

2 200米。朝鲜、日本、蒙古、俄罗斯也有分布。模式标本采自达乌里。

52. 强壮风毛菊

Saussurea robusta Ledeb., Ic. Pl. Fl. Ross. **1**: 16. t. 65. 1829 et Fl. Alt. **4**: 19. 1833 et Fl. Ross. **2** (2): 664. 1845; DC. Prodr. **6**: 537. 1838; Lipsch. in Not. Syst. Herb. Bot. Inst. Acad. Sci. URSS **16**: 446. 1954 et Fl. URSS **27**: 533. 1962 et Gen. Saussurea **77**. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21** (1—2): 250. 1968.

二年生或多年生草本。茎单生，直立，高30—68厘米，基部被黑褐色的叶残迹，有狭翼，粗糙，有稀疏的硬毛及黄色小腺点，自基部圆锥状分枝或上部有伞房状分枝。基生叶花期枯萎；下部茎叶无柄，长椭圆形，长6—10厘米，高1—3.5厘米，顶端渐尖，基部楔形渐狭，沿茎下沿成茎翼，边缘全缘，或极少边缘少锯齿；中上部茎叶渐小，披针形，顶端渐尖，无柄，边缘全缘；全部叶两面色，绿色，被稠密的短硬毛及金黄色的小腺点。头状花序有小花梗，多数，成顶生伞房状或伞房圆锥状排列。总苞钟状，直径1.5—2厘米；总苞片5层，外层披针形，长8毫米，宽2毫米，外面被柔毛，顶端反折，骨针状，中层与内层线状披针形或线形，长1—1.3厘米，宽1—2毫米，顶端有扩大的膜质附片，附片边缘多少有锯齿，外面被稠密的绒毛。小花紫色，长1.6—1.7厘米，细管部长10毫米，檐部长6—7毫米。瘦果褐色，倒圆锥形，长3.5毫米。冠毛白色，外层短，糙毛状，长3—4毫米，内层长，羽毛状，长10—11毫米。花果期8—9月。

分布新疆（伊宁、阿勒泰）。生于草滩、盐地附近放荒地、荒山坡；海拔700—2 000米。哈萨克斯坦、俄罗斯（西伯利亚）、蒙古有分布。模式标本采自 Tschingistau 山。

53. 倒羽叶风毛菊 碱地风毛菊 图版11: 1—5

Saussurea runcinata DC. in Ann. Hist. Nat. Paris **16**: 202. 1810 et Prodr. **6**: 537. 1938; Ledeb., Fl. Ross. **2** (2): 663. 1845; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **20** (3): 46. 1847; Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. **4** (4): 56. 1936 et Lineam. Fl. Manshur. **465**. 1939; Kitam. in Trans. Sapporo Natur. Hist. Soc. **16** (2): 71. 1940; 刘慎謩等，东北植物检索表 **422**. 1959; Lipsch., Fl. URSS **27**: 538. 1962 et Gen. Saussurea **80**. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21** (1—2): 12. 1968; 中国高等植物图鉴 **4**: 641. 图 6696. 1975; 内蒙古植物志 **6**: 231. 1982; 黄土高原植物志 **5**: 421. 1989. — *S. crepidifolia* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **20** (2): 47. 1847. — *Saussurea alata* DC. δ . *runcinata* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **41** (3): 46. 1868 — *S. polypodifolia* Turca. β . *angustifolia* Turcz. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **41** (3): 46. 1868. — *Serratula dissecta* Steph. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **41** (3): 46. 1868. — *Heterotrichum dissectum* Bieb. et Herd. in Bull. Soc. Nat.



图版 11 1—5. 倒羽叶风毛菊 *Saussurea runcinata* DC.: 1. 植株; 2. 小花; 3—5. 总苞片。6—11. 京风毛菊 *S. chinampoensis* Lévl. et Vaniot: 6—7. 植株下部与植株上部; 8. 小花; 9—11. 总苞片。(刘春荣绘)

Mosc. 41 (3): 46. 1868. — *Saussurea runcinata* DC. var. *integrifolia* H. C. Fu et D. S. Wen, 内蒙古植物志 6: 329. 1982.

多年生草本。茎直立，单生或少数茎簇生，高(5) 15—60 厘米，无毛，基部有纤维状撕裂的叶鞘残迹，上部有稠密的金黄色腺点，有伞房状或伞房圆锥状分枝。基生叶及下部茎叶有叶柄，柄长 1—5 厘米，柄基扩大半抱茎，叶片全形椭圆形、倒披针形、线状倒披针形或披针形，长 4—20 厘米，宽 0.5—7 厘米，羽状或大头羽状深裂或全裂，顶裂片线形、披针形、卵形或长三角形，顶端渐尖或钝，边缘全缘或有小锯齿，侧裂片 4—7 对，下弯或水平开展，披针形、线状披针形或椭圆形至镰刀形，向两端的侧裂片渐小，顶端钝或急尖，边缘全缘或近基部有小锯齿，有时基生叶及下部茎叶不裂，线形；中上部茎叶渐小，不分裂，无柄，披针形或线状披针形，边缘全缘或下部边缘有稀疏的小锯齿；全部叶两面无毛。头状花序多数或少数，在茎枝顶端排成伞房花序或伞房圆锥花序。总苞钟状，直径 5—10 毫米；总苞片 4—6 层，外层卵形或卵状披针形，长 3.5 毫米，宽 1.5 毫米，顶部草质扩大，有小尖头，中层椭圆形，长 7 毫米，宽 1.8 毫米，顶端红色膜质扩大，内层线状披针形或线形，长 1.9 厘米，宽 1 毫米，顶端红色膜质扩大；全部总苞片外面无毛或外层上部边缘有稀疏的短柔毛。小花紫红色，长 14 毫米，管部与檐部等长。瘦果圆柱状，黑褐色，长 2—3 毫米。冠毛淡黄褐色，2 层，外层短，糙毛状，长 2—3 毫米，内层长，羽毛状，长 7—9 毫米。 花果期 7—9 月。

分布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古（呼伦贝尔盟、哲里木盟、昭乌达盟、锡林郭勒盟、巴彦卓尔盟）、山西（保德）、陕西（绥德、清涧、榆林）、宁夏（海原）。生于河滩潮湿处、盐碱地、盐渍低地、沟边石缝中，海拔 700—1 300 米。俄罗斯西伯利亚及蒙古有分布。模式标本采自西伯利亚。

54. 裂叶风毛菊

Saussurea laciniata Ledeb., Ic. Pl. Fl. Ross. 1: 16. t. 64. 1829 et Fl. Alt. 4: 18. 1833 et Fl. Ross. 2 (2): 663. 1845; DC. Prdr. 6: 537. 1838; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 3 (4): 173. 1935; Lipsch., Fl. URSS 27: 529. 1962 et Gen. Saussurea 85. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20 (3—4): 334. 1967; 内蒙古植物志 6: 234. 1982; 宁夏植物志 2: 313. 1988. — *S. alata* DC. ζ . *laciniata* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 41 (3): 46. 1868. — *S. laciniata* Lipsch. var. *pygmaea* Lipsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 21: 380. 1961.

多年生草本。茎直立，高 15—50 厘米，基部有褐色的纤维状撕裂的叶柄残迹，有具尖齿的狭翼，自基部分枝，被稀疏的短柔毛。基生叶有叶柄，叶柄长 1—7 厘米，柄基鞘状扩大，叶片全形长椭圆形，长 3—12 厘米，宽 1.5—2 厘米，二回羽状深裂，一回侧裂片 5—10 对，互生或对生，二回裂片三角形、偏斜三角形或锯齿状，顶端有软骨质小尖头，极少羽状深裂，裂片长椭圆形，边缘全缘，顶端有软骨质小尖头；中部与上部