

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)

6609. 1975.

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,上部被黑色有节柔毛,下部光滑,基部直径2—3毫米,被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎基部叶具长柄,柄长5—11厘米,光滑,叶片椭圆形至长圆形,长3.5—11厘米,宽1.5—4.5厘米,先端圆形或急尖,全缘或具齿,基部楔形或宽楔形,罕近平截,两面光滑,略有白粉,呈灰绿色,叶脉羽状;茎生叶2—4,无柄,卵状长圆形至倒披针形,直立,贴生,抱茎。头状花序单生,辐射状,下垂,总苞半球形,黑色,长7—10毫米,宽约1.5厘米,基部被黑色有节柔毛,总苞片2层,宽3—7毫米,先端急尖,背部光滑,外层总苞片线形至狭披针形,内层长圆形或倒披针形,具膜质边缘。舌状花黄色,舌片披针形,长7—15毫米,宽约4毫米,先端渐尖,管部长1.5—2毫米;管状花黄色,长约6毫米,管部长约1毫米,檐部筒状,冠毛缺如。瘦果(未熟)长2—5毫米,光滑。花期6—8月。

产西藏东南部、云南西北部、四川西南部。生于海拔3540—4060米的山坡草地、岩石边。模式标本采自云南德钦。

26. 短缨垂头菊

Cremanthodium brachychaetum Chang, 植物分类学报 1: 322. 1951.

多年生草本,全株灰绿色。根肉质。茎直立,单生,高25—35厘米,上部被黑色有节柔毛,下部光滑,基部被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎基部叶具柄,柄长3—4厘米,细瘦,光滑,叶片长圆形或椭圆形,长2—5厘米,宽1—3厘米,先端钝,边缘具疏的小齿,基部平截或楔形,两面光滑,叶脉羽状;茎生叶3个,无柄,长圆形,长2.5—4厘米,宽约1.5厘米,先端钝,边缘具疏齿,基部半抱茎,常直立,贴生。头状花序1—2,常单生,辐射状,下垂。花序梗长4—9厘米,被黑色有节柔毛,总苞半球形,长8—10毫米,宽约1.5厘米,总苞片2层,长圆形,宽2—4毫米,先端急尖,背部黑色,光滑,内层边缘膜质。舌状花黄色,舌片长圆形,长11—13毫米,宽达6毫米,先端钝或急尖,具2—3齿,管部长约1毫米;管状花多数,黄褐色,长约5毫米,管部长约1毫米,檐部宽约2毫米,冠毛黄白色,长1—2毫米,比花冠短。瘦果倒披针形,长约5毫米,顶部缢缩,光滑。花果期7—8月。

产云南西北部。生于海拔3500米的草坡。模式标本采自维西。

27. 灰绿垂头菊 图版 33: 7—10

Cremanthodium glaucum Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. Berl.-Dahl.
13: 641. 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 208. 1966.

多年生草本,全株灰绿色,被白粉。根肉质,多数。茎单生,直立,高12—40厘米,上部被白色柔毛,下部光滑,基部直径约3毫米,被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎基部叶具柄,柄长3—7厘米,纤细,基部有鞘,叶片长圆形或椭圆形,长2.5—14厘米,宽1.4—7.3厘米,先端圆形或急尖,全缘,基部楔形,或近平截,两面光滑,叶脉羽状,在下面较明显;茎生叶4—6,不相接,无柄,长圆形至披针形,较小,先端急尖或渐尖,全缘,抱茎。头状花序单