

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,

有缘毛,顶端草质,稀有毛。舌状花10—20个,舌片线形,浅红紫色或白色,顶端尖或圆形,长约10毫米,宽1—2毫米,管部长3毫米,有短微毛。管状花长6—6.5毫米,管部长2—2.5毫米,裂片长0.7毫米;花柱附片长1毫米。冠毛稍红紫色,有时白色,与管状花花冠等长,有多数微糙毛,常有少数外层短毛。瘦果长圆形,长3毫米,扁,一面有肋,被微糙毛。花期8—10月,果期10—11月。

产于四川西部及西北部(宝兴、茂县、灌县等)、甘肃南部(文县)、陕西南部、湖北西部(房县)。生于低山坡地、路边和溪岸。海拔800—1450米。

A. brachyphyllus Chang 的模式采于四川宝兴,后来, *Handel-Mazzetti* 发表湖北西部的 *A. falcifolius* Hand.-Mazz. 并将上述的宝兴植物也鉴定为与后者同种。我们观察到湖北西部的植物除叶稍短外与 *A. brachyphyllus* Chang 并无区别,故应视为同物异名。 *Handel-Mazzetti* 述及他的种在内层总苞片有三条纹,实则在同一植株,具三或五条纹的总苞片都可见到。本种在陕西的分布是新记录。

9. 陀螺系——*Ser. Turbinati* Kitam. in Journ. Jap. Bot, 12: 532, 1936.

总苞倒锥状,稀近钟状;总苞片4—5层或有达7层,覆瓦状排列,外层渐短小,厚干膜质或边缘膜质,顶端钝或尖;花托窝孔有尖突起或全缘。舌状花1层,舌片长椭圆形或长圆披针形,通常有4脉。管状花花柱附片三角形或披针形。瘦果长圆形,被密糙毛。冠毛1层,白色或稍带红色,舌状花有时无冠毛。多年生草本,茎下部常木质。

系的模式:卵叶紫菀 *A. ovalifolius* Kitam.

此系的管状花常有较深的裂片和较长的管部。分布于亚洲东部。

分种检索表

1. 总苞片卵圆形或长圆形,顶端钝或急尖,或长圆形,厚干膜质。
 2. 头状花序较大;总苞长10—12毫米,径10—18毫米;总苞片厚质,背面无毛,中部叶有抱茎的耳部 46. 陀螺紫菀 *A. turbinatus* S. Moore
 2. 头状花序较小;总苞长4—7毫米,径5—7毫米;总苞片较薄质,背面被短密毛;中部叶基部渐狭或急狭。
 3. 花序梗短,常有渐转变为总苞片的苞叶;总苞长5—7毫米 47. 白舌紫菀 *A. baccharoides* (Benth.) Steetz.
 3. 花序梗短或较长,无密集的苞叶。
 4. 中部叶长圆披针形至长椭圆形;总苞长4—5毫米;冠毛白色。
 5. 茎、叶下面和总苞片外面被疏或密的短糙毛 48. 岳麓紫菀 *A. sinianus* Hand.-Mazz.
 5. 茎、叶下面和总苞片外被密短糙毛 49. 毡毛紫菀 *A. velutinosus* Ling
 4. 中部叶卵圆形;总苞长达7毫米;冠毛带红色 50. 卵叶紫菀 *A. ovalifolius* Kitam.
 1. 总苞片线状披针形,顶端渐尖,边缘膜质;总苞长4—5毫米;冠毛白色 51. 短舌紫菀 *A. sampsonii* (Hce.) Hemsl.