

片卵形,长约3厘米,边缘有条裂齿。总状花序长达65厘米;苞片卵状披针形至线状披针形,下部者长达6.5厘米,宽约1厘米,向上渐小,先端渐尖,边缘具条裂齿或全缘,齿端具软骨质尖头;花序梗细,长3—15毫米,被密的黄褐色有节短毛;头状花序多数,辐射状;小苞片线状披针形;总苞狭钟形,长10—14毫米,宽约5毫米,总苞片6—8,2层,长圆形,宽2—3毫米,先端渐尖,背部光滑,内层边缘膜质。舌状花4—6,黄色,舌片线状长圆形,长10—18毫米,宽2—3毫米,先端钝,管部长7—9毫米;管状花多数,长11—13毫米,伸出总苞之外,管部细,长6—8毫米,冠毛黄色,长约4毫米,长为管部的1/2。瘦果(未熟)光滑。花期8—9月。

产云南西部。生于海拔2135—3350米的水边及林中。在缅甸东部(模式标本产地)也有分布。

见到了 *Ligularia longipes* Chang 的模式标本(王启无 C. W. Wang 67355),虽然它是一个不完全的标本,仅有茎上部及花序,但从小花的结构及很短的冠毛上可明显地看出应是本种。

66. 长毛橐吾

Ligularia villosa (Hand.-Mazz.) S. W. Liu, 高原生物学集刊 7: 32. 1987.
—— *L. phyllocolea* var. ? *villosa* Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. 69: 139. 1938. —— *L. heterophylla* Chang, 植物分类学报 1: 314. 1951, non Rupr. 1869.

多年生草本。根肉质,多数。茎直立,高74—125厘米,被密的红褐色有节长柔毛,基部直径4—8毫米。丛生叶与茎下部叶具柄,柄长22—30厘米,被密的红褐色有节长柔毛,基部有窄鞘,叶片戟形或三角状戟形,长6—18厘米,宽10—18厘米,先端急尖或稍呈圆形,边缘有不整齐的齿,齿端具软骨质小尖头,基部弯缺宽,长为叶片的1/3,两侧裂片近圆形,略叉开,上面的毛较短,易落,粗糙,下面被密的褐色有节柔毛,叶脉掌状;茎中部叶多而密,具短柄,鞘膨大,被密的红褐色柔毛;叶片三角状心形,长5.5—11厘米,宽7.5—12厘米,先端渐尖,边缘具小齿,弯缺宽,两侧裂片叉开,上面粗糙,下面有褐色柔毛;茎上部叶无柄,卵形,向上渐小,基部半抱茎,上面粗糙,下面被褐色柔毛。总状花序长22—45厘米,被红褐色柔毛;苞片卵形至披针形,长8—30毫米,下部者大,无柄,向上渐小,具短柄;花序梗长达10毫米;头状花序多数,辐射状;小苞片线状披针形;总苞狭钟形,长7—12毫米,宽3—5毫米,总苞片6—8,2层,长圆形或狭长圆形,宽1.5—2.5毫米,先端急尖,背部光滑,内层边缘宽膜质。舌状花2—3,黄色,舌片倒披针形,长10—12毫米,宽3—4毫米,先端钝,管部长5—6毫米;管状花多数,长10—11毫米,管部长5—6毫米,冠毛黄色与管部等长或稍短。瘦果(未熟)光滑。花期7—8月。

产云南西部(模式标本产地)及西北部。生于海拔2900—3100米的高山草甸。

Ligularia heterophylla Chang, non Rupr. (1869) 是晚出异名,但不是同一种,因而要更改名称。张肇箴教授在发表该种时就指出他的种可能就是 *L. phyllocolea* Hand.

-Mazz. var. *villosa* Hand.-Mazz. 我们从他引证的蔡希陶 Tsai 57600 及其他标本来看, 确信这一看法。但全株被毛的类群与正种不同, 也与马蹄叶橐吾 *L. odontomanes* Hand.-Mazz. 有别, 所以重新予以组合。

67. 掌叶橐吾(中国高等植物图鉴) 图版 17: 1—3

***Ligularia przewalskii* (Maxim.) Diels** in Bot. Jahrb. **29**: 621. 1900; 林镕, 北研丛刊 **2**: 533. 1934; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1140. 1936, in Bot. Jahrb. **69**: 142. 1938 et in Acta Hort. Gothob. **12**: 304. 1938; Dress in Bailey **10**: 74. 1962; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 65. 1967; 中国高等植物图鉴 **4**: 582. 图6578. 1975. — *Senecio przewalskii* Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. **26**: 493. 1880 et in Mém. Biol. **10**: 672. 1880; Franch. Pl. David. **17**: 1884 et in Bull. Soc. Bot. France **39**: 302. 1892; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 456. 1888; Limpr. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. **12**: 509. 1922; 林镕, l. c. **3**: 219. 1935. — *Senecillis przewalskii* (Maxim.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **8**: 87. 1939.

多年生草本。根肉质, 细而多。茎直立, 高 30—130 厘米, 细瘦, 光滑, 基部直径 3—4 毫米, 被长的枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎下部叶具柄, 柄细瘦, 长达 50 厘米, 光滑, 基部具鞘, 叶片轮廓卵形, 掌状 4—7 裂, 长 4.5—10 厘米, 宽 8—18 厘米, 裂片 3—7 深裂, 中裂片二回 3 裂, 小裂片边缘具条裂齿, 两面光滑, 稀被短毛, 叶脉掌状; 茎中上部叶少而小, 掌状分裂, 常有膨大的鞘。总状花序长达 48 厘米; 苞片线状钻形; 花序梗纤细, 长 3—4 毫米, 光滑; 头状花序多数, 辐射状; 小苞片常缺; 总苞狭筒形, 长 7—11 毫米, 宽 2—3 毫米, 总苞片 (3) 4—6 (7), 2 层, 线状长圆形, 宽约 2 毫米, 先端钝圆, 具褐色睫毛, 背部光滑, 边膜狭膜质。舌状花 2—3, 黄色, 舌片线状长圆形, 长达 17 毫米, 宽 2—3 毫米, 先端钝, 透明, 管部长 6—7 毫米; 管状花常 3 个, 远出于总苞之上, 长 10—12 毫米, 管部与檐部等长, 花柱细长, 冠毛紫褐色, 长约 4 毫米, 短于管部。瘦果长圆形, 长约 5 毫米, 先端狭缩, 具短喙。

花果期 6—10 月。

产四川、青海、甘肃、宁夏、陕西、山西、内蒙古、江苏。生于海拔 1100—3700 米的河滩、山麓、林缘、林下及灌丛。模式标本采自内蒙古南部。

68. 密花橐吾

***Ligularia confertiflora* Chang** in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **6**: 63. 1935; Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. **69**: 139. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 56. 1967.

多年生草本。根肉质。茎直立, 高 60—100 厘米, 上部被黄褐色有节短柔毛, 下部光滑, 基部直径 5—10 毫米, 被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎下部叶具柄, 柄长 15—50 厘米, 近光滑, 基部鞘状, 叶片卵状心形或肾状心形, 长 9.5—19 厘米, 宽 9—22 厘米, 先端