

形,淡紫色,长约12毫米,宽稍超过1毫米,有4脉;管状花长6.5—7毫米,管部长3毫米,裂片紫红色,长1.5毫米。冠毛稍红色,较管状花花冠稍长或近等长,有稍不等长的微糙毛。子房被密粗毛,常有腺。花期7—8月。

产于黑龙江(察哈彦卡上流)。生于低山草地。海拔250米。也分布于蒙古、日本、苏联远东、西伯利亚东部至西部及欧洲北部。

此种与上种接近,主要以叶形,被密毛的总苞和密集而较小的头状花序为区别。

4. 圆苞紫菀(东北植物检索表) 肥后紫菀(日本名) 图版39: 1—4

Aster maackii Regel in Mem. Acad. Petersb. ser. VII. 4. n. IV; 81, t. 4, f. 6—8, 1961; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 1: 381, 1865; Komar. in Act. Hort. Petrop. 15: 601. 1907; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 11: 104. 1928; Kitam. in Journ. Jap. Bot. 12: 534. 1936, et in Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 16: 63, 1940; Kom. et Alis., Key 1011. 1938; Kitag., Lineam. Fl. Manch. 438. 1939.——*Aster horridifolius* Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Geogr. 20: 141, 1901.——*Aster Koidzumianus* Makino in Tokyo, Bot. Mag. 21: 16, 1907.

多年生草本,根状茎粗壮。茎直立,高40—85厘米,粗壮,基部为纤维状枯叶残片所围裹,被或密的短糙毛,下部常脱毛,上部常分枝,有密集或上部稍疏的叶。下部叶在花期枯萎,中部及上部叶长椭圆状披针形,长4—11厘米,宽0.7—2厘米,基部渐狭,无柄或有短柄,顶端尖或渐尖,边缘有小尖头状浅锯齿;上部叶渐小,长圆披针形,全缘,尖或稍钝;全部叶纸质,两面被密或疏的短糙毛,离基三出脉在下面凸起,侧脉及网脉多少显明。头状花序径3.5—4.5厘米,2个或少数在茎或枝端排成疏散伞房状,有时单生;花序梗长2—8厘米,顶端有长圆形或卵圆形苞叶。总苞半球形,长7—9毫米,径1.2—2厘米;总苞片3层,疏覆瓦状排列,长圆形至线状长圆形,顶端圆形,外层长3—4毫米,宽约1.5毫米,上部草质,内层长达8毫米,宽达2毫米,上端紫红色且有微毛,下部革质,边缘膜质,有暗色中脉。舌状花约20余个,管部长2.5—3毫米,有微毛,舌片紫红色,长圆状披针形,长15—18毫米,宽2—2.5毫米;管状花黄色,长约6毫米,管部长约3毫米,外面有微毛,裂片长1毫米,花柱附片长0.7毫米。冠毛白色或基部稍红色,约与管状花花冠等长,有多数微糙毛。瘦果倒卵圆形,长2毫米,宽1毫米,两面或1面有肋,被短密毛。花果期7—10月。

产于吉林(安图、抚松、延边、长白山西南坡漫江)、黑龙江(带岭、勃利)。生于阴湿坡地、杂木林缘、积水草地和沼泽地。海拔900—1000米。也分布于朝鲜及苏联远东地区。

与上种接近,但叶形完全不同。

3. 褐毛系——Ser. *Fuscescentes* Ling in Addenda 355.

总苞半球形,较大;总苞片2—3层,近等长或外层稍短,外层草质,顶端长渐尖;花托



1—4. 圆苞紫菀 *Aster maackii* Regel: 1, 2. 植株; 3. 舌状花; 4. 管状花。5—9. 耳叶紫菀 *Aster auriculatus* Franch.: 5, 6. 植株; 7. 总苞片; 8. 舌状花; 9. 管状花。(吴彰桦绘)

有缝状突起;花柱分枝附片披针形;冠毛1层,红褐色,基部稍黄色,约与管状花花冠等长;瘦果倒卵圆形,除边肋外,两面或一面有肋,被腺和短毛或脱毛。草本;侧脉常向叶基部接近而略呈掌状。

1种。产于云南西北部、四川西南部、西藏东部。也产于缅甸东北部。

5. 褐毛紫菀 图版 40: 7—12

Aster fuscescens Burr. et Franch. in Journ. de Bot. 5: 49. 1891; Griens. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 26: 91. 1964.

多年生草本,根状茎长。茎直立,高15—60厘米,被柔毛和具柄腺毛,下部有时脱毛,上部有分枝,基部叶在花期常枯萎,下部叶较密,有长达15厘米的柄,叶片宽卵圆形,长5—12厘米,宽2.5—10厘米,基部圆形或心形,顶端钝或急尖,边缘有具小尖头的疏或密锯齿,中部及上部叶渐小,卵圆形或披针形,有短柄或无柄,全部叶近纸质或革质,上面被疏伏毛,下面有疏柔毛,或两面近无毛而沿脉有长毛,有4—7对侧脉,基部脉接近而略呈掌状,网脉多少明显。头状花序径约3厘米,在茎和枝端排列伞房状;花序梗长1—8厘米,有线形或长圆披针形苞叶。总苞半球形,长7—9毫米,径10—15毫米;总苞片2—3层,近等长或外层稍短,线状披针形,长6—10毫米,宽1.5—2毫米,顶端长尖,被密腺毛或近无毛,内层边缘多少膜质,基部革质,有缘。舌状花20—25个,管部长1.5—2毫米,舌片蓝紫色,长8—13或近19毫米,宽1.3—2.5毫米。管状花黄色或橙色,长5.5—7.5毫米,管部长1.7—2毫米,裂片长0.7—1毫米。冠毛1层,红褐色,基部稍黄色,长5—7.5毫米,有近等长和少数极短的毛。瘦果倒卵圆形,长3—3.5毫米,宽1—1.5毫米,稍扁,褐色,除边肋外,两面或一面有肋,被腺和短毛或脱毛。花期7—10月;果期8—12月。

产于四川、云南及西藏。生于高山及亚高山草坡、灌丛边缘、石砾地及沟涧旁。海拔2900—4200米。也分布于缅甸东北部。

此植物的叶形在本属中至为特殊;瘦果、冠毛与狗舌紫菀(*A. senecioides* Franch.)比较接近。模式采于四川。有3个变种。

变种检索表

- 1. 基部及下部叶宽卵圆形,基部心形,被疏柔毛和腺。..... 原变种 var. *fuscescens*
- 2. 叶薄质,网脉稍凸起..... 原变种 var. *fuscescens*
- 2. 叶坚质,网脉在两面突起..... 少毛变种 var. *scaberrimes* Chang
- 1. 基部及下部叶长圆形或披针形,基部近圆形,多少被密毛和腺..... 长圆叶变种 var. *oblongifolius* Griens.

原变种

var. *fuscescens* — *Aster fuscescens* Burr. et Franch. in Journ. de Bot. 5: 49 1891; Hutch., in Curtis's Bot. Mag. t. 8728, 1917; Limpr. in Fedde, Repe-