

产西藏南部。生于海拔 4000—4780 米的山坡草地和高山草甸。模式标本采自亚东（帕里）。

30. 总状垂头菊

Cremanthodium botrycephalum S. W. Liu, 高原生物学集刊 3: 55. 图版 1. 图 2 非 1. 1984 (“*botrycephalum*”)

多年生草本，全株灰绿色。茎直立，单生，高 50—55 厘米，最上部被白色柔毛和褐色有节柔毛，下部光滑，基部直径 4—5 毫米，被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎基部叶具柄，柄长 5—6 厘米，光滑，具翅，叶片宽椭圆形或长圆形，长 10—11 厘米，宽 4—7 厘米，先端钝，全缘，基部渐狭成翅状细柄，两面光滑，有白粉，叶脉羽状；茎生叶 7—9，向上渐尖，中部叶宽椭圆形或长圆形，长达 8 厘米，宽至 5 厘米，先端钝，全缘，基部圆形，无柄，半抱茎，上部叶披针形至线形，直立，贴生，半抱茎。头状花序 5—6，辐射状，排列成疏总状花序，花序梗长 1—2 厘米，被白色柔毛和褐色有节短柔毛；总苞近半球形，长 6—8 毫米，宽约 1 厘米，基部被毛，总苞片 8—10，2 层，长圆形，宽 3—4 毫米，先端急尖，被白色缘毛，背部光滑，内层总苞片具宽的膜质边缘。舌状花黄色，舌片宽椭圆形，长 5—6 毫米，宽约 4 毫米，先端钝，具 2—3 齿，管部长约 1 毫米；管状花多数，先端黑褐色，长约 5 毫米，管部长约 1 毫米，冠毛淡黄色，长 2—3 毫米，比花冠短。瘦果（未熟）长圆形，长约 4 毫米，光滑。花期 7 月。

产我国西藏南部。生于海拔 3100 米的山坡。模式标本采自亚东。

31. 匙叶垂头菊

Cremanthodium spathulifolium S. W. Liu, 高原生物学集刊 3: 56. 图版 1. 图 4 非 3. 1984. et 7:27. 1987——*C. hirtiflora* S. W. Liu, 西藏植物志 4: 856. 1985

多年生草本，全株灰绿色。茎单生，直立，高达 1 米，除花序被白色短柔毛外，余者均光滑，基部直径 4—5 毫米，被枯叶柄包围。丛生叶和茎下部叶具翅状柄，柄长 5—12 厘米，光滑，基部有鞘，叶片长圆状匙形，长 10—15 厘米，宽 4—7.5 厘米，先端圆形或钝，全缘，基部楔形，渐狭成翅状柄，两面光滑，叶脉羽状；茎中上部叶 6—7，长圆形至披针形，无柄，向上渐小，直立，贴生，先端渐尖，基部半抱茎。头状花序约 10 个，辐射状，下垂，排列成总状花序，花序梗长达 3 厘米，被白色短柔毛；总苞半球形，长 6—7 毫米，宽约 1 厘米，总苞片 13 个，2 层，先端渐尖，被白色睫毛，背部光滑，宽 1.5—3 毫米，外层披针形，内层长圆形，具白色膜质边缘。舌状花黄色，舌片长圆形，长约 7 毫米，宽约 2 毫米，先端急尖，管部长约 1 毫米；管状花多数，长约 5 毫米，管部长约 1.5 毫米，冠毛淡黄色，长 2—3 毫米，短于花冠。瘦果倒卵形，长约 5 毫米，白色，光滑，具肋。花果期 9 月。

产我国西藏南部。生于海拔 2920 米的灌丛中。模式标本采自亚东。

系 3. 矩叶系——Ser. 3. *Oblongata* Ling et S. W. Liu, nom. nov. — Sect.