

《中国植物志》第七十七卷 (77²卷——菊科)的增补

刘尚武

(中国科学院西北高原生物研究所)

A SUPPLEMENT TO THE FLORA REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE (TOM.77²—COMPOSITAE)

Liu Shangwu

(Northwest Plateau Institute of Biology, Academia Sinica)

现发表《中国植物志》第77卷第2分册中刊载的垂头菊属 (*Cremanthodium*) 和橐吾属 (*Ligularia*) 的一些新组合及几个新发现的种的增补。

一、垂头菊属 *Cremanthodium* Benth.

1. 长柄垂头菊 块根垂头菊

Cremanthodium petiolatum S. W. Liu in Acta Biol. Plat. Sin. 3:64. 1984. —
C. ellisii (Hook. f.) S. W. Liu in Wu Chengyih, Fl. Xizangica 4:854. 1985, non Kitam.
1982. — *C. arnicoides* auct. non (Wall.) R. Good: 西藏阿里地区动植物考察报告 93.
1979。

产西藏普兰。生于山顶水边,海拔约4500米。

C. ellisii (Hook. f.) S. W. Liu 和 *C. ellisii* (Hook. f.) Kitam. 是同名同物。前者早在1979年已作了组合,但因延误而晚出,其后又见正式发表的相同结合,随改现名。原中文种名“块根”来自 *Werneria ellisii* Hook. f. 之描述。在本属中无块根,而应是稍为膨大且短的根茎。

2. 匙叶垂头菊

Cremanthodium spathulifolium S. W. Liu in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 56.

本文1986年7月9日收到。

1984.—*C. hirtiflorum* S. W. Liu in Wu Chengyih, Fl. Xizangica 4: 856. t. 368, f. 9—11. 1985, syn. nov.

产西藏亚东。生于灌丛中,海拔约 2900 米。

本种最早的种加词是以小花上具黑色短粗毛为特征而选用的。虽在描述中作了说明,但始终怀疑毛的真实性。后在本属的很多种中也未曾见过,更觉不妥。因而决定重新更改种名。

3. 心叶垂头菊 新种 图 1

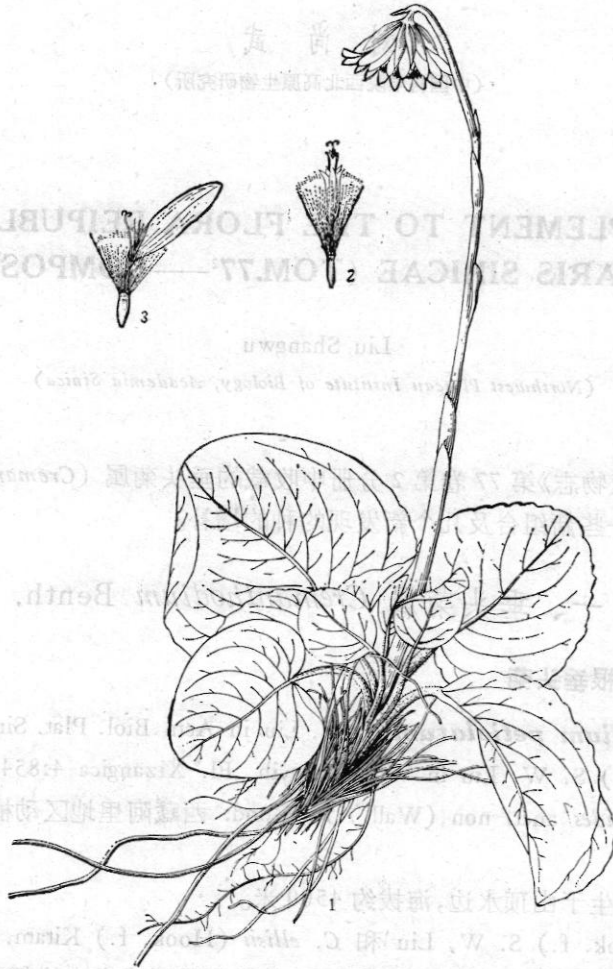


图 1 心叶垂头菊

Fig. 1 *Cremanthodium cordatum* S. W. Liu

1. 植株 plant; 2. 舌状花 liguliflorum; 3. 管状花 tubuliflorum。(王颖绘)

Cremanthodium cordatum S. W. Liu, sp. nov.

Species *C. nepalensi* Kitam. similis, sed foliis cordatis vel ovato-cordatis, basi cordatis, petiolo brunneo-piloso, nervulis utrinque vix prominentibus, phyllis glabris differt.

Herba perennis, 15—25 cm alta. Caulis erectus, striatus, contortus, breviter albo-atque

nigro-pilosus, basi vetustis fibroso-petioli vestitus. Folia fasciculata basilariaque petiolata, petiolo 1—2.5 cm longo, brunneo-piloso, laminae cordatae vel ovato-cordatae, raro oblongo-cordatae, 2—8.5 cm longae, 1.6—7 cm latae, apice rotundatae, margine integrae vel crenulato-dentatae, glandulo-pilosae, basi cordatae vel subcordatae, supra glabrae, subtus breviter viscido-pilosae, nervulus pinnatus, non prominens; illa caulina 3—4, linearia, bracteanea. Calathium solitarium, radiatum; bracteola linearis; involucrium hemisphaericum, 10—12 mm longum, 1.5—2 cm latum, basi nigro-pilosum; phyllis 2-seriatis, nigris (in sicco), glabris, lineari-oblongis, apice acutis. Corollae fl. foemineorum ligulatae, luteae, ligulis oblongis involucro leviter longioribus, 10—12 mm longis, circ. 2 mm latis, apice 2—3-lobis, tubo circ. 3 mm longo; illae fl. hermaphroditorum tubulosae, flavae, circ. 6 mm longae, tubo circ. 1 mm longo; pappis albis, corollam fl. tubulosae aequilongis. Achaenia circ. 3 mm longa, glabra.

Xizang (Tibet): Yadong, in pratis vallibus, alt. 4200 m. Exped. Qinghai-Xizang 74-2714 (Typus, PE), 74-2625; Nyalam, in clivis, alt. 4300—4400 m. Exped. Pl. Med. Xizang 1777, 1777a.

多年生草本,高15—25厘米。茎直立,有棱,扭转,被短的白色和黑色有节柔毛,基部被枯叶柄纤维。丛生叶和茎基部叶具柄,柄长1—2.5厘米,被褐色有节柔毛,叶片心形或卵状心形,少有长圆状心形,长2—8.5厘米,宽1.6—7厘米,先端圆钝,全缘或边缘有圆齿和腺状有节柔毛,基部心形或近心形,上面光滑,下面被短的粘性有节柔毛,叶脉羽状,不突起;茎生叶3—4,线形,苞片状。头状花序单生,辐射状;小苞片线形;总苞半球形,长10—12毫米,宽1.5—2厘米,基部被黑色有节柔毛;总苞片两列,干时黑色,光滑,线状长圆形,先端急尖。边花雌性,舌状,黄色,舌片长圆形比总苞稍长,长10—12毫米,宽约2毫米,先端具2—3裂片,管部长约3毫米;中央花两性,管状,暗黄色,长约6毫米,管部长约1毫米;冠毛白色,与管状花花冠等长。瘦果长约3毫米,光滑。

西藏:亚东,生于山谷草地,海拔4200米,青藏考察队74—2714(模式标本存中国科学院植物研究所)、74-2625;聂拉木,生于山坡,海拔4300—4400米,西藏中草药考察队1777、1777a。

本种和尼泊尔垂头菊 *C. nepalensis* Kitam. 近似,但叶心形或卵状心形,基部心形,叶柄被褐色有节柔毛,叶脉在两面均不突起,总苞片光滑而明显不同。

4. 黄毛垂头菊 新种 图2

Cremanthodium pilosum S. W. Liu, sp. nov.

Species *C. variifolio* R. Good similis, sed foliis utrinque dense flavo-pilosis, ligulis flou- sculorum ligulatorum lanceolatis apice acuminatis differt.

Herba perennis 30—35 cm alta. Caulis erectus, breviter fuscopilosus, basi 2—2.5 mm diam. Folia basilaria petiolata, petiolo 2—3.5 cm longo, dense fusco-piloso, basi vaginato, laminae oblongae vel obovato-oblongae 2.5—6 cm longae, 2—4 cm latae, apice rotundatae, integrae, basi cuneatae, utrinque dense fulvo-pilosae, nervius pinnatus; illa caulina sessilia, anguste oblonga usque linearia, 1.5—3 cm longa, 0.4—1.2 cm lata, utrinque dense fulvo-

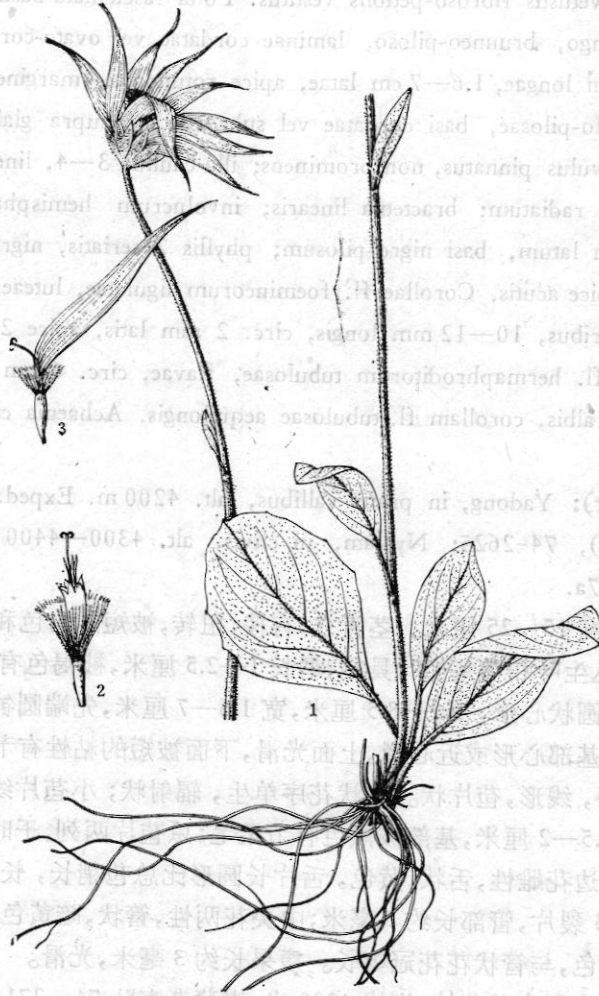


图2 黄毛垂头菊

Fig. 2 *Cremanthodium pilosum* S. W. Liu

1. 植株 plant; 2. 管状花 tubuliflorum; 3. 舌状花 liguliflorum。(王颖绘)

pilosa. Calathium solitarium, radiatum; involucre hemisphaerico, 1.5—2 cm diam.; phyllis 2-seriatis, oblongis, circ. 10 mm longis, apice rotundatis, dorso fulvo-pilosis. Corollae fl. foemineorum ligulatae, luteae, ligulis lanceolatis, 1.5—2.5 cm longis, 4—7 mm latis, apice acuminatis, 5—7-brunneo-nerviis, tubo circ. 2 mm longo; illae fl. hermaphroditorum, tubulosae, 6—7 mm longae, tubo 1—1.5 mm longo; pappis albis corolla fl. tubulosae brevioribus. Achaenia cylindrica, glabra.

Sichuan: Muli, in sylvis betulae, alt. 3500 m. Y. B. Yang 7295 (Typus, CDBI).

多年生草本,高30—35厘米。茎直立,被短的黑色有节柔毛,基部直径2—2.5毫米。基生叶具柄,柄长2—3.5厘米,密被黑褐色有节柔毛,基部具鞘;叶片长圆形或倒卵状长圆形,长2.5—6厘米,宽2—4厘米,先端钝圆,全缘,基部楔形,两面密被黄色有节柔毛,叶脉羽状;茎生叶无柄,狭长圆形至线形,长1.5—3厘米,宽0.4—1.2厘米,两面密被黄色

有节柔毛。头状花序单生，辐射状；总苞半球形，直径1.5—2厘米，总苞片2层，长圆形，长约10毫米，先端钝圆，背部被褐色有节柔毛。舌状花黄色，舌片披针形，长1.5—2.5厘米，宽4—7毫米，先端渐尖，具5—7条褐色脉纹，管部长约2毫米；管状花长6—7毫米，管部长1—1.5毫米；冠毛白色比管状花花冠短。瘦果圆柱形，光滑。

四川：木里，桦木林下，海拔3500米，杨亚滨7295（模式存中国科学院成都生物研究所）。

本种与变叶垂头菊 *C. variifolium* R. Good 近似，但叶两面密被黄色有节柔毛，舌状花的舌片披针形，先端渐尖而不同。

二、橐吾属 *Ligularia* Cass.

1. 亚东橐吾 新组合

Ligularia atkinsoni (C. B. Clarke) S. W. Liu, comb. nov. — *Senecio atkinsoni* C. B. Clarke, Comp. Ind. 207. 1876; R. Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 279. 1929, pro syn. sub *Cremanthodium hookeri* C. B. Clarke — *S. ligularia* Hook. f. var. *atkinsoni* (C. B. Clarke) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 349. 1881; Kitam. in Hara et al. Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 34. 1982, pro syn. sub *Ligularia fischerii* (Ledeb.) Turcz. — *S. cacaliaefolius* Sch. Bip. var. *atkinsoni* (C. B. Clarke) Franch. in Bull. Soc. Bot. France 39: 297. 1892.

产我国西藏南部。生于林中草地，海拔3000—3500米。锡金也有。

本种头状花序多而小，冠毛黄白色与管状花花冠等长，与 *L. fischerii* (Ledeb.) Turcz. 不同，后者头状花序大，冠毛褐色与管状花花冠的管部等长。也不同于 *L. hookeri* (C. B. Clarke) Hand. -Mazz., 该种植株矮小，头状花序大，单生或少数，冠毛褐色或浅褐色。

2. 聚伞橐吾 新组合

Ligularia cymosa (Hand. -Mazz.) S. W. Liu, comb. nov. — *Cremanthodium cymosum* Hand. -Mazz. in Acta Hort. Gothob. 12: 305. 1938.

产四川西北部。生于草地，海拔4400米。

本种头状花序3—6，在茎端排列成伞房状聚伞花序，总苞钟形等与垂头菊属 *Cremanthodium* 不相符合，故改隶本属。

3. 紫花橐吾 (新拟)

Ligularia dux (C. B. Clarke) Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 5(1): 2—3. 1937, in obs. — *Senecio dux* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. 25: 40. pl. 20. 1889. — *Ligularia tenuicaulis* Chang var. *purpuracea* S. W. Liu in Wu Cheng-yih, Fl. Xizangica 4: 829. 1985, p. p. syn. nov.

产我国西藏东南部。生于林下，山坡草丛中，海拔3200—4200米。印度也有。

本种的原描述中未曾记述小花颜色，故发表了紫花变种。后经再次核对，我们的标本与本种原描述及插图十分相似，故做了归并。

4. 紫纓橐吾 新組合

Ligularia phoenicochaeta (Franch.) S. W. Liu, comb. nov. — *Senecio phoenicochaetus* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 39: 395. 1892. — *Cremanthodium phoenicochaetum* (Franch.) R. Good in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 279. 1929. — *Senecillia phoenicochaetus* (Franch.) Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. 8: 87. 1939.

产西藏察隅、云南西北部。生于山坡草地，水边，高山草甸，海拔 3200—4600 米。

本种头状花序 1—6，常排列成伞房状花序，稀单生，总苞宽钟形等与垂头菊属 *Cremanthodium* 不符合。前人也曾将本种改隶于 *Senecillia* 属中，但该属已并入橐吾属 *Ligularia* 内，故重新予以组合。

5. 长毛橐吾 新組合

Ligularia villosa (Hand.-Mazz.) S. W. Liu, comb. nov. — *L. phyllocolea* Hand.-Mazz. ?var. *villosa* Hand.-Mazz. in Bot. Jahrb. 69: 139. 1938. — *L. heterophylla* Chang in Acta Phytotax. Sin. 1: 314. 1951, non Rupr. (1869).

产云南西北部。生于高山草甸，海拔 2900—3100 米。

本种的合法名称应该是 *L. heterophylla* Chang，但它是晚出异名，而且张肇騫教授也认为他的种可能就是 Handel-Mazzetti 的变种，这从他引证的蔡希陶 Tsai 57600 及其它标本确信这一看法。这样该变种就成了合法的基名，虽然 Handel-Mazzetti 也曾怀疑他的变种的可靠性。我们也未见到变种的模式，但如毛品一 (P. Y. Mao) 00339 号标本 (丽江) 的毛被及花序与 *L. phyllocolea* Hand.-Mazz. 确有不同。

6. 毛叶橐吾 新种 图 3

Ligularia pubifolia S. W. Liu, sp. nov.

L. chimiliensis auct. non Chang: S. W. Liu in Wu Chengyih, Fl. Xizangica 4: 833. 1985.

Species *L. atkinsoni* (C. B. Clarke) S. W. Liu similis, sed foliis subtus dense albobulosis, ligulis liguliflorarum lineari-oblongis, 8—9 mm longis, circ. 1 mm latis differt.

Herba perennis, ad 100 cm alta. Rhizoma breve. Radices carnosae, tenues. Caulis simplex, erectus, striatus, superne breviter brunneo-pilosus, inferne glaber, basi 5—6 mm diam., dense vetustis fibroso-petiolis vestitus. Folia fasciculata inferioraque longe petiolata, petiolo 20—29 cm longo, glabro, vaginato, laminae reniformes, 4.5—5.5 cm longae, 6—10 cm latae, apice obtusae vel rotundatae, margine triangulato-dentatae, supra glabrae, subtus dense albo-pilosae, sinus latus, longitudine 3/5 laminam aequantus, nervis palmatis; illa caulina 2—3, petiolata vaginataque, vaginae inflatae, 4—8 cm longae, 2.5—4 cm latae, integrae, dense albo-pilosae, parallelinerves, petioli 1—8 cm longi, gracili, laminae reniformes vel cordato-reniformes, inferioribus minora, apice acutae, supra glabrae, subtus dense albo-pilosae. Inflorescentia racemi 30—35 cm longa, basi 1—2-ramosa; bracteae basiles ovato-lanceolatae, 2.5—4 cm longae, 1—1.3 cm latae, margine dentatae, ceterae lineares; bracteolis



图3 毛叶囊吾

Fig. 3 *Ligularia pubifolia* S. W. Liu

1. 植株 plant; 2. 管状花 tubuliflorum; 3. 舌状花 liguliflorum. (王颖绘)

linearibus; pedunculus 0.3—3.5 cm longus, breviter brunneo-pilosus. Involucrum 6—9 mm longum, 5—8 mm latum, basi subtruncatum, breviter pilosum; phyllis 12—13, oblongis, 1.5—2.5 mm latis, apice acutis vel acuminatis, margine brunneo-membranaceis. Corollae fl. foemineorum ligulatae, luteae, ligulis lineari-oblongis, 8—9 mm longis, circ. 1 mm latis, tubo circ. 4 mm longo; illae fl. hermaphroditorum tubulosae, 7—8 mm longae, limbo campanulato, tubis aequilongo; pappis fulvidis corolla fl. tubulosae aequilongis. Achaenia cylindrica, circ. 5 mm longa, glabra.

Xizang: Bomi, in fruticetis, alt. 3600 m., T. S. Ying et D. Y. Hong 942 (Typus PE).

多年生草本, 高达100厘米。根茎短。根肉质而细。茎直立, 有棱, 上部被有节短毛, 下部光滑, 基部直径5—6毫米, 被枯存纤维状叶柄。基生叶和茎下部叶具长而细的柄, 柄

长 20—29 厘米,光滑,基部鞘状;叶片肾形,长 4.5—5.5 厘米,宽 6—10 厘米,先端钝或钝圆,边缘具三角状齿,基部弯缺宽,长为叶片的 3/5,上面光滑,下面密被白色有节柔毛,叶脉掌状;茎生叶 2—3,具柄及鞘,鞘膨大,长 4—8 厘米,宽 2.5—4 厘米,叶脉平行,明显,被白色有节柔毛,全缘,叶柄长 1—8 厘米,较细,叶片肾形或心状肾形,较下部叶小,先端急尖,上面光滑,下面被白色有节柔毛。总状花序长 30—35 厘米,仅基部具 1—2 个分枝;花序基部的苞片卵状披针形,长 2.5—4 厘米,宽 1—1.3 厘米,边缘有齿,其余苞片与小苞片均为线形;花序梗长 0.3—3.5 厘米,被短毛;总苞钟形,长 6—9 毫米,宽 5—8 毫米,基部近平截,被短毛,总苞片 12—13,长圆形,宽 1.5—2.5 厘米,先端急尖或渐尖,边缘褐色膜质。舌状花黄色,舌片线状长圆形,长 8—9 毫米,宽约 1 毫米,管部长约 4 毫米;管状花长 7—8 毫米,檐部钟形,与管部等长;冠毛淡黄褐色,与管状花花冠等长。瘦果圆柱形,长约 5 毫米,光滑。

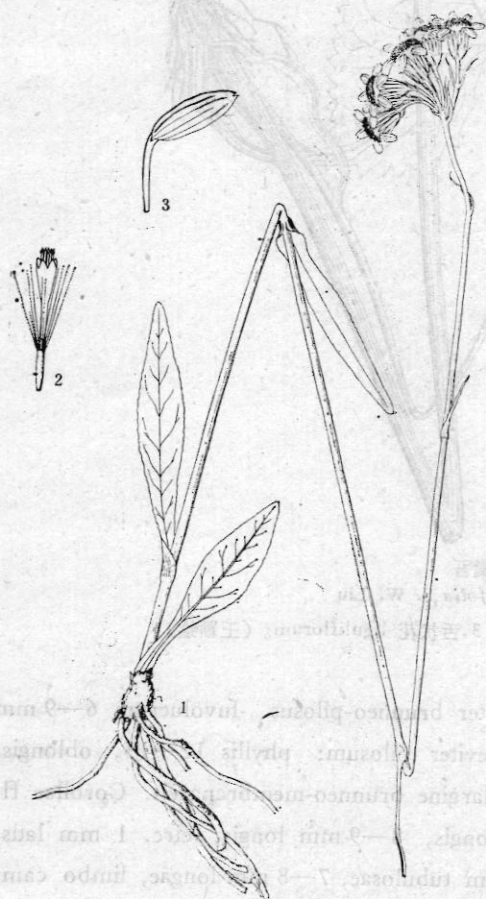


图 4 季川橐吾

Fig. 4 *Ligularia yüii* S. W. Liu

1. 植株 plant; 2. 管状花 tubuliflorum;
3. 舌状花 liguliflorum. (刘进军绘)

1.5—6 cm longae, 1.5—7 mm latae, apice rotundatae vel acutae, integrae, basi auriculato-amplexicaules. Calathia 5—6, in florescentiam corymbi disposita; pedunculus 0.5—2.5 cm

西藏:波密。生于灌丛中,海拔 3600 米。应俊生、洪德元 942 (模式标本存中国科学院植物研究所)。

本种和亚东橐吾 *L. atkinsoni* (C. B. Clarke) S. W. Liu 相近,但叶背面密被白色有节柔毛,舌状花的舌片线状长圆形,长 8—9 毫米,宽约 1 毫米而不同。

7. 季川橐吾 新种 图 4

Ligularia yüii S. W. Liu, sp. nov.

Species foliis minoribus angustisque, basi auriculato-amplexicaulibus, inflorescentia corymbosa, 5—6-cephala in Sect. Corymbosum (Franch.) Hand.-Mazz. excellens.

Herba perennis, 45—50 cm alta. Rhizoma breve. Radices numerosae, carnosae, linearis. Caulis simplex, erectus, glaber, basi 3—3.5 mm diam. Folia fasciculata ignota; illa caulina inferiora petiolata, petiolo 1.2—2.5 cm longo, complanato, circ. 3 mm lato, laminae anguste ellipticae, 3.5—6 cm longae, 1.2—1.3 cm latae, apice acutae, margine cartilagineo-dentatae, revolutae, basi cuneatae, crassae, subcarnosae, glabrae, nervus pinnatus; illa caulina supra medium anguste lanceolata usque linearia, bracteanea, sessilia, glabrae, laminae

longus, albo-arachnoideus; bractee numerosae, lineares vel subulatae. Involucrum campanulatum, 6—7 mm longum, usque 7 mm latum, basi albo-arachnoideum, phyllis circ. 13, brunneis (in sicco) anguste lanceolatis, apice acutis, nigro-brunneis, papillato-piliferis, illis internis 1.5 mm latis, margine albo-membranaceis, dorso glabris. Corollae fl. foemineorum ligulatae, luteae, ligulis oblongis, 5—7 mm longis, circ. 1.5 mm latis, apice rotundatis, tubo circ. 3 mm longo; illae fl. hermaphroditorum tubulosae, 6—7 mm longae, limbo cuneato; pappis albis corolla fl. tubulosae aequilongis. *Achaenia glabra*.

Yunnan: Chungdian, in pratis, alt. 3000m. Yü 12479 (Typus SCBI)

多年生草本,高45—50厘米。根茎短。根多数,肉质,条形。茎单一,直立,光滑,基部直径3—3.5毫米。基生叶未见。茎下部叶具柄,柄长1.2—2.5厘米,扁平,宽约3毫米;叶片狭椭圆形,长3.5—6厘米,宽1.2—1.3厘米,先端急尖,边缘有骨质小齿,略反卷,基部楔形,叶厚,近肉质,叶脉羽状,两面光滑;茎中上部叶狭披针形至线形,苞叶状,无柄,叶片长1.5—6厘米,宽1.5—7毫米,先端钝圆或急尖,全缘,基部耳状抱茎。头状花序5—6,在茎顶排列成伞房状;花序梗长0.5—2.5厘米,被白色蛛丝状毛;小苞片多数,线形或钻形。总苞钟形,长6—7毫米,宽至7毫米,基部被白色蛛丝状毛;总苞片约13,干时褐色,狭披针形,先端急尖,黑褐色,具乳突状毛,内层宽约1.5毫米,边缘白色膜质,背部光滑。舌状花黄色,舌片长圆形,长5—7毫米,宽约1.5毫米,先端钝圆,管部长约3毫米;管状花长6—7毫米,檐部楔形;冠毛白色,与管状花花冠等长。瘦果光滑。

云南:中甸,草坪中,海拔3000米,俞德浚12479(模式标本存中国科学院华南植物研究所)。

本种较为特殊,叶小而狭,基部耳状抱茎,伞房花序具5—6个头状花序,在伞房组中没有近似种。

本种以著名植物学家俞德浚教授的姓氏为种加词,以此纪念他对中国植物分类学所作的杰出贡献。