

柔毛；总苞圆筒形，长约 1.5 厘米，直径 5—6 毫米；总苞片 6—7 层，背部有深的纵沟槽，被长柔毛，并有缘毛，外层卵形，长约 2 毫米，宽仅 1 毫米，顶端近圆，向内层渐次为长卵形至长圆形，长 4—9 毫米，宽 2—3 毫米，顶端渐狭或钝，最内层线形，长约 11 毫米，宽近 2 毫米，顶端略尖；花托无毛，直径约 2 毫米。花全部两性，花冠管状，长 10—11 毫米，檐部稍扩大，5 深裂，裂片线形，外卷，约与花冠管等长；花药线形，长约 6 毫米，顶端尖，基部箭形，耳芒尖，长约 3 毫米。花柱长约 11 毫米，花柱分枝短，内侧扁，顶端钝圆。未成熟瘦果圆柱形，长约 5 毫米，具 10 粗棱，无毛或仅于顶端被极疏的短柔毛。冠毛多数，粗糙，污白色，长约 8 毫米，基部联合。

产于河南西部（嵩县）和四川东北部（昭化）。生于山顶疏林下或山谷密林中，海拔 950—1110 米。模式标本采自河南嵩县。

本种外形酷似心叶帚菊 *Pertya cordifolia* Mattf., 而主要区别在于本种的叶具角状粗齿，基部阔楔形或截平，绝无心形者。头状花序单生或有时双生于枝端叶腋内，不复组成团伞花序，总花梗长 4—15 毫米长；花冠较短，长 10—11 毫米，花冠裂片与花冠管近等长，外卷。果无毛或仅于顶部被略被短柔毛。

#### 14. 疏花帚菊（广西植物）

*Pertya corymbosa* Y. C. Tseng in Guihaia 5(4): 332. 1985.

亚灌木，高 1—3 米。茎、枝粗壮，劲挺，具纵棱，被短柔毛，节间长 3.5—6 厘米。叶互生，叶片近革质，阔卵形或卵形，长 6—8 厘米，宽 4—6 厘米，顶端短尖至渐尖，尖头长 1—2 厘米，基部钝圆或阔楔形，但无心形者，边缘除基部之外有疏离的刺状或点状细齿，两面的脉和基部的边缘均被疏毛；基出脉 3 条，外面 1 对离叶缘 1—1.5 厘米弯拱上升，其外侧离基 2—10 毫米有分枝，中脉上部的侧脉通常仅有 1 对较明显，小脉网状，网眼很小；叶柄短，长 3—4 毫米，被短粗毛，基部膨大，其外侧鼓凸，内侧深凹，腋芽长约 4 毫米，密被雪白的绢毛。头状花序具花 10—11 朵，于枝顶成伞房花序式排列，花序梗长 1—4 厘米，被短柔毛；总苞阔钟形，长 1.2—1.5 厘米，直径约 1.2 厘米；总苞片 8 层，背部有纵棱，顶端全部圆或外层的有时钝，均密被短柔毛，外 1—4 层卵形，长 2—3 毫米，宽 1.2—2.2 毫米，向内 5—6 层长圆形，长 5—7 毫米，宽约 2.2 毫米，最内层狭长圆形，长约 10 毫米，宽约 2 毫米；花托平坦，无毛；直径约 2 毫米。花全部两性，花冠管状，长约 12—14 毫米，5 深裂，裂片线形，长于花冠管；花药长约 7 毫米，顶端芒尖，基部有较长的尾部；极少数的花具不育雄蕊，花药 3—5，离生，基部无尾；花柱长达 15 毫米，顶端略增粗而被短柔毛，花柱分枝内侧扁，顶端钝，长 1—2 毫米。成熟的瘦果略扁，纺锤形，具 10 纵棱，被粗毛，长约 8 毫米，宽约 3 毫米。冠毛粗糙，刚毛状，干时褐色，长 10—12 毫米。花期 7—10 月。

产于广西北部（融水）和湖南南部（道县）。生于山地密林中。模式标本采自广西融水元宝山。

本种与 *Pertya hosseii* Craib 之别在于叶较大，长 6—8 厘米，宽 4—6 厘米，总苞片密

被短柔毛。它与心叶帚菊 *P. cordifolia* Mattf. 也很相似, 但本种的叶近革质, 不为心形, 头状花序较大, 于叶腋作伞房花序式排列而有别。

#### 15. 腺叶帚菊 蕙香(江西)

*Pertya pubescens* Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 6: 32. 1948. — *Pertya cordifolia* Mattf. var. *pubescens* Ling in Contr. Bot. Surv. Northwest. China 1(2): 41. 1939.

亚灌木, 高 1—2 米。枝圆柱形, 具细纵棱, 常呈紫红色, 密被短柔毛, 节间长 3—8 厘米。叶互生, 疏离, 叶片纸质, 阔卵形或卵形, 长 5—8 厘米, 宽 4—7 厘米, 顶端短尖或钝, 基部阔心形而具 2 浅耳, 有时截平, 边缘有疏离的针刺状尖齿, 幼时两面被较密的短柔毛, 下面还杂以亮褐色的球形小腺体, 毛随叶长老而变硬, 其在主脉上尤甚; 基出脉 3 条, 稀有 5 条, 在下面明显凸起, 小脉网状, 网眼小, 显著; 叶柄长 3—5 毫米, 少有达 10 毫米者, 密被短柔毛, 基部扩大, 外侧鼓凸, 内侧凹陷呈浅杯状, 凹陷处有密被银白色绢毛的腋芽。头状花序无梗或具长约 4 毫米密被短柔毛的短梗, 单生或 2—3 个于上部叶腋内复组成团伞花序, 每一头状花序具花 9—12 朵; 团伞花序梗长 4—11 毫米, 密被短柔毛; 总苞狭钟形, 长 11—13 毫米, 直径 6—8 毫米; 总苞片 7—8 层, 背部和边缘密被绢质柔毛, 有纵纹, 顶端钝或内层的略尖, 外面数层小, 阔卵形, 长 1—3 毫米, 宽 0.8—2 毫米, 中间数层卵状长圆形至长圆形, 长 6—8 毫米, 宽 2—3 毫米, 最内层线状长圆形, 长 9—10 毫米, 宽约 1 毫米; 花托扁平, 无毛, 直约 1 毫米。花全部两性, 花冠管状, 长达 18 毫米, 花冠管纤细, 长约 7—8 毫米, 檐部不等 5 深裂, 裂片线形, 长约为花冠管的 2.4 倍; 雄蕊长伸出于花冠之外, 花药长约 9 毫米, 顶端突然收缩成芒尖头, 基部具被毛的尾部。花柱长约 18 毫米, 基部膨大成球状, 花柱分枝短, 略扁, 顶端钝。瘦果近纺锤形, 稍扁, 背部微凸, 具 10 棱, 长 5—6 毫米, 宽约 2 毫米, 被贴生的绢毛。冠毛丰富, 干时淡褐色, 粗糙, 长 11—14 毫米。花期 7—10 月。

产于浙江(衢县)、福建(福鼎、永春、连城)及江西(景德镇、新建、丰城)、广东东北部(大埔)。生于路旁、溪边草地上或山谷疏林中, 海拔 600—1 000 米。模式标本采自浙江衢县。

本种的外形俨如心叶帚菊 *Pertya cordifolia* Mattf., 然而本种的头状花序有 9—12 花, 总苞较宽, 直径可达 8 毫米, 叶顶端钝或短尖, 幼时两面密被短柔毛, 下面密杂以亮褐色的小腺点而与其显然有别。

#### 16. 心叶帚菊

*Pertya cordifolia* Mattf. in Natizbl. Bot. Gart. Berlin 11: 103. 1931; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1173. 1936; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 6: 31. 1948; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 295. 1967. p. p. (excl. specim. S. K. Lau 2595, 2716); 中国高等植物图鉴 4: 658. 1975 p. p. (excl. fig. 6730).

亚灌木, 高 1—1.8 米。小枝纤弱, 圆柱形, 常呈紫红色, 幼时被短柔毛, 后逐渐脱落, 节间长 3—8 厘米。叶互生, 疏离, 叶片纸质, 阔卵形, 长 5—7 厘米, 宽 3.5—6 厘