

产我国西藏东南部。生于海拔 3700—4300 米的山坡陡岩上。模式标本采自墨脱(那格—多雄拉)。

22. 铲叶垂头菊

Cremanthodium sino-oblongatum Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 288. 1929; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 216. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 59. 1968, in add.

多年生草本。根肉质,多数。茎单生,直立,高 15—25 厘米,单一或上部有分枝,常紫红色,被密的白色蛛丝状柔毛,基部直径 1.5—2.5 毫米,被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎下部叶具柄,柄长 2—4 厘米,被白色柔毛,基部鞘状,叶片铲形,长 2—5 厘米,宽 1.5—4 厘米,先端钝圆,边缘有三角状齿或细齿,基部平截或微心形,上面光滑,下面被稀疏的白色柔毛,叶脉羽状,在下面突起;茎生叶多数,近于密接,铲形至线形,向上渐小,无柄或有短柄,不抱茎。头状花序常单生,偶有生于分枝顶端者,下垂,辐射状,总苞半球形,长 1.5—1.7 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,被白色柔毛,总苞片 14—18,2 层,披针形,先端急尖。舌状花黄色,舌片倒披针形,长 1.3—1.6 厘米,先端平截,具浅裂齿,管部长约 2 毫米;管状花黄色,多数,长约 6 毫米,管部长约 1 毫米,冠毛白色,与花冠等长。瘦果圆柱形,长 3—4 毫米,光滑,肋白色,肋间红色。 花果期 7—9 月。

产云南西北部(模式标本产地)。生于海拔 3900—4000 米的山坡、灌丛中。

系 2. 灰绿系—— Ser. 2. *Glaucum* Ling et S. W. Liu, nom. nov. — Ser. 2 *Heliantha* Ling et S. W. Liu, 高原生物学集刊 **1**: 51. 1982, nom. illegit.

全株光滑或近光滑,灰绿色,具白粉。茎生叶多数,直立贴生,长圆形,筒状抱茎。舌状花的舌片披针形,先端急尖或渐尖。

系模式种: 灰绿垂头菊 *C. glaucum* Hand.-Mazz.

23. 向日垂头菊(中国高等植物图鉴) 图版 33: 1—3

Cremanthodium helianthus (Franch.) W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **14**: 289. 1924; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 295. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1144. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 209. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 59. 1968, in add.; 中国高等植物图鉴 **4**: 592. 图 6597. 1975. — *Senecio helianthus* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **39**: 286. 1892; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 518. 1904, in add; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 51. 1916.

多年生草本,全株灰绿色,被白粉。根肉质,多数。茎单生,直立,高 7—56 厘米,光滑,基部直径 2—4 毫米,被密的枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎基部叶具柄,柄长 1—12 厘米,光滑,基部有长鞘,叶片卵状椭圆形至宽椭圆形,长 3—15 厘米,宽 2—9 厘米,先端钝,

全缘,基部楔形,两面光滑,叶脉羽状;茎生叶6—8,无柄,长圆形,互相覆盖,直立,贴生,筒状抱茎。头状花序单生,下垂,辐射状;小苞片数个,卵状披针形或宽椭圆形,长1.5—2.5厘米,宽达1.5厘米,灰绿色,全缘,光滑,常包被头状花序;总苞半球形,长1—1.5厘米,宽2—2.5厘米,总苞片12—20,2层,披针形或卵状披针形,宽3—7毫米,先端急尖或渐长,背部光滑,灰绿色或在于时呈黑灰色。舌状花黄色,舌片长披针形,长达3.5厘米,宽3—4毫米,先端渐尖或尾状,3浅裂,管部长约2毫米;管状花黄色,长6—7毫米,管部长约1毫米,檐部筒形,冠毛白色,与花冠等长。瘦果长圆形,长3—5毫米,光滑,有棱。花果期7—11月。

产云南西北部、四川西南部。生于海拔2800—4500米的林下、灌丛中、草坡、高山草甸。模式标本采自云南鹤庆(马耳山)。

24. 木里垂头菊

Cremanthodium suave W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **12**: 203. 1920; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 296. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1145. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 217. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 59. 1968, in add.

多年生草本,全株灰绿色。根肉质,多数。茎单生,直立,高20—40厘米,光滑,基部被枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎基部叶具柄,柄长达6厘米,具狭翅,光滑,基部有鞘,叶片狭椭圆形或狭匙形,长10—18厘米,宽至2.5厘米,先端急尖或钝,全缘,基部渐狭成柄,叶质厚,近肉质,两面光滑,叶脉羽状,仅中脉在下面可见;茎生叶小,4—6,无柄,披针形,长2—9厘米,向上渐小,苞叶状。头状花序单生,下垂,辐射状,总苞半球形,长约1厘米,宽达2.5厘米,光滑,基部具5—6个卵形或卵状披针形的苞片,苞片长至1.5厘米,宽达1.2厘米,灰绿色,先端急尖,光滑;总苞片2层,披针形或卵状披针形,宽3—5毫米,先端渐尖。舌状花黄色,舌片线状披针形,长达3厘米,先端渐尖;管状花多数,长约8毫米,管部长约3毫米,冠毛白色,长约4毫米,比花冠短。瘦果(未熟)长圆形,长3—4毫米,光滑。花期7月。

产云南西北部、四川西南部。生于海拔3000—4300米的林缘、山坡、高山草地。模式标本采自四川木里。

本种与向日垂头菊 *Cremanthodium helianthus* (Franch.) W. W. Smith 极为相近,仅以叶狭椭圆形或狭匙形,基部渐狭相区别,有可能它是后者的种内变异。

25. 柴胡叶垂头菊(中国高等植物图鉴) 图版33: 4—6。

Cremanthodium bupleurifolium W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **8**: 112. 1913; Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 191. 1929; Good, l. c. **48**: 298. 1929; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 206. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 59. 1968, in add.; 中国高等植物图鉴 **4**: 598. 图



1—3.向日垂头菊 *Cremanthodium helianthus* (Franch.) W. W. Smith: 1.植株, 2.舌状花, 3.管状花。4—6.柴胡叶垂头菊 *C. bupleurifolium* W. W. Smith: 4.植株, 5.管状花, 6.舌状花。7—10.灰绿垂头菊 *C. glaucum* Hand.-Mazz. 7.基生叶, 8.舌状花, 9.管状花, 10.头状花序。(阎翠兰绘)