

色，粗糙，被稀疏短糙毛。头状花序 3—18 个，在茎枝顶端排列成伞房花序或圆锥花序。总苞钟状，直径 1.5 厘米；总苞片 5—6 层，质地薄，外层及中层椭圆形，长 5—6 毫米，宽 2 毫米，顶端钝或急尖，顶端及边缘被白色蛛丝毛，内层线形，长 9 毫米，宽 1 毫米，顶端急尖，顶端有白色蛛丝毛。小花暗红色，长 1.3 厘米，细管部长 6 毫米，檐部长 7 毫米。瘦果稍弯曲，长 5 毫米。冠毛 2 层，白色，外层短，糙毛状，长 2 毫米，内层长，羽毛状，长 1 厘米。 花果期 8—9 月。

分布黑龙江（阿城）、吉林（千山、蛟河、安图、长白山）。生于林缘、山谷、草地，海拔 250—1 050 米。俄罗斯远东地区、朝鲜有分布。模式采自阿穆尔地区。

201. 黄山风毛菊

Saussurea hwangshanensis Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 6 (2): 79—80. 1949; Lipsch., Gen. Saussurea 198. 1979; 安徽植物志 4: 617. 1991. —S. *sinuata* Kom. var. *cordata* Chen in Bull. Fan Mem Inst. Biol. Bot. 6 (2): 100. 1935; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21 (1—2): 15. 1968.

多年生草本，高约 42 厘米。根状茎木质，颈部被褐色的鞘状残迹。茎直立，有棱，无毛，上部或顶端有伞房状长或短分枝。基生叶花期枯萎并脱落。中部与下部茎叶有叶柄，柄长 8—13 厘米，柄基鞘状扩大，叶片卵状心形，长 8—13 厘米，宽 6—10 厘米，基部心形，顶端渐尖，边缘有粗锯齿；上部茎叶渐小，卵形，有短柄或几无柄，全部叶两面绿色，上面被稀疏短糙毛，下面无毛。头状花序约 8 个，在茎枝顶端排列成伞房花序。总苞钟状，直径 1.5 厘米；总苞片 4—5 层，外层椭圆形，长 4—6 毫米，宽 3 毫米，顶端圆形，中层长椭圆形，长 9—10 毫米，宽 2—3 毫米，顶端圆形，内层线状椭圆形，长 1.1 厘米，宽 2 毫米，顶端圆形或钝，全部苞片质地坚硬，革质，边缘及顶端有稀疏白色蛛丝毛。小花紫红色，长 1.3 厘米，细管部长 7 毫米，檐部长 6 毫米。瘦果圆柱形，褐色，无毛，长 3 毫米。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—9 月。

分布浙江（临安、磐安、缙云）、安徽（黄山、歙县）。生于林下、沟边及草地；海拔 1 000 米。模式标本采自安徽黄山。

202. 乌苏里风毛菊 图版 28: 1—5

Saussurea ussuriensis Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. 9: 167. 1859 et in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 19: 516. 1874 et in Mém. Biol. 9 (3): 340. 1874; Franch., Pl. Davidian. 1: 181. 1884; Kom. in Act. Hort. Petrop. 25 (2): 739. 1907; Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 31: 43. 1911 et in Bot. Mag. Tokyo 29: 205. 1915; Mori, Enum. Pl. Corea 368. 1922; Nakai, Fl. Sylv. Koreana 14: 120. 1923; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 3 (4): 171—172. 1935; Kia, Pl. Sin. 3: 72. 1937; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12: 319. 1938; Kitag., Lineam. Fl. Manshur. 467.

1939; Ohwi, Fl. Jap. 915. 1965; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21** (1—2): 20. 1968; 中国高等植物图鉴 **4**: 634. 图 6681. 1975; Lipsch., Gen. Saussurea 199. 1979; 内蒙古植物志 **6**: 253. 1982; 黄土高原植物志 **5**: 438. 1989. ——*S. ussuriensis* Maxim. var. *incisa* Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 168; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **3** (4): 171. 1935; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21** (1—2): 21. 1968. ——*S. ussuriensis* Maxim. var. *pinnatifida* Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 168. 1859; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **3** (4): 171. 1935; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus **21** (1—2): 21. 1968.

乌苏里风毛菊 (原变种)

var. *ussuriensis*

多年生草本，高 30—100 厘米。根状茎横走，具多数褐色的不定根。茎直立，有纵棱，被稀疏的短柔毛或几无毛。基生叶及下部茎叶有长叶柄，柄长 3.5—6 厘米，叶片长 6—10 厘米，宽 2.5—6 厘米，卵形、宽卵形、长圆状卵形、三角形或椭圆形，顶端长或短渐尖，基部心形、戟形或截形，边缘有粗锯齿、细锯齿或羽状浅裂，两面绿色，上面及边缘有微糙毛并密布黑色腺点，下面被稀疏短柔毛或无毛；中部与上部茎叶渐变小，长圆状卵形或披针形以至线形，顶端渐尖，基部截形或戟形，边缘有细锯齿，有短叶柄或无叶柄。头状花序在茎枝顶端排列成伞房状花序，具短花梗，有线形苞叶。总苞狭钟状，直径 5—8 毫米；总苞片 5—7 层，顶端及边缘常带紫红色，被白色蛛丝毛，外层卵形，长 2.2 毫米，宽 0.7 毫米，顶端短渐尖，有短尖头，中层长圆形，长 8 毫米，宽 2 毫米，顶端短渐尖或钝，内层线形，长 1.4 厘米，宽 1 毫米，顶端急尖。小花紫红色，长 10—12 毫米，细管部与檐部各长 5—6 毫米。瘦果浅褐色，无毛，长 4—5 毫米。冠毛 2 层，白色，外层短，糙毛状，长 3 毫米，内层长，羽毛状，长 1 厘米。 花果期 7—9 月。

分布北京 (百花山、门头沟、怀柔)、东北各省、河北 (蔚县、易县、内丘、赞皇)、山西 (离石、中阳、昔阳、五台山)、陕西 (北部及西部)、宁夏 (固原、泾源、六盘山)、青海 (民和、西宁、同仁)、内蒙古 (呼伦贝尔盟东部、哲里木盟、昭乌达盟北部、大青山、乌拉山)。生于山坡草地、林下及河岸边，海拔 1 100—1 900 米。朝鲜、日本及俄罗斯远东地区有分布。模式标本采自乌苏里地区。

硬叶乌苏里风毛菊

var. *firma* Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. **4** (4): 97. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21** (1—2): 20. 1968; 内蒙古植物志 **6**: 255. 1982. ——*Saussurea firma* (Kitag.) Kitam. in Act. Phytotax. et Geobot. **9** (3): 112. 1940; Lipsch., Gen. Saussurea 199. 1979.

与原变种的主要区别在于叶质厚而坚硬，下面无毛或被稀疏蛛丝毛以至密被棉毛而



图版 28 1—5. 乌苏里风毛菊 *Saussurea ussuriensis* Maxim.: 1. 植株; 2. 小花; 3—5. 总苞片。6—10. 银背风毛菊 *S. nivea* Turcz.: 6. 植株; 7. 小花; 8—10. 总苞片。(冯晋庸、蔡淑琴绘)