

花序单生，下垂，辐射状，总苞半球形，长约1厘米，宽1—2厘米，总苞片10—11，2层，披针形，宽2—4毫米，先端急尖，背部被褐色有节柔毛，或脱毛近光滑。舌状花黄色，舌片长圆形，长11—13毫米，宽达5毫米，先端钝，管部长约2毫米；管状花多数，黄色，长约6毫米，管部长约1.5毫米，檐部钟形，冠毛淡褐色，与花冠等长。瘦果草黄色，光滑，长约4毫米，具5个粗肋，顶端平截。花果期8月。

产四川西南部。生于海拔2900—4400米的高山草地。模式标本采自木里。

#### 47. 方叶垂头菊 图版37：1—2

*Cremanthodium principis* (Franch.) Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 283. 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.—*Senecio principis* Franch. in Journ. de Bot. **10**: 412. 1896; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 53. 1916. — *Cremanthodium gypsophilum* Good, l. c. **48**: 283. 1929; S. Y. Hu, l. c. **19**: 209. 1966; H. Koyama, l. c. **2**: 59. 1968, syn. nov.

多年生草本。根肉质，多数。茎直立，单生，高10—30厘米，上部被白色柔毛，下部光滑，基部直径1.5—3毫米，被厚密的枯叶柄纤维包围。丛生叶及茎下部叶具柄，叶柄长2—6厘米，被褐色柔毛，基部鞘状，叶片长圆形、四方形或近圆形，长1.8—5厘米，宽2—5厘米，先端圆形、平截或凹缺，边缘有细齿，基部心形，两面光滑或下面有褐色柔毛，叶脉羽状，在下面明显；茎中上部叶少，向上渐小，苞叶状，无柄，四方形至线形。头状花序单生，下垂，辐射状，总苞半球形，长0.8—1.3厘米，宽1—2厘米，被褐色柔毛或脱毛，近光滑，总苞片约12，2层，宽3—5毫米，先端急尖，外层披针形，内层长圆形，具褐色膜质边缘。舌状花黄花，舌片长圆形，长1.6—2.5厘米，宽达8毫米，先端急尖或近平截，有齿或浅裂，管部长4—5毫米；管状花多数，黄色，长约8毫米，管部长约3毫米，冠毛褐色，与花冠等长。瘦果（未熟）圆柱形，长3—4毫米，光滑。花果期6—7月。

产云南西北部、四川西南部。生于海拔3600—4600米的高山灌丛中、高山草地和砾石地。模式标本采自云南西北部（澜沧江）。

*Cremanthodium gypsophilum* Good 与本种的模式标本均采自云南西北部，在体态及叶形上也与本种很相似，仅以总苞及叶下面无毛与本种相区别。但根据它的模式标本 (Forrest 10933) 及模式标本产地的标本看出，叶及总苞均有脱毛现象，极有可能它是本种的一个脱毛类型。

#### 48. 显脉垂头菊(高原生物学集刊)

*Cremanthodium nervosum* S. W. Liu, 高原生物学集刊 **3**: 58. 图版2. 图2 非 1. 1984.

多年生草本。根肉质，多数。茎单生，细瘦，高20—40厘米，被黑色有节短柔毛，基部直径2—3.5毫米，被枯叶柄纤维包围。丛生叶具柄，柄紫红色，长4—5厘米，光滑，叶片卵



1—2. 方叶垂头菊 *Cremanthodium principis* (Franch.) Good: 1. 植株, 2. 舌状花。3—5. 矩叶垂头菊 *C. oblongatum* C. B. Clarke: 3. 植株, 4. 舌状花, 5. 管状花。6—8. 宽舌垂头菊 *C. arnicoides* (DC. ex Royle) Good: 6. 植株上部, 7. 管状花, 8. 舌状花。(阎翠兰绘)