

产于我国台湾（台北、台中）。生于疏林中。模式标本采自台湾。

本种的叶卵形，具3基出脉，头状花序单生于枝顶，外形确与 *P. scandens* Sch.-Bip. 酷似，主要区别在于本种的叶较大，无攀援状纤细小枝，总苞片狭，外层至内层由短尖至渐尖，尖头锐利，针刺状。未见台湾标本。

12. 尖苞帚菊 图版 3: 6—9

Pertya pungens Y. C. Tseng in *Guihaia* 5(4): 334. 1985.

亚灌木，高达1米余。茎枝几无纵棱，密被短柔毛，节间长3—5厘米。叶互生，叶片纸质，卵形，长3—5.5厘米，宽2—4厘米，顶端短尖，基部截平或近截平，边缘具胼胝体状疏齿，两面被长柔毛，背面沿脉上的毛尤密；基出脉3条，外面1对其外侧有数分枝，小脉纤细，明显，网结；叶柄短，长3—5毫米，被短柔毛，基部不显著扩大，外侧平，内侧深凹，腋芽长约3毫米，密被雪色绢毛。头状花序2—4簇生于枝顶，具花7朵；总花梗不等长，长2—8毫米，被短柔毛；总苞狭钟形，长16—19毫米，直径约6毫米；总苞片约7层，背部有显著纵棱，无毛或外面数层被短柔毛，顶端全部短尖至渐尖，尖头锐利，针刺状，外1—4层卵形，长1.8—4毫米，宽2—2.2毫米，向内5—6层长圆形，长6—13毫米，宽1.5—2毫米，最内层线形，长12—13毫米，宽0.7—1毫米；花托无毛，直径约1.5毫米。花全部两性，花冠管状，长约13毫米，檐部扩大，5深裂，裂片线形，不等长，长3—6.5毫米；花药长达7毫米，顶端短渐尖，基部具长约2.5毫米被毛的尾部；花柱分枝短，长仅0.3毫米，顶端钝。瘦果纺锤形，具8纵棱，被白色长柔毛，长6—7毫米，直径约2毫米。冠毛粗糙，干时褐色，长10—12毫米，基部联合。花期10—11月。

产于广东南部（阳春）。生于溪边。模式标本采自广东阳春禁山。

在三脉系（*Ser. scandentes* Ling）的种类中，总苞片顶端全部尖锐者，惟本种和台湾帚菊 *P. shimozawai* Masamune 才具有，然台湾帚菊的头状花序全部单生于枝顶，与本种截然不同。

13. 瓜叶帚菊（广西植物）

Pertya henanensis Y. C. Tseng in *Guihaia* 5(4): 330. 1985. — *Pertya cordifolia* auct. non Mattf.: 中国高等植物图鉴 4: 658. 图 6730. 1975 (excl. descrip.).

直立草本，高达1米或不及。茎粗壮，有纵棱，无毛，直径约6毫米；枝纤细，幼时密被短柔毛，后逐渐脱落，节间长3—4厘米。叶互生，疏离，叶片薄纸质，卵形至阔卵形，长5.5—10厘米，宽3—7.5厘米，顶端渐尖，具长约2毫米的芒状小尖头，基部阔楔形或有时截平，无心形者，边缘具角状疏粗齿，上面仅沿脉上被疏毛，下面被长柔毛，脉上尤著，有缘毛；基出脉3条或有时5条，侧脉极弯拱，在下面明显凸起，小脉较多，明显网结；叶柄长5—8毫米，密被长柔毛，基部扩大，外侧膨大，内侧凹陷，凹陷处为一密被白色绢毛、长约2毫米的腋芽所充满。头状花序在枝顶腋生，单生或双生，花期长约2厘米，直径约1厘米，每一头状花序具花7—9朵；总花梗纤细，长4—15毫米，被

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 hosseji* Craib 之别在于叶较大，长 6—8 厘米，宽 4—6 厘米，总苞片密