

non Hook. Hand.-Mazz in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 611. 1937, p. p. quoad specim., excl. syn.

多年生草本，有根状茎。茎直立，高30—70厘米，稍细，上部常屈折，有细沟，被密柔毛，下部常脱毛，有分枝，上部有较密的叶。下部叶在花期枯萎，叶片宽卵圆形，约与叶柄等长；中部及上部叶卵圆披针形，长7—13稀达15厘米，宽2—2.5厘米，基部截形、圆形或稍心形，有长1—2稀0.5或达4厘米的叶柄，上部渐狭，尾状长尖，边缘有具小尖头的疏齿或锯齿；顶部叶线状披针形或狭卵圆形，较小；全部叶薄质，两面被疏长毛且有腺，下面除沿脉及边缘外，常脱毛，中脉在下面稍突起，侧脉4—5对，显明。头状花序径1.5—2厘米，多数排列成圆锥伞房状；花序梗长1—1.5厘米，有线形苞叶。总苞宽钟状，长4—5厘米，径6—8毫米。总苞片3—4层，线状披针形，长2.8—4毫米，宽0.6—0.8毫米，顶端长尖，外层紫褐色，被密毛及腺，较内层短三分之一至近等长，内层除顶部及中脉被毛外，干膜质，有缘毛。舌状花10—30个，管部长1.8—2毫米；舌片蓝紫色或近白色，长4—7毫米，宽0.7—1.2毫米，有显明的两脉；管状花黄色或带紫色，长达5毫米，管部长1.2—1.4毫米，裂片长达1毫米，花柱附片长0.4毫米。冠毛污白色，约与管状花花冠等长，有多数近等长的糙毛。瘦果长圆形，长1.7—1.8毫米，宽0.7毫米，两面各有2肋，被疏短毛。花期6—10月；果期9—12月。

产于云南西北部(永平、大理、景东)、西藏东部及东南部(昌都地区)。生于亚高山山地、草地及灌丛中。海拔1830—3800米。也分布于印度及缅甸北部。

此种曾被 Handel-Mazzetti 合并于锡金紫菀 (*A. sikkimensis* Hook.) 中，但 Grierson 仍视为独立的种，以叶形和较少的舌状花与后者区别。据 Grierson，此种的管状花花冠长3.6—3.8毫米。

44. 黑山紫菀 图版49: 5—8

Aster nigromontanus Dunn in Journ. Linn. Soc. 35: 501. 1903; Grierson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 26: 112. 1964, in adnot; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 295, 1965.

多年生草本，有根状茎。茎直立，高40—50厘米，稍细，上部常屈折，有细沟及棱，上部被密粗毛。单生，稀丛生，上部有短枝和较疏的叶。基部叶在未抽茎以前密集，叶片长圆形，长4—6厘米，宽1.5—2.5厘米，急狭成具翅或具1—3个小裂片的长(达2.5厘米)或短柄，边缘有疏齿，顶端尖或急尖。下部叶在花期枯落；中部叶卵圆或椭圆形，披针形，长9—13厘米，宽2.5—4.5厘米，基部渐狭或急狭，楔形或圆形，无柄或有长达2毫米的柄，顶端尾状长尖，边缘除下部外有具长尖头的锯齿；上部叶长圆形，有浅齿，全部叶质稍厚，两面被疏毛，常有腺，下面除沿脉外脱毛，中脉在下面凸起，侧脉7—9对，网脉显明。头状花序径1.5—1.8厘米，多数在枝端排列成复伞房状；花序梗长1—2厘米，有线形苞叶。总苞宽钟状，长4—5.5毫米，径6—7毫米；总苞片2—3层，线状披针形，长4—5.5

毫米,宽 0.8—1 毫米,顶端长尖,外层绿色,被密毛及腺,内层除被毛的中脉外干膜质,上部边缘常红紫色,有缘毛。舌状花 30 余个,管部长 2.5 毫米,舌片白色,长 5—6 毫米,宽 0.8—1 毫米,有显明的 2 脉;管状花黄色,长 5 毫米,管部长 1.5 毫米,裂片长 1.3 毫米;花柱附片长 0.3 毫米。冠毛污白色,长约 3.5 毫米,有多数近等长的微糙毛。瘦果倒卵圆状长圆形,长达 2 毫米,宽 0.8 毫米,两面各有 1 肋。果期 11 月。

产于云南(景东、蒙自)。生于山坡草地。海拔 1500—2100 米。模式采自云南蒙自。

此种曾被 Handel-Mazzetti 合并于锡金紫菀 (*A. sikkimensis* Hook.) 中,但 Grierson 认为是独立的种或后者的地理亚种。它与后者的区别是叶有短柄和较密的锯齿,两面常被毛且总苞片被较密的毛。此种也与密叶紫菀 (*A. pycnophyllus* W. W. Smith) 显然接近,但叶形有显著的区别。此种的全形略似三脉紫菀 (*A. ageratoides* Turcz.); 但这两种的叶脉、舌片、总苞片构造等都不相同。又据 Grierson, 此种的总苞片近无毛,但在我们见到的植物上有毛。

8. 镰叶系——*Ser. Falcifolii* Ling in *Addenda* 359.

总苞近倒锥状;总苞片 3—4 层,覆瓦状排列,外层较短,草质,内层边缘宽膜质,各层顶端尖,有近中脉的 3—5 个黑色条纹;花托有狭膜片状突起;舌片线形,有 4 脉;管状花檐部长钟状,有浅裂片;花柱附片披针形。瘦果长圆形,除边肋外一面有肋。多年生草本;头状花序生于腋生的短花枝上。

单种的系。

产于我国西部及中部。

45. 镰叶紫菀

Aster falcifolius Hand.-Mazz. in *Notizbl. bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahli.*, 13: 670. 1937, et in *Oesterr. Bot. Zeit.* 89: 58, 1940; S. Y. Hu in *Quart. Journ. Taiwan Mus.* 18: 282, 1965. — *Aster brachyphyllus* Chang in *Bull. Fan Mem. Inst. Bot.* 6: 44, 1935; S. Y. Hu., l. c. 278. 1965.

多年生草本,根状茎木质,粗壮。茎直立或斜升,高 30—50 厘米或更高,纤细,坚挺,被疏微毛,常分枝,上部有腋生的短花枝,全部有密生的叶。下部叶在花期枯落;中部叶狭长披针形,长 4—10 厘米,宽 0.5—1.5 厘米,基部圆形或楔形,无柄或渐狭成长达 2 毫米的短柄,全缘或中部以上有少数具小尖头的疏锯齿,上部渐尖或镰状渐尖;上部叶狭小,线状披针形;全部叶稍有光泽,上面无毛,下面沿脉有疏短毛,有缘毛,中脉及近基三出脉在下面高起,侧脉及网脉细密而显明。头状花序径 2.5—3 厘米,在花枝上顶生,或腋生而有短花序梗或无梗;苞叶披针状线形,常密集且渐转变为总苞片。总苞近倒锥状,长 7—10 毫米,径 8—12 毫米;总苞片 3—4 层,覆瓦状排列,外层草质,披针形,长达 4 毫米,宽 1 毫米,被密微毛及缘毛;内层长约 8 毫米,宽约 1.5 毫米,有显明的 3—5 条纹,边缘宽膜质,



1—4. 线叶紫菀 *Aster lavandulifolius* Hand.-Mazz.: 1. 花枝; 2. 舌状花; 3. 管状花; 4. 叶(放大)。5—8. 黑山紫菀 *Aster nigromontanus* Dunn: 5, 6. 植株; 7. 管状花; 8. 舌状花。(张泰利绘)