

多年生草本，高15—50厘米。根状茎粗，颈部有残存的叶柄。茎单生或数个，上部或自中部以上伞房花序状分枝，被稀疏的蛛丝状毛。基生叶与下部茎叶全形长圆形，长5—30厘米，宽2—6厘米，大头羽状深裂或浅裂，顶裂片大，三角形或箭头形，边缘波状锯齿或全缘，侧裂2对，椭圆形或三角形，全缘或几全缘；中下部茎叶长圆形、长圆状线形或披针形，无柄，边缘全缘或有稀疏的锯齿，无柄；上部茎叶明显较小，披针形，基部楔形，无柄，全缘，全部叶两面同色，绿色，上面被稀疏白色短糙毛或无毛，下面有白色透明的腺点，叶质地厚，肉质。头状花序多数，在茎枝顶端排成伞房花序，有花序梗，花序梗长2—3毫米，被稀疏蛛丝状棉毛。总苞狭圆柱状，直径5毫米；总苞(5)7层，外层卵形，长宽各2毫米，顶端钝，中层披针形，长9—10毫米，宽1.5毫米，顶端急尖，内层长披针形，长1.2厘米，宽2毫米，顶端急尖，全部总苞片外面被蛛丝状棉毛。小花粉紫色，长1.6厘米，细管部长9毫米，檐部长7毫米。瘦果长圆形，红褐色，长2.3毫米，无毛。冠毛白色，2层，外层短，糙毛状，长3毫米，内层长，羽毛状，长1.5厘米。 花果期7—9月。

分布青海(柴达木盆地、噶尔穆、芒崖)、新疆(巴里冲湖)。生于盐土草地、戈壁滩、湖边，海拔2740—2880米。俄罗斯、中亚、蒙古也有分布。

91. 羽叶风毛菊

Saussurea maximowiczii Herd. in Bull. Soc. Natur. Mosc. **41** (3): 14. 1868; Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. **19**: 514. 1874 et in Mém. Biol. **9**: 377. 1874; Franch. et Sav., Enum. Pl. Jap. **1**: 254. 1875; Franch. in Bull. Herb. Boiss. **5**: 537. 1897; Kom. in Act. Hort. Petrop. **25** (2): 731. 1907; Matsum. et Koidz. in Bot. Mag. Tokyo **24**: 159. 1910; Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Kyoto **31**: 43. 1911; Kitam. in Act. Phytotax. et Geobot. **4** (1): 11. 1935 et in Mem. Coll. Sci. Kyoto Ser. B. **13**: 198. 1937; Kitag., Lineam. Fl. Manshur. 464. 1939; Lipsch., Fl. URSS **27**: 488. 1962 et Gen. Saussurea 118. 1979; Ohwi., Fl. Jap. 918. 1965; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 338. 1967. — *S. maximowiczii* Herd. var. *serrata* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **29**: 202. 1915; More, Enum. Pl. Corea. 366. 1922; Nakai in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo **31**: 118. 1952. — *S. maximowiczii* Herd. f. *serrata* (Nakai) Kitam. in Mem. Coll. Sci. Kyoto Ser. B **13**: 199. 1937. — *S. hakoensis* Franch. et Sav. in exsicc.: Sav. Pl. Jap., Ser. 1, n 675 cum diagnos. ined. 1866—1871. — *S. triceps* Lévl. et Vaniot in Fedde, Repert. Sp. Nov. **8**: 169. 1910; Chen in Bull. Fan Inst. Biol. Bot. **6** (2): 93. 1935; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **1965**: 264. 1965. — *Saussurea maximowiczii* Herd. var. *triceps* (Lévl. et Vaniot) Kitam. in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. Ser. B. **13**: 199. 1937; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **34** (3): 381. 1976.

多年生草本，高 50—100 厘米。根状茎粗厚，密生须根。茎直立，单生，基部直径达 7 毫米，上部伞房花序状分枝，全部茎枝无毛。基生叶与下部茎叶有长叶柄，柄长 5—13 厘米，叶片全形长圆形，长 15—22 厘米，宽 7—10 厘米，羽状全裂或深裂，侧裂片 4—6 对，倒披针形、长椭圆形或宽线形，顶端急尖或渐尖，有小尖头，边缘有稀疏的小锯齿或基部仅一侧边缘有 1 个偏斜三角形大锯齿或几全缘，全部锯齿顶端有软骨质小尖头，顶裂片线状披针形或椭圆形，边缘少锯齿或全缘，顶端急尖或渐尖，有小尖头；中部茎叶与基生叶及下部茎叶同形并等样分裂，但渐小；上部茎叶更小，无柄，线形，不裂，全部叶质地厚，两面绿色，无毛。头状花序多数，在茎枝顶端排成伞房状花序。总苞圆柱状，直径 6 毫米；总苞片 7 层，外层卵形，长 3.5 毫米，宽 2 毫米，顶端急尖，有小尖头，中层长圆形，长 7 毫米，宽 2 毫米，顶端稍钝，有小尖头，内层长椭圆形，长 0.9—1.1 厘米，宽 1.5 毫米，顶端钝，全部总苞片上部外面及顶端被白色微柔毛。小花紫色，长 1.1 厘米，细管部长 6 毫米，檐部长 5 毫米。瘦果长倒圆锥状，长 7 毫米，淡黄色，无毛，有钝肋。冠毛白色，2 层，外层短，糙毛状，长 2 毫米，内层长，羽毛状，长 1 厘米。 花果期 8—10 月。

分布吉林（安图）。生于林缘草地，海拔不详。日本、朝鲜、俄罗斯远东地区有分布。模式标本采自满州里。

92. 喀什风毛菊

Saussurea kaschgarica Rupr. in Mem. Acad. Sci. Pétersb. ser. 7. 14 (4): 54. 1869; Lipsch., Fl. URSS 27: 509. 1962 et Gen. Saussurea 117. 1979.

多年生草本，高 20—25 厘米。根状茎颈部被肉红色的老叶残迹。茎少分枝，无翼，被稀疏的短柔毛。叶羽状半裂或全裂，粗糙，被多数短硬毛。基生叶有柄，连同叶柄长 15 厘米，柄基鞘状扩大，叶裂片顶端急，边缘有长或短齿，茎叶小，有短柄或几无柄，不下沿。头状花序在茎枝顶端排成紧密伞房花序。总苞紫色，长 1.2 厘米，宽 8—10 毫米；总苞片 4 层，覆瓦状排列，外层卵形，顶端稍急尖，外面、边缘及顶端被稠密的短柔毛，后变无毛。小花红色，长 1.4 厘米，细管部与檐部等长。瘦果无毛，长 5 毫米。冠毛 2 层，外层不等长，坚硬，有锯齿，内层羽毛状，长 10—11 毫米。 花果期 7—8 月。

分布新疆（天山）。标本未见，上述描写摘自《苏联植物志》（27: 509.1962）。中亚地区有分布。模式标本采自天山。

93. 垫风毛菊

Saussurea pulvinata Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 27: 493. 1881 et in Mém. Biol. 11 (2—3): 253. 1881; Kom. in Act. Hort. Petrop. 34 (1): 150. 1920; Ostenf. in Hedin, South. Tibet Bot. 6 (3): 33. 1922; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 6 (2): 86. 1949; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21 (1—2): 10.