

- 花 7—8 56. 近全缘千里光 *S. subdentatus* Ledeb.
 81. 叶羽状浅裂, 裂片长圆形或线状长圆形, 全缘或具 1—2 细齿; 总苞片 15—20, 具 8—10 具黑尖的外苞片; 舌状花 8—12 57. 芥叶千里光 *S. desfontainei* Druce

组 1. 羽脉组 Sect. *Pinnati* (Koyama) C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 357. 1984. — *Cacalia* L. Ser. *Pinnatae* Koyama in Mem. Fac. Sc. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2** (2): 180. 1969.

多年生直立草本, 基部木质; 茎具叶; 叶卵形或卵状长圆形, 基部心形或圆形近截形, 下面被密白色蛛丝状毛; 头状花序盘状, 下垂; 花药基部短箭状, 花药颈部宽短。瘦果表皮层细胞无乳头状突, 草质层厚, 10 个密集的导管的机械组织在横切面上排成双囊状。

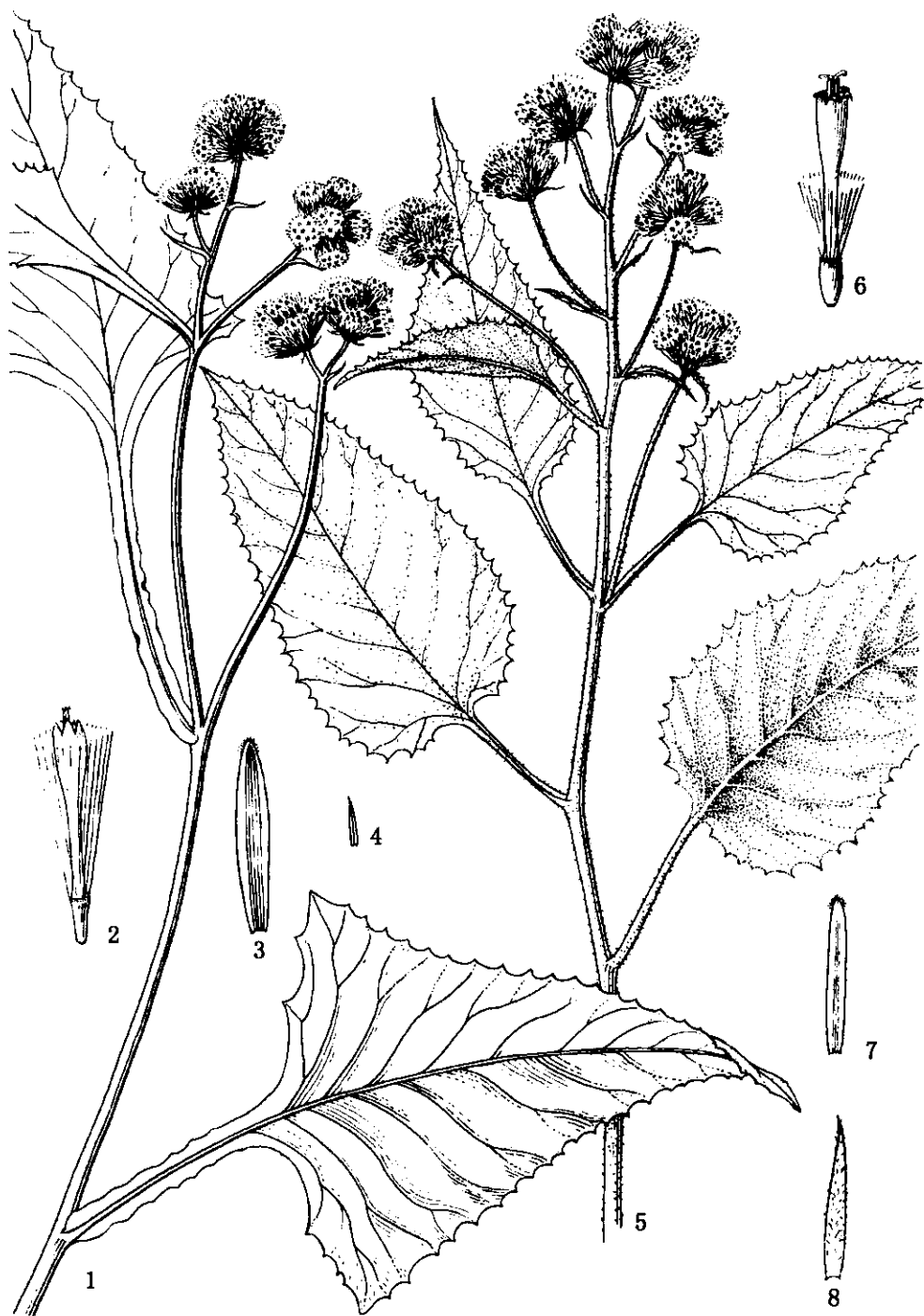
1. 须弥千里光 图版 50: 5—8

Senecio kumaonensis Duthie ex C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 357. 1984. — *Cacalia penninervis* Koyama in Mem. Fac. Sc. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2** (2): 180. 1969, et in Bull. Nat. Sc. Mus. Ser. B **3** (1) 33. 1977, non *Senecio penninervius* DC. 1838. — *Koyamacalia penninervis* (Koyama) H. Robins. et Brettell in Phytotogia **27**: 273. 1973.

多年生草本, 根状茎粗壮, 木质。茎单生或数个簇生, 直立, 高 50—90 厘米, 基部稍木质, 被疏蛛丝状毛及卷曲短柔毛, 花序下不分枝。基生叶和下部茎叶在花期凋落; 中部茎叶具长柄, 叶片卵形或卵状长圆形, 长 10—13 厘米, 宽 4.5—5.5 厘米, 顶端钝至尖, 多少渐尖, 具小尖, 基部微心形, 圆形或近截形, 常不等, 纸质, 上面初时被疏蛛丝状毛及卷曲短柔毛, 下面被密白色蛛丝状绒毛, 羽状脉, 侧脉 7—9 对, 弧状上弯; 叶柄长 3—6 厘米, 无翅, 上部叶渐小, 狭披针形, 基部楔形。头状花序无舌状花, 下垂, 多数在茎端及上部叶腋排成狭圆锥花序; 花序梗长 3—8 厘米, 被卷短柔毛。总苞圆柱形, 长 7—8 毫米, 宽 2—3 毫米, 具外层苞片; 苞片约 3, 线形; 总苞片 5 (—6), 狭长圆形, 长 6—7 毫米, 宽 1 毫米, 钝, 上端被短柔毛, 草质, 外面被疏短柔毛, 具不明显 3 脉。小花 5—7; 花冠黄色, 长 6 毫米, 管部长 2 毫米, 檐部漏斗状; 裂片卵状长圆形, 长 1 毫米, 尖。花药长 2.2 毫米, 基部具钝耳; 附片卵状披针形。颈部柱状, 基部略粗; 花柱分枝外弯, 长 1 毫米, 顶端钝, 被乳头状毛。瘦果圆柱形, 长 2—3 毫米, 无毛; 冠毛污白色, 长 4—5 毫米。 花期 6—8 月。

产西藏南部 (吉隆)。生于阴坡, 海拔 3 600—4 500 米。印度西北部、尼泊尔、锡金及不丹也有分布。模式采自尼泊尔。

据花的结构本种应隶属于千里光属, 但植物体态和瘦果解剖学特征本种十分特殊。它似与合耳菊属 *Synotis* 近缘。



图版 50 1—4. 弥勒千里光 *S. humbertii* Chang: 1. 植株; 2. 两性花; 3. 总苞片; 4. 外苞片。5—8. 须弥勒千里光 *Senecio kumaonensis* Duthia ex C. Jeffrey et Y. L. Chen: 5. 植株; 6. 两性花; 7. 总苞片; 8. 外苞片。(张泰利绘)

组 2. 番红菊组 Sect. *Crociseris* (Reichenb.) Hall. et Wohlf. in Koch. Syn. ed. 3, 1486. 1897; C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 358. 1984. — *Cineraria* L. Sect. *Crociseris* Reichenb., Fl. Germ. Excurs. 242. 1831.

具茎叶多年生草本。叶基部楔形至渐狭。头状花序有舌状花，直立；花药基部钝至圆形。瘦果表皮细胞无乳头状毛；革质层薄；9—10 连接的导管的机械组织形成一个完整的圆柱。

组名模式：蛛丝状千里光 *S. arachnoideus* (Reichenb.) Sieb. ex DC.

系 1. 拟阿尼菊系 Ser. *Arnicoidei* Schischk. ex C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 358. 1984.

叶无柄，半抱茎；花序梗向上端膨大；头状花序和瘦果大。

系名模式：多肉千里光 *S. pseudo-arnica* Less.

2. 多肉千里光 (东北植物检索表)

Senecio pseudo-arnica Less. in Linnaea **6**: 240. 1831; Maxim. Prim. Fl. Amur. 166. 1859, et Mel. Biol. **8**: 15. 1871; Yabe et Yendo in Bot. Mag. Tokyo **18**: 197. 1904; Komar. Fl. Mansh. **3**: 704. 1907; Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **6**: 275. 1937, et in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. Ser. B, **16**: 252. 1947; 刘慎谔, 东北植物检索表 406. 1959; Schischk. Fl. URSS **26**: 723. 1961; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21**: 138. 1968; C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 358. 1984. — *Arnica maritima* L. Sp. Pl. 884. 1753. — *Senecio maritimus* (L.) Koidz. Pl. Sachal. 112. 1910, nom. illegit., non L. f. 1781.

多年生草本，根状茎短粗。茎单生，直立或斜升，高 50—70 厘米，中空，不分枝，被疏蛛丝状毛及短柔毛。基生叶和下部茎叶在花期凋落，中部茎叶无柄，卵状长圆形，长圆形，椭圆形或倒卵状长圆形，长 12—20 厘米，宽 4.5—5.5 厘米，顶端钝，基部楔状狭且半抱茎，边缘具有小尖粗齿，厚纸质，上面无毛，下面色淡，被疏蛛丝状毛，羽状脉，侧脉 5—7 对，上部叶渐小，长圆形或长圆状披针形，基部多少圆形。头状花序大，直径 3.5—4.5 厘米，2—20 排成疏散顶生伞房花序；花序梗粗，长 1.5—3.5 厘米，上端通常膨大，被蛛丝状毛和柔毛，具苞片；苞片线状丝状，长 5—15 毫米。总苞宽钟状或半球形，长 10—15 毫米，宽 12—17 毫米，具外层苞片；苞片 8，狭线形，约与总苞片等长；总苞片 20—21，长圆形或狭长圆形，长 10—15 毫米，宽约 3 毫米，渐尖，上端具缘毛，草质，边缘宽膜质，外面被疏短柔毛。舌状花 15—17 (24)；管部长 6—6.5 毫米；舌片黄色，椭圆状长圆形，长 13—15 毫米，宽 3—5 毫米，顶端钝，具 3 细齿，具 9 脉；管状花多数，花冠黄色，长 8 毫米，管部长 4 毫米，檐部漏斗状；裂片卵状长圆形，长 1.7 毫米，尖，上端具乳头状毛。花药长 2.5 毫米，基部钝，具短耳；附