

76. 长戟橐吾 图版 18: 7—10

Ligularia longihastata Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. **62**: 11. 1925, Symb. Sin. **7**: 1137. t. 31. f. 5. 1936 et in Bot. Jahrb. **69**: 134. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 65. 1967.

多年生草本。根肉质。茎直立，高达 56 厘米，上部被白色蛛丝状柔毛和黄褐色有节短柔毛，下部光滑，基部直径约 4 毫米，被枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎下部叶具柄，柄长达 30 厘米，光滑，最上部有窄翅，基部鞘状，叶片长三角状戟形或卵状心形，长 4—8.5 厘米，宽 5—9 厘米，先端渐尖或钝，稀凹缺，边缘具细齿，稀为圆形齿，基部弯缺宽，长为叶片的 $\frac{1}{3}$ 至 $\frac{1}{4}$ ，两侧裂片叉开，上面被黄褐色有节短柔毛，下面脉上被同样的毛，叶脉掌状；茎中部叶心状肾形，较小，具短柄，鞘略膨大，长达 6 厘米；最上部叶无柄，宽三角形，鞘膨大。总状花序长约 7 厘米；苞片线状披针形；花序梗长 7—15 毫米，被黄褐色有节短毛；头状花序多数，辐射状；总苞钟状，长 10—12 毫米，宽 7—9 毫米，总苞片 8—9，披针形，宽 2—3 毫米，先端渐尖，背部光滑，边缘膜质。舌状花黄色，舌片线形，长 15—20(30) 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端 3 浅裂，管部长约 5 毫米；管状花多数，长约 9 毫米，管部长约 4 毫米，檐部宽约 2 毫米，冠毛淡黄色与花冠管部等长。瘦果(未熟)光滑。花期 7—8 月。

产云南西北部。生于海拔 3400—3800 米的草坡。模式标本采自澜沧江—怒江分水岭。

77. 节毛橐吾

Ligularia ruficoma (Franch.) Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. **69**: 134. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 69. 1967. — *Senecio ruficomus* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **39**: 298. 1892.

多年生草本。根肉质，多数。茎直立，高 35—50(75) 厘米，上部被黄褐色有节短柔毛，下部近光滑，基部直径 3—4 毫米，被枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎基部叶具柄，柄长 8—15 厘米，上半部被有节短柔毛，下部光滑，基部鞘状，叶片三角状箭形或心形，长 3—10.5 厘米，宽 4.5—9 厘米，先端急尖，边缘具整齐的细齿，基部弯缺宽，长为叶片的 $\frac{1}{3}$ ，两侧裂片短，略叉开，边缘有大齿，两面被白色有节短柔毛，后上面脱毛，近光滑，叶脉掌状；茎中部具 1 叶，无柄或有短柄，鞘膨大，长 3—5 厘米，全缘，叶片卵形或卵状心形，长 3—4 厘米，宽 3.5—5 厘米；最上部叶无柄，卵状披针形，苞叶状。总状花序长 7—13 厘米；苞片线形，长 10—15 毫米，全缘，略近膜质，被有节短柔毛；花序梗长 1.5—2.5 厘米，被有节短柔毛；头状花序多数，辐射状；小苞片线形；总苞钟形，长 9—11 毫米，宽 7—9 毫米，总苞片 7—8，2 层，长圆形或披针形，宽 2—3 毫米，先端钝或渐尖，背部被白色有节短柔毛，内层具褐色膜质边缘。舌状花 5—6，黄色，舌片线形，长达 20 毫米，宽 1.5 毫米，管部长 5—6 毫米；管状花多数，长 8—9 毫米，管部与檐部等长，冠毛黄褐色与管部等长。瘦果(未熟)光滑。花期 7—8 月。

产云南西部及西北部。生于海拔 3500—3600 米的山坡。模式标本采自鹤庆。

本种原描述称舌状花短,有时比总苞短,但从我们的标本中可以看到舌状花的长短有变化,幼时短,后伸长。

系 3. 有翅系——Ser. 3. *Racemiferae* (Pojark.) S. W. Liu, 植物研究 **5**: 66. 1985.
——Sect. *Stenostegia* *pojark.* *Ligularia* subsect. *Racemiferae* Pojark. in Fl. URSS **26**: 893. 1961.

基生叶叶柄多少有翅,叶脉羽状,主脉 1 条。总状花序或圆锥状总状花序;冠毛与管状花花冠等长,稀较短。

系模式种: 复序橐吾 *L. jaluensis* Kom.

78. 植夫橐吾 图版 19: 1—5

Ligularia fangiana Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. **69**: 124. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 58. 1967.

多年生粗壮草本。茎直立,高达 150 厘米,上部被褐色有节短柔毛和白色蛛丝状柔毛,下部近光滑,花序基部直径约 1.2 厘米,基部直径达 1.5 厘米,常紫红色,中空,具深棱槽。丛生叶未见。茎基部叶具柄,柄长达 24 厘米以上,具深棱槽,被白色蛛丝状柔毛,叶片长圆形或卵状长圆形,长 35—40 厘米,宽 25—30 厘米,先端圆形,边缘具整齐的小齿,基部近平截,上面光滑,下面被短毛,叶脉羽状,侧脉多达 27 对,两面均明显;茎中上部叶具柄,柄长达 10 厘米,无鞘,叶片长圆形或卵状长圆形,远小于基生叶。总状花序长达 80 厘米,下部疏离,上部密集;苞片线形,下部者长达 55 毫米,宽约 1 毫米,向上渐短,被白色蛛丝状毛;花序梗不等长,下部者长达 5 厘米,具 5 个头状花序,上部者具 1 个头状花序;头状花序多数,辐射状,下垂;小苞片线形;总苞钟状陀螺形,长 8—10 毫米,宽 5—7 毫米,总苞片 7—8,长圆形或披针形,先端急尖或渐尖,背部黑灰色,被白色蛛丝状柔毛,内层具白色宽膜质边缘。舌状花 3—5,黄色,舌片倒披针形,长 5—9 毫米,宽约 2 毫米,管部长约 6 毫米;管状花多数,高于总苞,长 6—7 毫米,管部与檐部近等长,冠毛淡黄色与花冠等长。瘦果长圆形,长约 5 毫米,光滑。 花果期 8—9 月。

产四川南部及西南部。生于海拔 3600 米以下的草坡。模式标本采自南川(金佛山)。

79. 复序橐吾(东北植物检索表) 东北熊疏(长白山) 图版 19: 6—10

Ligularia jaluensis Kom. in Acta Hort. Petrop. **18**: 420. 1901 et **25**: 695. 1907; Kitag. Lineam. Fl. Manch. 458. 1939; Kitam. in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. Ser. B. **16**: 193. 1942; 东北植物检索表 402. 1959; Pojark. in Fl. URSS **26**: 826. 1961; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 61. 1967; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 46. 1968; 李昌福,大韩植物图鉴 744. 1979. ——*L. jaluensis* var. *ruminifolia* Kom. l. c. **25**: 696. 1907. ——*L. pulchra* Nakai in Bot.