

侧裂片 2—3 对，对生或偏斜，卵形、三角形或披针形，顶端急尖，有小尖头或钝；上部茎叶渐小，羽状深裂或浅裂，无柄，全部叶两面绿色，下面色淡，上面有稀疏的黄色小腺点及较多的短糙毛。头状花序少数，在茎枝顶端排成伞房花序或伞房圆锥花序。总苞圆柱状，直径 7—10 毫米；总苞片 5 层，绿色，无毛，外层卵形，长 5—6 毫米，宽 1.6—2.2 毫米，顶端急尖，中层椭圆形，长 7.5 毫米，宽 2 毫米，顶端急尖，内层线状长圆形，长 9—10 毫米，宽 2 毫米。小花紫色，长 1.2 厘米，细管部长 5 毫米，檐部长 7 毫米。瘦果长 4 毫米，无毛，有肋，顶端有小冠。冠毛白色，2 层，外层短，糙毛状，长 3 毫米，内层长，羽毛状，长 1 厘米。 花果期 8 月。

分布新疆（托里）。生于山坡，海拔不详。中亚地区有分布。模式标本采自阿拉套山。

102. 灰白风毛菊 图版 14: 1—6

Saussurea cana Ledeb., Icon. Pl. Fl. Ross. 1: 18. tab. 75. 1829 et Fl. Alt. 4: 28. 1833 et Fl. Ross. 2 (2): 670. 1845; DC., Prodr. 6: 533. 1838; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 85: 222. 1936; Lipsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 16: 444. 1954 et Fl. URSS 27: 413. 1962 et Gen. Saussurea 126. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20 (3—4) 317. 1967; 中国高等植物图鉴 4: 626. 图 6666. 1975. — *S. microcephala* C. A. Mey in Ledeb. et al., Reise 2: 413, 1830, — *S. fruticosa* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 14 (3): 448. 1841 et 15 (3): 388. 1842; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20 (3—4): 325. 1967. — *S. cana* Ledeb. β. *angustifolia* Ledeb., Fl. Ross. 2 (2): 670. 1845; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 85: 222. 1936; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 6 (2): 86. 1949; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20 (3—4): 318. 1967.

多年生簇生草本，高 10—25 厘米。根状茎粗厚，木质，纤维状撕裂，向上多分枝，颈部发出多数花茎及不育的莲座状叶丛。茎直立，通常不分枝，基部直径达 3 毫米，被稀疏或稠密的白色棉毛或脱毛。莲座状叶丛叶、基生叶及下部茎叶有叶柄，柄长 1.5—3 厘米，叶片长椭圆形、线状长椭圆形或线形，长 4—7.5 厘米，宽 0.3—1.5 厘米，羽状浅裂或羽状尖齿或全缘，侧裂片或侧齿少而小；中上部茎叶与莲座叶、基生叶及下部茎叶同形，渐小，有短叶柄或无叶柄；最上部叶线形，无柄，全部叶质地坚挺，上面绿色或灰绿色，无毛，下面白色，被稠密白色棉毛。头状花序 4—20 个，在茎端成伞房花序状排列，有短花序梗。总苞狭圆柱状，直径 8 毫米；总苞片 5 层，外层卵形，长 3 毫米，宽 2 毫米，顶端急尖，中层卵形、长圆形至长椭圆形，长 3.5—5 毫米，宽 1.5—2 毫米，顶端钝，内层宽线形，长 0.9—1 厘米，宽 1.5 毫米，顶端钝，全部总苞片上部，或边缘或全部紫红色，外面被白色稀疏的蛛丝毛。小花浅红色，长 1.2 厘米，细管部与檐部各长 6 毫米。瘦果褐色，无毛，长 4 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9毫米。 花果期7—9月。

分布山西、内蒙古（新西巴旗）、甘肃（玉门、张掖、会宁、海源、盐池）、青海（同仁、祁连）、新疆（温泉、昭苏、塔城）。生于河谷、河滩、山坡砾石地及干旱山坡，海拔800—2800米。中亚及俄罗斯西伯利亚有分布。模式标本采自中亚。

103. 伊宁风毛菊

Saussurea canescens C. Winkl. in Act. Hort. Petrop. **11** (1): 168. 1889; Lipsch., Fl. URSS **27**: 418. 1962 et Gen. Saussurea 126. 1979; G. M. Shen in Coll. Bot. Pap. Xinjiang 105. 1991.

多年生簇生草本。根木质。根状茎纤维状撕裂。茎高1.5—4厘米，茎基被残存的叶。基生叶与下部茎叶有柄，柄长1.5—3厘米，叶片羽状半裂或浅裂；上部茎叶几无柄；全部叶两面被灰白色短柔毛。头状花序有短花序梗，稍下垂，1—3个在茎端成紧密伞房状排列。总苞钟状，直径7—10毫米；总苞片5层，被灰白色短柔毛，光亮或上部暗红色，外层卵形，顶端渐尖，内层长圆形或长圆状披针形，顶端渐尖。瘦果顶端有小冠。冠毛白色，2层，外层短，糙毛状，长3毫米，内层长，羽毛状，长1.1厘米。

花果期7—8月。

分布新疆（霍城）。生于砾石山坡，海拔不详。中亚地区有分布。模式标本采自中亚。

104. 寡头风毛菊

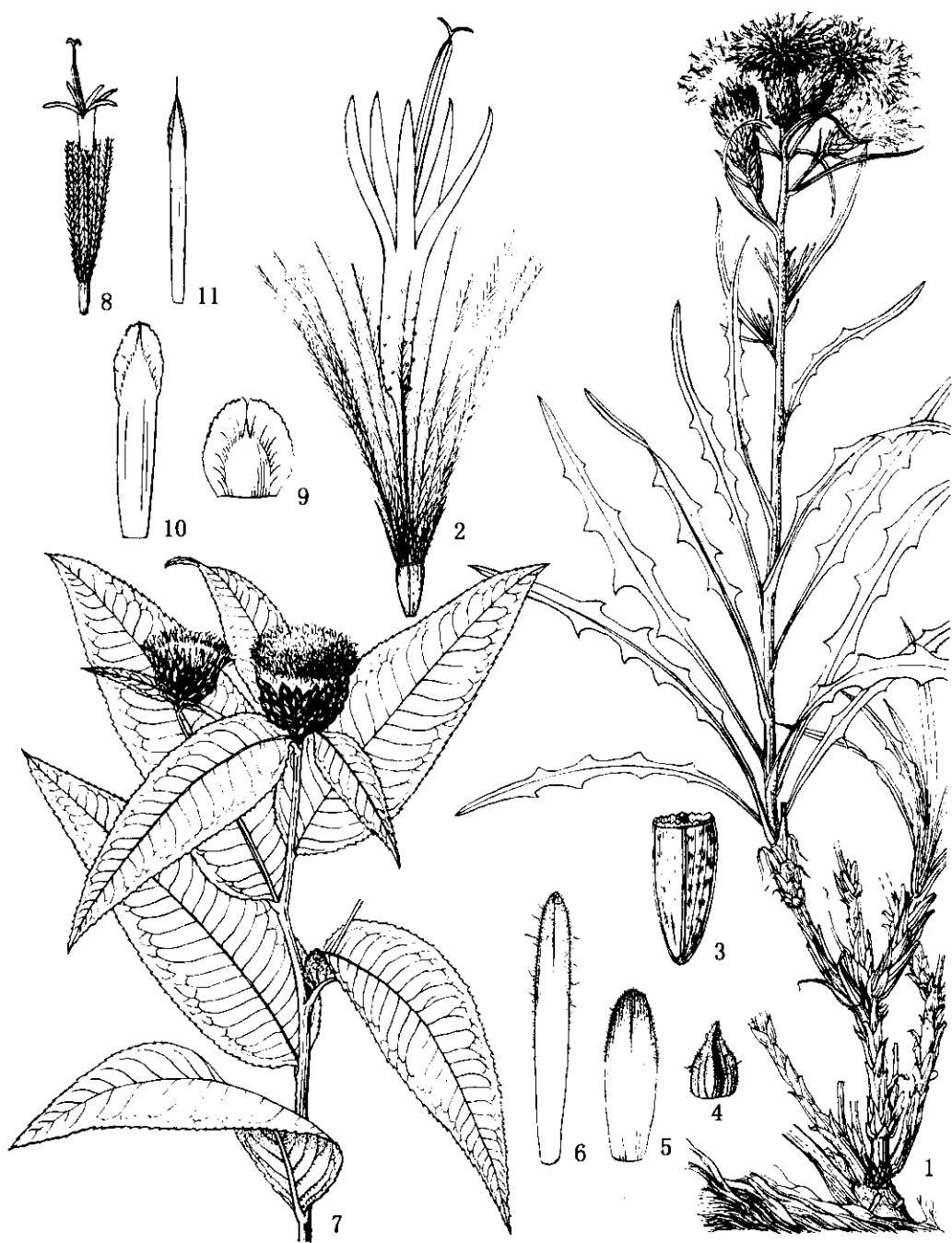
Saussurea popovii Lipsch. in Bull. Soc. Biol. Lix. Livr. **59** (6): 82. 1954; Lipsch., Gen. Saussurea 126. 1979.

根木质，粗厚，被纤维。茎极多数，簇生，高20—25厘米，直径1.5—2厘米，自基部以上分枝，有稠密的叶，几无毛。基生叶及下部茎叶有叶柄，柄基有短鞘，叶质地稍厚，线形，长4—5.5厘米，宽5—6毫米，顶端有软骨质小尖头，边缘全缘或有小锯齿，下面被蛛丝毛，向茎顶部的叶渐小，上部茎叶长0.5—2.5厘米，宽1—2毫米，最上部叶最小，全部叶青灰色。头状花序单生茎端或茎生2个头状花序。总苞直径5—6毫米；总苞片4—6层，覆瓦状排列，外层宽卵形，顶端钝或有短尖头，外面被短柔毛或后变无毛，内层长圆形，顶端钝或短渐尖，中部边缘有缘毛。小花红色，长1.6厘米，管部长6毫米。瘦果黑褐色，4棱形，长5—6毫米。冠毛2层，外层短，糙毛状，脱落，长4毫米，内层羽毛状，长1.1厘米，基部连合成环。 花果期9月。

分布新疆（乌鲁木齐）。模式采自乌鲁木齐。标本未见。上述描写取自原始记载。

105. 川甘风毛菊

Saussurea acroua Cummins in Kew Bull. **1**: 19. 1908; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (4): 1146. 1936; Walker in Contr. U. S. Nat. Herb. **28** (4): 672. 1941; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **1964**: 320. 1964 et Gen. Saussurea 134. 1979; S. Y. Hu in Quart.



图版 14 1—6.灰白风毛菊 *Saussurea cana* Ledeb.: 1. 植株; 2. 小花; 3. 瘦果; 4—6. 总苞片。7—11. 奇形风毛菊 *S. fastuosa* (Decne.) Sch.-Bip.: 7. 植株上部; 8. 小花; 9—11. 总苞片。(刘春荣绘)