

shanica Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 5: 11, t 3, 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 5. 1966; Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. ser. Biol. 2 (2): 172. 1969; 安徽植物志 4: 575, 图 2368. 1991. — *Koyamacalia hwangshanica* (Ling) H. Robinson et Brettel in Phytologia 27: 272. 1973. — *Senecio bulbiferus* auct. non Maxim. Ling ex Tsoong in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 4: 40. 1936. — *Cacalia bulbifera* (Maxim.) Matsum. var. *piliger* Ling l. c. 11: 1937. syn. nov.

多年生草本，根状茎粗壮，直径达2.5厘米，具多数束状被绒毛的须根。茎单生，直立，高25—50厘米，不分枝，具纵条纹或沟棱，被疏蛛丝状毛，后渐脱毛，下部裸露，具2枯萎的卵状鳞片；叶通常3—4，集生于茎中部，叶片干时膜质，宽圆肾形或宽卵圆状心形，长6—12(15)厘米，宽8—15厘米，顶端急尖或圆钝，基部心形，短楔状下延成叶柄，边缘具深波状近相等或不等的细齿，齿端具小尖头，基出3脉，侧脉分叉成3—5条，叶脉在两面凸起，上面深绿色，被疏生或沿脉较密的褐色糙短毛，下面被薄白色蛛丝状毛；叶柄常短于叶片，下部的叶柄长达9厘米，具不明显的窄翅，被疏蛛丝状毛或近无毛，基部扩大而半抱茎，上部叶缩小，卵状心形，顶端尖或稍尖，具短叶柄，最上部叶苞片状，卵形或卵状披针形。头状花序较多数，排成长8—18厘米的疏圆锥花序；花序轴纤细，被蛛丝状毛和褐色短柔毛；花序梗长3—5毫米或近无柄，具1—2钻形小苞片。总苞窄钟状圆柱形，长10毫米，宽2—3毫米；总苞片5，黄褐色，长圆状披针形，长10毫米，宽1.5—2毫米，边缘宽膜质，顶端钝，被缝状细毛。小花7—8，花冠黄色，长约8毫米，管部细，长3毫米，檐部窄钟形，长4—5毫米，裂片卵状披针形，顶端有微毛；花药伸出花冠，基部有短尾；花柱分枝外弯，顶端截形，被笔状乳头状微毛。瘦果圆柱形，淡褐色，长4—5毫米，无毛而具肋；冠毛白色，长7毫米。花期7—8月，果期9月。

产安徽(黄山、金寨)、浙江(天目山)、江西(武功山、萍乡、安福)。生于山顶草地或山坡阴湿处，海拔1500—1800米。模式采自安徽黄山天都峰。

外形酷似 *P. rufipilis* (Franch.) Y. L. Chen, 区别在于后者叶柄和茎密被红褐色长柔毛；头状花序窄圆锥状密集排列，花序轴被密蛛丝状毛，每个头状花序具小花5。本种的叶柄具不明显的狭翅与后者亦有区别。

44. 红毛蟹甲草 (秦岭植物志) 图版 17: 5—9

Parasenecio rufipilis (Franch.) Y. L. Chen, comb. nov. — *Senecio rufipilis* Franch. in Journ. de Bot. 8: 359. 1894; Diels in Bot. Jahrb. 29: 619. 1901 — *Cacalia rufipilis* (Franch.) Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 5: 10. 1937; Koyama in Acta Phytotax. Geobot. 30: 73. fig. 16. 1979; Z. Y. Zhang et Y. H. Gou in Bull. Bot. Res. 3 (1): 132. 1983; 秦岭植物志. 1 (5): 294. 1985. —

Koyamacalia sufipilis (Franch.) H. Robinson et Brettel in *Phytologia* **27**: 244. 1973.

多年生草本，根状茎粗壮，被多数有绒毛的须根。茎单生，直立，高 60—80 厘米，不分枝，具条棱，下部被红褐色透明的长柔毛，上部被白色蛛丝状毛，杂有长柔毛。叶具长柄，下部叶在花期枯萎，中部叶叶片宽卵圆状心形或肾形，长 7.5—13 厘米，宽 8—19 厘米，顶端急尖，基部深心形，边缘具 5 个三角形小裂片或深锯齿，掌状 5—7 脉，叶脉在上面凹下，下面凸起，两面被红褐色透明的腺毛，叶柄无翅，长 5—10 厘米，被红褐色长柔毛，上部叶渐小，具短叶柄。头状花序多数，在茎端排列成圆锥花序，花序枝密集；花序轴和花序梗均被白色蛛丝状毛；花序梗极短或近无梗，具 1—3 三角形小苞片。总苞圆柱形，长 10—13 毫米，宽约 3 毫米；总苞片 5—6，线状披针形，顶端圆钝，边缘膜质，外面被褐色短柔毛。小花 5，花冠黄色，长约 10 毫米，管部细，长 3 毫米，檐部宽筒状，裂片三角形；花药伸出花冠，基部具尾；花柱分枝外弯，顶端截形，被乳头状微毛。瘦果圆柱形，长约 5 毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长约 10 毫米。花期 7—8 月，果期 9 月。

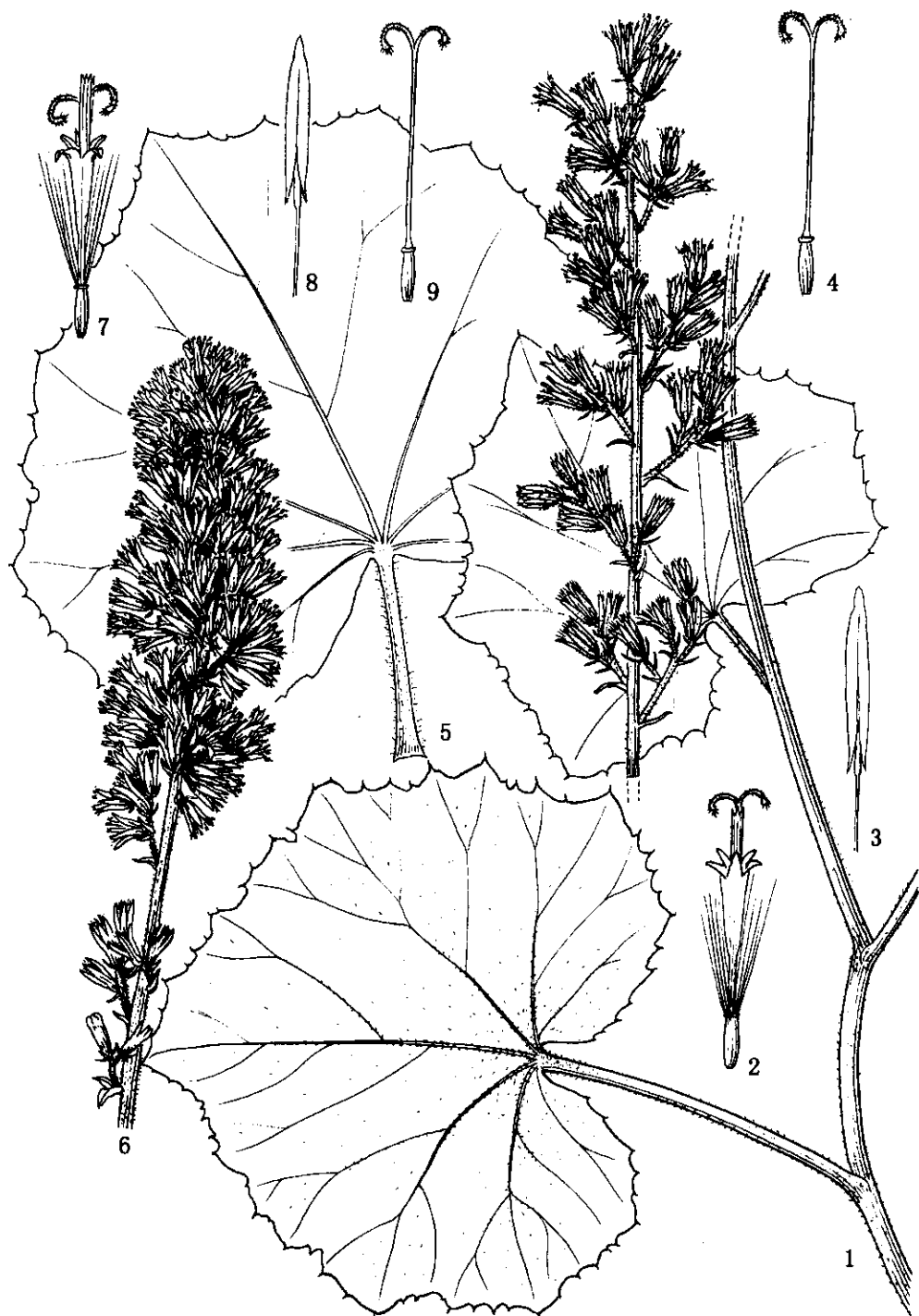
产河南（卢氏、栾川、嵩县）、陕西（大巴山）、甘肃（舟曲）和四川（城口）。生于山坡草地灌丛或林下，海拔 1 100—1 800 米。模式采自四川城口。

本种外形与产于山西的山西蟹甲草 *P. dasythyrsus* (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen 和湖北西部的珠芽蟹甲草 *P. bulbiferoides* (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen 近似，但植株被红褐色透明的腺状柔毛，叶腋无鳞芽，头状花序较密、较大；花序梗和总苞均被红褐色长柔毛与后者不难区别。

45. 秦岭蟹甲草（秦岭植物志）

Parasenecio tsinlingensis (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen, comb. nov. ——*Cacalia tsinlingensis* Hand.-Mazz. in *Oesterr. Bot. Zeitschr.* **85**: 221. 1936. p. p.; S. Y. Hu in *Quart. Journ. Taiwan Mus.* **19**: 9. 1966. p. p.; Koyama in *Acta Phytotax. Geobot.* **30**: 79. 1978; Z. Y. Zhang et Y. H. Gou in *Bull. Bot. Res.* **3** (1): 131. 1983; 秦岭植物志 **1** (5): 294. 1985; 黄土高原植物志 **5**: 342. 1989. ——*Cacalia leucanthema* auct. non Dunn; Ling in *Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping* **2**: 528. 1934.

多年生草本，茎单生，高 35—70 厘米，直立或有时略弯，具条棱，被褐色蛛丝状毛或后变无毛。叶具长柄，下部叶在花期枯萎，叶片肾形或卵状心形，薄纸质，长 10—15 厘米，宽 12—18 厘米，顶端圆钝，基部深心形或宽心形，边缘有浅波状浅裂，裂片宽三角形，具钝或近圆形粗齿，齿端具小尖，基出 5—7 脉，侧脉少数，向上又状分枝，叶脉在上面下陷，在下面凸起，上面绿色，被疏褐色短柔毛，下面灰绿色，被污白色蛛丝状毛和褐色短毛，或有时近无毛。叶柄长 10—15 厘米，被密褐色柔毛，基部扩大而半抱茎；上部叶渐小，具短叶柄。头状花序多数，在茎端排列成总状或密圆锥状



图版 17 1—4.珠芽蟹甲草 *Parasenecio bulbiferoides* (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen: 1. 植株部分; 2. 小花及瘦果; 3. 花药; 4. 花柱分枝。5—9. 红毛蟹甲草 *P. rufipilis* (Franch.) Y. L. Chen: 5. 叶; 6. 花序枝; 7. 小花及瘦果; 8. 花药 9. 花柱分枝。(张春芳绘)