

花未见) 花期 11 月—次年 3 月。

产广东北部、湖南南部和贵州南部。生于山坡水边阴处石上。模式标本采自广东连县。

本种同波缘冷水花 *P. cavaleriei* Lévl. 近似, 但本种植物匍匐生, 雄花花被片外面近先端处有 2 个很明显的囊状突起, 易于区别。

系 7. 亚高山冷水花系 Ser. Racemosae C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 99. 1982.

与波缘冷水花系近似, 主要不同在于植物具块茎。

本系在我国有 2 种。

64. 亚高山冷水花 (云南植物名录) 图版 29: 1—9

Pilea racemosa (Royle) Tuyama in Hara, Fl. East. Himal. 61. 1966; Hara in Ohashi, l. c. 3rd. Rep. 25. 1975; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 99. 1982; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 182, 图 8450. 1982; 西藏植物志 1: 542, 图 173 (5—7). 1983. Grierson et Long, Fl. Bhutan 1 (1): 114. 1983. — *Procris racemosa* Royle, Ill. Bot. Himal. t. 83. 1836, cum fig. analytic. — *P. wightii* Wedd. var. ? *roylei* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 555. 1888. — *P. subalpina* Hand.-Mazz. Symb. Syn. 7: 142. Taf. 3, Abb. 4. 1929. — *P. peplodes* auct. non (Gaudich.) Hook. et Arn.; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 147, 267. 1912.

草本, 无毛; 块茎球状, 灰白色, 径 3—20 毫米, 从块茎上长出数条茎。茎肉质, 2—15 (—30) 厘米, 疏生钟乳体, 常有分枝。叶形多变: 卵形、椭圆形、菱形、倒卵形或近圆形, 长 0.5—2 厘米, 宽 0.3—1.2 厘米, 先端钝圆、锐尖或短渐尖, 基部圆形或浅心形, 稀宽楔形, 边缘有数枚钝锯齿或不等钝裂齿, 或全缘, 钟乳体条形, 长 0.3—0.4 毫米, 基出 (稀离基出) 3 (—5) 脉, 其侧出的二条近直伸, 达近先端边缘处常消失, 侧脉 1—3 对, 不明显; 叶柄长 2—10 毫米; 托叶三角形, 长约 1 毫米。雌雄同株或异株; 花序头状, 有时聚伞总状, 常成对生于叶腋, 雄花序梗长 1—3.5 厘米, 雌花序梗长 0.2—2 厘米。雄花具梗, 在芽时长约 1.5 毫米; 花被片 4, 合生至中部, 裂片先端有短尖头, 外面近先端有短角突起; 雄蕊 4; 退化雌蕊小, 长圆形。雌花近无梗, 长 0.6 毫米; 花被片 3, 不等大, 中间生的一枚最长, 长圆形, 近先端处有短角; 退化雄蕊小, 长圆形。瘦果狭卵形至长圆状卵形, 微扁, 长约 0.8 毫米, 光滑, 有时疏布条形钟乳体。花期 5—6 月, 果期 7—9 月。

产于西藏南部、四川康定以西和云南西北部。生于林下潮湿长苔藓的腐殖质土或石上, 有时生屋旁墙上, 海拔 2 200—5 400 米。尼泊尔、锡金、不丹和印度北部有分布。

本种生长于中山至高山地带, 形态变异颇大, 随着海拔的升高, 其变异趋势是: 植株由高大渐变矮小, 分枝多至不分枝; 叶边缘具裂齿、钝锯齿至全缘; 花序梗逐渐变短,

分枝多至不分枝。但本种具球状块茎、花序头状、瘦果长圆形等稳定的性状，可以同其他种区别。

65. 顶叶冷水花 (西藏植物名录)

Pilea approximata C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **15**: 123. 1876; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 553. 1888; Satake in Kihara, Faun. et Fl. Nepal Himal. 112. 1955; Hara, Fl. East. Himal. 61. 1966, et in Ohashi, l. c. 3rd. Rep. 24. 1975; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **2** (3): 99. 1982; 西藏植物志 **1**: 541, 图 173 (1—4). 1983; Grierson et Long, Fl. Bhutan **1** (1): 114. 1983.

65a. 顶叶冷水花 (原变种)

P. approximata C. B. Clarke var. **approximata**

多年生小草本，无毛，块茎圆锥状，棕褐色，长 5—10 毫米，粗 3—4 毫米，有时地下茎的节也膨大成圆锥状。茎肉质，纤细，高 3—12 厘米，粗约 1 毫米，茎下部的节间较长，裸露，近顶部的节间极短。叶近膜质，集生于茎顶部，常 4—6 叶近轮生，或对生，同对的不等大，卵形至卵状披针形或椭圆状披针形，长 0.8—4 厘米，宽 0.5—1.4 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部心形或钝圆，边缘有锯齿，近齿尖在下面有一腺点，钟乳体条形，长约 0.2 毫米，在下面稍明显，基出脉 3，侧出的一对弧曲，伸达上部与侧脉网结或达近先端齿尖；叶柄长 1—7 毫米；托叶，三角形，先端钝圆，长约 1 毫米，宿存。花单性，稀两性，雌雄异株或同株；花序单一，自顶部叶腋生出，少数几朵花紧缩成头状或近头状，花序梗纤细，长 0.5—2 厘米。两性花：花被片 3，卵形，长约 1.5 毫米，外面近先端处有短角突起；雄蕊 3；子房椭圆形，长约 0.8 毫米。雄花在芽时长约 1.8 毫米，花梗长 1—1.5 毫米；花被 3—4，卵形，外面近先端处有短角；雄蕊 3—4；退化雌蕊长圆锥形。雌花花被片 3，不等大，果时中间一枚近船形，长及果的一半，侧生二枚三角状卵形，比中间的一枚短 1—2 倍；退化雄蕊不明显。瘦果卵形，稍扁，顶端歪斜，长 1—1.2 毫米，光滑。花期 6—7 月，果期 7—9 月。

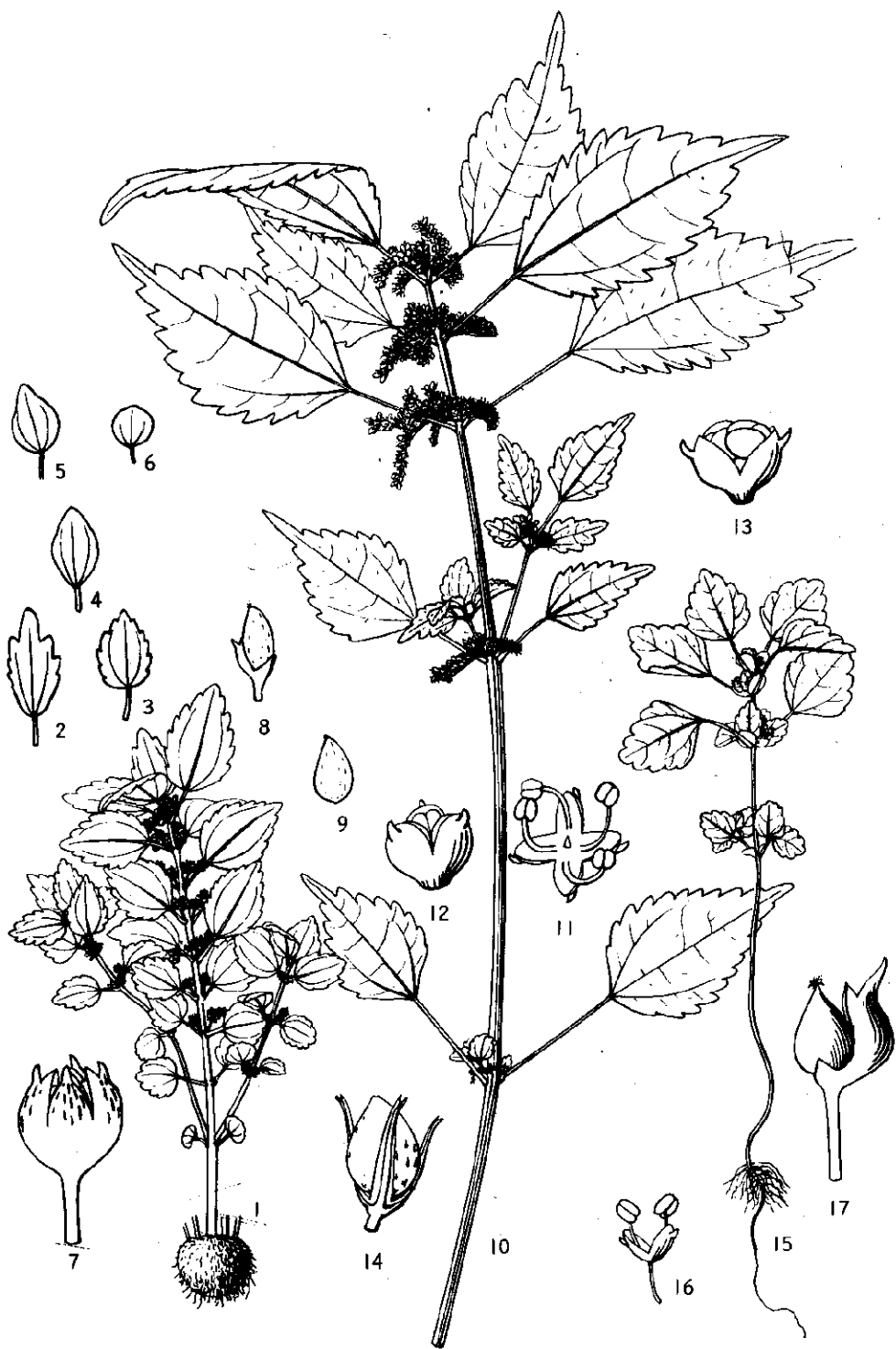
产西藏南部。生于海拔 2 900—3 000 米林下阴湿处岩石上或苔藓上。尼泊尔、锡金和不丹有分布。

65b. 锐裂齿顶叶冷水花 (西藏植物名录) (变种)

P. approximata C. B. Clarke var. **inciso-serrata** C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) **2** (3): 100. 1982; 西藏植物志 **1**: 541. 1983.

与原变种不同主要在于叶在同对近等大，卵形，长 1—2 厘米，宽 0.7—1 厘米，先端锐尖，边缘具锐裂的牙齿状锯齿，齿尖钝，上面基出脉上有短硬毛。花期 6—7 月。

产西藏南部。生于海拔 2 850—3 500 米林下长苔藓石上或树干上。模式标本采自聂拉木。



图版 29 1—9. 亚高山冷水花 *P. racemosa* (Royle) Tuyama; 1. 植株及块茎, 2—6. 叶, 7. 雄花, 8—9. 瘦果及宿存花被。10—14. 透茎冷水花 *P. pumila* (L.) A. Gray; 10. 植株上部, 11—13. 雄花, 14. 瘦果及宿存花被。15—17. 少花冷水花 *P. pauciflora* C. J. Chen; 15. 植株, 16. 雄花, 17. 瘦果及宿存花被。(刘春荣绘)