

生,下垂,辐射状,总苞半球形,长 10—12 毫米,宽 15—20 毫米,总苞片 12—14,2 层,披针形或卵状披针形,宽 3—5 毫米,先端急尖,被白色睫毛,背部光滑,灰绿色,有白粉,内层边缘膜质。舌状花黄色,舌片披针形,长 15—20 毫米,宽 3—4 毫米,先端渐尖,管部长约 1 毫米;管状花多数,略高于总苞,长约 6 毫米,管部长约 1 毫米,冠毛白色,与花冠等长。瘦果黑色,长圆形,长约 5 毫米,光滑。 花果期 7—10 月。

产云南西北部。生于海拔 3400—4000 米的草坡、高山草地。模式标本采自维西。

28. 舌叶垂头菊(高原生物学集刊)

Cremanthodium linguatum S. W. Liu, 高原生物学集刊 3: 57. 图版 1. 图 3 非 4. 1984.

多年生草本,全株灰绿色,光滑。根肉质,多数。茎单生,直立,高 25—56 厘米,基部直径 2—3 毫米,被枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎基部叶具柄,柄长 2—5 厘米,具狭翅,基部有窄鞘,叶片长圆状或舌状匙形,长 2.5—10 厘米,宽 1.5—3 厘米,先端圆形,全缘或有小齿,基部楔形,渐狭成翅状柄,两面光滑,叶脉羽状;茎生叶 3—5,直立,贴生,倒卵状长圆形或长圆形,长 2.5—5.5 厘米,先端圆形,筒状抱茎。头状花序单生,下垂,辐射状,总苞半球形,长约 1.5 厘米,宽至 2 厘米,干时黑灰色,光滑,总苞片 10—14,2 层,外层披针形,宽 2—3 毫米,先端渐尖,内层长圆形,宽 4—7 毫米,先端急尖或钝。舌状花黄色,舌片线状披针形,长 2.5—3 厘米,宽 2—2.5 毫米,先端渐尖,管部长 4—5 毫米;管状花多数,干时黑灰色,长 5—6 毫米,管部长达 1.5 毫米,冠毛白色,与花冠等长。瘦果圆柱形,长约 5 毫米,光滑。 花果期 7—8 月。

产我国西藏东南部。生于海拔 3000—5000 米的灌丛中、高山草甸、高山冰碛中。模式标本采自林芝。

29. 亚东垂头菊(高原生物学集刊)

Cremanthodium yadongense S. W. Liu, 高原生物学集刊 3: 62. 图版 3. 图 4 非 3. 1984.

多年生草本,全株灰绿色。根肉质,细而多数。茎直立,单生,高(8)25—35 厘米,最上部被褐色有节柔毛,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柄,柄长 1—3 厘米,光滑,基部有鞘,叶片卵形,长 3—6.5 厘米,宽 2.5—4.5 厘米,先端钝,全缘或边缘具软骨质小齿,基部心形,罕为楔形,两面光滑,具白粉,叶脉羽状,微突起;茎生叶 1—3,苞叶状,筒状抱茎,直立。头状花序单生,下垂,辐射状,总苞半球形,长 1—1.3 厘米,宽至 2.5 厘米,基部被褐色有节柔毛,总苞片 14—20,两层,长圆形或披针形,宽 3—5 毫米,先端渐尖,具白色睫毛,背部光滑,干时黑色,内层具褐色膜质边缘。舌状花黄色,舌片披针形,长 1.5—2 厘米,宽 3—6 毫米,先端渐尖,管部长约 2 毫米;管状花黄褐色,长约 7 毫米,管部长约 1 毫米,檐部筒形,宽约 2 毫米,冠毛白色,与花冠等长。瘦果(未熟)长约 4 毫米,光滑。 花期 7 月。

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.