

齿至缺刻状齿，或达浅裂，基部楔形或宽楔形，下延，近肉质，两面光滑或幼时被少许白色柔毛，叶脉羽状，在下面明显突起；茎生叶卵形、卵状长圆形至线形，向上渐小，全缘或边缘有小齿，具鞘或无鞘，半抱茎。头状花序 1—5，通常单生，或排列成伞房状总状花序，下垂，辐射状，花序梗长 2—10 厘米，被铁灰色柔毛；总苞半球形，长 0.8—1.7 厘米，宽 1—2.5 厘米，被密的铁灰色柔毛，总苞片 8—14，2 层，宽 2—9 毫米，先端急尖，被白色睫毛，外层窄，披针形，内层宽，卵状披针形。舌状花黄色，舌片长圆形，长 1—1.7 厘米，宽 2—7 毫米，先端钝圆或急尖，管部长 3—5 毫米；管状花深黄色，长 6—7 毫米，管部长 2—3 毫米，冠毛白色，与花冠等长。瘦果长圆形，长 4—5 毫米，光滑。花果期 7—10 月。

产西藏、云南西北部、四川、青海、甘肃西部及西南部。生于海拔 3400—5600 米的高山流石滩、沼泽草地、河滩。喜马拉雅山(西部，模式标本产地)，克什米尔地区也有分布。

本种分布广，变异大。生于西藏西部高山地区(海拔 5600 米)者体态低矮，各部器官均小型化，叶直径约 1 厘米，总苞宽约 1 厘米，而生于海拔 4000 米以下的地区，尤其是云南、四川省，不仅植株高大，而且各部器官也变大。其次是叶形的变化，叶从圆形到狭长圆形，乃至宽线形，全缘，有齿至浅裂，头状花序单生，有时多达 5 个，总苞被毛或偶有光滑，舌状花黄色，偶有紫色，存在或缺如等。面对这样的变异，用任何一个单独的特征很难划出种下等级的明晰界线，因而合并了一些前人的种下等级，仅保留了一个紫花变种和新组合的无舌状花的变种。

53b. 祁连垂头菊(变种)

var. **ramosum** (Ling) Ling et S. W. Liu, 高原生物学集刊 **3**: 65. 1984. — *C. discoideum* Maxim. subsp. *ramosum* Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. **5**: 1—2. 1937.

本变种不论其体态，还是叶形和毛被均与原变种雷同，唯头状花序无舌状花而有所区别。

产西藏(比如)、青海(祁连山，模式标本产地)。生于海拔 3000—4600 米的高山流石滩。

53c. 红舌垂头菊(变种)

var. **roseum** (Hand.-Mazz.) S. W. Liu, comb. nov. — *C. plantagineum* Maxim. f. *roseum* Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. **12**: 307. 1938.

本变种主要以舌状花紫红色，丛生叶长达 30 厘米，宽至 6.5 厘米而显然不同。

产四川西北部。生于海拔 4000—4300 米的灌丛中、草坡、高山草甸。模式标本采自道孚。

54. 腺毛垂头菊

Cremanthodium glandulipilosum Y. L. Chen ex S. W. Liu 高原生物学集刊 **3**: 58. 图版 2. 图 1 非 2. 1984.

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