

脉在上面凹陷,下面凸起。头状花序单生枝端,径约 2.5 厘米,排成疏松的伞房花序状;总苞半球形,宽约 1.3 毫米,长近 6 毫米,总苞片 2 层,近等长,披针形,长 5—6 毫米,顶端急尖或渐尖,背面散生小刚毛,有缘毛,绿色,质稍厚。舌状花 1 层,舌片淡白色,长约 10 毫米,宽约 3 毫米,管部长约 1 毫米,有微;管状花花冠长 4—4.5 毫米,裂片 5,1 长 4 短,长 0.9—1.3 毫米,基部管长 1.2—1.5 毫米,花柱附属物三角形,急尖。舌状花冠毛冠状,长 0.5—1.5 毫米,撕裂状,淡白色;管状花冠毛刚毛状,长 3—3.5 毫米,变红色,粗糙。瘦果扁平,倒卵形,长 2.5 毫米,宽约 1.5 毫米,被白色绢状毛。

产于我国台湾(台北)。生于海岸岩石上。

据记载此种在台北尚有盘状变型 *f. discoidus* Kitam. (in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. Ser. B. 13: 321. 1937.), 头状花序无舌状花;边缘花的冠毛冠状,淡白色,有多数伸长的变红色的刚毛。

11. 圆齿狗娃花 图版 36: 1—3

Heteropappus crenatifolius (Hand.-Mazz.) Griens. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 26: 152. 1964; 中国高等植物图鉴 4: 422. 6257. 1975.——*Aster crenatifolius* Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1092. t. 16. f. 14. 1936. et in Act. Hort. Goth. 12: 217. 1938. p. p. exc l. syn.——*A. praetermissus* Drumm. ined.; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 18: 279. 1965.——*Aster bowerii* auct. non Hemsl.; Rehd. et Kobuski, in Journ. Arn. Arb. 14: 37. 1933.——*Aster altaicus* auct., non Willd.; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1089. 1936, p. p.

一或二年生草本,有直根。茎高 10—60 厘米,直立,单生,上部或从下部起有分枝,多少密生开展的长毛,上部常有腺,全部有疏生的叶。基部叶在花期枯萎,莲座状;下部叶倒披针形、矩圆形或匙形,长 2—10 厘米,宽 0.5—1.6 厘米,渐尖成细或有翅的长柄,全缘或有圆齿或密齿,顶端钝或近圆形;中部叶较小,基部稍狭或近圆形,常全缘,无柄;上部叶小,常条形;全部叶两面被伏粗毛,且常有腺,中脉在下面凸起且有时被较长的毛。头状花序径 2—2.5 厘米;总苞半球形,径 1—1.5 厘米;总苞片 2—3 层,近等长,条形或条状披针形,长 5—8 毫米,宽 0.6—1.5 毫米,外层草质,渐尖,深绿色或带紫色,被密腺及细毛,内层边缘膜质。舌状花 35—40 个,管部长 1.2—1.8 毫米;舌片蓝紫色或红白色,长 8—12 毫米,宽 1.6—2.4 毫米。管状花长 4.2 毫米,管部长 1.4—1.6 毫米;裂片不等长,长 0.8—1.2 毫米,有短微毛。冠毛黄色或近褐色,较管状花花冠稍短或近等长,有不等长的微糙毛;舌状花冠毛常较少,或极短,或不存在。瘦果倒卵形,长 2—2.8 毫米,稍扁,淡褐色,有黑色条纹,上部有腺,全部被疏绢毛。 花果期 5—10 月。

产于甘肃南部(榆中、西固、文县、岷县、洮县、夏河)、青海(西宁、海源)、四川西部(大金、小金、曾达、马尔康、理县、康定、崇化、甘孜、汶川、太宁、九龙、稻城)、云南西北部(丽江、中甸、德钦)、西藏东部及南部(林芝、烟多、拉萨、波密、宁静)。生于开旷山坡、田野、路



1—3. 圆齿狗娃花 *Heteropappus crenatifolius* (Hand.-Mazz) Griens.: 1. 植株; 2. 雌花; 3. 两性花。(引自中国高等植物图鉴)

旁。海拔 1900—3900 米,也分布于尼泊尔。模式采自四川。

我国西部的广布种。下部或中部叶有圆齿;总苞片被密腺及细毛,舌状花冠毛常较短,但非膜片状,或不存在,与东亚广布的狗娃花极易区别。此种有时为极发育的大型草本,有多数开展的长达 20 厘米的分枝,主茎的叶矩圆状匙形,有圆齿,分枝的叶较小,矩圆形,全缘。产于四川西部茂县 (var. *ramosissimus* Ling, in sched.)。

Handel-Mazzetti 所述的 var. *subracemosus* Hand.-Mazz. 可能是另一种。

12. 拉萨狗娃花 图版 35: 4—6

Heteropappus gouldii (C. E. C. Fisch.) Griens. in Not. Bot. Gard. Edinb. 26: 152. 1964. — *Aster gouldii* C. E. C. Fisch. in Kew Bull. 286. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 18: 286. 1969. — *Aster crenatifolius* Hand.-Mazz. in Act. Hort. Goth. 12: 217. 1938, p. p. quoad syn. *A. praetermissus* Drumm. ined.

一年生草本,有直根。茎高 10—30 厘米,自基部具铺散的分枝或直立而在中下部起分枝,纤细,被平贴的糙伏毛或开展的短硬毛并混有腺毛。叶宽条形,倒披针形或匙形,长 0.7—3.5 厘米,宽 1.5—6 毫米,顶端钝或急尖,基部无柄或狭成不明显的柄,全缘,两面被平贴的糙伏毛,散布有腺。头状花序直径 1.5—2.5 厘米。总苞半球形,径 1—1.5 厘米;总苞片 2—3 层,近等长,条形或披针形,长 5—7 毫米,宽 0.8—1.8 毫米,外层草质,渐尖,绿色或带紫色,被腺状短柔毛和疏长毛,内层有白色膜质边缘。舌状花约 25—40 个,管部长 1.5—2.1 毫米;舌片淡紫色或浅蓝色,长 1—1.1 厘米,宽 1.5—2 毫米。管状花黄色,长 3.5—4 毫米,管部长 1—1.2 毫米,裂片 5,不等长,1 个长裂片长 1.1—1.3 毫米,其余的长 0.7—0.9 毫米。冠毛污白色或浅棕色,较管状花花冠短,长 3—3.2 毫米,舌状花冠毛常较短。瘦果倒卵形,长 2—2.5 毫米,宽 1—1.2 毫米,扁,绿色,有黑斑,被绢毛,顶部有少数腺点。

分布于西藏(日喀则、萨迦、江孜、拉萨、扎囊、加查、米林、林芝、扎木)。生于山坡草地、田边、河滩。海拔 2900—5540 米。也分布于锡金。

23. 东风菜属——*Doellingeria* Nees

Nees, Gen. et Sp. Ast. 177. 1833, p. p.; DC., Prodr. 5: 263.

1836; Tamamsch., Fl. URSS 25: 121. 1959. — *Aster* sect. *Doellingeria* (Nees) Kitam. in Journ. Jap. Bot. 12: 721. 1936, non

A. Gray. — *Aster* sect. *Teretiachaenium* Kitam. in Mém. Coll.

Sc. Kyoto Univ. ser. B. 13: 357. 1937.

多年生草本,有地下茎。茎直立,叶互生,有锯齿,稀近全缘。头状花序稍小,伞房状排列,有异形花,外围有 1 层雌花,放射状,中央有多数两性花,都结果实。总苞半球状或