

th. ssp. *farreri* (W. W. Sm. et J. F. Jeffr.) Onno, Biblioth. Bot. 106: 69. 1932.—*Aster diplostephioides* Benth. ssp. *yunnanensis* (Franch.) Onno var. *delavayi* (Franch.) Onno, l. c. 70, 1932, p. p.—*Aster nigrotinctus* Ling in Contrib. Inst. Bot. Ac. Peip, 2: 461, 1934.—*Aster vilmorinii* Franch. var. *nigrotinctus* (Ling) Ling l. c. 1935.—*Erigeron farreri* (W. W. Sm. et J. F. Jeffr.) Botsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS. 21: 341, 1961.—*Aster tibeticus* “Fedtsch” Liu, Fl. Chihl. 164. 1927. non Hook, f. (1881).

多年生草本，根状茎细长，颈部粗壮。茎直立，高30—60厘米，基部为枯叶残存的纤维状鞘所围裹，单生或丛生，或与莲座状叶丛丛生，有棱，下部被开展的长毛，上部常稍紫色，被密卷毛和疏长毛，通常不分枝，下部有较密而上部有疏生的叶。茎下部叶及莲座状叶狭匙形，下部渐狭成长柄，长5—13厘米，稀达22厘米，宽1.2—2.2厘米，顶端稍尖，全缘或有小尖头状疏齿；中部叶线状披针形，长7—13厘米，宽0.7—2厘米，顶端渐尖，基部稍狭或圆形而半抱茎；上部叶小，线形，细尖；全部叶质稍薄，上面被疏长伏毛，下面沿脉和边缘被长毛；中脉在下面稍凸起，侧脉显明。头状花序在茎端单生，径5—8厘米。总苞半球形，径2—2.4厘米；总苞片约2层，近等长，线形，长10—14毫米，宽1毫米，顶端渐细尖，外层被长毛，草质，内层几无毛，边缘常狭膜质。舌状花约100个或更多；舌片紫蓝色，长20—30毫米，宽约1毫米。管状花长约7毫米，管部长2毫米，上部黄色，被疏毛，裂片长1—1.5毫米。冠毛2层，外层极短，膜片状；内层白色或污白色，有与管状花花冠等长的微糙毛。瘦果长圆形，长3毫米，宽1—1.2毫米，一面有肋，被短粗毛，几无腺或下部近无毛。花期7—8月；果期8—9月。

产于青海东部(湟源、海晏)、甘肃南部及东部(夏河、榆中、靖远、临潭、西固等)、山西(关帝山、五台山)、河北北部(小五台山)、也产于四川西部。海拔：3200—3400米。

此种总苞片狭长，常超出花盘，且无腺毛，叶极狭长，有时基部叶长达30厘米而宽仅1.2厘米，不难与重冠紫菀(*A. diplostephioides* C. B. Clarke.)及其邻种区别。此种的茎不分枝，极稀上部有一个短花枝。

89. 短茎紫菀

Aster brevis Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 635. 1937.—*Aster flaccidus* Bge. f. *tunicatus* Onno, Biblioth. Bot. 106: 65. 1932.

“多年生草本，低小，近丛生，根状茎颈部径5—10毫米，有坚硬的分解成纤维状的叶柄残片，有径1至几达2厘米的极长而不分枝的根。茎高5—12厘米，径1—2毫米，草质，有单生的头状花序，被开展的长节毛，有等距的4—7个叶。基部叶多数，匙形，长1—4厘米，顶端近尖或圆形，全缘，质厚；茎部叶长圆形，顶端钝，长1.2—2厘米，全部叶边缘及背面沿中脉有粗毛或下部叶有时无毛。头状花序径3.5—4厘米。总苞长达1厘米；总苞片等长，草质，披针形，宽约2毫米，渐尖，除内层外被节毛，无腺，带紫色。舌片深蓝色，

线状长圆形,长10—12毫米,宽1—1/2毫米,顶端圆形,有2—3裂片。管状花橙黄色(据采集记载),干后顶端稍紫色。冠毛白色,内层毛长达花冠裂片的基本部,外层较短三倍,部分膜片状。瘦果被疏贴毛”。花期7—?月。

产于云南西北部(中甸)。生于高山上。海拔3960米。

未见到标本。上列记载是根据 Handel-Mazzetti 的。又据 Onno, 此植物与萎软紫菀 (*A. flaccidus* Bge.) 的区别是地下茎粗,根也较粗。也产于甘肃。云南的标本曾被鉴定为 “*A. likiangensis*”。

9. 重羽系——*Ser. Bipinnatisecti* (Griers.) Ling, comb. nov.——sect. *Alpigeni* Nees Subsect. *Bipinnatisecti* Griers. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 26: 83, 1964.

总苞半球状,稍大;总苞片2—3层,覆瓦状排列,外层较短,线形,渐尖,草质,边缘干膜质。花柱附片狭。冠毛白色,2层;外层极短,近膜片状;内层有与管状花等长的微糙毛。瘦果小,被密绢毛。多年生草本;叶羽状或两次羽状全裂;头状花序在茎端单生。

单种的系。

90. 重羽紫菀

Aster bipinnatisectus Ludlow ex Griers. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 26: 144. t. 14. 1964.

“多年生低矮草本。茎基粗壮,木质,上端具厚棉毛。茎2—3个丛生,高2—8厘米,基部为密集的枯叶残余所包围。叶被长1—4毫米的白色长毛,基部毛较密。茎基部叶莲座状排列,有长1—2厘米而基部鞘状的叶柄;叶片长1—2厘米,两次羽状全裂,初次裂片每边3—5个,长5—7毫米,二次裂片每边3—8个,长1—3毫米;茎部叶3—4个,与基部叶同形,但较小而仅一次羽状深裂。头状花序单生。(总苞)宽2.5—3.5厘米;总苞片2—3层,覆瓦状排列,线形,渐尖,被毛,草质,边缘干膜质,顶端紫红色,外层长6—7毫米,宽0.75毫米;内层长9—10毫米,宽0.8—1毫米。舌状花约20—35个,管部长2.5—3毫米,舌片长13—15毫米,宽2毫米,浅紫色。管状花黄色,长5.5—6毫米,管部长1.6毫米,裂片长约1毫米。花柱附片细,长约0.5毫米。冠毛白色,2层,外层近膜片状,长约1毫米,内层细毛状,与管状花等长。瘦果长1.5毫米,宽0.5毫米,被密绢毛”。花期7月。

产于我国西藏东南部(索克宗附近)。

未见到标本。上列记载根据 Grierson。此种有两次羽状全裂而具长毛叶,在本属中至为特异。茎数个与莲座状叶丛丛生于木质粗壮的茎基上也是一个特点。

10. 狗舌系——*Ser. Senecioides* Ling Ser. nov.——Sect. *Alpigeni* Nees Subs-