

叶线状披针形，长5—9厘米，稀达15厘米，宽0.7—1.4厘米，无柄，有半抱茎的圆耳，上部叶渐小，线形，细尖；全部叶纸质或薄质，下面色较浅，被疏短毛，上面及边缘被较密的疣状短糙毛，中脉在下面凸起，离基三出脉及6—7对侧脉显明。头状花序在茎及枝端单生，径2—4厘米。总苞径1—1.7厘米；总苞片约2层，线状披针形，被短柔毛，下部被密毛，长约7毫米，宽约1.5毫米，草质，顶端尖，内层长8—9毫米，宽达2毫米，上部常红紫色，边缘狭膜质，顶端渐尖。舌状花约40个，管部长1.5毫米，舌片兰紫色，长15—18毫米，宽约4毫米。管状花长达6毫米，管部长达2毫米，裂片长约1毫米；花柱附片长0.5毫米。冠毛2层，外层极短，膜片状，白色，内层污白色，长约5毫米，有近等长的微糙毛。瘦果狭倒圆卵形，长几达3毫米，扁，两面有肋，被细疏毛。花期8—9月。

产于四川西部（理县、马尔康、卓斯甲）。生于山地林下或溪岸。海拔：3300—3500米。

在茎基部被有纤维状枯叶残片的本组植物中，本种以叶被短糙毛和头状花序单生于枝端并作伞房状排列等特征与其他各种区别。

### 87. 青海紫菀

*Aster lipskyi* Komar. in Not. Syst. Herb. Hort. Petrop. 2., 1921; Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 623. 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 293. 1965.

原始记载如下：

“根状茎极粗壮，茎高50厘米，直立，与叶同样被短柔毛；下部叶宽披针形，有长柄上，部叶无柄，抱茎；最上部叶小，狭线形，边缘有不规则的小尖头状齿；头状花序单生，径50—60毫米；总苞被疏毛；总苞片‘宽达1.5毫米’；舌片狭，长20毫米，深紫色；‘瘦果常无毛’；冠毛约与管状花花冠等长；‘白色或稍黄色’。产于青海东部（青海湖附近）。

此原始记载是根据从青海湖附近采得的种子在苏联列宁格勒植物园栽培的标本写成（Komarov.）。该种与狭苞紫菀（*A. farreri* W. W. Sm. et. Farr.）及重冠紫菀（*A. diplostephioides* C. B. Clarke. = *A. vilmorinii* Franch.）的关系也经 Handel-Mazzetti 参考模式标本指出，即以总苞片较狭（1毫米）与重冠紫菀区别，以总苞片背面有缘毛，背面被紫褐色具短柄的腺毛与狭苞紫菀区别。在我们采到的青海的标本，有一些是与上述的青海紫菀的特征是相符合的；但这些标本似为重冠紫菀的一个总苞片较狭的类型。但在未得到更多材料证实以前，这里暂不作出决定。

### 88. 狭苞紫菀

*Aster farreri* W. W. Sm. et J. F. Jeffr. in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 78. 1926; Stapf. in Curtis's Bot. Mag. t. 9223, 1928; Hand.-Mazz. Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 69. 1937. et in Act. Hort. Gothob. 12: 222, 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 182, 1965. — *Aster diplostephioides* Ben-

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，