

辐射状,常排列成伞房状;总苞钟形,在果时成杯状,灰黑色,长10—12毫米,总苞片革质,中部以下完全合生,上部3—5裂,裂片卵形或三角形,先端钝圆,常具小尖头,多少开展,背部光滑。舌状花6—13,黄色,舌片宽椭圆形,长达3厘米,宽至1.1厘米,先端全缘或有齿;管状花长约10毫米,管部长约3毫米,冠毛缺如。瘦果褐色,长6—10毫米,光滑。

花果期7月。(未见标本,依原描述)

产辽宁(摩天岭,模式标本产地)。

组6. 蓝灰组——Sect. 6. *Senecillis* (Gaertn.) Kitam. in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. Ser. B. **16**: 187. 1942; Pojark. in Fl. URSS **26**: 893. 1961, p. p.; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 48. 1968; 刘尚武, 植物研究 **5**: 67. 1985. — *Senecillis* Gaertn. De Fruct. et Sem. Pl. **2**: 453. 1791.

植株灰绿色或蓝绿色,光滑。基生叶直立,茎生叶无柄,无鞘,叶脉羽状,主脉1条。头状花序排列成圆锥状总状花序或总状花序。总苞片分离。冠毛与管状花花冠等长或仅与管部等长。

组模式种: 灰绿橐吾 *L. glauca* (L.) O. Hoffm.

本组国产14种

98. 全缘橐吾(中国高等植物图鉴) 大舌花(北京) 图版24: 6—9

Ligularia mongolica (Turcz.) DC. Prodr. **6**: 315. 1837; Kom. Fl. Manch. **3**: 819. 1907; Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. **69**: 12. 1938; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 458. 1939; 东北植物检索表 402. 图版139. 图4. 1959; Pojark. in Fl. URSS **26**: 849. pl. 40. f. 1. 1961; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 66. 1967; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 50. 1968; 中国高等植物图鉴 **4**: 589. 图6591. 1975; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. **34**: 370. 1976. — *Cineraria mongolica* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **5**: 99. 1832. — *Senecio mongolicus* Sch.-Bip. in Flora **28**: 50. 1845; Maxim. in Mém Biol. **11**. 242. 1881 et in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. **27**: 485. 1882; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 455. 1888; Franch. in Bull. Soc. Bot. France **39**: 292. 1892. — *S. putjatae* C. Winkl. in Acta Hort. Petrop. **14**: 125. 1895. — *S. raquetii* Lévl. et Vant. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **8**: 119. 1910. — *Ligularia raquetii* (Lévl. et Vant.) Nakai Rep. Veg. Isl. Quelpaert. 99. 1914 et in Bot. Mag. Tokyo **31**: 124. 1917; Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **9**: 117. 1940 et Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. Ser. B. **16**: 188. 1942; 李昌福, 大韩植物图鉴 744. 1979. — *L. putjatae* (C. Winkl.) Hand.-Mazz. l. c. **69**: 120. 1938. — *Senecillis mongolica* (Turcz.) Kitam. l. c. **8**: 85. 1939. — *Ligularia mongolica* var. *raquetii* (Lévl. et Vant.) H. Koyama, l. c. **2**: 50. 1968.

多年生灰绿色或蓝绿色草本,全株光滑。根肉质,细长。茎直立,圆形,高30—110厘米,下部直径2.5—5毫米,基部被枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎下部叶具柄,柄长达35厘米,截面半圆形,光滑,基部具狭鞘,叶片卵形、长圆形或椭圆形,长6—25厘米,宽4—12厘米,先端钝,全缘,基部楔形,下延,叶脉羽状;茎中上部叶无柄,长圆形或卵状披针形,稀为哑铃形,近直立,贴生,基部半抱茎。总状花序密集,近头状,长2—4厘米,或下部疏离,长达16厘米;苞片和小苞片线状钻形,长不逾10毫米;花序梗细,长3—5毫米;头状花序多数,辐射状;总苞狭钟形或筒形,长8—10毫米,宽4—5毫米,总苞片5—6,2层,长圆形,宽达4毫米,先端钝或急尖,内层边缘膜质。舌状花1—4,黄色,舌片长圆形,长10—12毫米,宽达6毫米,先端钝圆,管部长约6毫米;管状花5—10,长8—10毫米,管部长4—5毫米,檐部楔形,基部渐狭,冠毛红褐色与花冠管部等长。瘦果圆柱形,褐色,长约5毫米,光滑。 花果期5—9月。

产华北及东北地区。生于海拔1500米以下的沼泽草甸、山坡、林间及灌丛。在苏联远东地区、蒙古(模式标本产地)、朝鲜也有分布。

99. 大叶橐吾 图版25: 1—4

Ligularia macrophylla (Ledeb.) DC. Prodr. 6: 316. 1837; Pojark. in Not. Syst. Inst. Bot. Acad. URSS 12: 310. 1950 et in Fl. URSS 26: 837. 1961; Dress in Baileya 10: 74. 1962; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 65. 1967; Nasir et Ali, Fl. West. Pakist. 765. 1972. — *Cineraria macrophylla* Ledeb. Fl. Alt. 4: 108. 1833. — *Senecio ledebourii* Sch.- Bip. in Flora 28: 50. 1845; Franch. in Bull. Soc. Bot. France 39: 302. 1892, p. p. — *Ligularia ledebourii* (Sch. Bip.) Bergm. Vast. Pl. Rotsh. 316. 1924. — *Senecillis macrophylla* (Ledeb.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. 8: 87. 1939.

多年生灰绿色草本。茎直立,高56—110(180)厘米,最上部及花序被有节短柔毛,下部光滑,基部直径0.8—1.5厘米。丛生叶具柄,柄长5—20厘米,具狭翅,光滑,基部具鞘,常紫红色,叶片长圆形或卵状长圆形,长6—16(45)厘米,宽4.5—9(28)厘米,先端钝,边缘具波状小齿,基部楔形,下延成柄,两面光滑,叶脉羽状;茎生叶无柄,叶片卵状长圆形至披针形,长达12厘米,宽达5厘米,筒状抱茎或半抱茎。圆锥状总状花序长7—24厘米,下部有分枝;苞片和小苞片线状钻形,长3—8毫米;花序梗长1—3毫米;头状花序多数,辐射状;总苞狭筒形或狭陀螺形,长3.5—5(6)毫米,宽2—3(5)毫米或在口部达6毫米,总苞片4—5,2层,倒卵形或长圆形,宽1.5—3毫米,先端钝或圆形,背部被白色柔毛,内层边缘膜质。舌状花1—3,黄色,舌片长圆形,长6—8毫米,宽2—3毫米,先端圆形,管部长约4毫米;管状花2—7,伸出总苞,长5—7毫米,管部长2—2.5毫米,冠毛白色与花冠等长。瘦果(未熟)光滑。 花期7—8月。

产新疆天山及阿勒泰地区。生于海拔700—2900米的河谷水边、芦苇沼泽、阴坡草地



1—5.合苞囊舌 *Ligulariasch midtii* (Maxim.) Makino: 1.花序, 2.基生叶, 3.总苞, 4.舌状花, 5.管状花. 6—9.全缘囊舌 *L. mongolica* (Turcz.) DC: 6.植株, 7.总苞, 8.管状花, 9.舌状花.
(刘进军绘)