

1907. p. p. — *Koyamacalia auriculata* (DC.) H. Robins. et Brettel in Phytologia 27; 271. 1973. — *Senecio davuricus* auct non Fisch.; Sch. -Bip. in Flora 499. 1845, Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 451. 1888.

多年生草本，根状茎平卧，短斜升，有多数纤维状须根。茎单生，直立或常弯曲，高30—100厘米，或更高，具纵槽棱，无毛。基部叶在花期常枯萎，茎叶4—6，薄纸质，下部茎叶1—2，叶片肾形，长2—4厘米，宽4—7厘米，顶端急收缩成长尖，或有时微凹，边缘有不等的大齿；叶柄细，长约为叶片的1.5—2(3)倍，仅基部扩大，但不形成耳；中部茎叶肾形至三角状肾形，长5—16厘米，宽7—14厘米，基部深凹或微凹，常具角，有时顶端长渐尖，边缘具等大的齿，或在叶片下部或近基部边缘具凹齿或齿不明显，稀全缘，叶柄与叶片等长或短于叶片的2—4倍，通常基部扩大成小叶耳，上部叶与中部叶同形，但较小，三角形或长圆状卵形，具短叶柄，最上部叶披针形。头状花序较多数，在茎端排列成疏散长4.5—15厘米的狭总状花序，稀在下部有短分枝，头状花序少数，排列成总状；花序梗纤细，长1.5—5毫米，或下部的长7—9毫米，下垂，被头状腺毛及短柔毛，具刚包状或披针形小苞片；小苞片长约2毫米。总苞圆柱形，紫色或紫绿色至绿色；总苞片5，稀4，长圆形，长4—8毫米，顶端稍尖，外面近无毛。小花4—7，花冠黄色，长6—8毫米，管部与檐部等长或稍短；花药伸出花冠，基部戟形，花柱分枝顶端截形，被乳头状微毛。瘦果圆柱形，淡黄色，长3.5—5毫米，无毛，具肋；冠毛白色；长约7毫米。花期6—7月，果期9月。

产黑龙江(带岭、伊春、饶河)、吉林(安图、长白山、抚松、凤凰山、和龙、敦化)、内蒙古(大兴安岭)。生于林下或林缘，海拔1400—1600米。朝鲜和俄罗斯远东地区也有分布。模式采自鄂霍次克。

11. 长白蟹甲草 大叶兔儿伞 图版5: 1—3

Parasenecio praetermissus (Poljark.) Y. L. Chen, comb. nov. — *Hasteola praetermissa* Poljark. in Not. System. Herb. Inst. Acad. Sci. URSS 20: 368, fig. 7. 1960. — *Senecio davuricus* α *ochotensis* Maxim. in Bull. Acad. Sci. Petersb. 19; 485. 1874. et in Mensl. Biol. 9: 296. 1874, p. min. p. — *Cacalia auriculata* α *ochotensis* Komar. Fl. Mansh. 3: 688. 1907. p. p.; Nakai Fl. Korean. 2: 35. 1911, p. p. — *Cacalia praetermissa* (Poljar.) Poljark. Fl. URSS 26: 692. 1961. — *Cacalia auriculata* auct. non DC.; Kitam. in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B. 14: 209. 1942, p. p. (quoad pl. Korean. et excl. syn.); Hara, Enumer. Spermatoph. Japan 2: 147. 1952, p. p. (quoad pl. korean.) — *Cacalia auriculata* var. *kamtschatica* auct. non Matsum. 1895; Kitam. l. c. 210. 1942, p. p. (quoad pl. Korean.) cum f. *alata* Kitam.; Hara, l. c. 147. 1952. p. p.

多年生草本，根状茎斜升或平卧，直径5—15毫米，具多数纤维状须根。茎单生，

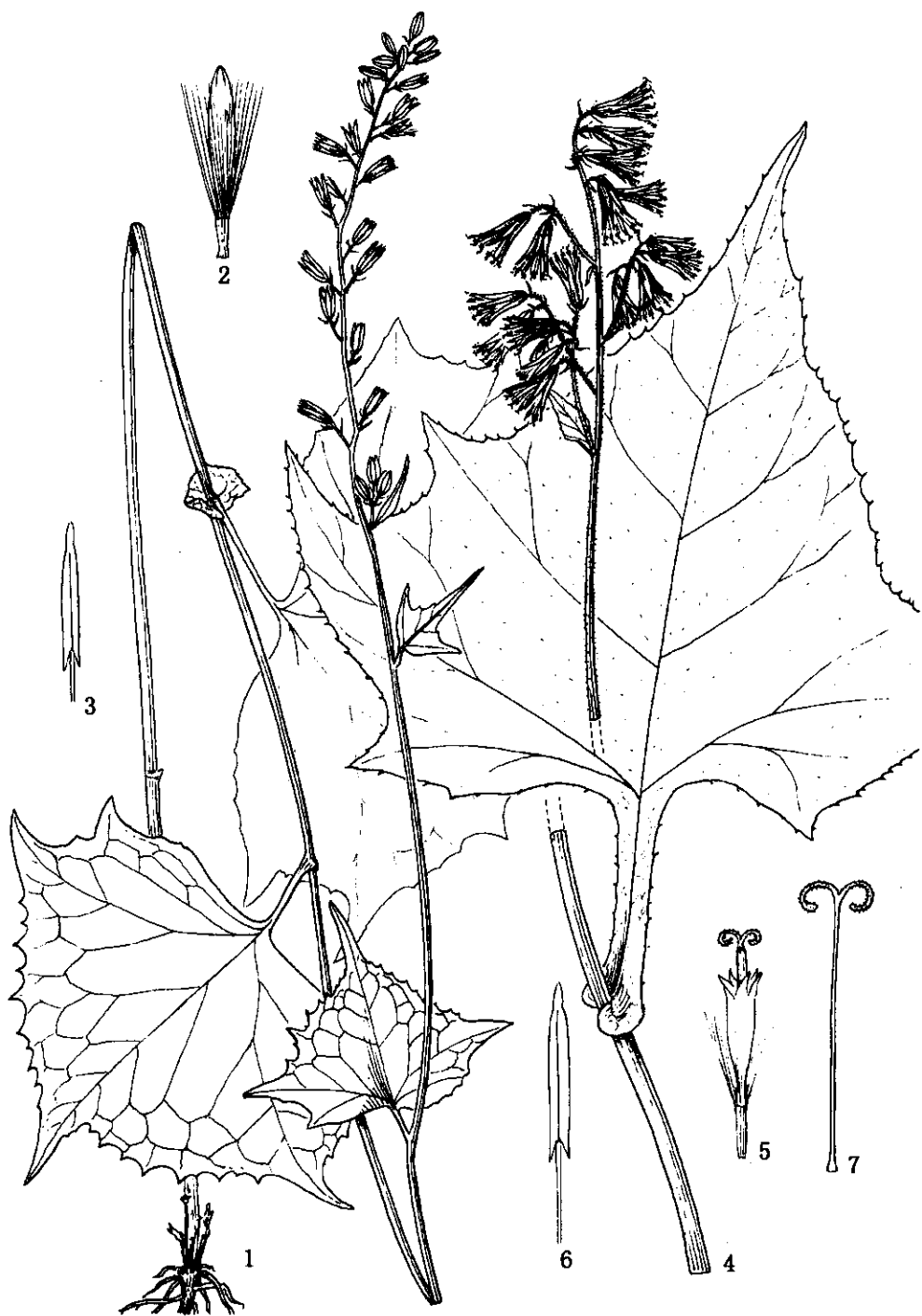
直立，高 50—150 厘米，绿色或带紫红色，具纵槽棱，无毛或稀被短柔毛。叶较密集，下部叶 1—2，较小，肾形，具长柄，在花期枯萎，中部茎叶 3—4，狭肾形，稀三角状肾形，长 7—15 厘米，宽 12—24 厘米，顶端常收缩成急尖的大齿，在下部有 2，稀为同形的尖齿，基部心形或近戟形，边缘具不等的波状齿，齿端有小尖，基出 3 脉，在近基部叉状分枝，叶脉在下面明显，上面深绿色，下面灰绿色，两面无毛；叶柄短于叶片的 2—4 倍，多少具翅，基部扩大成宽 1.5—2 厘米的耳，半抱茎，上部叶 1—2，极小，三角形或三角状肾形，基部截形或楔形，边缘通常具 3 齿或近 3 浅裂。头状花序多数，在茎端排列成疏散或较密集的狭长圆锥花序，近顶部或中部分枝；分枝总状排列，长 (1.5) 2—7 厘米，下部分枝长达 10 厘米，斜升，明显短于主轴；苞叶披针状线形，长 8—20 毫米，最上部的苞叶刚毛状，下部的苞叶与上部茎叶同形。头状花序在花期下垂；花序梗细，长 3—8 毫米，被微毛，具 2—4 刚毛状小苞片。总苞狭圆柱形；总苞片 5，狭线形，绿色或淡红色，长 (6) 8—11 毫米，宽 1—1.5 毫米，顶端稍尖或钝，稍短于花冠；花 5—8，花冠长 8—9 毫米，管部长 3—5 毫米，檐部钟状筒形，裂片披针形；花药伸出花冠，基部箭形；花柱分枝顶端截形，被乳头状微毛。瘦果圆柱形，淡褐色，长约 6 毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长 7—8 毫米。花期 8 月，果期 9—10 月。

产吉林（长白山）、黑龙江（带岭）。生于海拔 900—1 400 米的林下或河岸边。朝鲜和俄罗斯远东地区也有分布。模式采自乌苏里。

12. 甘肃蟹甲草 图版 10: 1—4

Parasenecio gansuensis Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **34** (6): 643. fig. 2. 1996. —*Cacalia auriculata* auct. non DC.; 秦岭植物志 **1** (5): 297. 图 213. 1985; 黄土高原植物志 **5**: 343. 1989.

多年生草本，根状茎短粗，直径 10—15 毫米，具多数被细绒毛的须根。茎单生，直立，高 60—80 (100) 厘米，具纵条纹，被疏短柔毛或近无毛。下部长裸露；叶具长叶柄，下部叶在花期凋落，中部茎叶纸质，叶片三角状戟形，长 9—13 厘米，宽 9—14 厘米，顶端急尖或渐尖，基部戟状心形，中央裂片大，侧生的裂片三角形，在上部的长，下部的较短而小，边缘有不规则的波状齿，齿端具小尖，基出脉 5—6，侧脉向上叉状分枝，叶脉在上面凹入，下面凸起，上面绿色，被贴生疏短毛，下面灰绿色，沿脉被短柔毛。叶柄长 5—8 厘米，向基部渐扩大成卵圆形或圆形抱茎的叶耳；叶耳宽 1.5—2.5 厘米，全缘或有疏齿，被疏短柔毛；上部叶与中部茎叶同形，但较小，叶柄短，最上部叶三角状戟形至披针形，具极宽的抱茎叶耳或无柄。头状花序多数，在茎端或上部叶腋排列成总状或圆锥状花序；花序轴和花序梗被头状具柄的腺毛；花序梗长 1—2 毫米，具 1—2 线形小苞片；总苞圆柱形，长 6—7 毫米，宽约 2 毫米；总苞片 5，线形或线状披针形，宽 0.5—1 毫米，顶端稍尖或钝，紫红色，边缘狭膜质，外面被疏腺毛或近无毛。小花 5—6，花冠黄色，长 6—7 毫米，管部细，长 3 毫米，檐部宽筒形，裂片



图版 5 1—3. 长白蟹甲草 *Parasenecio praetermissus* (Poljark.) Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 小花; 3. 花药。

4—7. 墨叶蟹甲草 *P. komarovianus* (Poljark.) Y. L. Chen: 4. 植株; 5. 小花; 6. 花药; 7. 花柱分枝。

(张春芳绘)