

苞片及小苞片线形；花序梗长不逾3毫米，被短毛；头状花序多数，辐射状；总苞细筒形，长6—10毫米，宽2—3毫米，总苞片4—5，2层，长圆形，先端三角形，背部光滑。舌状花2，黄色，舌片线形，长约15毫米，宽约1毫米，先端圆形，管部长达7毫米；管状花3，长9—10毫米，管部长约4毫米，冠毛白色，长约3毫米。瘦果圆柱形，长约5毫米，光滑。

花果期7—9月。

产四川东部、湖北西部、陕西南部。生于海拔1400—2700米林下、山坡及石崖下。模式标本采自四川城口。

73. 狹苞橐吾(东北植物检索表) 图版18: 4—6

Ligularia intermedia Nakai in Bot. Mag. Tokyo **31**: 125. 1917; 林榕, 北研丛刊**2**: 535. 1934; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1137. 1936 et in Bot. Jahrb. **69**: 139. 1938, p. p.; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 458. 1939; Kitam. in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. Ser. B. **16**: 191. 1942; 东北植物检索表404. 图版139. 图5. 1959; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 61. 1967; 中国高等植物图鉴**4**: 586. 图6586. 1975; 李昌福, 大韩植物图鉴745. 1979. — *Ligularia sibirica* Cass. var. *stenocephala* (Sphalm.) Diels in Bot. Jahrb. **29**: 621. 1900. — *Ligularia intermedia* var. *oligantha* Nakai, l. c. **40**: 579. 1926; 林榕, l. c. **2**: 535. 1934. — *L. intermedia* var. *venusta* Nakai, l. c. **40**: 580. 1926. — *L. sinica* Kitag. in Rep. First. Sci. Exp. Manch. **4**: 9. 1936. — *Senecillis intermedia* (Nakai) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **8**: 82. 1939. — *Ligularia sibirica* subsp. *intermedia* Kitam. l. c. **8**: 82. 1939. — *Senecio mosoyinensis* auct. non Franch.: Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **7**: 154. 1912. — *L. stenocephala* auct. non (Maxim.) Matsum. et Koidz.: 林榕 l. c. **5**: 5. 1937.

多年生草本。根肉质，多数。茎直立，高达100厘米，上部被白色蛛丝状柔毛，下部光滑，基部直径达1厘米。丛生叶与茎下部叶具柄，柄长16—43厘米，光滑，基部具狭鞘，叶片肾形或心形，长8—16厘米，宽12—23.5厘米，先端钝或有尖头，边缘具整齐的有小尖头的三角状齿或小齿，基部弯缺宽，长为叶片的1/3，两面光滑，叶脉掌状；茎中上部叶与下部叶同形，较小，具短柄或无柄，鞘略膨大；茎最上部叶卵状披针形，苞叶状。总状花序长22—25厘米；苞片线形或线状披针形，下部者长达3厘米，向上渐短；花序梗长3—10毫米，近光滑；头状花序多数，辐射状；小苞片线形；总苞钟形，长8—11毫米，宽4—5毫米，总苞片6—8，长圆形，宽约3毫米，先端三角状，急尖，背部光滑，边缘膜质。舌状花4—6，黄色，舌片长圆形，长17—20毫米，宽约3毫米，先端钝，管部长达7毫米；管状花7—12，伸出总苞，长10—11毫米，管部长约6毫米，基部稍粗，冠毛紫褐色，有时白色，比花冠管部短。瘦果圆柱形，长约5毫米。 花果期7—10月。

产云南西北和东北部、四川、贵州、湖北、湖南、河南、甘肃、陕西、华北及东北区。生于

海拔 120—3400 米的水边、山坡、林缘、林下及高山草原。在朝鲜(模式标本产地)及日本也有分布。

74. 河北橐吾

Ligularia hopeiensis Nakai in Journ. Jap. Bot. **16**: 76. 1940; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 61. 1967.

多年生草本。茎直立, 高达 100 厘米, 上部被黄褐色有节短柔毛, 下部光滑, 基部直径约 10 毫米。基生叶在花时枯落。茎生叶 3, 下部叶具柄, 柄长达 80 厘米, 基部鞘状, 叶片肾形, 长约 30 厘米, 宽约 50 厘米, 边缘具齿; 中部叶具长达 37 厘米的柄, 叶片肾形, 长约 7 厘米, 宽约 15.5 厘米, 边缘具齿, 上面光滑, 下面被短毛; 最上部叶较小, 叶片长 3.7 厘米, 宽约 6 厘米。总状花序长约 18 厘米; 苞片线形; 花序梗长 5—10 毫米, 被毛; 头状花序多数, 盘状; 总苞钟形, 长约 13 毫米, 总苞片 7—8, 宽 1.5—2 毫米, 先端急尖, 背部被有节柔毛。小花全部管状, 长 8—9 毫米, 管部长 4—5 毫米, 冠毛早落。瘦果长约 5 毫米, 光滑, 有助。(未见标本, 依原描述)。

产河北(小五台山, 模式标本产地)。

迄今我们在大量的小五台山标本中还未发现本种, 但据原描述它显然与狭苞橐吾 *Ligularia intermedia* Nakai 相近, 而以头状花序无舌状花, 总苞片背部被有节柔毛相区别。

75. 缅甸橐吾

Ligularia chimiliensis Chang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **6**: 61. 1935; Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. **69**: 128. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 56. 1967.

多年生草本。根肉质, 多数。茎直立, 高 25—70 厘米, 近光滑, 基部直径 3—5 毫米。从生叶与茎下部叶具柄, 柄细瘦, 长达 25.5 厘米, 基部具长而狭的鞘, 光滑, 叶片心状戟形或卵状箭形, 稀为肾形, 长 4.2—11 厘米, 宽 8—10 厘米, 先端急尖或近圆形, 边缘具大而整齐的齿, 基部宽心形, 弯缺长为叶片的 1/3, 两侧裂片圆形或长圆形, 上面光滑, 下面被有节短柔毛, 叶脉掌状; 茎中部叶心形, 长 4—7 厘米, 宽 5—9 厘米, 先端急尖, 无柄, 鞘膨大, 长 2—3 厘米; 最上部叶仅有膨大的鞘。总状花序长达 10 厘米; 苞片向上渐小, 下部者披针形, 长达 4 厘米, 中部以上者线形; 花序梗长达 3 厘米, 被黄褐色有节短柔毛; 头状花序多数, 辐射状; 小苞片线形, 长 6—10 毫米; 总苞钟形, 长 8—10 毫米, 宽 5—7 毫米, 总苞片 7—10, 2 层, 长圆形, 宽 2—4 毫米, 先端急尖, 背部光滑, 内层具宽膜质边缘。舌状花黄色, 舌片长圆形, 长 8—10 毫米, 宽 2—6 毫米, 先端圆形, 有齿, 管部长 3.5—5 毫米; 管状花多数, 长 7—10 毫米, 管部长 3.5—5 毫米, 冠毛淡黄褐色与花冠管部等长。瘦果圆柱形, 光滑, 长 5—6 月。花果期 8 月。

产云南西部。生于海拔 3600 米的山坡。在缅甸东北部(模式标本产地)。也有分布。



1—3. 矢叶橐吾 *Ligularia fargesii* (Franch.) Diels: 1.植株, 2.管状花, 3.舌状花。4—6.狭苞橐吾 *L. intermedia* Nakai: 4.花序, 5.基生叶, 6.管状花。7—10.长戟橐吾 *L. longihastata* Hand.-Mazz.: 7.花序, 8.管状花, 9.舌状花, 10.基生叶。(王颖绘)