

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. **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

大成舟形,长4—9厘米,宽1.5—3厘米,鞘口略有齿,外部被密的黑色短柔毛,稀光滑,叶片长3—9.5厘米,宽7—16厘米;最上部茎生叶仅有膨大的鞘。头状花序辐射状,单生或2—11(27),排列成伞房状花序,分枝开展;分枝与花序梗被与茎上一样的毛;苞片及小苞片(5—6)线形,长不超过10毫米,被黑色短柔毛;总苞钟形或半球形,长10—15毫米,宽15—20毫米,总苞片11—18,2层,长圆形或披针形,宽2—5毫米,先端急尖或渐尖,背部被黑色有节短柔毛,内层具狭膜质边缘。舌状花黄色,舌片长圆形或狭倒披针形,长9—10毫米,宽3—4毫米,先端近平截,具2—3齿,管部长2—3毫米;管状花多数,暗黄色,长5—6毫米,管部长1—1.5毫米,冠毛黄色与花冠等长或稍短。瘦果圆柱形,长达7.5毫米,光滑。 花果期7—10月。

产西藏东南部、云南西北部。生于海拔3800—4500米的水沟边、草坡及山顶坡地。模式标本采自尼泊尔。在尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部也有分布。

本种多变异。植株大小、头状花序的多少均因生态环境不同而有所变化,因此前人对本种的花序描述多不一致,有近总状花序、简单总状花序、伞房花序等。据我们见到的20号标本,除头状花序单生者外,均排列为伞房花序。本种茎被黑色有节短柔毛,并非如 R. Good (1929) 所描述的:“茎上部被蛛丝状毛”。

7. 康定橐吾

Ligularia kangtingensis S. W. Liu, 植物研究 5: 69. 图1.1985.

多年生草本。根多数,草质,纤细,被密短毛。茎直立,高25—30厘米,上部及花序被白色蛛丝状柔毛,下部光滑,基部直径1.5—2毫米,被厚密的枯叶柄纤维。丛生叶与茎基部叶具柄,柄长达13厘米,光滑,基部略膨大,叶片肾形,长2—3.3厘米,宽4.5—6厘米,先端圆形,稀凹缺,边缘具整齐的小浅齿,齿端有软骨质小尖头,基部弯缺宽,长为叶片的1/4,叶纸质,两面光滑,叶脉掌状,仅在下面明显;茎生叶1,与基部者同形,较小,柄细长,基部膨大鞘状。头状花序辐射状,4—5,排列成疏松的伞房状花序;苞片舟形,长1.6—4厘米,宽0.6—1.2厘米,近全缘,光滑;花序梗长3—9厘米;小苞片线形,长达12毫米;总苞钟形,长8—10毫米,口部宽10—12毫米,总苞片10—12,2层,披针形,宽1.5—2毫米,光滑,先端渐尖,黑褐色,常弯曲,内层具膜质边缘。舌状花黄色,舌片线形,长11—13毫米,宽约1毫米,先端急尖,浅裂,管部长约5毫米;管状花多数,长6—7毫米,管部与檐部等长,冠毛黄白色与花冠等长。瘦果(未熟)光滑。 花期8月。

产四川(康定,折多山,模式标本产地)。生于海拔3980米的草坡。

8. 紫缨橐吾

Ligularia phoenicochaeta (Franch.) S. W. Liu, 高原生物学集刊 7: 32.1987.
——*Senecio phoenicochaetus* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 39: 295. 1892. —
Cremanthodium phoenicochaetum (Franch.) Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 279.
1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1142. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan