，它以彼此分离的基部以关节与叶轴相连、干后易脱落的狭披针形的羽片和幼时被淡灰色分叉的毛、下陷的孢子囊群中有隔丝等特征而同槲蕨属其他种类关系较疏远。为离羽组 Sect. *Poronema* J. Sm. 的唯一成员。