

形,紫褐色,长2.5—3毫米,两面各有1或少有3脉,上部被疏粗毛。冠毛污白色或带红色,长6毫米,有多数不等长的糙毛。花期7—9月;果期8—10月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古东部及南部、山西、河北、河南西部(卢氏)、陕西及甘肃南部(临洮、成县等)。生于低山阴坡湿地、山顶和低山草地及沼泽地,海拔400—2000米。也分布于朝鲜、日本及苏联西伯利亚东部。

此种曾被分为一些变种:1. 植株较小,叶较狭;总苞片较狭,顶端渐尖,外层草质,内层边缘狭膜质,稀顶端稍紫色;舌片浅蓝紫色(var. *minor* Makino, var. *nakaii* Kitam.), 分布于东北、内蒙古、华北及西北等地;也产于朝鲜;有时头状花序径2.5厘米,舌片长仅1厘米,产于河北及甘肃;2. 植株较大,下部及基部叶宽大,被密糙毛;花序多分枝;总苞片长8—9毫米,顶端钝或圆形,紫色;舌片白色而较长(var. *robustus* Nakai, ssp. *decompositus* Novopokr., in sched.), 产于河北、山西等地。但这些变种之间有中间类型存在,不容易区别。3. 又据前人记载,另有一花期较早的类型,总苞片狭较而草质,舌片较宽大(长15—20毫米,宽3—4毫米),瘦果稍有毛(var. *vernalis* Nakai), 产于辽宁。

此种另有一栽培类型(var. *petersianus* Hort. ex Bailey)原产地在我国,供观赏用。本种系紫菀正品,根药用主治慢性气管炎,止咳,化痰。

3. 西伯利亚紫菀(东北植物检索表) 鲜卑紫菀

Aster sibiricus L., Sp. Pl. 872. 1953; DC., Prodr. 5: 231, 1836; Ledeb., Fl. Ross. 2: 475, 1845—46 Komar., Act. Hort. Petrep. 25: 505, 1907; Kitam. in Act. Phytotax, Geobot. 3: 2, 1934; Kitag., Lineam. Fl. Manch. 438, 1939; Tamamch., Fl. URSS. 25: 94, 1959; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 18: 299. 1965——*Aster ircutianus* DC. l. c. 229. 1836.——*Aster prascottii* Lindl. ex DC., l. c.——*Aster sachalinensis* Kudo, Rep. Voy. N. Sachal. 226. 1924.——*Aster richardsonii* auct., non Spreng.; Ledeb., Fl. Alt. 96. 1833.

多年生草本,根状茎平卧。茎从弯曲的基部斜升,高7—35厘米,稍细,常丛生,被密柔毛,不分枝或上部分枝,全部有密生的叶。基部叶小,鳞片状,下部叶长圆状匙形,基部渐狭成宽翅,在花期枯萎;中部叶长圆披针形,长5—8厘米,宽1—1.7厘米,基部急狭或圆形,半抱茎,顶端尖,边缘除顶部及基部外有密而小尖头的锯齿,上部叶渐小,线状长圆形,全部叶薄纸质,上面有疏伏毛或近无毛,下面被稀疏的但在脉上较密的伏毛,中脉及6—7对侧脉在下面凸起且在远离边缘处相连接,网脉稍明显。头状花序径2—3.5厘米,在枝端单生或2—5个或较多数排列成密伞房状;花序梗长2—7毫米。总苞半球状,径10—13毫米,长8毫米;总苞片3层,外层披针形,长4—5毫米,宽约1毫米,顶端尖,被密毛,下部近革质,上部草质,顶端及边缘膜质,紫红色;内层线状披针形,长4—5毫米,宽1—1.5毫米,渐尖,上部紫红色,被密毛。舌状花约20余个,管部长3—4毫米,舌片线

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,有少数微糙毛。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