

时紫红色,光滑。 花果期 6—8 月。

产西藏东南部、云南西北部、四川西南部。生于海拔 3400—4200 米的灌丛中、高山草地。模式标本采自云南洱源。

45. 戟叶垂头菊(中国高等植物图鉴)

Cremanthodium potaninii C. Winkl. in Acta Hort. Petrop. **14**: 150. 1895; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 471. 1904; Good, l. c. **48**: 285. 1929; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. **12**: 306. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 215. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 58. 1968; 中国高等植物图鉴 **4**: 595. 图 6603. 1975. ——*Senecio kialensis* Franch in Journ. de Bot. **10**: 413. 1896. ——*Cremanthodium limprichtii* Diels ex Limpr. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. **12**: 510. 1922.

多年生草本。根纤细,近似草质,多数。茎单生,直立,高 5—30 厘米,上部被白色蛛丝状柔毛,老时微脱毛,下部光滑,基部直径 1—2 毫米,被厚密的枯叶柄纤维。丛生叶和茎下部叶具柄,柄长 1—7 厘米,光滑,基部有鞘,叶片形状多样,卵状心形、三角状心形、卵状披针形至披针形,长 1.5—2.5 厘米,宽 0.5—3 厘米,先端急尖,边缘具整齐的三角齿,或全缘,或下半部边缘有齿,上半部边缘全缘,基部心形、平截至楔形,两面光滑,叶脉羽状;茎中上部叶线状披针形至线形,全缘,长 2—5 厘米,无柄。头状花序单生,下垂,辐射状,总苞宽钟状,长 0.8—1.4 厘米,宽 1—1.5 厘米,被淡褐色柔毛或光滑,总苞片 12—14, 2 层,披针形或线状披针形,宽 2—3 毫米,先端渐尖,内层边缘宽膜质。舌状花黄色,舌片线形,长 1.5—2(3.5) 厘米,宽 2—3 厘米,先端渐尖,全缘或有小齿,管部长约 5 毫米;管状花多数,黄色,长 6—8 毫米,管部长 1.5—2 毫米,冠毛褐色,与花冠等长。瘦果圆柱形,长约 5 毫米,光滑。 花果期 7—9 月。

产四川西北部、甘肃西南部(模式标本产地)。生于海拔 3600—4500 米的灌丛中、山坡湿地及高山草甸。

46. 仙客来垂头菊

Cremanthodium cyclaminanthum Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. **62**: 14. 1925; Good in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 284. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1143. t. 18, f. 5—6. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 207. 1966; H. Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2**: 59. 1968, in add.

多年生草本。根肉质,多数。茎单生,直立,细瘦,高 15—33 厘米,上部被褐色有节柔毛,下部光滑,基部被枯叶柄纤维包围。丛生叶和茎基部叶有柄,柄长 3—8 厘米,光滑,叶片卵状心形或圆心脏形,近革质,长 1.5—2.5 厘米,宽 1.5—2 厘米,全缘或有浅圆齿,先端圆形或钝,基部心形,两面光滑,有光泽,叶脉羽状,网脉明显;茎生叶少,线形,苞叶状。头状

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