

U. S. Nat. Herb. 28: 668, 1941; Griers. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 16: 90, 1964, S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 297, 1969.——*Aster ramsbottomii* Hand.-Mazz in Journ. Bot. 76: 284, 1938; S. Y. Hu, l. c. 18: 298, 1969.

丛生亚灌木，高40—100厘米。茎多分枝，帚状，径达1厘米，树皮灰褐色，撕裂，当年枝直立，长15—40厘米，纤细，被密短糙毛或柔毛，有腺，有密集的叶。下部叶枯落；中部叶长圆形或线状长圆形，长1—2稀3厘米，宽0.2—0.5稀0.8厘米，全缘，基部稍狭或急狭，顶端钝或尖，边缘平或稍反卷；上部叶小，椭圆形，全部叶上面被短糙毛，下面被柔毛，两面有腺点，中脉在下面凸起，侧脉不显明。头状花序在枝端密集成伞房状或单生；花序梗细，长1—2.5厘米，有疏生的苞叶。总苞宽钟状，长5—7毫米，径5—7毫米；总苞片4—5层，覆瓦状排列，外层卵圆或长圆状披针形，长2—3毫米，全部或上部草质，顶端尖，外面或仅沿中脉被密柔毛和腺点；内层长达7毫米，宽0.7毫米，近革质，上部草质且带红紫色，有缘毛。舌状花10—20个，淡紫色，管部长2毫米，舌片长圆形，长7—10毫米，宽1.2—2毫米，有4脉；管状花黄色，长5—6毫米，管部长1.6—2毫米，裂片长0.7毫米。冠毛污白色，长约5毫米，有近等长的微糙毛或另有少数外层短毛。瘦果长圆形，长2—2.5毫米，常一面有肋，被白色密绢毛。花期6—9月，果期8—10月。

产于甘西南部(漳县、岷县、夏河)、青海东部(湟源)、四川西部(松潘、甘孜、雅龙江等)及西藏东部(昌都、柯罗洞、昌多等)。生于山坡、溪岸。海拔1800—3300米。

此种似与密毛紫菀(*A. vestitus* Franch.)比较接近。总苞的构造和密生的毛茸及腺点在此两种大致相同，但此种的木质的茎及密集而小的叶显然与后者有别。*A. ramsbottomii* Hand.-Mazz. 是一个叶较小而头状花序通常单生的变型。另有一植株低矮的变型(*f. procumbens* Ling)，分枝铺散或斜升，长仅10厘米，节间长2—5毫米，叶小，长0.4—0.5厘米，宽0.1—0.15厘米，单生于枝端，总苞片稍钝，有腺，近无毛。产于甘肃(舟曲)。

14. 西固紫菀 图版43: 1—4

Aster sikuensis W. W. Smith et Farr. in Not. Bot. Gard, Edinb. 9: 80, 1916; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan. Mus. 18: 299, 1965.

丛生亚灌木；茎多数丛生，直立或斜升，高30—40厘米，细，有浅沟，被短密毡毛，上部有分枝，全部有密生的叶。下部叶在花期枯落，中部叶长圆形、椭圆形或长圆披针形，长1.5—2.5厘米，宽0.5—0.8厘米，基部近圆形或宽楔形，几无柄，顶端钝或圆形，有小尖头，全缘，边缘常反卷；上部叶小，椭圆形，长0.4—0.6厘米，宽0.2—0.3厘米；全部叶厚纸质，上面深绿色，被短毡毛，下面灰绿色，被密毡毛，中脉和3—4对侧脉在下面凸起。头状花序径约1.5厘米，在枝端单生或排列成伞房状；花序梗短或长达3厘米。总苞半球形，长约5毫米，径6—7毫米；总苞片约4层，覆瓦状排列，外层卵圆披针形，长1.5毫米，宽



1—4. 西固紫菀 *Aster sikuensis* W. W. Smith et Farr.: 1, 2. 植株; 3. 舌状花; 4. 管状花。5—8. 甘川紫菀 *Aster smithianus* Hand.-Mazz.: 5. 植株; 6. 总苞片; 7. 舌状花; 8. 管状花。(吴彭桦绘)

0.8 毫米,被短毡毛,顶端尖,稍紫红色;内层线状披针形,长达 4.5 毫米,宽几达 1 毫米,顶端尖或稍钝,且有白色长密毛,背面被短密毛,边缘膜质,有缘毛。舌状花约十余个,管部长 2 毫米,舌片白色或浅红色,线状长圆形,长约 10 毫米,宽约 1.5 毫米;管状花长 4 毫米,管部长 1.5 毫米,外面无毛,裂片长 0.6 毫米。花柱附片长 0.5 毫米。冠毛白色或稍红色,长约 4 毫米,1 层,有多数微糙毛。瘦果长 2 毫米,倒卵状椭圆形,稍扁,两面对肋,被白色绢毛。果期 10 月。

产于甘肃南部(西固)、四川西北部(松潘)。生于干燥坡地或石砾地。海拔 800—2300 米。

此种的模式产于甘肃西固。四川的植物舌片较短而叶较宽。

6. 凉山系——*Ser. Taliangshanenses* Ling in *Addenda* 356.

总苞半球形,稍大;总苞片 2—3 层,近等长;外层草质,顶端钝或稍尖;花托有尖突起;花柱分枝附片披针形;舌状花 50—60 个,舌片线状长圆形;冠毛通常污白色,1 层,约与管状花花冠等长;瘦果小,倒卵圆形,除边肋外,一面有高起的肋,被疏毛。草本;叶脉羽状。

1 种,分布于我国西部。

15. 凉山紫菀 图版 44: 1—4

Aster taliangshanensis Ling in *Addenda*

多年生草本,根状茎垂直或横走。茎直立,高 50—80 厘米,粗壮,多分枝,有棱及细沟,被卷伏或开展的长柔毛,上部有较疏的叶。下部叶在花期枯萎;中部叶长圆披针形,长 6—11 厘米,宽 1.5—2.5 厘米,基部渐狭或急狭,稀近圆形,无柄或有短柄,上部渐狭,顶端细尖,边缘有 5—6 对小尖头状齿或浅齿,上部叶长圆状或线状披针形,长 3—5 厘米,宽 0.5—1 厘米,边缘波状,稍有齿或近全缘;全部叶近纸质,上面被密短糙毛,下面被短贴毛,有腺点,或仅沿脉及边缘被长柔毛,中脉及 5—6 对侧脉在下面稍高起,网脉显明。头状花序径 3—4 厘米,在茎和枝端排列成疏散房状;花序梗长 2—10 厘米,有线形苞叶。总苞半球状,径 10—12 毫米;总苞片 2 稀 3 层,近等长,长 5—6 毫米,宽 1.5—1.8 毫米,外层草质,基部近革质,长圆披针形,顶端钝或稍尖,边缘紫红色,背面被短毛且常有腺,内层上端草质,边缘膜质,有缘毛。舌状花 50—60 个,管部长 1 毫米,舌片蓝紫色,长 15 毫米,宽 1.5—2 毫米。管状花长 3—4 毫米,黄色,裂片长 1 毫米;花柱附片披针形。冠毛污白色或带红褐色,长 4 毫米,有稍不等长的微糙毛。瘦果倒卵圆形,长约 2 毫米,一面有肋,全部或上部被疏毛。花期 7—8 月;果期 8—9 月。

产于四川西部及西南部(凉山、美姑、雷波、西昌、越西)。生于低山及亚高山山坡林下,草地及路旁。海拔 2500—3100 米。

此种的总苞构造及舌状花数目在本组中至为特殊,易与他种区别。茎多分枝,上部常紫红色,头状花序在枝端 1—3 个且全部排列成疏伞房状。