

舌状花却是不对的。本种的舌状花从不三深裂或全裂。

13. 弯苞橐吾 图版 5: 1—5

Ligularia curvisquama Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1134. 1936 et in Bot. Jahrb. 69: 110. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 57. 1967. — *Senecio curvisquamus* (Hand.-Mazz.) Chang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 7: 155. 1936. — *S. curvisquamus* var. *robustus* Chang, l. c. 7: 155. 1936, syn. nov.

多年生草本。根肉质，多数，簇生。茎直立，高达70厘米，被黄褐色有节短毛，基部直径0.9—2.7厘米，被厚密的枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎基部叶具柄，柄长达24厘米，宽约0.5厘米，被密的黄褐色有节短毛，基部具长达5厘米的鞘，叶片肾形，长8—9厘米，宽18—20厘米，先端凹缺，边缘有锯齿，齿端有黑色软骨质小尖头，齿间有睫毛，基部心形，弯缺宽，长为叶片的1/3，两侧裂片圆形，两面有疏的有节短柔毛，叶脉掌状；茎中上部叶具短柄，鞘极度扩大成叶片状，宽至6厘米，边缘具条裂齿，不抱茎，平展，叶片肾形，长3—8厘米，宽达10厘米，下面被有节短毛。复伞房状聚伞花序有分枝，不开展，分枝长达23厘米，直立，近丛生，被密的黄褐色有节短毛；苞片及小苞片极短，钻形；花序梗长2—10毫米，被与分枝上一样的毛；头状花序多数，辐射状；总苞狭陀螺形，长6—8毫米，口部宽约6毫米，总苞片7—10，2层，披针形，先端渐尖，近似尾状，弯曲，黑褐色，被睫毛，背部光滑，内层宽2—2.5毫米，边缘膜质。舌状花1个，黄色，舌片短而窄，与管状花近等长，稀无舌状花；管状花8—10，长6—10毫米，在果时全部伸出总苞之外，管部长约2.5毫米，檐部宽达2毫米，冠毛下部紫褐色，上部褐色，与花冠管部等长。瘦果圆柱形，长达7毫米，褐色，光滑。花果期7—11月。

产云南西北部。生于海拔3950—4020米的沼泽地、草地、林下、草坡。模式标本采自德钦(白马山)。

Handel-Mazzetti(1938)在发表本属的著作时对张肇骞教授于1936年将本种改隶于千里光属 *Senecio*，并在其下发表了变种 *var. robustus* Chang 的事实未作任何说明，但却将该变种的模式 Forrest 10831 引入他的种(正种)下。照这样看来，本种的头状花序不应是盘状，而是具舌状花。因为张教授的变种指明头状花序为辐射状，具少数小的舌状花。其次，据俞德浚教授采自本种模式标本产地(德钦，白马山)的 Yü 10765、10869、8757、9227 号标本，头状花序也具1个短小的舌状花。

张教授发表变种时曾指出与正种的主要区别是植株粗壮，有分枝，头状花序有舌状花等。这些特征与正种并无明显差别，况且正种的头状花序也是辐射状的。

14. 独舌橐吾

Ligularia rockiana Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. 69: 110. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 69. 1967; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. 2: 44. 1968.

多年生草本。根肉质,多数。茎直立,高 50—85 厘米,被密的黄褐色有节短柔毛,基部直径 6—8 毫米,被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎基部叶具柄,柄长 19—26 厘米,被密的黄褐色有节短柔毛,无翅,基部具鞘,鞘全缘,常紫红色,叶片盾状着生,宽肾形,长 9—15 厘米,宽 20—30 厘米,先端凹缺,边缘具整齐的尖齿,基部弯缺宽,长为叶片的 1/3,两侧裂片开展,上面光滑,下面被有节短柔毛,叶脉掌状,在下面明显;茎中上部叶无柄或有短柄,具膨大的、兜状的鞘,叶片肾形,较小;最上部叶仅有叶鞘。复伞房状聚伞花序长达 20 厘米,狭窄,分枝长而少,常丛生,长达 15 厘米,被密的黄褐色有节柔毛;苞片和小苞片线形;花序梗长 7—10 毫米,被与分枝一样的毛;头状花序辐射状,多数,总苞狭筒形,长 7—9 毫米,宽 3—4 毫米,总苞片 5—8,2 层,长圆形或披针形,宽 2.5—3.5 毫米,先端钝或急尖,背部被有节短柔毛,内层具褐色宽膜质边缘。舌状花 1 个,黄色,舌片长圆形或倒卵状长圆形,长 5—6 毫米,宽约 3 毫米,先端钝;管状花 6—10,长 5—6 毫米,管部长约 2 毫米,檐部宽钟形,冠毛白色至淡黄色,长 3—4 毫米,短于花冠。瘦果圆柱形,长约 7 毫米,光滑。

花果期 5—11 月。

产云南西北部。生于海拔 3400—3900 米的水边、沼泽地、草坡及石质坡地。模式标本采自维西。

15. 横叶橐吾 图版 5: 6—9

Ligularia transversifolia Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. **62**: 26. 1925, Symb. Sin. **7**: 1133. 1936 et in Bot. Jahrb. **69**: 110. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 74. 1967.

多年生草本。根肉质,多数,簇生。茎直立,高 50—100 厘米,连同花序被密的铁锈色有节短柔毛,基部直径 0.6—2.5 厘米。丛生叶与茎下部叶具柄,柄长 30 厘米,被密的与茎上一样的毛,基部具鞘,鞘长达 11 厘米,宽约 1.5 厘米,叶片圆形或圆肾形,长 7—24.5 厘米,宽 11—38 厘米,先端圆形或凹缺,边缘具小齿,齿端具黑色软骨质小尖头,齿间有睫毛,基部心形或深心形,弯缺长为叶片的 1/3,两侧裂片圆形,两面有短毛,叶脉掌状,网脉在下面明显;茎中部叶具短柄或近无柄,鞘膨大,宽卵形,长约 5 厘米,宽达 13 厘米,边缘有齿,叶片肾形,较小;最上部茎生叶仅有膨大的叶片状的柄。复伞房状聚伞花序宽或窄,分枝开展或近丛生,下部者长达 11 厘米;苞片和小苞片线状钻形,较短;花序梗短,有时长达 15 毫米;头状花序多数,辐射状,总苞狭钟形,长 6—8 毫米,宽约 6 毫米,总苞片 5—7,长圆形或长圆状披针形,先端急尖,背部光滑或近于光滑,具膜质边缘。舌状花 3—6,黄色,舌片狭长圆形,长 3—6 毫米,宽 1.5—2 毫米,先端具 2—3 齿,管部长约 3 毫米;管状花多达 15 个,长约 6 毫米,管部长约 2 毫米,冠毛白色或褐色与花冠管部等长。瘦果(未熟)光滑。花期 6—7 月。

产云南西北部。生于海拔 3440—4500 米的水边、山坡及山顶草地。模式标本采自中甸。