

毛。冠毛2层，上部白色，下部淡褐色，外层短，糙毛状，长3毫米，内层长，羽毛状，长1厘米。 花果期7—10月。

分布北京（昌平、百花山）、东北、河北（内丘、涿鹿、赞皇、怀来）、山西（五台、晋城）、内蒙古（大青山、乌拉山、昭乌达盟、锡林郭勒盟）、陕西（南郑、宁羌）、甘肃（合水、岷县、榆中、海源）、山东（泰山、崂山、东平）、青海（西宁、大通）。生于山坡、林下、灌丛中、路旁及草坡，海拔500—2900米。朝鲜也有分布。模式标本采自内蒙古。

190. 林风毛菊

Saussurea sinuata Kom. in Act. Hort. Petrop. **25** (2): 735—736. 1907; Mori, Enum. Pl. Corea 367. 1922; Kitag., Lineam. Fl. Manshur. 466. 1939; Kitam. in Act. Phytotax. et Geobot. **12** (2): 105. 1943; Nakai in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo **31**: 119. 1952; Lipsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **17**: 441—442. 1955 et Fl. URSS **27**: 468—469. 1962 et Gen. Saussurea 185. 1979; 刘慎谔等，东北植物检索表 420. 1959. ——? *S. sinuatoides* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **27**: 197. 1915; Kitam. in Act. Phytotax. et Geobot. **4** (1): 10. 1935 et in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B. **13**: 194—195. 1937; Ohwi, Fl. Jap. 917. 1965. ——*S. sinuata* Kom. f. *japonica* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **23**: 192. 1909. ——*S. mongolica* auct. non (Franch.) Franch.; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. **12**: 320. 1938. p. p.

多年生草本，高约60厘米。根状茎粗而短。茎直立，有棱，无毛，上部有伞房圆锥状或圆锥状分枝。基生叶及下部茎叶脱落；中部茎叶有叶柄，柄长8厘米，叶片长三角状心形、三角状卵形或卵形，长8—13厘米，宽4—7厘米，顶端急尖，基部心形或截形，边缘有稀疏的锯齿或大锯齿，或浅裂或半裂，上部茎叶与中部茎叶类似，但较小，有短柄，花序枝叉上的叶线形或钻形，全部叶质地较软，两面绿色，无毛。头状花序在茎枝顶端排列成疏松的伞房花序或圆锥花序。总苞倒圆锥状，直径1—1.5厘米；总苞片5层，外层卵形，长6毫米，宽1.5毫米，中层长圆状披针形，长1厘米，宽2毫米，内层长披针形，长1.5厘米，宽2毫米，全部总苞片中部以上有马刀形的附属物，附属物长渐尖，反折。小花紫红色，长1.5厘米，细管部长6毫米，檐部长9毫米。瘦果圆柱，长4毫米。冠毛污白色，2层，外层短，单毛状，长2毫米，内层长，羽毛状，长1厘米。 花果期9月。

分布吉林（延边）。生于山坡林下，海拔不详。日本、俄罗斯远东地区有分布。模式标本采自满洲里。

191. 吉林风毛菊

Saussurea subtriangulata Kom. in Act. Hort. Petrop. **39**: 119. 1923; Lipsch., Fl. URSS **27**: 465—468. 1962 et Gen. Saussurea 186. 1979. ——*S. eriolepis* Bunge r. *cauda-*

ta Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **41** (3): 32. 1868. — *S. grandifolia* Maxim. var. *caudata* (Herd.) Kom. in Act. Hort. Petrop. **25** (2): 727. 1907; Kitam. in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. **13**: 186. 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 328. 1967.

多年生草本，高 50 厘米。茎直立，纤细，多分枝，有棱，被褐色蛛丝毛。茎中部茎叶长圆状披针形或披针形，长 6—8 厘米，宽 0.7—1.2 厘米，基部心形或几截形，顶端长渐尖，边缘全缘或有三角形小锯齿，无柄，上面被短糙毛，下面无毛；上部茎叶渐小，线状披针形。头状花序 20—30 个在茎枝顶端排成圆锥花序。总苞钟状，直径 1—1.3 厘米；总苞片 8 层，紫色，中部以上有马刀形附属物，附属物尾状长渐尖，外层三角形，披针形或长圆状披针形，长 4 毫米，宽 1 毫米，中层椭圆形，长 7 毫米，宽 3 毫米，内层线状长圆形，长 1.1 厘米，宽 2 毫米。小花紫色，长 2 厘米，细管部长 6 毫米，檐部长 9 毫米。瘦果倒圆锥状，黑褐色。冠毛污白色，2 层，外层短，糙毛状，长 5 毫米，内层长，羽毛状，长 1.1 厘米。 花果期 7 月。

分布吉林。生境与海拔高度不详。俄罗斯远东地区及朝鲜有分布。模式标本产地不详。

192. 心叶风毛菊 图版 26: 1—7

Saussurea cordifolia Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **29**: 310. 1892; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 626. 1901; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (4): 1149. 1936; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **6** (2): 80. 1949; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 320. 1967; 中国高等植物图鉴 **4**: 635. 图 6684. 1975; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **34**: 378. 1976; Lipsch. gen. *Saussurea* 186. 1979. — *S. dutaillyana* Franch. in Journ. de Bot. **10** (24): 421. 1896; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 626. 1901; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 322. 1967; Lipsch. in Journ. Bot. URSS **57** (6): 677. 1972; 中国高等植物图鉴 **4**: 636. 图 6685. 1975. — *S. cavaleriei* Lévl. et Vaniot in Fedde, Repert. Sp. Nov. **8**: 401. 1910. — ? *S. aegiphylla* Diels in Feddes, Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 511. 1922. — *S. cordifolia* Hemsl. var. *ombrophilla* Hand.-Mazz. in Anzeig. Acad. Wiss. Wien. Math.-Natur. Kl. **63**: 107. 1926 et Symb. Sin. **7** (4): 1149. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 320. 1967.

多年生草本，高 40—150 厘米。根状茎粗厚。茎直立，无毛，上部伞房状或伞房圆锥花序状分枝。基生叶花期脱落；下部与中部茎叶有长柄，柄长 8—10 厘米，叶片心形，长宽各 10—18 厘米，顶端渐尖，基部深心形，边缘有粗齿，上部茎叶渐小，与下部及中部茎叶同形或卵形，有短柄至无柄，基部心形或圆形或宽楔形，顶部渐尖或急尖，边缘有锯齿；花序枝叉上的叶更小，披针形或长椭圆形，全部叶两面绿色，下面色