

柔毛,先端黑褐色。小花 12—14,全部管状,黄色,冠毛白色。”

产四川西北部。生于海拔 4000 米的草地。模式标本采自甘孜。

我们未见到标本。但依据它的描述,特别是总苞片被毛,先端黑褐色,小花 12—14 等特点与褐毛橐吾 *L. purdomii* (Turrill) Chittenden 是极为近似的。

Handel-Mazzetti (1936) 对原描述进行了补充:植株被黄褐色短毛,总苞片具宽的膜质边缘,背部被疏柔毛,先端渐狭,外弯,合生较高,小花多达 15 个,冠毛黄褐色,比花冠短。但这些补充与原描述有矛盾。其中,除总苞片先端渐尖,外弯,合生等特征外,其余特征与褐毛橐吾相同。而总苞片先端渐尖,外弯的特点仅见于弯苞橐吾 *L. curvisquama* Hand.-Mazz.。至于总苞片合生,在云南、四川等地的橐吾中迄今还未见到。根据这些情况,在未见到模式标本时很难判断它的归隶。因此作为附录,以便进一步研究。

26. 云南橐吾 图版 8: 1—3

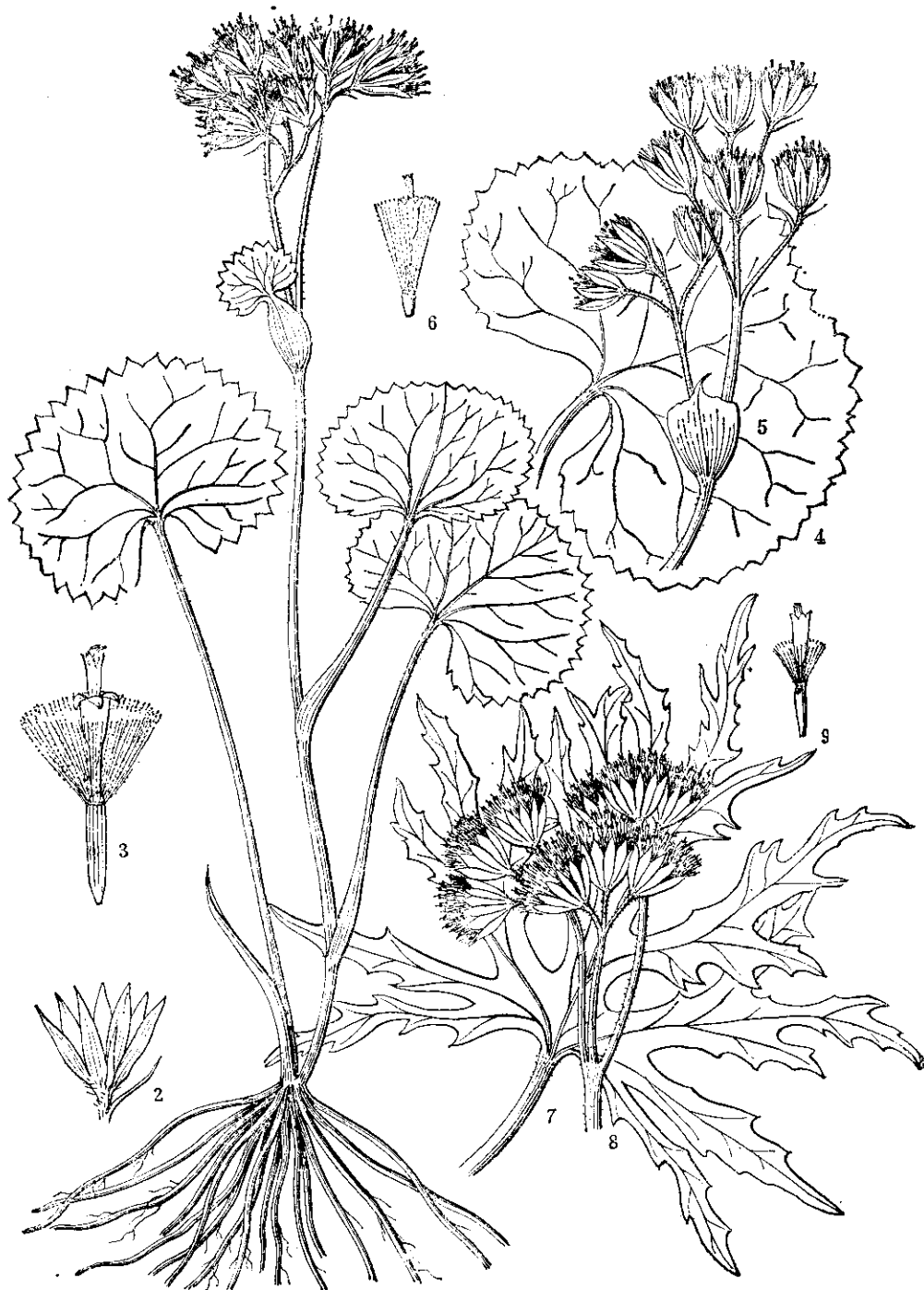
Ligularia yunnanensis (Franch.) Chang in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot. **6**: 673. 1953; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1134. 1936 et in Bot. Jahrb. **69**: 114. 1938, “(Franch.) Hand.-Mazz.”; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 77. 1967. — *Senecio gunnanensis* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **39**: 303. 1892, non 1894. *Senecillis yunnanensis* (Franch.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **8**: 87. 1939.

多年生草本。根肉质,多数,簇生。茎直立,细瘦,高 30—56 厘米,被褐色有节短柔毛或下部光滑,条棱明显,基部直径 2.5—4 毫米。丛生叶 2,具柄,柄细瘦,长 15—41 厘米,光滑,基部具狭长的鞘,鞘长约 8 厘米,叶片肾形或圆肾形,长 3—6.5 厘米,宽 7—11 厘米,先端圆形,边缘具三角状大齿,齿端有软骨质黑色小尖头,基部弯缺宽,长为叶片的 1/3,两面光滑,下面淡绿色,硬纸质,叶脉掌状,主脉 5 条,网脉在下面明显突起;茎生叶 2—3,与丛生叶同形,较小,叶柄细,长达 21 厘米,具膨大、近兜形的鞘,鞘长 2.5—4 厘米,宽达 2 厘米,或下部叶鞘稍窄。头状花序 9—14,盘状,排列成伞房状花序,花序分枝短,近丛生,被与茎上一样的毛;苞片和小苞片线形,长约 10 毫米;花序梗长达 15 毫米,被密的褐色有节短柔毛;总苞狭钟形,长 9—14 毫米,宽 5—7 毫米,总苞片 5—8,2 层,长圆形,宽 2—3.5 毫米,先端急尖或渐尖,背部光滑,具膜质边缘。小花 6—20,黄色,全部管状,长 7—8 毫米,管部与檐部等长,冠毛白色与花冠等长。瘦果圆柱形,黄色,长约 5 毫米,有肋,光滑。花果期 5—10 月。

产云南西部和西北部。生于海拔 3100—4000 米的草坡、林下及岩石间。模式标本采自大理(苍山)。

27. 浅齿橐吾 图版 8: 4—6

Ligularia potaninii (C. Winkl.) Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. **5**: 4. 1937; Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. **69**: 113. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 68. 1967. — *Senecio potaninii* C. Winkl. in Acta Hort. Petrop. **13**: 5. 1893. — *Cacalia potaninii* (C. Winkl.) Mattf. in Journ. Arn. Arb. **14**: 39. 1933. — *Senecillis potaninii* (C. Winkl.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **8**:



1—3. 云南橐吾 *Ligularia yunnanensis* (Franch.) Chang: 1. 植株, 2. 总苞, 3. 管状花。4—6. 浅齿橐吾 *L. potaninii* (C. Winkl) Ling: 4. 叶, 5. 花序, 6. 管状花。7—9. 奇形橐吾 *L. paradoxa* Hand.-Mazz.: 7. 叶, 8. 花序, 9. 管状花。(宁汝莲绘, 王颖描)

87. 1939.

多年生草本。根肉质,细长。茎1—2,直立,高达31厘米,上部及花序分枝被密的褐色有节短柔毛,下部光滑,基部直径约3毫米。丛生叶和茎下部叶具柄,柄长达11厘米,常紫红色,光滑,基部具窄鞘,叶片宽肾形,长4.5—6厘米,宽9—10.5厘米,先端圆形或凹,边缘具波状圆形,齿端具软骨质小尖头,齿间有睫毛,基部浅心形,弯缺宽,长为叶片1/4,近革质,上面光滑,下面紫红色,脉上具有节短毛,叶脉掌状,网脉白色,在下面突起;茎中部叶较小,叶柄极度膨大成鞘状,鞘长2.5—5厘米,宽达2.5厘米,叶片肾形;最上部叶仅有膨大的鞘,稀为披针形。头状花序盘状,(3)7—9,排列成伞房状花序;苞片及小苞片线形,较短;花序梗长1—2厘米;总苞陀螺形,长10—11毫米,口部宽约10毫米,总苞片约10个,2层,长圆形或披针形,先端急尖或渐尖,被紫色有节短柔毛,背部光滑,内层具膜质边缘。小花20—30,黄色,全部管状,长9—10毫米,管部长约5毫米,冠毛白色,与花冠等长。瘦果(未熟)光滑。

产四川北部(模式标本产地)、甘肃(迭部)。生于海拔4000米的沼泽地。

28. 聚伞橐吾

Ligularia cymosa (Hand.-Mazz.) S. W. Liu, 高原生物学集刊 7: 31. 1987.
——*Cremanthodium cymosum* Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 12: 305. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 207. 1966.

多年生草本。根肉质,多数。茎直立,高7—45厘米,上部被紫色有节短柔毛和白色蛛丝状柔毛,下部光滑,基部直径约2毫米。丛生叶及茎下部叶具柄,柄纤细,长5—24厘米,基部具长鞘,叶片肾形,直径(2)4—12.5厘米,先端圆形,边缘具整齐的波状浅齿,齿端具软骨质小尖头,基部弯缺窄,长为叶片的1/3,上面光滑,下面脉上被有节短柔毛,叶脉掌状,主脉3—5,在下面明显突起;茎中部叶较小,叶柄短,具膨大的鞘,叶片肾形;最上部叶仅有抱茎的叶鞘,鞘口边缘具浅齿。头状花序3—6,盘状,排列成聚伞状花序;苞片及小苞片线状披针形,比总花序梗及总苞短;花序梗长4—40毫米,被密的紫色有节短柔毛及白色蛛丝状柔毛;总苞钟形,长8—15毫米,口部宽达15毫米,总苞片约13个,长圆形,紫色,近似花瓣状,宽2—4毫米,先端急尖,背部光滑,内层具狭膜质边缘。小花全部管状,黄色,长5—10毫米,管部长1—2毫米,冠毛白色,与花冠等长。瘦果(未熟)光滑。

花期8月。

产四川西北部。生于海拔4400米的草地。模式标本采自乾宁(太宁)。

29. 小头橐吾

Ligularia microcephala (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 62: 13. 1925; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 29: 66. 1967. —*Cremanthodium microcephalum* Hand.-Mazz. l. c. 57: 174. 1920; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 282. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1142.