

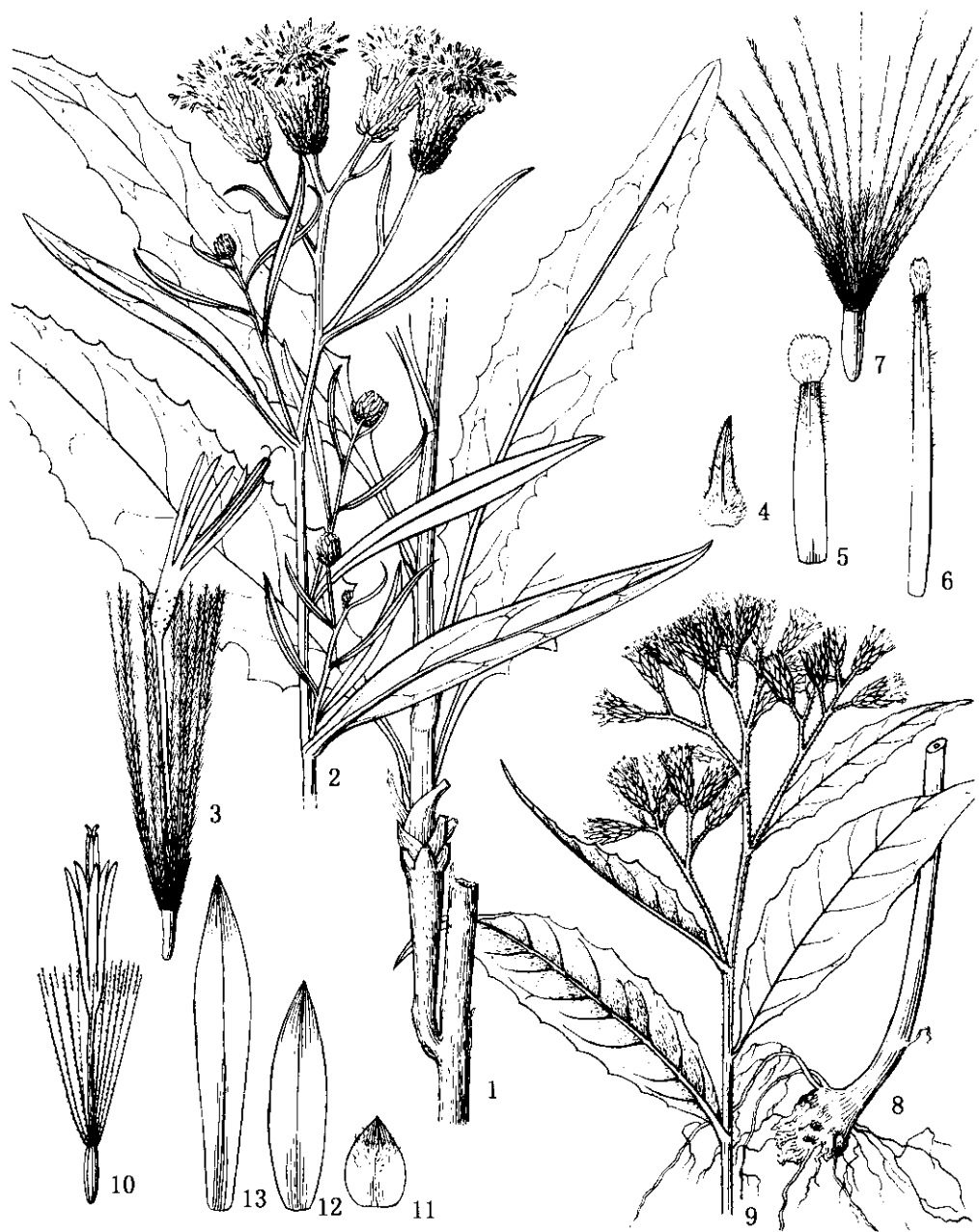
6. 叶不分裂, 长圆状披针形 47. 雾灵风毛菊 *S. chowana* Chen
6. 叶羽状半裂、浅裂或深裂 48. 抱茎风毛菊 *S. chingiana* Hand.-Mazz.
4. 总苞卵球形或宽钟状; 全部苞片顶端有附片。
7. 总苞直径 5—8 毫米。
8. 茎常无翼, 极少有翼; 总苞狭钟状或圆柱状 49. 风毛菊 *S. japonica* (Thunb.) DC.
8. 茎有狭翼; 总苞钟状或卵状钟形 50. 羽裂风毛菊 *S. pinnatidentata* Lipsch.
7. 总苞直径 1—1.5 厘米 51. 美花风毛菊 *S. pulchella* (Fisch.) Fisch.
3. 外层总苞片顶端骨针状; 叶长椭圆形或披针形, 边缘全缘 52. 强壮风毛菊 *S. robusta* Ledeb.
2. 外层总苞片顶端多少有软骨质小尖头。
9. 多年生草本。
10. 茎无翼或有不明显的狭翼 53. 倒羽叶风毛菊 *S. runcinata* DC.
10. 茎有明显的翼。
11. 基生叶二回羽状深裂; 外层总苞片顶端向下反折 54. 裂叶风毛菊 *S. laciniata* Ledeb.
11. 基生叶羽状浅裂、深裂至全裂; 外层总苞片顶端不或几不向下反折 55. 翼茎风毛菊 *S. alata* DC.
9. 二年生草本; 根纺锤形 56. 类尖头风毛菊 *S. pseudomalitiosa* Lipsch.
1. 总苞片或至少内层总苞片顶端有叶质附片或全部总苞片顶端长渐尖, 附片不明显。
12. 叶不分裂, 边缘全缘 57. 京风毛菊 *S. chinampoensis* Lévl. et Vaniot
12. 叶羽状全裂或浅波状浅裂。
13. 全部叶裂片线形 58. 尖头风毛菊 *S. malitiosa* Maxim.
13. 叶的侧裂片三角形。
14. 叶两面同色, 绿色, 被稀疏的短糙毛 59. 拉氏风毛菊 *S. ladyginii* Lipsch.
14. 叶面异色, 干后上面黑褐色, 被稀疏的短柔毛, 下面浅灰色, 被薄蛛丝毛 60. 钻状风毛菊 *S. nematolepis* Ling

46. 草地风毛菊 驴耳风毛菊, 羊耳朵 图版 9: 1—7

Saussurea amara (L.) DC. in Ann. Mus. Hist. Natur. Paris **16**:200. 1810; Ledeb., Fl. Ross. **2**(2):664. 1845; Debeaux in Act. Soc. Linn. Bordeaux **32**:75. 1878; Franch. Pl. David. 181. 1883; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**:463. 1888; Kom. in Act. Hort. Petrop. **25**(2):719. 1907; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **3**(4):172. 1935; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. **12**:321. 1938; Lipsch., Fl. URSS **27**:520. 1962 et in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **22**:229. 1963 et Gen. Saussurea **66**. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**(3—4):314. 1967; 中国高等植物图鉴 **4**:641. 图 6695. 1975; 内蒙古植物志 **6**:235. 1982; 北京植物志, 下册, 1098. 1984; 黄土高原植物志 **5**:418. 1989; 河北植物志 **3**:170. 1991. — *Serratula amara* L., Sp. Pl. 819. 1753; Willd., Sp. Pl. **3**(3):1644. 1803. — *Saussurea glomerata* Poir. in

Lamarek, *Encycl. Method. Suppl.* **5**: 71. 1817; DC., *Prodr.* **6**: 536. 1838; Ling in *Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping* **3**(3): 174. 1935; Nakai et Kitag. in *Rep. First Sci. Exp. Manch.* **4**(4): 50. 1936; Kitag., *Lineam. Fl. Manchur.* 462. 1939; S. Y. Hu in *Quart. Journ. Taiwan Mus.* **20**(3—4): 326. 1967. — *Theodorea glomerata* (Poir.) Soják in *Novit. Bot. Hort. Bot. Univ. Pragems.* **1962**: 49. 1962 — *Saussurea amara* (L.) DC. var. *glomerata* (Poir.) Trautv. in *Bull. Soc. Nat. Mosc.* **39**(2): 369. 1866. — *S. amara* (L.) DC. β . *glomerata* Trautv. ex Herd. in *Bull. Soc. Nat. Mosc.* **41**(3): 48. 1968. — *S. glomerata* Poir. var. *chinensis* Chen in *Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot.* **5**(2): 83. 1934 et var. *chinensis* Chen f. *alata* Chen 1934, op. cit.; S. Y. Hu in *Quart. Journ. Taiwan Mus.* **20**(3—4): 326. 1967 — *S. japonica* (Thunb.) DC. var. *alata* (Chen) Nakai et Kitag. op. cit.: 96. 1936. — *S. microcephala* Franch. in *Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot.* **23**: 466. 1888; Ling in *Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping* **3**(4): 175. 1935; S. Y. Hu in *Quart. Journ. Taiwan Mus.* **20**(3—4): 338. 1967. — ? *S. microcephala* Franch. ex *Forbes et Hemsl.* var. *aptera* Nakai et Kitag. in *Rep. First Sci. Exped. Manch.* **4**(1): 62. 1934 et var. *aptera* Nakai et Kitag. f. *leucocephala* Nakai et Kitag. (p. 62) et var. *pteroclada* Nakai et Kitag. (p. 63); S. Y. Hu 1967, op. cit.: 338 — ? *S. japonica* (Thunb.) DC. f. *leucocephala* (Nakai et Kitag.) Nakai et Kitag. op. cit.: 56, 96. 1936. — *S. amara* (L.) DC. f. *microcephala* Franch. in *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris sér.* **2**, **6**: 61. 1883. — *S. tenuicaulis* Ling in *Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping* **6**(2): 66. 1949.

多年生草本。茎直立，高(9) 15—60厘米，基部直径7毫米，无翼，被白色稀疏的短柔毛或通常无毛，上部或仅在顶端有短伞房花序状分枝或自中下部有长伞房花序状分枝。基生叶与下部茎叶有长或短柄，柄长2—4厘米，叶片披针状长椭圆形、椭圆形、长圆状椭圆形或长披针形，长4—18厘米，宽0.7—6厘米，顶端钝或急尖，基部楔形渐狭，边缘通常全缘或有极少的钝而大的锯齿或波状浅齿而锯齿不等大；中上部茎叶渐小，有短柄或无柄，椭圆形或披针形，基部有时有小耳；全部叶两面绿色，下面色淡，两面被稀疏的短柔毛及稠密的金黄色小腺点。头状花序在茎枝顶端排成伞房状或伞房圆锥花序。总苞钟状或圆柱形，直径8—12毫米；总苞片4层，外层披针形或卵状披针形，长3—5毫米，宽1毫米，顶端急尖，有时黑绿色，有细齿或3裂，外层被稀疏的短柔毛，中层与内层线状长椭圆形或线形，长9毫米，宽1.5毫米，外面有白色稀疏短柔毛，顶端有淡紫红色而边缘有小锯齿的扩大的圆形附片，全部苞片外面绿色或淡绿色，有少数金黄色小腺点或无腺点。小花淡紫色，长1.5厘米，细管部长9毫米，檐部长6毫米。瘦果长圆形，长3毫米，有4肋。冠毛白色，2层，外层短，糙毛状，长1毫米，内层长，羽毛状，长1.7厘米。 花果期7—10月。



图版 9 1—7. 草地风毛菊 *Saussurea amara* (L.) DC.: 1—2. 植株下部与植株上部; 3. 小花; 4—6. 总苞片; 7. 瘦果。8—13. 多头风毛菊 *S. polycephala* Hand.-Mazz.: 8—9. 植株下部与植株上部; 10. 小花; 11—13. 总苞片。

(刘春荣、王金凤绘)

分布黑龙江（安达、哈尔滨）、吉林（白城）、辽宁（彰武）、内蒙古（海拉尔、满州里、鄂克拉旗、赤峰）、河北（张家口、张北、康保）、山西（五寨、宁武、五台、榆林、河曲）、北京（金山）、陕西（靖边、安塞）、甘肃（民乐）、青海（西宁）、新疆（塔城、阿巴河县）。生于荒地、路边、森林草地、山坡、草原、盐碱地、河堤、沙丘、湖边、水边，海拔 510—3 200 米。欧洲、俄罗斯、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦及蒙古有分布。

47. 雾灵风毛菊

Saussurea chowana Chen in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot. **8**: 119. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 319. 1967; Lipsch., Gen. Saussurea 78. 1979; 河北植物志 **3**: 172. 1991.

多年生草本，高 42 厘米。茎直立，有棱，有翼。下部茎叶长圆状披针形或卵状披针形，长 9—10 厘米，宽 2 厘米，顶端渐尖，基部渐狭，边缘有锯齿，齿顶有软骨质小尖头，上面无毛，下面有蛛丝状毛；中上部茎叶长圆状披针形，长 4—6 厘米，宽 2—3 厘米；全部叶无柄，基部下沿。头状花序多数，在茎枝顶端排成圆锥状伞房花序，有小花梗。总苞卵状钟形，直径 1 厘米；总苞片 4 层，外层卵形，长 2—3 毫米，内层披针形，长 5 毫米，无毛；全部总苞片顶端有膜质、黑色不反折的附片。小花紫红色。瘦果长 2 毫米。冠毛黄色，2 层，外层短，糙毛状，内层长，羽毛状。花果期 7—9 月。

分布河北（遵化东陵雾灵山）。生于山坡草地。模式标本采自河北遵化东陵雾灵山。

48. 抱茎风毛菊（黄土高原植物志） 冷风菊（榆中）

Saussurea chingiana Hand. -Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin **13**: 647. 1937; Walker in Contr. U. S. Nat. Herb. **28** (4): 672. 1941; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 318. 1967; Lipsch., Gen. Saussurea 69. 1979; 黄土高原植物志 **5**: 419. 1989.

多年生草本，高 55—100 厘米。茎直立，具翼，有棱，被稀疏的白色短柔毛，基部直径 9 毫米，翼全缘或有稀疏的三角形锯齿，齿顶有时有刺状小尖头。基生叶花期枯萎脱落；中下部茎叶无叶柄，叶片长椭圆形或卵状披针形，长 5—9 厘米，宽 1—3 厘米，通常羽状浅裂、深裂或全裂，极少不分裂，侧裂片 2—3 对，线形或狭三角形，边缘全缘，中部的侧裂片较大，向两端的侧裂片较小，顶裂片线形，边缘全缘；上部茎叶与中下部茎叶同形或宽线形，羽状分裂或不裂；全部叶基部下延成茎翼，两面色，绿色，两面被稀疏的短硬毛或脱毛，下面或两面被稀疏的金黄色小腺点。头状花序多数或少数排成直径 4—20 厘米的顶生伞房花序。总苞钟状或圆柱状，直径 1—1.2 厘米；总苞 4—6 层，外层长卵状三角形或长三角形，长 2.3 毫米，宽 1 毫米，顶端急尖，染红紫色，中层长卵形或椭圆状披针形、长椭圆形，长 4—6 毫米，宽 1—1.5 毫米，顶端有圆形的红紫色的膜质附片，内层线状长椭圆形，长 8 毫米，宽 1.5 毫米，顶端有圆形的红紫色