

雷公山)。生于山坡林缘、林下、灌丛或草坪，海拔 1 500—2 600 米。模式采自四川城口。

本种以花序有梗；总苞片及小花 5；冠毛白色与两似蟹甲草 *P. ambiguus* (Ling) Y. L. Chen 相区别。在地理分布上也各异。

## 20. 康县蟹甲草 (秦岭植物志)

**Parasenecio kangxianensis** (Z. Y. Zhang et Y. H. Gou) Y. L. Chen comb. nov. —— *Cacalia kangxianensis* Z. Y. Zhang et Y. H. Gou in Bull. Bot. Res. 3 (1): 130. fig. 1. 1983; 秦岭植物志 1 (5): 292. 图 210. 1985.

多年生草本。根状茎未见。茎单生，直立，高 70 厘米，具纵条棱，被腺毛，下部裸露，中部具 1—2 片大型叶。叶具长柄，叶片纸质，近圆形，长 15 厘米，宽约 17 厘米，具 7 三角形浅裂，顶端急尖，基部心形，边缘具小尖的细齿，基出 7 脉，侧脉向上叉状分枝，两面无毛或近无毛；叶柄无翅，长 9—10 厘米，上部叶极小，具短柄。头状花序少数，通常在茎端排列成疏总状或复总状，长达 10 厘米；花序梗长 1—2 毫米，被疏蛛丝状毛，具 1—2 小苞片。总苞狭钟状，长 6—7 毫米；总苞片 5，线状披针形，顶端急尖，边缘膜质，外面近无毛，具细脉。小花 5，花冠黄色，长 5—6 毫米，管部细，檐部宽管状钟形，裂片披针形；花药伸出花冠，长约 4 毫米，基部尾状；花柱分枝顶端截形，被乳头状微毛。瘦果圆柱形，长 1—1.5 毫米（未熟），黄褐色，无毛，具肋。冠毛淡黄褐色，长 5—6 毫米。花果期 7—9 月。

产甘肃(康县)。生于海拔 1 400 米的山坡林下。

未见到模式标本，但从原始描述和图可以看出，本种的叶形、总苞片和小花的数目与 *P. ambiguus* (Ling) Y. L. Chen var. *wangianus* (Ling) Y. L. Chen 极其相似，两者是否同为一种，有待进一步研究。上述记载是录自原始记载和《秦岭植物志》。

## 系 4. 红缨系 Ser. Rubescentes Y. L. Chen, ser. nov. in Addenda

总苞钟状或窄钟状；总苞片 7—12，小花 8—38；冠毛红褐色；叶宽三角形或矢形；叶柄无翅，基部不扩大。

系名模式：矢镞叶蟹甲草 *P. rubescens* (S. Moore) Y. L. Chen

## 21. 矢镞叶蟹甲草 蝙蝠草，牛芳草 图版 6: 4—6

**Parasenecio rubescens** (S. Moore) Y. L. Chen, comb. nov. —— *Senecio rubescens* S. Moore in Journ. Bot. 13: 228. 1875; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 456. 1888. —— *Cacalia rubescens* (S. Moore) Matsuda in Bot. Mag. Tokyo 32: 28. 1918, p. p. excl. specimen Chuo; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 2: 530. 1934; excl. Specimen; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 8. 1966; Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoyo Univ. ser. Biol. 2: 176.

1969; 中国高等植物图鉴 4: 574. 图 6519. 1975, descr. p. p.; Koyama in Acta Phytotax. Geobot. 30: 73. 1979; 安徽植物志 4: 574. 图 2366. 1991; excl. syn.; 福建植物志 5: 399. 1993.

多年生草本，高 50—80 (100) 厘米。茎直立，绿色或有时带紫色，有明显条纹，无毛，不分枝。基部叶在花期凋落，下部和中部茎叶具长柄，叶片宽三角形，长 10—18 厘米，宽 5—16 厘米，3—4 裂，裂片三角形，基部裂片有时退化，顶端急尖，基部楔形或截形，边缘有硬小尖的锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛或下面沿脉被微毛；叶柄无翅，长 3—4.5 厘米，无毛，上部叶渐小，叶柄较短，最上部叶卵状披针形，长 5—10 厘米，宽 3—6 厘米，顶端渐尖。头状花序多数，在茎端或上部叶腋排列成叉状宽圆锥花序；花序梗粗，长 5—15 毫米，上升，被疏短柔毛或近无毛，具 1—2 线形小苞片。总苞窄钟形，长 10—12 毫米，宽 5—10 毫米；总苞片 7—8 (10)，长圆形或长圆状披针形，顶端钝或稍尖，边缘膜质，外面无毛；小花 8—10，花冠黄色，长 7—8 毫米，管部长 3 毫米，檐部筒状，裂片披针形；花药伸出花冠，基部尾状；花柱分枝外弯，顶端钝或截形，被乳头状微毛。瘦果圆柱形，淡黄褐色，长 6 毫米，无毛，具肋；冠毛白色或淡红褐色，长约 7 毫米。花期 7—8 月，果期 9 月。

产江西 (庐山、黎川、景德镇、兴国、遂川、安福、寻乌、萍乡)、湖南 (南岳衡山)、安徽 (黄山、金寨、霍山、岳西)、福建 (福州、泰宁、崇安)。生于山谷林下或林缘灌丛中，海拔 800—1 400 米。模式采自江西庐山。

本种外形与天目山蟹甲草 *P. matsudai* (Kitam.) Y. L. Chen 极相似，且常引起混淆，但它的植株较矮小；头状花序较小；总苞窄钟状；总苞片 7—8，小花 8—10，与后者不难识别。林鎔 (1934) 曾将采自浙江天目山的标本定为本种。我们检查了他引证的标本 (Liou 216, Tsoong 581)，其头状花序大，总苞宽钟状，长 15 毫米；总苞片 12，小花达 38，与后者的特征完全相同，实为误定。

## 22. 天目山蟹甲草 图版 7: 1—4

**Parasenecio matsudai** (Kitam.) Y. L. Chen, comb. nov. — *Cacalia matsudai* Kitam. in Journ. Jap. Bot. 20: 196. 1944; Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ, ser. Biol. 2: 176. 1969 et in Acta Phytotax. Geobot. 29: 174. 1978; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 29: 7. 1966. — *Cacalia rubescens* auct. non S. Moore; Matsuda in Bot. Mag. Tokyo 32: 28. 1918, p. p.; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peipng 2: 530. 1934. 中国高等植物图鉴 4: 553. 1975, descr. p. p. — *Koyamacalia matsudai* (Kitam.) H. Robinson et Brettel in Phytologia 27: 272. 1973.

多年生草本，茎粗壮，直立，高达 120 厘米，具明显条纹，绿色或上部紫色，基部直径达 12 毫米，上部有花序枝，分枝常呈叉状，斜上或开展。叶具长柄，下部叶在花期凋落，中部茎叶大，叶片宽五角形或矢形，长 15—20 (30) 厘米，宽 18—25 厘米，



图版 6 1—3. 耳叶蟹甲草 *Paraserenecio auriculatus* (DC.) H. Koyama; 1. 植株上部; 2. 小花;  
3. 冠毛。4—6. 矢锥叶蟹甲草 *P. rubescens* (S. Moore) Y. L. Chen; 4. 植株上部; 5. 小花;  
6. 冠毛。(王金凤绘)