

背腹二枚稍长，船形，背面呈龙骨状，与子房近等长，侧生二枚稍短，长圆形，背面近先端处有短角突起；退化雄蕊小；子房长圆形，柱头画笔头状，其上一束粗而扁的毛放射状地伸出。瘦果圆卵形，压扁，几不偏斜，长约 2.8 毫米，表面有紫色斑点；宿存花被片长约 1.5 毫米；退化雄蕊近肉质，深褐色，内折呈近球形。花果期 6 月。

产云南东南部。生于海拔约 200 米山坡半阴坡潮湿处石上。分布于越南北部。模式标本采自云南河口。

系 2. 刺果冷水花系 *Ser. Spinulosae* C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 48. 1982.

多年生草本或亚灌木，高过 30 厘米（花叶冷水花 *P. cadieri* 有时较短）。托叶长不过 1.3 厘米，仅有 2 条纵肋。花序成对腋生。

系名模式：刺果冷水花 *P. spinulosa* C. J. Chen

本系我国有 7 种，引种 1 种。

8. 刺果冷水花（植物研究）

Pilea spinulosa C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 48. 1982.

多年生草本或半灌木，无毛。茎高 30—100 厘米，干时淡绿色，密布钟乳体。叶薄纸质，狭披针形，长 7—15 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部圆形或微缺，边缘自下部以上有浅圆齿，干时上面淡绿色或淡褐色，下面较淡，叶脉在下面明显隆起，在上面微凹陷，基出脉 3，侧生一对达先端齿尖，侧脉约 10 对，近横展，外向的二级脉在下部近边缘处网结，上部的伸入齿尖，钟乳体条形，长 0.3—0.4 毫米；叶柄长 1—4 厘米；托叶草质，长圆形，长约 1 厘米，早落。雌雄异株，聚伞花序，成对生于叶腋，雄的 2—3 回二歧分枝，长 1—1.5 厘米，下部苞片较大，长圆形，长约 2 毫米，上部苞片较小，卵形，长约 1 毫米；雌的 3—4 回二歧分枝，长约 1.5 厘米。雄花近无梗，在芽时长约 1.2 毫米；花被片 4，卵状长圆形，在外面近先端处常有不明显的短角；雄蕊 4，花药肾形；退化雌蕊圆柱状，长约 0.3 毫米，被绵毛。雌花具短梗：花被片 4，近等大，三角状卵形，较子房稍短，退化雄蕊小；子房卵形。瘦果卵形，稍扁，微偏斜，长约 1 毫米，熟时外面疏生小的刺状突起，近边缘处有白色杆状钟乳体；宿存花被片长为果的三分之一，增厚，有钟乳体；退化雄蕊在果时长过花被片。花期 3—4 月，果期 5—6 月。

产广东和广西。生于海拔 500—900 米山坡林中阴湿处。越南北部有分布。模式标本采自广东乳源。

9. 瘤果冷水花（植物研究） 图版 12: 5—8

Pilea dolichocarpa C. J. Chen in Bull. Bot. Res. (Harbin) 2 (3): 49, pl. 2 (5—8). 1982; 云南种子植物名录，上册，1065. 1984.

多年生草本或半灌木，无毛。茎下部木质化，浑圆，高达 1 米，干时变黑色，多分枝。叶纸质，在同对不等大，卵形至披针形，微偏斜，长 2.5—10 厘米，宽 1.2—3.5 厘

米，先端渐尖或短尾状渐尖，基部圆形或浅心形，边缘自下部以上有浅锯齿，两面带光泽，干时上面变黑色，钟乳体小，细梭形，长0.2—0.3毫米，基出脉3，其侧生的一对弧曲，伸达先端齿尖，侧脉约10对，近横向伸展，外向二级脉在近边缘处彼此网结；叶柄纤细，在同对不等长，长0.7—2.7厘米；托叶草质，长圆形，长6—7毫米，脱落。雌雄异株，花序聚伞状，成对生于叶腋，雄花序4—6回二歧分枝，长1—2厘米；雌花序3回二歧分枝，长约1厘米，团伞花簇由少数几朵花组成，生于分枝的顶端；苞片三角状卵形，长约0.6毫米。雄花具短梗，在芽时宽倒卵形，长约1.4毫米，干时深紫红色；花被片4，合生至中部，长圆状卵形，淡红色，干时变棕红色，外面近先端处有短角；雄蕊4，花药长圆形；退化雌蕊小，圆锥状，疏生绵毛。雌花具短梗；花被片4，近等长，三角状卵形，近先端处具短角，较子房略短；退化雄蕊小，以后增大；子房长圆形。瘦果长圆形，稍扁，长约1.2毫米，熟时黄褐色，表面密布粗的瘤状或近脑纹状隆起；宿存花被片厚，比果短约3倍，外面有钟乳体；退化雄蕊带状，长过于花被。花期1—4月，果期4—5月。

产云南东南部。生于海拔1100—1300米的石灰岩山坡林下阴湿处。模式标本采自西畴。

10. 海南冷水花 (海南植物志)

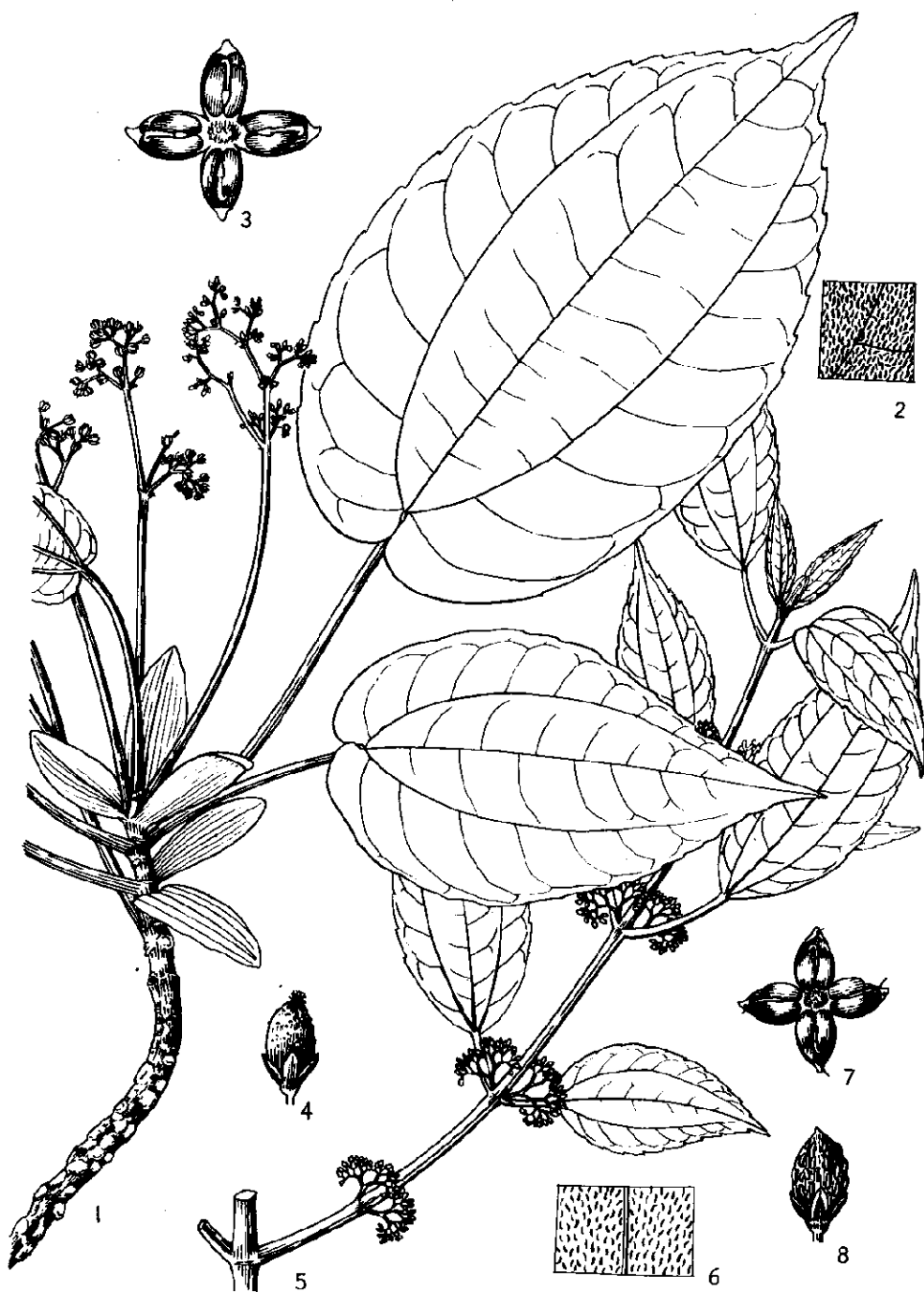
Pilea tsiangiana Metc. in *Lingnan Sci. Journ.* **15**: 633, pl. 26. 1936; 海南植物志 **2**: 404. 1965; C. J. Chen in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* **2** (3): 50. 1982.

半灌木，无毛。茎高30—100厘米，干时淡绿色，密布短杆状钟乳体。叶在同对近等大，薄纸质，椭圆形或卵形，长5—14厘米，宽3.5—7.5厘米，基部宽楔形、圆形或微缺，先端急尖或渐尖，边缘自下部以上有浅锯齿，两面干后淡绿色，有时变绿褐色，钟乳体纺锤形，长0.4—0.5毫米，两面密布，基出脉3，在下面显著隆起，在上面凹陷，其侧生的一对弧曲，达近先端齿尖，侧脉8—10对，横向开展，外向二级脉10余条，横出，在近边缘处彼此网结；叶柄在同对的近等长，长1—3.5厘米，密布钟乳体；托叶，草质，长圆形，长6—8毫米，早落。雌雄异株或同株，有时雌雄花混生，花序成对生于叶腋，雄的聚伞总状，长2—4.5厘米，团伞花簇稀疏排列于花枝上；雌的呈二歧聚伞状分枝，长约1.5厘米。雄花具梗，长约1.5毫米；花被片4，卵形，外面近先端处有短角，红褐色，有时带绿色，密生钟乳体；雄蕊4，花药肾形，有紫红色横向条纹，药隔深紫红色，基部围以稀疏绵毛；退化雌蕊近圆柱形，长约0.3毫米。雌花近无梗，长近1毫米。瘦果圆卵形，压扁，几不偏斜，长约2毫米，表面密生紫褐色斑点，宿存花被片4，三角状卵形，长约及果的1/4，外面被钟乳体。花期8—10月，果期11月至次年1月。

产海南和广西。生于山谷密林下阴湿处或溪边。越南北部也有。模式标本采自海南儋县。

11. 假冷水花 图版14: 1—4

Pilea pseudonotata C. J. Chen in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* **2** (3): 50, pl. 3 (7



图版 12 1-4. 基心叶冷水花 *Pilea basicordata* W. T. Wang ex C. J. Chen: 1. 植株, 2. 叶片局部放大示钟乳体, 3. 雄花, 4. 瘦果及宿存花被, 5-8. 瘤果冷水花 *P. dolichocarpa* C. J. Chen: 5. 花枝, 6. 叶片局部放大示钟乳体, 7. 雄花, 8. 瘦果。(王金凤绘)