

5—7, 2 层, 长圆状披针形, 宽约 2 毫米, 先端急尖, 背部被密的黄褐色有节短柔毛, 内层具膜质边缘。小花 5—9, 管状, 黄色, 长 7—8 毫米, 伸出总苞之外, 管部长约 5 毫米, 檐部钟形, 冠毛淡褐色, 长达花冠檐部的基部。瘦果(未熟)光滑。 花期 8—9 月。

产四川稻城(贡嘎岭, 模式标本产地)。生于海拔 3800—4800 米的高山流水处。

25. 褐毛橐吾 (中国高等植物图鉴)

Ligularia purdomii (Turrill) Chittenden in Royal Hort. Soc. Dict. Gard. 3: 1165. 1951. — *Senecio purdomii* Turrill in Kew Bull. 1914: 327. 1914. — *Ligularia achyrotricha* auct. non (Diels) Ling: Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. 69: 113. 1938, p. p. quoad specim. NW-szechuan; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 54. 1967, p. p.; 中国高等植物图鉴 4: 578. 图 6569. 1975, excl. descript. et specim. shensi.

多年生高大草本。根肉质, 条形, 多数, 簇生。茎直立, 高达 150 厘米, 被褐色有节短柔毛, 具多数细条棱, 基部直径 1—2 厘米, 被密的枯叶柄包围, 其直径可达 5 厘米。丛生叶及茎基部叶具柄, 柄长达 50 厘米, 紫红色, 粗壮, 直径达 1 厘米, 被褐色有节短毛, 基部具长而窄的鞘, 叶片肾形或圆肾形, 直径 14—50 厘米, 或宽大于长, 盾状着生, 先端圆形或凹缺, 边缘具整齐的浅齿, 齿小, 先端具软骨质小尖头, 基部弯缺窄, 长为叶片的 1/3, 两侧裂片圆形, 近于覆盖, 叶质厚, 上面绿色, 光滑, 下面被密的褐色短柔毛, 叶脉掌状, 主脉 5—9, 网脉细而明显; 茎中部叶与下部者同形, 较小, 宽达 18 厘米, 先端深凹, 叶柄短, 具极度膨大的叶鞘, 鞘长 7—10 厘米, 直径达 10 厘米, 被密的褐色有节短柔毛; 最上部叶仅有膨大的鞘。大型复伞房状聚伞花序长达 50 厘米, 具多数分枝, 分枝密被褐色有节短毛, 具 3—7 个头状花序; 苞片及小苞片线形, 被密的褐色有节短毛; 花序梗长达 3 厘米, 被与分枝上一样的毛; 头状花序多数, 盘状, 下垂, 总苞钟状陀螺形, 长 8—13 毫米, 宽 6—16 毫米, 总苞片 6—12, 排列紧密, 长圆形或披针形, 先端急尖, 黑褐色, 背部被密的黄褐色有节短柔毛, 稀近光滑, 内层具褐色膜质边缘。小花多数, 黄色, 全部管状, 长 7—9 毫米, 管部长约 3 毫米, 檐部宽约 2 毫米, 冠毛长 3—4 毫米, 幼时黄白色, 老时褐色。瘦果圆柱形, 长达 7 毫米, 有细肋, 光滑。 花果期 7—9 月。

产四川西北部, 青海(久治)、甘肃西南部。生于海拔 3650—4100 米的河边、沼泽浅水处。模式标本采自四川西北部(?)。

附录:

Ligularia limprichtii (Diels) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1134. 1936 et in Bot. Jahrb. 69: 110. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 65. 1967; 中国高等植物图鉴 4: 580. 图 6573. 1975. — *Senecio limprichtii* Diels in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. 12: 508. 1922. — *Senecillus limprichtii* (Diels) Kitam. in Acta. Phytotax. Geobot. 8: 88. 1939.

“多年生高大草本。叶有柄, 叶片近圆形, 近盾状着生, 直径 18—22 厘米, 边缘有齿, 下面被小疏柔毛; 上部叶的鞘膨大, 叶片减退。圆锥状伞房花序分枝极多; 花序梗长; 总苞片约 8 个, 边缘膜质, 背部被疏

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**: