

多年生草本。根肉质,较细,多数。茎单生,直立,高8—20厘米,上部被铁灰色有节柔毛和白色柔毛,下部光滑,基部紫色,直径约3毫米,被密的枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎基部叶具柄,柄长0.5—4厘米,紫色,具腺状有节柔毛或光滑,基部有鞘,叶片卵状披针形,长3.5—7厘米,宽1.5—3.5厘米,先端急尖或渐尖,全缘或有三角齿,基部平截,或宽楔形,两面被密的腺状有节柔毛,幼时被稀疏的白色柔毛,后多脱落;茎生叶2—4,较小,无柄,披针形至线形,半抱茎。头状花序辐射状,通常单生,有时2—3,下垂,总苞半球形,长8—12毫米,宽达15毫米,被密的铁灰色有节短柔毛和白色柔毛,总苞片12—16,2层,披针形或长圆状披针形,宽2—4毫米,先端渐尖,内层边缘膜质。舌状花黄色,舌片长圆形,长15—20毫米,宽3—6毫米,先端钝,管部长4—5毫米;管状花深黄色,长6—8毫米,管部长约2毫米,檐部较狭,冠毛白色,有时基部红褐色,与花冠等长。瘦果(未熟)光滑。花期7月。

产我国西藏中部。生于海拔5200—5300米的河谷湿地、碎石山坡。模式标本采自南木林。

55. 矩叶垂头菊 图版 37: 3—5

Cremanthodium oblongatum C. B. Clarke, Comp. Ind. 168. 1876, excl. var. villosior C. B. Clarke Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 331. 1881; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 287. 1929, excl. syn. *Senecio trichopoda* Lévl; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 212. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. 2: 57. 1968; Kitam. in Hara Fl. E. Himal. 3: 114. 1975; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 34: 358. 1976, excl. syn; Kitam. in Hara et al. Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 23. 1982. — *Ligularia arnicoides* var. *glabra* DC. Prodr. 6: 314. 1838. — *Senecio oblongatus* (C. B. Clarke) Franch. in Bull. Soc. Bot. France 39: 286. 1892. — *Cremanthodium nakaoi* Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. 15: 105. 1954 et in Fauna Fl. Nepal Himal. 1: 251. 1955; H. Koyama, l. c. 2: 57. 1968.

多年生草本。根肉质,细长,极多数。茎直立,1—2,高8—20厘米,常紫红色,上部被白色柔毛,下部光滑,基部直径2—3毫米,被厚密的枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎基部叶具柄,柄长1.5—5厘米,紫红色,光滑,叶片长圆形、圆形或椭圆形,长2—8厘米,宽1.5—1厘米,先端钝或圆形,边缘有锯齿或近全缘,两面光滑,质厚,叶脉羽状;茎生叶3—4,无柄,长圆形至披针形,长1—4.5厘米,宽达1.5厘米,先端钝或急尖,边缘有疏齿,基部半抱茎。头状花序单生,下垂,辐射状,总苞半球形,长9—12毫米,宽达2.5厘米,总苞片10—14,2层,干时黑色,被白色蛛丝状柔毛,外层披针形,宽2—3毫米,先端渐尖,内层卵状披针形,宽5—8毫米,具黄褐色膜质边缘。舌状花黄色,舌片长圆形,长10—25毫米,宽2—5毫米,先端渐尖或急尖,管部长达5毫米;管状花暗黄色,多数,长7—8毫米,管部长约2毫米,檐部筒状,冠毛白色,与花冠等长。瘦果(未熟)长约5毫米,光滑。花期

8 月。

产我国西藏南部。生于海拔 4500—5300 米的高山草地、高山流石滩。尼泊尔(模式标本产地)、锡金也有分布。

56. 宽舌垂头菊 图版 37: 6—8

Cremanthodium arnicoides (DC. ex Royle) Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 288. 1929, excl. syn. *Senecio scytophyllus* Diels; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 205. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. 2: 58. 1968, in add.; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 34: 357. 1976, excl. syn. *Senecio scytophyllus* Diels; Kitam. in Hara et al. Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 22: 1982, excl. specim. china (yunnan)—*Ligularia arnicoides* DC. ex Royle Ill. Bot. Himal. t. 60, f. 2. 1835; DC. Prodr. 6: 314. 1838. — *Senecio arnicoides* Wall. (Cat. 3138. 1831. nom. nud.) ex C. B. Clarke, Comp. Ind. 207. 1876; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 351. 1881.

多年生草本。茎单生,直立,高 10—15(45) 厘米,上部被密的白色和黑色柔毛,下部光滑,具明显的条棱,基部直径 3—6 毫米,被枯叶柄纤维包围。茎下部叶具柄,柄长达 5 厘米,基部有窄鞘,叶片草质,较薄,卵形或卵状长圆形,长 3—8 厘米,宽 2.5—6 厘米,先端急尖,边缘有锯齿,齿端有骨质小尖头,基部钝或楔形,两面光滑或下面脉上有毛,叶脉羽状,在下面明显;茎中部叶具短柄,柄基部鞘状,抱茎,叶片卵形,长 3—7 厘米,宽 2—6 厘米,先端钝,边缘有锯齿,两面光滑;上部叶无柄,卵形,基部圆心形,抱茎;最上部叶苞叶状,披针形或长圆形,两面有毛。头状花序单生或多至 4 个排列呈疏总状花序,花序梗长 2—3.5 厘米,被白色柔毛,总苞半球形或宽钟形,长 0.9—2 厘米,宽 2—4 厘米,总苞片约 14,2 层,外层披针形,内层宽卵形,具宽膜质边缘,全部总苞片先端急尖,被白色睫毛,背部被黑色有节柔毛,宽 3—10 毫米。舌状花黄色,舌片宽椭圆形,长 15—27 毫米,宽 6—9 毫米,先端钝圆,具 3 齿;管状花多数,长 6—9 毫米,管部长 1—3 毫米,檐部狭钟形,冠毛白色,与花冠等长。瘦果(未熟)圆柱形,光滑,有棱,长 3—5 毫米。

产我国西藏西南部及南部(模式标本产地)。生于海拔 3600—4600 米的高山流石滩。在巴基斯坦、克什米尔地区、尼泊尔、锡金也有分布。

本种仅见于喜马拉雅山中部至西部地区(相当于西藏吉隆以西至普兰)和克什米尔地区一带。与产云南西部和西北部地区的革叶垂头菊 *Cremanthodium coriaceum* S. W. Liu (= *Senecio scytophyllus* Diels) 不同。后者茎被白色蛛丝状毛,叶革质,有光泽,基部楔形,网脉明显;总苞被白色柔毛,舌状花的舌片长圆形,短而狭,宽至 5 毫米。

57. 中甸垂头菊(高原生物学集刊)

Cremanthodium chungtienense Ling et S. W. Liu, 高原生物学集刊 1: 52. 1982.



1—2.方叶垂头菊 *Cremanthodium principis* (Franch.) Good: 1.植株, 2.舌状花。3—5.矩叶垂头菊 *C. oblongatum* C. B. Clarke: 3.植株, 4.舌状花, 5.管状花。6—8.宽舌垂头菊 *C. arnicoides* (DC. ex Royle) Good: 6.植株上部, 7.管状花, 8.舌状花。(阎翠兰绘)