

布。

17. 狹舌垂头菊(高原生物学集刊)

Cremanthodium stenoglossum Ling et S. W. Liu, 高原生物学集刊 1: 55.

图版 1 图 1—3. 1982.

多年生草本。根肉质, 多数。茎花葶状, 单生, 直立, 高 10—32 厘米, 最上部被白色卷曲柔毛和褐色短的有节柔毛, 下部光滑, 基部直径 1.5—3 毫米。丛生叶和茎基部叶具柄, 柄长 2.5—11.5 厘米, 光滑, 基部膨大, 鞘状, 叶片圆肾形或肾形, 长 7—20 毫米, 宽 1.5—4 厘米, 边缘棱角状, 具白色有节柔毛, 基部弯缺窄, 裂片互相重叠, 两面光滑, 近肉质, 叶脉掌状, 常不明显; 茎下部叶 1 个, 宽肾形, 较小, 无柄或有短柄, 基部鞘状, 边缘具棱角状锯齿; 茎中上部无叶或有 1 个长圆形的苞叶。头状花序单生, 辐射状, 下垂, 总苞半球形, 长 13—16 毫米, 宽达 2 厘米, 总苞片 9—14, 紫红色, 2 层, 外层狭披针形, 宽 1.5—2 毫米, 内层长圆形, 宽 3—5 毫米, 先端渐尖或急尖, 有小尖头, 被褐色睫毛, 背部光滑。舌状花黄色, 舌片线状披针形, 长 2.5—3.5 厘米, 基部宽约 5 毫米, 先端长渐尖, 3 浅裂, 膜质近透明, 脉纹褐色, 6—7 条。管状花多数, 黄色, 长 7—9 毫米, 管部长约 3 毫米, 檐部宽 2—2.5 毫米, 冠毛白色与花冠等长。瘦果圆柱形, 长约 7 毫米, 具纵肋。花果期 7—8 月。

产青海南部。生于海拔 3700—4700 米的灌丛中、水边、沼泽地、高山草甸、岩石隙中、高山流石滩。模式标本采自称多。

组 2. 羽脉组——Sect. 2. *Pinnatinervus* Ling et S. W. Liu, 高原生物学集刊 1: 51. 1982. —— *Cremanthodium* Group B. Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 331. 1881. —— *Cremanthodium* Group 2. H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. 2: 53. 1968.

叶披针形至圆形, 具羽状脉。

组模式种: 矩叶垂头菊 *C. oblongatum* C. B. Clarke

本组有 41 种。

系 1. 截舌系——Ser. 1. *Cuneata* Ling et S. W. Liu, 高原生物学集刊 1: 52. 1982.

总苞片有柔毛或光滑。舌状花的舌片楔形或倒披针形, 先端平截, 3 浅裂。叶全缘或分裂。

系模式种: 羽裂垂头菊 *C. pinnatifidum* Benth.

18. 细裂垂头菊 图版 32: 1—4

Cremanthodium dissectum Griers. in Not. Bot. Gard. Edinb. 22: 431. 1958.

多年生草本。根肉质, 细瘦, 较少。茎直立, 单生, 瘦弱, 高 25—40 厘米, 上部被褐色

有节柔毛，下部光滑，基部直径 1.5—2 毫米，被枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎基部叶具长柄，柄长 3.5—13 厘米，纤细，光滑，基部具窄鞘，叶片轮廓卵形，长 1.5—4 厘米，宽 2—6 厘米，近羽状全裂，裂片披针形，长 1—3 厘米，宽 1—4 毫米，先端渐尖，具小尖头，两面光滑，叶脉羽状；茎中部叶少，羽状全裂或线形，全缘。头状花序单生，下垂，辐射状，总苞半球形，长 1.2—1.4 厘米，宽 1.5—2 厘米，光滑，总苞片 10—12，2 层，长圆状披针形，宽 3—5 毫米，先端渐尖，被白色睫毛，背部光滑，内层边缘褐色膜质。舌状花黄色，舌片倒披针形，长 15—17 毫米，宽 6—9 毫米，先端平截，具 3 个浅裂片；管状花黄色，多数，长 7—9 毫米，管部长约 1 毫米，冠毛褐色，长 6—7 毫米，略短于花冠。瘦果（未熟）长约 3 毫米，光滑。

花期 8 月。

产云南西北部。生于海拔 3000 米的山坡。模式标本采自怒江-独龙江分水岭。

19. 羽裂垂头菊

Cremanthodium pinnatifidum Benth. in Hook. Icon. Pl. t. 11+2. 1873; C. B. Clarke, Comp. Ind. 167. 1876; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 332. 1881; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 271. 1929; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 213. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. 2: 56. 1968; Kitam. in Hara et al. Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 23. 1982. — *Senecio himalayensis* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 39: 287. 1892.

多年生草本。根肉质。茎单生，直立，高 10—15 厘米，上部被黑色柔毛，下部光滑。丛生叶与茎基部叶具柄，柄短，基部膨大成鞘状，叶片轮廓长圆形，长 2.5—5 厘米，羽状深裂，裂片 5—12 对，长圆形，长 4—8 毫米，两面光滑，背面色浅，茎中上部无叶或仅具 1 叶，苞片状，基部有鞘，上部浅裂。头状花序单生，下垂，辐射状，总苞半球形，直径 3.75—5 厘米（包括舌状花），被密的黑色有节柔毛，总苞片 2 层，长圆形或披针形，长约 10 毫米，先端急尖，内层具膜质边缘。舌状花黄色，舌片长圆形，先端平截，具深齿，管部较短；管状花黄色，长约 6 毫米，管部长约 1 毫米，冠毛白色，与花冠等长。瘦果较小。（未见标本，依前人描述及图编译）

产我国西藏东南部。生于海拔 4300—4600 米的高山砾石地。在尼泊尔、锡金（模式标本产地）、不丹也有分布。

20. 矢叶垂头菊 图版 32: 5—8

Cremanthodium forrestii J. F. Jeffr. in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 191. 1912; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 286. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1143. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 208. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. 2: 59. 1968, in add. — *C. lobatum* Griers. in Not. Bot. Gard. Edinb. 22: 431. 1958, syn. nov.

多年生草本。根肉质，少数。茎单生，直立，细瘦，高 10—30 厘米，上部被白色柔毛，



1—4. 细裂垂头菊 *Cremanthodium dissectum* Griseb.: 1. 基生叶, 2. 舌状花, 3. 管状花, 4. 头状花序。5—8. 叶垂头菊 *C. forrestii* J. F. Jeffr.: 5. 植株, 6. 管状花, 7. 冠毛, 8. 舌状花。9—11. 裂舌垂头菊 *C. trilobum* S. W. Liu: 9. 植株, 10. 管状花, 11. 舌状花。(圆翠兰绘)