

184. 1902。

多年生草本。根肉质,多数,粗而长。茎单生,直立,高5—10厘米,上部被密的白色柔毛,下部紫红色,光滑,埋于土中的部分白色,光滑,有膜质鳞片叶。丛生叶具柄,柄长2—4厘米,光滑,基部鞘状,叶片卵形、倒卵形或近圆形,长1—3.9厘米,宽0.5—2.7厘米,先端圆形或急尖,全缘,基部楔形,上面光滑,下面被密的白色柔毛,或在老时脱毛,叶脉羽状或近平行,从基部平行下延至叶柄;茎生叶集生茎上部,2—4,无柄,叶片卵形至长圆形,两面对白色柔毛,或上面脱毛,基部半抱茎。头状花序单生,常直立,辐射状,总苞半球形,长1—1.5厘米,宽1.5—3厘米,被密的黑色和白色有节柔毛,总苞片10—14,1层,基部合生成杯状,分离部分长圆形,宽2—3毫米,在花期,上半部外展,先端钝或近圆形。舌状花黄色,舌片椭圆形,长6—8毫米,宽3—4毫米,或线形,长3—5毫米,宽约1毫米,比总苞片短,均不伸出总苞之外,先端钝,有齿,管部长3—5毫米;管状花黄色,长5—8毫米,狭楔形,无明显的管部与檐部之分,冠毛白色,多层,外层较粗,长5—12毫米,远长于花冠。瘦果线状圆柱形,长3—6毫米,光滑,有明显的果肋。 花果期7—8月。

产西藏、云南西北部、青海南部、甘肃西南部。生于海拔4500—5400米的高山流石滩。喜马拉雅山西部(模式标本产地)、克什米尔地区、尼泊尔、锡金也有分布。

36. 长柄垂头菊 图版34: 5—6

**Cremanthodium petiolatum** S. W. Liu. 高原生物学集刊 3: 64. 图版4. 图2 非1. 1984. et 7: 27. 1987. — *C. ellisii* (Hook. f.) S. W. Liu, 西藏植物志 4: 854. 1984. — *C. arnicoides* auct. non (Wall.) Good; 西藏阿里动植物考察报告 93. 1979.

多年生草本。茎直立,单生,高达55厘米,上部被黑色有节柔毛,下部光滑,有细棱,基部直径4.5—5毫米。丛生叶和茎基部叶具柄,柄长15—30厘米,光滑;有棱,下半部紫红色,基部有鞘,叶片宽椭圆形,长12—15厘米,宽6—9厘米,先端钝圆,边缘具浅的锯齿,齿端具尾状尖头或短尖头,基部宽楔形,不下延,叶质薄,两面光滑,叶脉羽状,在两面均明显,但不突起,茎生叶向上渐小,下部叶具短柄或否,有筒状,长达5厘米的鞘,叶片倒卵状长圆形,长至10厘米,宽达4厘米,先端圆形,边缘具浅的尖齿;上部叶无柄,无鞘,叶片长圆形,边缘具尖齿,半抱茎。头状花序3,辐射状,排列成伞房状总状花序,花序梗被与茎上部一样的毛,长4—10厘米,总苞半球形,长10—12毫米,宽约15毫米,被密的黑色有节柔毛,总苞片12—14,1层,基部合生呈杯状,线形,宽2—3毫米,先端渐尖,被白色睫毛。舌状花黄色,舌片狭披针形至线状披针形,长15—20毫米,宽3—5毫米,先端渐尖,管部长约1.5毫米;管状花多数,黄褐色,长约7毫米,管部长约2毫米,檐部狭筒形,冠毛白色,与花冠等长。瘦果白色,长圆形,长约4毫米,光滑。 花果期7月。

产我国西藏西南部。生于海拔约4500米的高山水边。模式标本采自普兰。

37. 盘花垂头菊(中国高等植物图鉴) 图版35: 1—2

**Cremanthodium discoideum** Maxim. in Mém. Biol. 11: 238. 1881 et in Bull.

Acad. Sci. St. Petersburg. **27**: 482. 1882; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 447. 1888; Limpr. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. **12**: 510. 1922; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 297. 1929; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. **12**: 307. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 208. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 57. 1968; 中国高等植物图鉴 4: 591. 图6596. 1975 — *Seneciodiscoideus* (Maxim.) Franch. in Bull. Soc. Bot. France **39**: 284. 1892. — *Cremanthodium cuculliferum* W. W. Smith in Rec. Bot. Surv. Ind. **5**: 209. 1911; Kitam. in Hara et al. Enum. Fl. Pl. Nepal **3**: 22. 1982.

多年生草本。根肉质，多数。茎单生，直立，高15—30厘米，上部被白色和紫褐色有节长柔毛，下部光滑。丛生叶和茎基部叶具柄，柄长1—6厘米，光滑，基部鞘状，叶片卵状长圆形或卵状披针形，长1.5—4厘米，宽0.7—1.5厘米，先端钝，全缘，稀有小齿，基部圆形，两面光滑，上面深绿色，下面灰绿色，叶脉羽状，在两面均不明显；茎生叶少，下部叶无柄，披针形，半抱茎，上部叶线形。头状花序单生，下垂，盘状，总苞半球形，长8—10毫米，宽1.5—2.5厘米，被密的黑褐色有节长柔毛，总苞片8—10，2层，线状披针形，宽1—3毫米，先端渐尖或急尖。小花多数，紫黑色，全部管状，长7—8毫米，管部长2—3毫米，冠毛白色，与花冠等长或略长。瘦果圆柱形，光滑，长2—4毫米。 花果期6—8月。

产西藏、四川、青海、甘肃。生于海拔3000—5400米的林中、草坡、高山流石滩、沼泽地。模式标本采自青海祁连山。在尼泊尔、锡金也有分布。

### 38. 硕首垂头菊(高原生物学集刊)

*Cremanthodium obovatum* S. W. Liu, 高原生物学集刊 **3**: 59. 图版2. 图4 非3. 1984.

多年生草本。根肉质，较粗，多数。茎直立，单生，高20—30厘米，不分枝或上部有伞房状分枝，被密的白色柔毛，基部直径约4毫米，被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎下部叶具柄，柄紫红色，长3.5—8.5厘米，宽达1.6厘米，有宽翅，基部鞘状，叶片倒卵形、长圆形或椭圆形，长6—9.5厘米，宽3—5厘米，先端圆形或钝，边缘具疏的小齿或近全缘，基部宽楔形，下延成翅柄，两面被白色长柔毛，有时上面脱毛，叶脉羽状，主脉较粗；茎中上部叶较小，披针形至线形，先端渐尖，苞叶状。头状花序辐射状，1—4，单生或排列成伞房状总状花序，花序梗长9—17厘米；总苞半球形，长1.5—2厘米，宽3—4厘米，被密的白色柔毛和黑色有节柔毛，总苞片14—24，2层，宽3—5毫米，先端渐尖，被白色睫毛，外层狭披针形，内层披针形，具褐色膜质边缘。舌状花黄色，舌片长披针形，长2—4厘米，下部宽4—8毫米，先端急尖，具3齿，管部长约5毫米；管状花多数，暗黄色，长6—8毫米，管部长约2毫米，檐部筒形，冠毛白色，与花冠等长。瘦果圆柱形，长约6毫米，光滑，具棱。 花果期7—8月下旬。

产我国西藏东南部。生于海拔4800—5000米的高山流石滩。模式标本采自加查。



1—2. 盘花垂头菊 *Cremanthodium discoideum* Maxim.: 1. 植株, 2. 管状花。3—5. 大理垂头菊 *C. delavayi* (Franch.) Diels ex Levl.: 3. 植株, 4. 舌状花, 5. 管状花。6—9. 长舌垂头菊 *C. prattii* (Hemsl.) Good: 6. 基生叶, 7. 头状花序, 8. 管状花, 9. 舌状花。(阎翠兰绘)