

1818; Maxim. in Mém. Acad. Sc. St. Pétersb. Sav. Étrang. **9**: 166. 1859; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 456. 1888; Komar. Fl. Manch. **3**: 709. 1907; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **3**: 128. 1935. — *Senecio palmatus* (Pall.) Ledeb. f. *davuricus* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **40** (1): 434. 1867. — *Senecio cannabifolius* Less. var. *davuricus* (Herd.) Kitag. in Rep. Inst. Sc. Res. Manch. **3** (app. 1): 469. 1939. — *Senecio cannabifolius* Less. f. *pubinervis* Kitag. l. c. **3** (app. 1): 468. 1939.

叶羽状分裂。花期7月。

产黑龙江、吉林、内蒙古(大兴安岭)。生于草地、林下或林缘。俄罗斯西伯利亚东部和远东地区、朝鲜、日本及阿留申群岛也有分布。模式采自堪察加。

3b. 全叶千里光 单叶还魂草(东北植物检索表)

var. *integrifolius* (Koidz.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **6**: 275. 1937, et in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ, Ser. B, **16**: 249. 1942; 刘慎谔, 东北植物检索表 404. 1959; Ohwi, Fl. Jap. 866. 1965; C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (1): 360. 1984. — *Senecio otophorus* Maxim. in Bull. Acad. Sc. St. Pétersb. **16**: 219. 1871, et Mel. Biol. **8**: 11. 1871, nom. illegit., non Wedd. 1845; Komar. in Acta Hort. Petrop. **25**: 708. 1907. — *Senecio palmatus* (Pall.) Ledeb. var. *integrifolius* Koidz. in Bot. Mag. Tokyo **30**: 77. 1916. — *Senecio litvinovii* Schischk, in Fl. URSS **26**: 747. 1961.

叶不分裂, 长圆状披针形。

产东北(吉林)。生于草甸, 湿草甸、林下。俄罗斯远东地区和日本也有。模式采自日本。

系3. 密齿系 Ser. *Densiserrati* C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 361. 1984.

高大草本, 具茎叶。叶不分裂, 狭披针形或线状披针形, 具密细锯齿, 下面被白色绒毛。头状花序具舌状花, 直立; 总苞片8, 草质; 舌状花5; 管状花7—9; 花药基部具短钝耳; 花药颈部较长, 中部以下略膨大。

系名模式: 密齿千里光 *S. densiserratus* Chang

4. 密齿千里光 图版60: 1—6

Senecio densiserratus Chang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **6**: 56. 1935; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21**: 42. 1968; C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 361. 1984; 秦岭植物志 **1** (5): 312. 图224. 1985; 横断山区维管植物下册: 2097. 1994.

多年生草本，根状茎木质，直立或斜上，具多数纤维状根。茎单生，直立，高70—120厘米，花序以下不分枝，被疏蛛丝状绒毛，或下部多少脱毛。基生叶和下部茎叶在花期凋落；中部茎叶多数，具短柄，狭披针形或线状披针形，长7—16厘米，宽1—2厘米，顶端长渐尖，基部楔状狭成叶柄，纸质，上面绿色，被贴生柔毛，下面除中脉外被白色绒毛，羽状脉，侧脉9—11对，不明显，上部叶渐小，最上部叶线形，小。头状花序有舌状花，多数在茎端或上部叶腋排列成复伞房花序；花序梗细，长3—5毫米，被密短柔毛，具2—3个丝状小苞片。总苞圆柱状钟形，长5毫米，宽1.5—2.5毫米，具外层苞片；苞片约3，丝状，长1—2毫米；总苞片8，线形，长5毫米，宽0.5—0.8毫米，尖，上端微紫色，被短柔毛，草质，边缘狭干膜质，外面被柔毛。舌状花5，管部长3毫米，舌片黄色，长圆形，长4毫米，宽0.7毫米，顶端具3细齿，具4脉；管状花7—9；花冠黄色，长6毫米，管部长3毫米，檐部漏斗状；裂片卵状三角形，长1毫米，尖，上端具乳头状毛。花药长1.5毫米，基部具短钝耳；附片卵状披针形；颈部较长，下半部略膨大。花柱分枝长1毫米，顶端截形，被乳头状毛。瘦果圆柱形，长3毫米，无毛；冠毛长5毫米，白色。花期8—9月。

产四川（灌县、黑水）、甘肃（平武、舟曲）。生于高山山谷，海拔2450—3000米。模式采自四川。

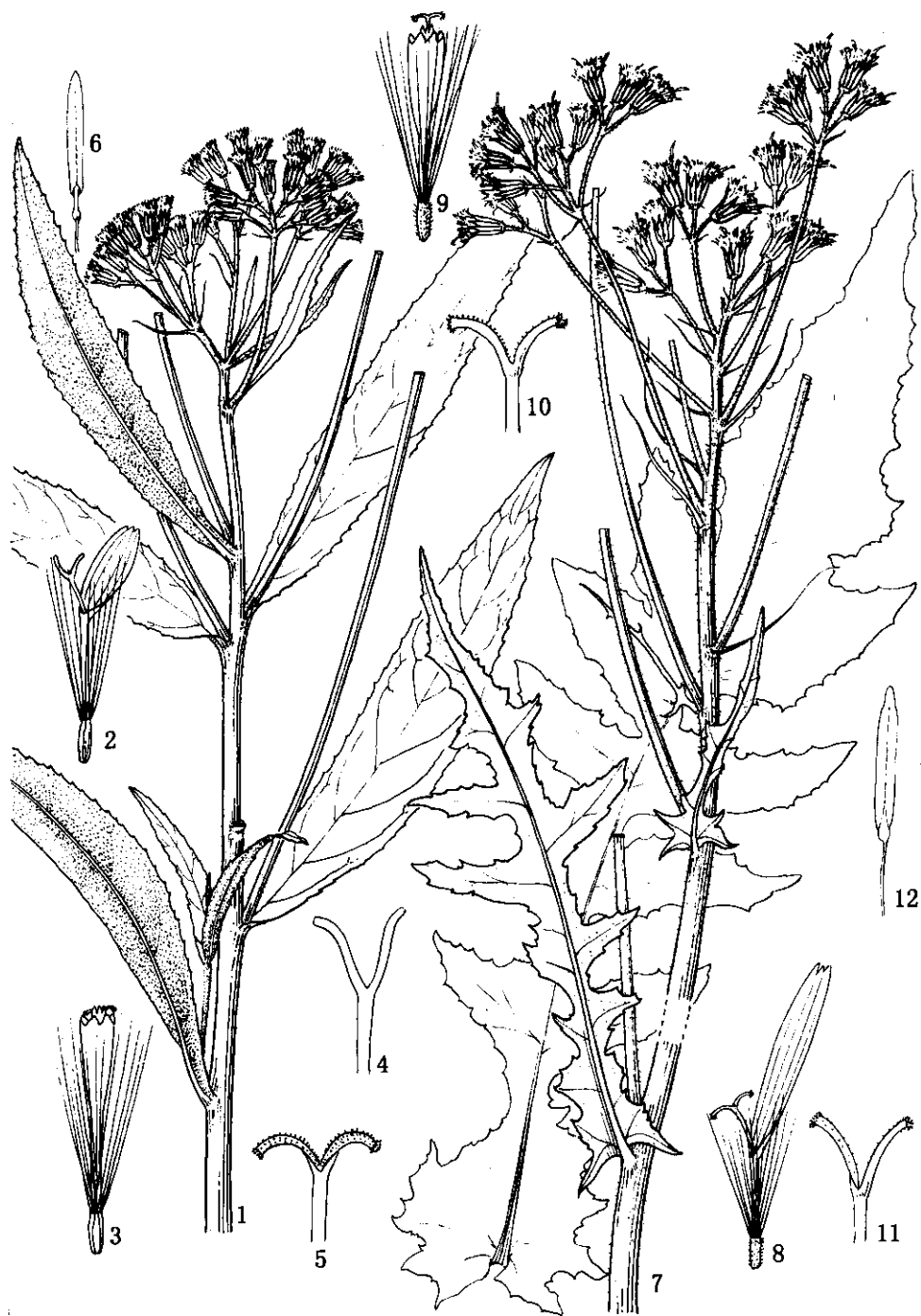
系4. 林荫系 *Ser. Nemorenses* Gagnidze, Bot.-Geog. Anal. Florotzen. Kompl. Subalp. Vysokotrav. Kaukaza 16: 1974; Konechnaya in Bot. Zhurn. 66: 1615. 1981; C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. 39 (2): 362. 1984. —*Senecio* L. Sect. *Pseudo-oliganthi* Sof. in Izvest. Akad. Nauk. Azerb. S. S. R. 1957: 89. 1957.

具茎叶高大草本。根被绒毛。叶不分裂或羽状分裂，下面无绒毛。头状花序辐射状或盘状，通常直立；总苞片5，8或（12—）13（—18），通常草质，无舌状花，或具1—2，或4—10舌状花；管状花3—16；花药基部具短钝耳；颈部较短至较长，向基部几不或略膨大。

系名模式：中亚千里光 *S. hajastanicus* Sof.

5. 林荫千里光 黄菀（内蒙古）

Senecio nemorensis L. Sp. Pl. 870. 1753; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 455. 1888; Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 5: 76. 1934; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 3: 126. 1935; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 12: 286. 1938; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. Ser. B, 16: 245. 1942; Schischk. Fl. URSS 26: 742. 1961; S. Y. Hu in Quart. Aourn. Taiwan Mus. 21: 132. 1968; 中国高等植物图鉴 4: 566. 图 6545. 1975; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 34: 364. 1976; 李惠林, 台湾植物志 4: 931. 1978; 内蒙古植物



图版 60 1—6. 密齿千里光 *Senecio densiserratus* Chang: 1. 植株; 2. 舌状花; 3. 管状花; 4. 雌花花柱;
5. 花柱分枝; 6. 花药。7—12. 异羽千里光 *S. diversipinnus* Ling: 7. 植株; 8. 舌状花; 9. 管状花; 10,
11. 花柱分枝; 12. 花药。(张春芳绘)