

或有小尖头状疏齿或浅齿。茎下部叶在花期生存或枯萎，匙状或线状长圆形，长4—8厘米，宽0.5—1.2厘米，稀2厘米，全缘或上部有浅齿，顶端钝或近圆形；中部及上部叶较小，直立，线状或披针状长圆形，基部急狭，半抱茎，全缘，顶端圆形；全部叶质稍厚，两面被密或疏短糙毛，中脉及近基三出脉在下面稍高起。头状花序径2.5—3.5厘米，伞房状排列稀在茎端单生；花序梗（分枝）长2—10厘米或更长，被长密毛。总苞长6—8毫米，径10—12毫米，半球形；总苞片约3层，外层较内层稍短或近等长，匙状长圆形或舌形，外层草质，长5—7毫米，宽约1毫米，被长密毛，顶端圆形，常紫褐色；内层上部草质，被短密毛，下部厚膜质，顶端圆形或稍尖。舌状花约30个或更多，管部长1.5毫米，舌片蓝紫色，长达12毫米，宽达2毫米。管状花长4—5毫米，管部长1.7毫米，裂片长0.7毫米。花柱附片长0.5毫米。冠毛带红色或污白色，长约4毫米，有近等长的微糙毛。瘦果倒卵形，稍扁，长几达2毫米，一面有肋，被密绢毛。花果期8—10月。

产于云南北部及西北部（大理、丽江、宾川、中甸、昆明等）、四川西南部（雷波、普雄、木里、德昌等）。生于高山和亚高山针林下、开旷坡地或山坡路旁。海拔2300—4000米。

此种与舌叶紫菀（*A. lingulatus* Franch.）接近，但总苞片至少外层顶端圆形且较内层稍短，略似异苞紫菀（*A. heterolepis* Hand.-Mazz.）和东俄洛紫菀（*A. tongolensis* Franch.）。但这后2种的冠毛显然与本种有别。此种多变异，有一个生栎林和杂木林中的变型（*f. umbrosus* Ling f. nov.），中部和下部叶较宽，全缘或有粗锯齿，顶端较尖，上部叶有时开展，头状花序径约5厘米，总苞也较大。产于云南西北部（鹤庆、宾川）。另一总苞片极不等长的变型（*f. inaequisquamus* Ling f. nov.），总苞片外层长仅内层的二分之一，叶也较大，产于云南北部（昆明）。此种药用花、止痛、消炎。

54. 异苞紫菀 图版52：5—8

Aster heterolepis Hand.-Mazz. in Not. Botizbl. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 614. 1937; Y. S. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 287. 1965. — *Aster oreophilus* auct., non Franch.; Farrer in Journ. Hort. Soc. 42: 58. 1916.

多年生草本，根状茎粗壮，有丛生的花茎与莲座状叶丛。茎直立，高14—45厘米，基部有枯叶残片，被粗伏毛和微腺毛，上部毛较密，有2—4个花序枝或不分枝，上部有较疏的叶。下部叶在花期生存，与莲座叶同形，匙形或长圆状匙形，长3—9厘米，宽0.5—1.5厘米，下部渐狭成具翅而基部稍扩大的柄，全缘，顶端圆形或钝；中部叶匙状至线状长圆形，较狭，渐无柄；上部叶小，多少线形；全部叶质稍厚，两面被密柔毛和微腺毛，有离基三出脉，中脉在下面凸起。头状花序径3.5—5厘米，稀6厘米，单生于枝端。总苞半球形，长8—10毫米，径10—15毫米；总苞片3层，外层匙形，长4—7毫米，宽1.5—2.5毫米，顶端圆形，全部草质或基部革质，被密毛，有腺；内层线状长圆形，长10毫米，宽几达2毫米，顶端尖或渐尖且带紫红色，上部被密毛，基部多少革质，边缘膜质。舌状花约30余个，管部长2.5毫米；舌片浅蓝色，长15—18毫米，宽2—2.5毫米。管状花长约6毫米，管部长2.5



1—4. 石生紫菀 *Aster oreophilus* Franch.: 1, 2. 植株; 3. 舌状花; 4. 管状花。5—8. 异苞紫菀 *Aster heterolepis* Hand.-Mazz.: 5, 6. 植株; 7. 舌状花; 8. 管状花。(吴彰桦绘)

毫米,上端有微毛,裂片长达1毫米。冠毛白色,长约6毫米,有等长的微糙毛及少数极短的毛。瘦果长达3毫米,稍扁,基部极狭,被疏柔毛,上部常有腺。花果期6—9月。

产于甘肃南部(武都、西固)。生于砾石坡地,海拔1500—2500米。

此种与石生紫菀(*A. oreophilus* Franch.)接近,主要以总苞片形状、较大的头状花序和植株体态为区别。总苞片的形状近似高山紫菀(*A. alpinus* Linn.),但其他特征不同。此种曾被Handel-Mazzetti列入异毛组(*sect. Heterochaeta*),理由是外层冠毛“由少数短毛组成而非膜片状”。但这样的冠毛在高山紫菀及其邻种中都可见到。

55. 山紫菀

Aster tagasagomontanus Sasaki. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 21: 151. 1931; Kitam. in Act. Phytotax. Geobot. 1: 289. 1932, et Comp. Jap. 1: 371. t. 35, f. 1. 4. 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 300. 1965.

“根状茎细长……根颈粗厚……为枯叶基部的残片所包裹。茎高15—20厘米,直立……径1—4毫米,被密微柔毛,中部以上有1—4个上升而顶端具花序的细枝。基部叶在花期生存,莲座状,……外部叶小,内部叶较长,匙形,长3—6厘米,宽0.8—1.9厘米,顶端圆形,有小尖头,基部渐狭,有柄,边缘有齿或全缘,上面绿色……下面浅色,两面被密柔毛,有腺点,纸质;茎部向上渐疏生,渐小,匙形或长圆形,无柄,顶端钝或上部叶有时尖;最上部叶线形,长10毫米。头状花序径3—3.5厘米;花序梗长3.5—4.5厘米;无叶或有1个线形苞叶。总苞半球状,径15—17毫米;总苞片3层,近等长,狭长圆形,长7毫米,宽1.5—2.5毫米,顶端钝,带红紫色,背面草质,被微柔毛,内部下部干膜质。舌状花白色,长11—17毫米,宽2.5毫米,管部有毛;管状花长4.5毫米,外面有毛,管部长1.8毫米,裂片不等长,长1—1.5毫米,……。花柱分枝顶端三角形,钝。瘦果长3毫米,宽1毫米,稍扁,两面各有1肋,有密微毛。冠毛污白色,长3.5—4.5毫米,有多数不等长而上端较细的糙毛。花托稍凸起,窝孔全缘。”花期7—9月。

我国台湾特有种,生于高山带。

此种可能与石生紫菀(*A. oreophilus* Franch.)比较接近。未见到。故转录北村二郎(Kitamura 1937)的记载于上。原文总苞片“尖”,与检索表所述不符,可能有误。此种的管状花花冠裂片不等长,在本属中至为特殊而与狗娃花属(*Heteropappus*)相似,所以它的位置尚待进一步研究。

56. 髯毛紫菀

Aster barbellatus Griens. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 26: 119, t. 12. 1946. — *Aster tricephallus* auct., non C. B. Clarke., Onno, Biblioth. Bot. 106: 53. 1932, p. p.; H. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 302. 1965.

多年生草本,根状茎粗壮,有细匍枝。茎从上弯的基部直立,高25—40厘米,不分枝,