

圆形或平截, 3 浅裂, 稀具 3 齿。

系模式种: 垂头菊 *C. reniforme* (DC.) Benth.

6. 红花垂头菊 图版 29: 1—3

Cremanthodium farreri W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **12**: 202. 1920; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 276. 1929; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 208. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 55. 1968, in add.

多年生草本。根肉质, 多数, 较粗。茎单生, 直立, 高 30—47 厘米, 幼时被密的白色蛛丝状柔毛, 后下部脱毛, 具多数细棱, 基部直径 3—4 毫米, 被褐色枯叶柄纤维包围。丛生叶与茎基部叶具长柄, 柄长达 21 厘米, 细弱, 被白色蛛丝状柔毛, 基部鞘状, 叶片肾形, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 2.5—6 厘米, 先端圆形, 边缘具整齐的浅圆齿, 齿端有骨质小尖头, 上面光滑, 下面被密的与叶柄上一样的柔毛, 叶脉掌状, 下面明显突起; 茎中部叶肾形, 较小, 叶柄扩大呈叶片状, 边缘具小齿, 下面被白色蛛丝状柔毛, 基部近心形, 半抱茎; 上部叶宽卵形, 边缘具齿, 无柄, 半抱茎。头状花序单生, 下垂, 辐射状, 总苞半球形, 长 1.5—2 厘米, 宽 3—4 厘米, 总苞片 12—14, 2 层, 内层卵状披针形或椭圆形, 具宽的膜质边缘, 外层披针形, 全部总苞片宽 3—8 毫米, 先端急尖, 有小尖头, 被白色睫毛, 背部光滑, 黑紫色。舌状花紫红色, 舌片倒披针形, 长 2.5—3 厘米, 宽达 1 厘米, 先端钝, 具小齿, 管部长约 1.5 毫米; 管状花多数, 黄色, 长约 8 毫米, 管部长约 1 毫米, 檐部钟状筒形, 花柱上部黑灰, 下部黄白色, 稍伸出花冠之外, 冠毛白色, 与花冠等长或略短。瘦果倒卵形, 长 3—4 毫米, 光滑, 有棱。 花果期 8—9 月。

产云南西部。生于海拔 4000—4600 米的高山草地和砾石地。在缅甸东北部(模式标本产地)也有分布。

7. 长柱垂头菊 红头垂头菊(中国高等植物图鉴) 图版 30: 1—3

Cremanthodium rhodocephalum Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 190. 1912; Lévl. Cat. Pl. Yunnan **43**. 1915; Vierh. in Oest. Bot. Zeitschr, **72**: t. 4. f. 5. 1923; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1141. 1936; Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 191. 1929; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 216. 1966; 中国高等植物图鉴 **4**: 592. 图 6598. 1975. — *C. gracillimum* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **10**: 27. 1917; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 273. 1929; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 55. 1968. syn. nov. — *C. palmatum* subsp. *rhodocephalum* (Diels) Good, l. c. **48**: 271. 1929; S. Y. Hu, l. c. **19**: 212. 1966. — *C. sherriffii* H. R. Fletch. in Not. Bot. Gard. Edinb. **19**: 328. 1938; S. Y. Hu, l. c. **19**: 216. 1966, syn. nov.

多年生草本。根肉质, 多数。地上部分的茎常直立, 单生, 高 8—33 厘米, 被密的紫红

色有节柔毛;地下部分的茎呈根茎状,有节,节上有不定根。无丛生叶丛。茎生叶集生于茎的中下部,具柄,叶柄长2—12厘米,被有节柔毛,基部无鞘,半抱茎,叶片圆肾形,长0.7—4厘米,宽1—6厘米,边缘具整齐的圆齿,齿端有骨质小尖头,上面光滑,绿色,下面紫红色,疏被白色有节柔毛,叶脉掌状,在两面均明显突起,呈白色;茎中上部叶具短柄,无鞘,叶片圆肾形至线形,边缘具齿或全缘。头状花序单生茎顶,间或生于分枝顶端,辐射状,下垂,总苞半球形,长10—15毫米,宽1.5—3厘米,总苞片10—16,2层,长圆状披针形,宽3—5毫米,先端急尖或渐尖,背部被密的紫红色有节长柔毛,内层总苞片具宽的白色膜质边缘。舌状花紫红色,舌片倒披针形,长1.5—2.5厘米,宽5—8毫米,先端平截或圆形,具2—3个浅裂片,管部长约5毫米,花柱紫红色,细长,长达3厘米;管状花多数,紫红色,长10—12毫米,管部长约1.5毫米,檐部筒形,花柱紫红色,长2—2.5厘米,冠毛白色,略短于花冠。瘦果长圆形,大约5毫米,光滑。 花果期6—9月。

产西藏东南部、云南西北部、四川西南部。生于海拔3000—4800米的林缘、山坡草地、高山草甸、高山流石滩。模式标本采自云南丽江。

Cremanthodium gracillimum W. W. Smith 和 *C. sherriffii* H. R. Fletch. 的舌状花紫红色,后变成白色,管状花长10—15毫米,花柱紫红色,长达2厘米,与本种的主要特征一致,加之体态相似,产地相近,因此作了合并。

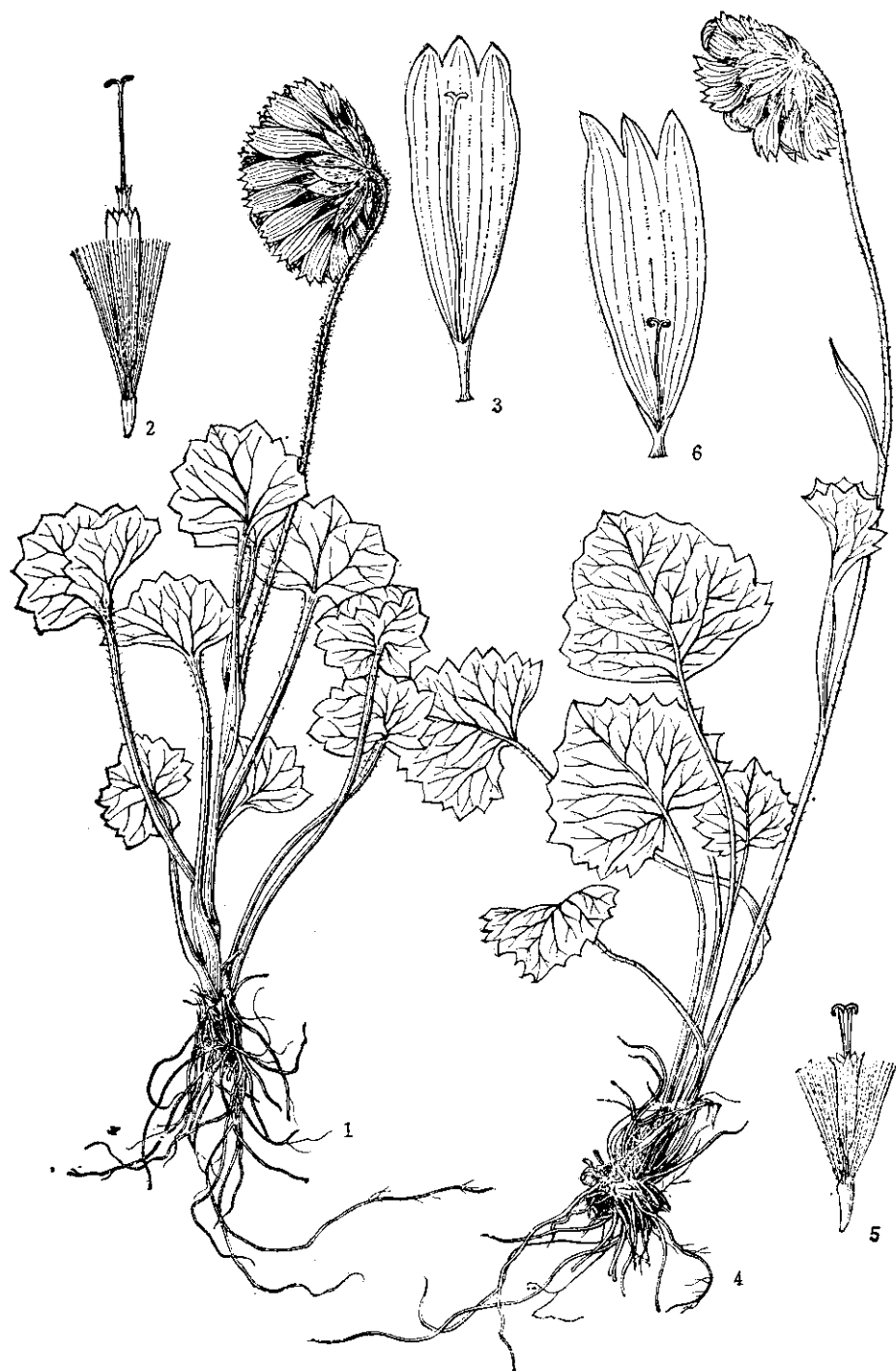
8. 掌叶垂头菊

Cremanthodium palmatum Benth. in Hook. Icon. Pl. 1142. 1873; C. B. Clarke Comp. Ind. 168. 1876; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 331. 1881; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 271. 1929, excl. subsp. *rhodocephalum* (Diels) Good; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 212. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. 2: 54. 1968. — *C. palmatum* subsp. *benthami* Good, l. c. 48: 271. 1929.

多年生草本。根肉质。茎单生,直立,高达25厘米,上部被紫褐色有节柔毛,下部光滑。基生叶具长柄,叶片肾形,直径1.25—2.5厘米,掌状分裂,裂片6—12,长圆形,先端具骨质小尖头,边缘具紫红色柔毛,两面光滑或下面有疏的紫红色柔毛,叶脉掌状;茎中上部叶具柄或否,叶片肾形至线形,向上渐小。头状花序单生,下垂,辐射状,总苞半球形,基部被黑紫色有节柔毛,直径3.75—6.25厘米(包括舌状花),总苞片2层,长圆形或披针形,长约15毫米,先端钝,边缘膜质,背部光滑。舌状花紫红色,舌片宽倒披针形,先端近平截,2—4浅裂,管部较短;管状花紫红色,多数,冠毛白色,与花冠等长。瘦果短。(未见标本)

产我国西藏南部。生于海拔3000—4000米的高山草地、高山流石滩。在锡金(模式标本产地)、不丹也有分布。

9. 垂头菊 肾叶垂头菊(中国高等植物图鉴) 图版29:4—6



1—3. 长柱垂头菊 *Cremanthodium rhodocephalum* Diels: 1. 植株, 2. 管状花, 3. 舌状花。

4—6. 叉舌垂头菊 *C. thomsonii* C. B. Clarke: 4. 植株, 5. 管状花, 6. 舌状花。(王颖绘)