

109. 侧茎橐吾 侧茎垂头菊(中国高等植物图鉴) 图版 27: 1—3

Ligularia pleurocaulis (Franch.) Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. **62**: 149. 1925, incl. forma; Vierhapper in Oesterr. Bot. Zeitschr. **72**: t. 4. f. 2. 1923, comb. illegit. — *Senecio pleurocaulis* Franch. in Journ. de Bot. **8**: 365. 1894; Limpr. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. **12**: 509. 1922. — *S. tatsienensis* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **39**: 293. 1892, non Franch. 1891. — *Cremanthodium pleurocaule* (Franch.) Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 290. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1144. 1936 et in Acta Hort. Gothob. **12**: 306. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 215. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 60. 1968; 中国高等植物图鉴 **4**: 595. 图 6604. 1975.

多年生灰绿色草本。根肉质,近似纺锤形。茎直立,高 25—100 厘米,上部及花序被白色蛛丝状毛,下部光滑,基部直径 4—10 毫米,被枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎基部叶近无柄,叶鞘常紫红色,叶片线状长圆形至宽椭圆形,长 8—30 厘米,宽 1—7 厘米,先端急尖,全缘,基部渐狭,两面光滑,叶脉平行或羽状平行;茎生叶小,椭圆形至线形,无柄,基部半抱茎或否。圆锥状总状花序或总状花序长达 20 厘米,常疏离;苞片披针形至线形,有时长于花序梗,长达 8 厘米;花序梗长达 10.5 厘米,一般长 0.5—3 厘米;头状花序多数,辐射状,常偏向花序轴的一侧;小苞片线状钻形;总苞陀螺形,基部尖,长 5—14 毫米,宽 5—15 (20) 毫米,总苞片 7—9, 2 层,卵形或披针形,宽 2—7 毫米,先端急尖,背部光滑,内层边缘膜质。舌状花黄色,舌片宽椭圆形或卵状长圆形,长 7—14 毫米,宽 3—6 毫米,先端急尖,管部长约 2 毫米;管状花多数,长 5—6 毫米,管部长约 1 毫米,冠毛白色与花冠等长。瘦果倒披针形,长 3—5 毫米,具肋,光滑。 花果期 7—11 月。

产云南西北部、四川西南部至西北部。生于海拔 3000—4700 米的山坡、溪边、灌丛及草甸。模式标本采自四川康定。

本种的分布区虽仅限于云南西北部至四川西北部,但植株大小、叶的宽窄、苞片的大小及宽窄、花序梗的长短均有很大变化。产云南西北部的植株粗壮,高达 1 米,叶长达 30 厘米,宽 6—7 厘米,苞片披针形,长达 8 厘米,花序梗长达 10.5 厘米。由此北上,至四川西北部,植株显著变小,高至 25 厘米,叶宽约 1 厘米,苞片线形,花序梗长至 5 毫米。然而这样显著的变化却没有明显的间断,仅依大小不能划分种下等级。所以合并了前人分立的变型。

110. 黄帚橐吾(中国高等植物图鉴) 日候(青海藏族名)、嘎和(四川藏族名) 图版 27: 4—6

Ligularia virgaurea (Maxim.) Mattf. in Journ. Arn. Arb. **14**: 40. 1933; 林谔; 北研丛刊 **2**: 536. 1934; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. **12**: 303. 1938 et in



1—3.侧茎橐吾 *Ligularia pleurocaulis* (Franch.) Hand.-Mazz.: 1.植株, 2.舌状花, 3.管状花。4—6.黄帚橐吾 *L. virgaurea* (Maxim.) Mattf.: 4.植株, 5.舌状花, 6.管状花。(王颖绘)

Bot. Jahrb. **69**: 121. 1938; Walker in Contr. U. S. Nat. Herb. **28**: 671. 1941; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**: 76. 1967; 中国高等植物图鉴 **4**: 589. 图 6592. 1975; Kitam. in Hara et al. Enum. Fl. Pl. Nepal **3**: 35. 1982. — *Senecio virgaureus* Maxim. in Mém. Biol. **11**: 241. 1881 et in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **27**: 484. 1882; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn Soc. Bot. **23**: 458. 1888. — *S. plantaginifolius* Franch. in Bull. Soc. Philom. Par. 8. Ser. **3**: 145. 1891 et in Bull. Soc. Bot. France **39**: 293. 1892; Limpr. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. **12**: 509. 1922. — *S. lagotis* W. W. Smith in Journ. Asiat. Soc. Beng. **7**: 70. 1911. — *Cremanthodium plantaginifolium* (Franch.) Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 291. 1929; S. Y. Hu, l. c. **20**: 76. 1967. — *Ligularia plantaginifolia* (Franch.) Matff. l. c. **14**: 40. 1933. — *Cremanthodium virgaurea* (Maxim.) Hand.-Mazz. Symb. Sin **7**: 1144. 1936. — *Senecillis virgaurea* (Maxim.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **8**: 85. 1939. — *Ligularia potaninii* Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. URSS **12**: 314. 1950, non (C. Winkl.) Ling 1937. — *L. tangutorum* Pojark. in Fl. URSS **26**: 841. 1961. syn. nov.

110a. var. **virgaurea** (原变种)

多年生灰绿色草本。根肉质，多数，簇生。茎直立，高 15—80 厘米，光滑，基部直径 2—9 毫米，被厚密的褐色枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎基部叶具柄，柄长达 21.5 厘米，全部或上半部具翅，翅全缘或有齿，宽窄不等，光滑，基部具鞘，紫红色，叶片卵形、椭圆形或长圆状披针形，长 3—15 厘米，宽 1.3—11 厘米，先端钝或急尖，全缘至有齿，边缘有时略反卷，基部楔形，有时近平截，突然狭缩，下延成翅柄，两面光滑，叶脉羽状或有时近平行；茎生叶小，无柄，卵形、卵状披针形至线形，长于节间，稀上部者较短，先端急尖至渐尖，常筒状抱茎。总状花序长 4.5—22 厘米，密集或上部密集，下部疏离；苞片线状披针形至线形，长达 6 厘米，向上渐短；花序梗长 3—10(20) 毫米，被白色蛛丝状柔毛；头状花序辐射状，常多数，稀单生；小苞片丝状；总苞陀螺形或杯状，长 7—10 毫米，一般宽 6—9 毫米，稀在单生头状花序较宽，总苞片 10—14，2 层，长圆形或狭披针形，宽 1.5—5 毫米，先端钝至渐尖而呈尾状，背部光滑或幼时有毛，具宽或窄的膜质边缘。舌状花 5—14，黄色，舌片线形，长 8—22 毫米，宽 1.5—2.5 毫米，先端急尖，管部长约 4 毫米；管状花多数，长 7—8 毫米，管部长约 3 毫米，檐部楔形，窄狭，冠毛白色与花冠等长。瘦果长圆形，长约 5 毫米，光滑。 花果期 7—9 月。

产西藏东北部、云南西北部(据记载)、四川、青海、甘肃。生于海拔 2600—4700 米的河滩、沼泽草甸、阴坡湿地及灌丛中。模式标本采自青海祁连山。尼泊尔至不丹也有分布。

本种分布广，植株大小、体态、叶形及有齿与否、头状花序多数至单生等均有变化，且

无明显界线。仅以叶基部近截形,边缘有齿或以头状花序的多少作为分种和变种的特征,显然是不行的,因而又归并了一个种作为新异名。

110b. 黄毛帚橐吾(变种)

var. *pilosa* S. W. Liu

本变种的体态、叶形、总苞及总苞片形状均与原变种一样,仅以总苞片背部被黄色有节柔毛而不同。现因标本数量少,还不能完全加以肯定。录此,以供进一步研究。

产西藏东部,四川(甘孜)。生于海拔 3800—4500 米的山坡草地。

111. 缘毛橐吾 当布打下(青海藏族名)

Ligularia liatroides (C. Winkl.) Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. **12**: 303. 1938 et in Bot. Jahrb. **69**: 121. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **29**: 64. 1967. — *Senecio liatroides* C. Winkl. in Acta Hort. Petrop. **13**: 8. 1898. — *Cremanthodium plantaginifolium* subsp. *franchettii* f. *winkleri* Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 292. 1929. — *Ligularia platyphylla* Hand.-Mazz. l. c. **69**: 119. 1938; S. Y. Hu, l. c. **20**: 67. 1967. syn. nov. — *Senecillis liatroides* (C. Winkl.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **8**: 86. 1939.

多年生草本。根肉质,多数。茎直立,高达 100 厘米,上部及花序被白色蛛丝状柔毛,下部光滑,基部直径 5—8 毫米,被枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎下部叶具柄,柄长达 5 厘米,具全缘的翅,基部鞘状,光滑,叶片长圆形或卵状披针形,有时为椭圆形,长 8—22 厘米,宽 4.5—8 厘米,先端急尖或钝圆,全缘,稀有小齿,基部楔形,下延成翅状柄,两面光滑,灰绿色,或幼时脉上有白色短毛,叶脉羽状,网脉在下面明显;茎中上部叶无柄,卵状披针形至线形,向上渐小,先端渐尖,全缘或有小齿,半抱茎。总状花序密集,长达 40 厘米;苞片线状披针形至线形,下部者长达 4.5 厘米,向上渐短;花序梗长 3—7 毫米;头状花序多数,辐射状;小苞片钻形;总苞陀螺形,长 7—10 毫米,宽约 5 毫米,总苞片 7—8,长圆形或披针形,宽约 3 毫米,先端渐尖,边缘膜质,被密的白色睫毛,背部被白色柔毛或近光滑。舌状花 5—6,黄色,舌片线形,长 6—8 毫米,宽 1—1.5 毫米,先端钝,管部长约 4 毫米;管状花长约 7 毫米,管部长约 3 毫米,冠毛白色与花冠等长。瘦果圆柱形,光滑,长 4—5 毫米,具突起的肋。花果期 7—8 月。

产西藏东北部、四川西南部至西北部及北部、青海西南部。生于海拔 2890—4450 米的沼泽地、河滩、林缘、灌丛草甸和高山草地。模式标本采自四川北部(白河,疑即白水江,为白龙江的上游)。

126. 垂头菊属——*Cremanthodium* Benth.

Benth. in Hook. Icon. Pl. t. 1141, 1142. 1873; Good in Journ.