

或近无梗，密集成簇生状，长 0.5—1.5 厘米，花序梗疏生柔毛或近无毛。雄花淡绿色或带白色，具梗，在芽时长约 1.5 毫米；花被片 4，其中二枚兜状，外面近先端处有长角状突起，另二枚长圆形，先端增宽近截形或钝圆；雄蕊 4，花丝下部贴生于花被片，下部以上明显增粗；退化雌蕊极小，圆锥形。雌花长约 0.7 毫米，具短梗；花被片 3，近等长，或侧生的二枚较中间的一枚短 1/3，长圆状披针形，先端渐狭，中肋增厚，果时中间的一枚与果近等长或稍短；退化雄蕊长圆状披针形，与花被片近等长。瘦果圆卵形，双凸透镜状，顶端歪斜，长约 1 毫米，表面密生粗疣状突起。花期 8 月，果期 10 月。

产云南西南部，生于海拔 850—2 500 米山谷林下湿阴处。模式标本采自思茅。

19b. **秃茎冷水花** (植物研究) (变种)

P. villicaulis Hand.-Mazz. var. *subglabra* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 57. 1982; 云南种子植物名录，上册，735. 1984.

与原变种区别主要在于植物除叶上面疏生透明硬毛和下面疏生柔毛外，其余近于无毛。果期 9—10 月。

产云南南部。生于海拔 530—620 米的山谷林下。模式标本采自禄春。

20. **紫背冷水花** (植物研究) 图版 15: 9

Pilea purpurella C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 57, pl. 4 (6). 1982.

草本，近无毛。茎肉质，高 25—70 厘米，粗 3—5 毫米，带紫红色，干时麦秆色，下部常有棱，不分枝。叶同对的稍不等大，膜质，宽椭圆形，稀宽卵形，偏斜，长 5—12 厘米，宽 4—7 厘米，下部的叶更小，先端渐尖，基部宽楔形或钝形，稀近截形，边缘在下部全缘，其上有 10—15 枚粗大的圆齿状牙齿，上面深绿色，脉纹带紫红色，疏生透明粗毛，下面常带紫红色，干时带蓝绿色，有光泽，钟乳体条形，长约 0.2 毫米，基出三脉，叶脉在两面稍隆起，侧生的一对弧曲，伸达上部与侧脉环结或直达齿尖，侧脉数对，近横展；叶柄长 1.5—5.5 厘米，带紫红色；托叶膜质，三角形，长约 1 毫米，宿存。花雌雄异株；雄花序成对生于叶腋，近二歧聚伞状或聚伞圆锥状，具梗，长 1.5—4 厘米；雌二歧聚伞花序近无梗，密集成簇生状。雄花具短梗，在芽时长约 1.5 毫米；花被片 4，卵形，先端几乎无短角，雄蕊 4；退化雌蕊小；雌花近无梗；花被片 3，不等大，中间的一枚较长，果时近船形，长及果的 1/3，侧生的二枚很短，三角形。瘦果圆卵形，双凸透镜状，顶端稍歪斜，长约 0.6 毫米，熟时变棕色，有粗疣状突起。花期 3—5 月，果期 5—6 月。

产江西西部和广东东北部。生于海拔 580—700 米山沟水边阴湿处。模式标本采自江西遂川。

21. **湿生冷水花** (植物研究) 图版 16: 1—3

Pilea aquarum Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 366. 1908; C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 59. 1982; 中国高等植物图鉴，补编 1: 178, 图 8444. 1982.

P. velutinipes Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 136, Taf. I. Abb. 3. 1929. — *P. symmeria* auct. non Wedd.; Hand.-Mazz. l. c. 133, p. p. — *P. lomagramma* Hand.-Mazz. l. c. 135, quoad McIl 415.

21a. 湿生冷水花 (原亚种)

P. aquarum Dunn subsp. *aquarum*

草本，具匍匐的根状茎。茎肉质，带红色，高10—30厘米，粗1.5—3毫米，被短柔毛或近于无毛，地上茎不分枝或少分枝。叶膜质，同对的近等大，宽椭圆形或卵状椭圆形，长1.5—6厘米，宽1—4厘米，先端锐尖、钝尖或短渐尖，基部宽楔形或钝圆，边缘下部以上有钝圆齿，上面干时墨绿色，带光泽，下面浅绿色，两面有短毛或近于无毛，钟乳体极小，不明显，条形，长约0.1—0.2毫米，基出脉3条，在上面隆起，侧出的二条弧曲，伸达上部齿尖或与侧脉环结，侧脉数对，不整齐且不明显；叶柄长0.5—3.5厘米，被短柔毛或近无毛；托叶薄膜质，褐色，近心形，先端锐尖，长3—5毫米，宿存。花雌雄异株；雄花序聚伞圆锥状，具梗，花序梗长1.5—3.5厘米，连同花序梗长2—7厘米；雌花序聚伞状，无梗，密集成簇生状，或具短梗，长不过10毫米。雄花具短梗或无梗，在芽时长约2毫米；花被片4，椭圆形，外面近先端处有明显的短角突起，近无毛；雄蕊4；退化雌蕊圆锥形，长约0.3毫米。雌花小，无梗；花被片3，不等大，在果时中间的一枚近船形，长及果的约一半，侧生的二枚更小；退化雄蕊3，瘦果近圆形，双凸透镜状，顶端歪斜，长约0.7毫米，绿褐色，表面有细疣点。花期3—5月，果期4—6月。

产福建、江西、广东北部、湖南和四川东南部。生于海拔350—1500米山沟水边阴湿处。模式标本采自福建南平。

21b. 短角湿生冷水花 (植物研究) (亚种) 短角冷水麻 (台湾植物志) 图版16: 6—

7

P. aquarum Dunn subsp. *brevicornuta* (Hayata) C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 59. 1982; 云南种子植物名录，上册，1964. 1984; 贵州植物志 4: 22, 图版6 (5—9). 1989. — *P. brevicornuta* Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 43, fig. 5. 1916; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 32. 1932; T. S. Liu et W. D. Huang in Li Fl. Taiwan 2: 207, pl. 268. 1976. — *P. minor* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 1: 8. 1925. — *P. cuneatifolia* Yamamoto, l. c. 8.

多年生草本，茎地下部分匍匐，地上部分高10—50厘米；叶卵状披针形或椭圆状披针形，有时卵形，先端渐尖，边缘有圆齿状锯齿；花雌雄异株或同株，雌聚伞花序具梗，一般5—15 (—30) 毫米；瘦果熟时有短刺状突起。花期 (2—) 3—5月，果期5—6月。

产台湾、福建西南部、广东、海南、湖南西部、贵州南部、广西西部和云南东南部。生于山谷、溪边阴处或半阴处潮湿的草丛中，海拔200—800米，云南可达1800米。分布于日本和越南北部。模式标本采自台湾。

湖南西部有的标本，植物有鳞片毛，叶同对的不等大，与本类群有所不同。采自云



图版 16 1—3. 湿生冷水花 *Pilea aquarum* Dunn subsp. *aquarum*; 1. 植株, 2. 雄花, 3. 瘦果。4—5. 心托冷水花 *P. cordistipulata* C. J. Chen; 4. 植株, 5. 雄花。6—7. 短角湿生冷水花 *P. aquarum* Dunn subsp. *brevicornuta* (Hayata) C. J. Chen; 6. 植株, 7. 瘦果及宿存花被。(张泰利绘)