

excl. syn.

多年生灰绿色或蓝绿色草本。根肉质,细而多。茎直立,高10—68(90)厘米,光滑,基部直径4—6毫米。丛生叶具柄,柄长13—20厘米,上部具狭翅,基部有窄鞘,叶片长圆形、长圆状卵形或椭圆形,长8—15厘米,宽3—7厘米,先端钝或圆形,全缘,基部楔形,渐狭成柄,两面光滑,叶脉羽状;茎生叶与丛生叶同形,无柄,半抱茎,向上渐小,下部者长达13.5厘米,宽至4厘米。总状花序长6—7厘米,光滑;苞片和小苞片线状钻形,长不逾4毫米;花序梗长达10毫米;头状花序10—11(25),辐射状;总苞钟形或近杯形,长6—8毫米,宽5—7毫米,总苞片6—9,2层,长圆形或狭披针形,宽1.5—3毫米,先端急尖或渐尖,背部光滑,内层具膜质边缘。舌状花4—5,黄色,舌片倒卵形或长圆形,长6—7毫米,宽3—4毫米,先端圆形,具齿,管部长约4毫米;管状花多数,伸出总苞之外,长约7毫米,管部长约3毫米,檐部狭楔形,渐狭,冠毛白色与花冠等长。瘦果圆柱形,长约5毫米,黄褐色,光滑。花果期6—8月。

产新疆阿勒泰地区。生于海拔1060—2000米的山坡及草原。在苏联、蒙古也有分布。阿勒泰是模式标本产地。

106. 帕米尔橐吾

Ligularia alpigena Pojark. in Not. Syst. Inst. Bot. Acad. URSS **12**: 313. 1950 et in Fl. URSS **26**: 841. 1961; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 54. 1967.

多年生草本。根肉质,细而多。茎直立,高22—140厘米,除花序被有节短柔毛外,余者均光滑,基部直径3—10毫米。丛生叶与茎下部叶具柄,柄长2.5—25厘米,紫红色,上部具狭翅,基部鞘状,叶片长圆形或宽椭圆形,长4.5—20厘米,宽2.3—10.5厘米,先端圆形或急尖,边缘具不整齐的齿,基部楔形,下延成柄,两面光滑,灰绿色,叶脉羽状,在下面明显;茎中上部叶与下部叶同形,无柄,半抱茎,向上渐小,叶片长达12厘米,宽至7厘米。总状花序不分枝,稀为圆锥状总状花序下部有分枝,长4—6(45)厘米,上部密集,下部疏离,分枝长1.5—12厘米,具2—23个头状花序;苞片及小苞片线状钻形,长5—7毫米;花序梗长2—4毫米;头状花序多数,辐射状;总苞钟形或近杯形,长6—7毫米,宽5—6毫米,总苞片6—8,2层,卵形或长圆形,宽3—5毫米,先端钝或急尖,背部被密的有节短柔毛,内层具膜质边缘。舌状花黄色,舌片倒卵形或长圆形,长7—10毫米,宽3—4毫米,先端钝,管部长约4毫米;管状花多数,长6—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月。

产新疆南部及天山一带。生于海拔1900—4500米的山坡及流水线。在苏联也有分布。帕米尔地区是模式标本产地。

107. 长叶橐吾

Ligularia longifolia Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. **69**: 122. 1938; S. Y. Hu in

Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 65. 1967. — *L. ebracteata* Hand.-Mazz. l. c. **69**: 123. 1938; S. Y. Hu, l. c. **20**: 58. 1967, syn. nov. — *L. semauensis* Hand.-Mazz. l. c. **69**: 124. 1938, syn. nov.

多年生草本。茎直立，高达 83 厘米，上部及花序被白色蛛丝状柔毛，下部光滑，基部直径约 1 厘米。丛生叶和茎基部叶具柄，柄长达 35 厘米，光滑，上部有翅，基部鞘状，叶片长披针形，长 14—32 厘米，宽 6.5—9 厘米，先端钝，边缘有不整齐的圆齿，基部圆形或近平截，叶质厚，两面光滑，叶脉羽状；茎生叶少，无柄，长圆形至披针形，长达 7(10) 厘米，向上渐小，鞘状抱茎或半抱茎。总状花序长 5—19 厘米，幼时或顶部密集，下部疏离；苞片线状披针形，长达 2.5 厘米，向上渐短；花序梗长 5—20 毫米；头状花序多数，辐射状；小苞片线形；总苞宽陀螺形，长 9—10 毫米，宽达 15 毫米，总苞片 13—15，2 层，披针形或狭披针形，红褐色，先端渐尖，背部光滑，内层边缘宽膜质。舌状花 6—7，黄色，舌片长圆形，长 10—15 毫米，宽 3—5 毫米，先端圆形，管部长约 3 毫米；管状花多数，长 6—7 毫米，管部长约 2.5 毫米，冠毛红褐色，与花冠等长。瘦果(未熟)光滑。花期 9 月。

产云南西部至南部，四川西南部。生于海拔 1850—3050 米的沼泽地。模式标本采自云南腾冲-怒江分水岭 (26°30'N)。

本种与列为新异名的两个种，按原描述及标本，它们的叶均为披针形，总苞宽陀螺形或陀螺形，总苞片披针形，冠毛红褐色与管状花冠等长等特点是相同的，而仅有的区别是叶基部截形或渐狭等不重要的、易变的性状，以此分立成三个独立的种是不恰当的，因此我们作了合并。

108. 灰苞橐吾

Ligularia chalybea S. W. Liu, 植物研究 **5**: 73. 图 6. 1985.

多年生灰绿色草本。根肉质。茎直立，高 35—45 厘米，上部被黄褐色有节短柔毛和白色蛛丝状柔毛，下部光滑，基部直径 2—4 毫米，被厚的枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎下部叶具柄，柄长 4—11 厘米，有翅，翅宽达 6 毫米，向上渐宽，全缘，边缘具短睫毛，叶片卵形或卵状长圆形，稀近匙形，长 7—21.5 厘米，宽 3—8 厘米，先端钝或圆形，边缘具疏软骨质小齿，稀具缺刻状齿，基部突然狭缩成宽楔形，下延成翅状柄，上面光滑，下面脉上具白色短毛，叶质薄，叶脉羽状；茎中上部叶无柄，长圆形，长 8—13 厘米，宽达 5 厘米，先端钝或渐尖，边缘有软骨质小齿，筒状抱茎；最上部叶苞叶状，卵状披针形，长 4—5 厘米，先端渐尖。总状花序长达 13 厘米；苞片线形，长达 15 毫米；花序梗长 2—4 毫米；头状花序 6—17；盘状；总苞陀螺形，长 7—9 毫米，口部近等宽，总苞片近膜质，黑灰色，7—8，2 层，长圆形或披针形，先端钝或渐尖，背部光滑。小花多数，全部管状，黑灰色，长 4.5—5 毫米，管部长约 1.5 毫米，冠毛下部黄褐色，上部白色，与花冠等长。瘦果(未熟)光滑。花期 8 月。

产四川西南部。生于海拔 4700 米的高山草原。模式标本采自木里。