

南部。生于海拔 850—2800 米的河边、山坡草地及林中。在苏联远东地区及日本(模式标本产地)也有分布。

本种多有变异,头状花序单生至多数,总苞光滑或有毛,叶边缘具圆形至三角形的齿。前人以此些区别特征分立了几个变种,但它们之间很难找出明确界线,所以作了合并。

本种在云南作为紫菀入药。

4. 乌苏里橐吾(东北植物检索表)

Ligularia calthifolia Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. **15**: 374. 1870 et Mém. Biol. **7**: 554. 1870; Kom. Fl. Mansh. **3**: 696. 1907; 东北植物检索表 404. 1959; Pojark. in Fl. URSS **26**: 800. 1961; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 56. 1967. — *Senecio calthaeifolius* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. **16**: 220. 1871 et; Mém. Biol. **8**: 14. 1871; Franch. in Bull. Soc. Bot. France **39**: 306. 1892. — *Senecillis calthaeifolia* (Maxim.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **8**: 86. 1939.

多年生草本。根肉质。茎直立,高 30—80 厘米,上部被白色柔毛及有节短柔毛,下部光滑,具细棱,基部直径 2.5—5 毫米。丛生叶及茎下部叶具长而细的柄,柄长为叶片的 2—4 倍,基部具鞘,叶片肾状心形或卵状心形,长 8—16 厘米,宽 6—12 厘米,先端钝或急尖,边缘具钝齿或尖齿,基部心形,两面光滑,叶脉掌状,两面均明显;茎中上部叶小,1—2,与下部者同形,柄扩大呈鞘状。头状花序 2—4,辐射状,排列成伞房状花序;苞片卵状披针形与总花序梗近等长,被白色柔毛;花序梗长达 9 厘米,被褐色有节短柔毛;小苞片狭披针形与总苞等长或稍长;总苞宽钟形或杯状,长 12—13 毫米,宽 13—18 毫米,总苞片 (5—6)8—12,2 层,排列紧密,背部隆起,两侧有脊,卵状长圆形或狭披针形,先端急尖,有短尖头,背部被褐色有节短柔毛,内层较宽,边缘膜质。舌状花 8—10,黄色,舌片线状匙形,长 2—3 厘米,宽 4—6 毫米,管部长 7—9 毫米;管状花多数,长 12—13 毫米,管部长约 6 毫米,冠毛红褐色,略长于花冠的管部。瘦果光滑。(未见标本,依原描述及《苏联植物志》)

产东北地区。生于山坡草地及草甸。模式标本采自黑龙江南部。在苏联远东地区也有分布。

系 2. 小头系 — Ser. 2. Retusae S. W. Liu, 植物研究 **5**: 64. 1985.

叶脉掌状,主脉 3—5 条。头状花序小,直径不超过 4 厘米,舌状花不发达或缺如。总苞狭筒形、钟形、陀螺形或近半球形,总苞片呈疏松的覆瓦状排列,背部不隆起,无脊。

系模式种: 黑毛橐吾 *L. retusa* DC.

5. 垂头橐吾 图版 3: 6—10

Ligularia cremanthodioides Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien,

Math.-Nat. **62**: 13. 1925. — *Cremanthodium cremanthodioides* (Hand.-Mazz.) Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 279. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1142. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 207. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 54. 1968.

多年生草本。根肉质，多数。茎直立，高 15—60 厘米，上部被密的黄色有节短毛，下部光滑，基部直径 3—5 毫米，被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎下部叶有柄，柄长 7—33.5 厘米，基部具鞘，叶片肾形，长 3.5—13.5 厘米，宽 4.5—11 厘米，先端圆形或凹缺，边缘具整齐的三角状齿，齿端具软骨质小尖头，基部弯缺窄，长为叶片的 1/3，两侧裂片圆形，两面光滑或下面脉上有短毛，叶脉掌状，网脉明显；茎中上部叶较小，与下部者同形，具柄，柄基部膨大成鞘状，或在上部叶中，叶片很小，仅有膨大的鞘。头状花序 2—11，辐射状，排列呈伞房状花序，极稀单生；苞片及小苞片线形；花序梗长达 10 厘米，被密的黄色有节短柔毛；总苞半球形或钟形，长 10—14 毫米，宽 10—15 毫米，总苞片 10—13，2 层，披针形或长圆形，先端急尖，有微齿，背部疏生白色蛛丝状柔毛或近光滑，内层具膜质边缘。舌状花黄色，舌片长圆形，长 10—15 毫米，宽 2—4 毫米，先端急尖，具 3—4 齿，管部长约 3 毫米；管状花多数，长 5—8 毫米，管部长 1—2 毫米，檐部宽约 2 毫米，冠毛白色，与花冠近等长。瘦果(未熟)长约 4 毫米，光滑。花期 7—8 月。

产西藏东南部(据记载)、云南西北部。生于海拔 3600—4000 米的山谷林下、岩石下。模式标本采自云南贡山(澜沧江-怒江分水岭)。

本种据 Kitamura (in Fauna Fl. Nepal Himal. **1**: 265. 1955.) 记载产于尼泊尔，但在 1982 年 (in Hara et al. Enum. Fl. Pl. Nepal **3**.) 却再未提及它，也未曾有过改隶。也许本种产尼泊尔的报道有误。

6. 黑毛橐吾

Ligularia retusa DC. Prodr. **6**: 314. 1837. — *Senecio retusus* Wall. (Cat. **3**: 3142. 1831. nom. nud.) ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 350. 1881. — *Cremanthodium retusum* (Wall. ex Hook. f.) Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 278. 1929; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 216. 1966; Kitam. in Hara. Fl. E. Himal. **3**: 115. 1975. — *Ligularia nigro-pilosa* Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **15**: 107. 1954 et in Fauna Fl. Nepal Himal. **1**: 265. 1955.

多年生草本。根肉质，多数，簇生。茎直立，1—2，高 38—100 厘米，被密的黑色有节短柔毛，或下部有时脱毛，基部直径 0.35—1.2 厘米。丛生叶和茎下部叶具柄，柄长 7.5—20 厘米，被与茎上一样的毛或脱毛，基部具窄鞘，叶片肾形，长 2.2—7.5 厘米，宽 4—15 厘米，先端凹缺，边缘具整齐的小齿，齿三角形，先端具软骨质小尖头，齿间具黑色有节短柔毛，基部弯缺窄或稍宽，长为叶片的 1/3，两侧裂片圆形，上面光滑，下面或仅在脉上具短柔毛，叶脉掌状，在下面明显，叶质薄；茎中部叶与下部叶同形，具短柄，鞘极度膨



1—5.鹿蹄蕨 *Ligularia hodgsonii* Hook.: 1.花序, 2.舌状花, 3.管状花, 4.总苞, 5.基生叶。
6—10.垂头蕨 *L. cremanthodioides* Hand.-Mazz.: 6.植株下部, 7.总苞片, 8.花序, 9.舌状花, 10.管状花。(阎翠兰绘)