

1. 内层总苞片顶端有短尖头, 决不为倒钩刺状; 总苞灰白色, 被蛛丝毛; 小花花冠外面有棕黄色的小腺点
2. 毛头牛蒡 *A. tomentosa* Mill.

1. 牛蒡 恶实 大力子

Arctium lappa L., Sp. Pl. 816, 1753; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 359, 1881; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 460, 1888; Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 5: 78, 1934; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1145, 1936 et in Act. Hort. Gothob. 12: 310, 1936; 东北植物检索表, 410, 1959; 江苏南部种子植物手册 795, 1959; Juz. et al. in Fl. URSS 27: 97, 1962; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18(1—2): 118, 1965; 中国高等植物图鉴 4: 603, 1975——*Lappa vulgaris* Hill. Veg. Syst. 4: 28, 1762——*L. major* Gaertn., De Fruet. 2: 379, 1791; Ldb., Fl. Ross. 2: 748, 1845—1846——*Arctium majus* Bernh., Syst. Verz. Pfl. Erf. 154, 1800; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 3: 134, 1935——*A. lappa* L. subsp. *majus* Aréne in Bull. Jard. Bruxelles 20: 75, 1950——*A. leiospermum* Juz. et al. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS 18: 299, 1957, syn. nov.

二年生草本, 具粗大的肉质直根, 长达 15 厘米, 径可达 2 厘米, 有分枝支根。茎直立, 高达 2 米, 粗壮, 基部直径达 2 厘米, 通常带紫红或淡紫红色, 有多数高起的条棱, 分枝斜升, 多数, 全部茎枝被稀疏的乳突状短毛及长蛛丝毛并混杂以棕黄色的小腺点。基生叶宽卵形, 长达 30 厘米, 宽达 21 厘米, 边缘稀疏的浅波状凹齿或齿尖, 基部心形, 有长达 32 厘米的叶柄, 两面异色, 上面绿色, 有稀疏的短糙毛及黄色小腺点, 下面灰白色或淡绿色, 被薄绒毛或绒毛稀疏, 有黄色小腺点, 叶柄灰白色, 被稠密的蛛丝状绒毛及黄色小腺点, 但中下部常脱毛。茎生叶与基生叶同形或近同形, 具等样的及等量的毛被, 接花序下部的叶小, 基部平截或浅心形。头状花序多数或少数在茎枝顶端排成疏松的伞房花序或圆锥状伞房花序, 花序梗粗壮。总苞卵形或卵球形, 直径 1.5—2 厘米。总苞片多层, 多数, 外层三角状或披针状钻形, 宽约 1 毫米, 中内层披针状或线状钻形, 宽 1.5—3 毫米; 全部苞近等长, 长约 1.5 厘米, 顶端有软骨质钩刺。小花紫红色, 花冠长 1.4 厘米, 细管部长 8 毫米, 簷部长 6 毫米, 外面无腺点, 花冠裂片长约 2 毫米。瘦果倒长卵形或偏斜倒长卵形, 长 5—7 毫米, 宽 2—3 毫米, 两侧压扁, 浅褐色, 有多数细脉纹, 有深褐色的色斑或无色斑。冠毛多层, 浅褐色; 冠毛刚毛糙毛状, 不等长, 长达 3.8 毫米, 基部不连合成环, 分散脱落。花果期 6—9 月。

全国各地普遍分布。生于山坡、山谷、林缘、林中、灌木丛中、河边潮湿处、村庄路旁或荒地, 海拔 750—3500 米。由于瘦果和根入药, 全国各地亦有普遍栽培。果实入药, 性味辛、苦寒, 疏散风热, 宜肺透疹、散结解毒; 根入药, 有清热解毒、疏风利咽之效。广布欧亚大陆。模式标本采自西欧。

2. 毛头牛蒡(新拟) 图版 1: 5; 4: 8

Arctium tomentosum Mill., Gard. Dict. ed. 8n3, 1768; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. **3**: 134, 1935; Arènes in Bull. Jard. Bot. Bruxelles **20**: 113 t. 7. fig. A-C. 1950: Juz. et al. in Fl. URSS **27**: 104, 1962; S. Y. Hu Journ. Quart. Taiwan Mus. **18**(1—2) 119. 1965——*A. lappa* L. var. β . L., Sp. Pl. 860, 1753——*Lappa tomentosa* Lam., Fl. Fr. **2**: 37, 1778: Ldb., Fl. Ross. **2**: 749, 1845—1846

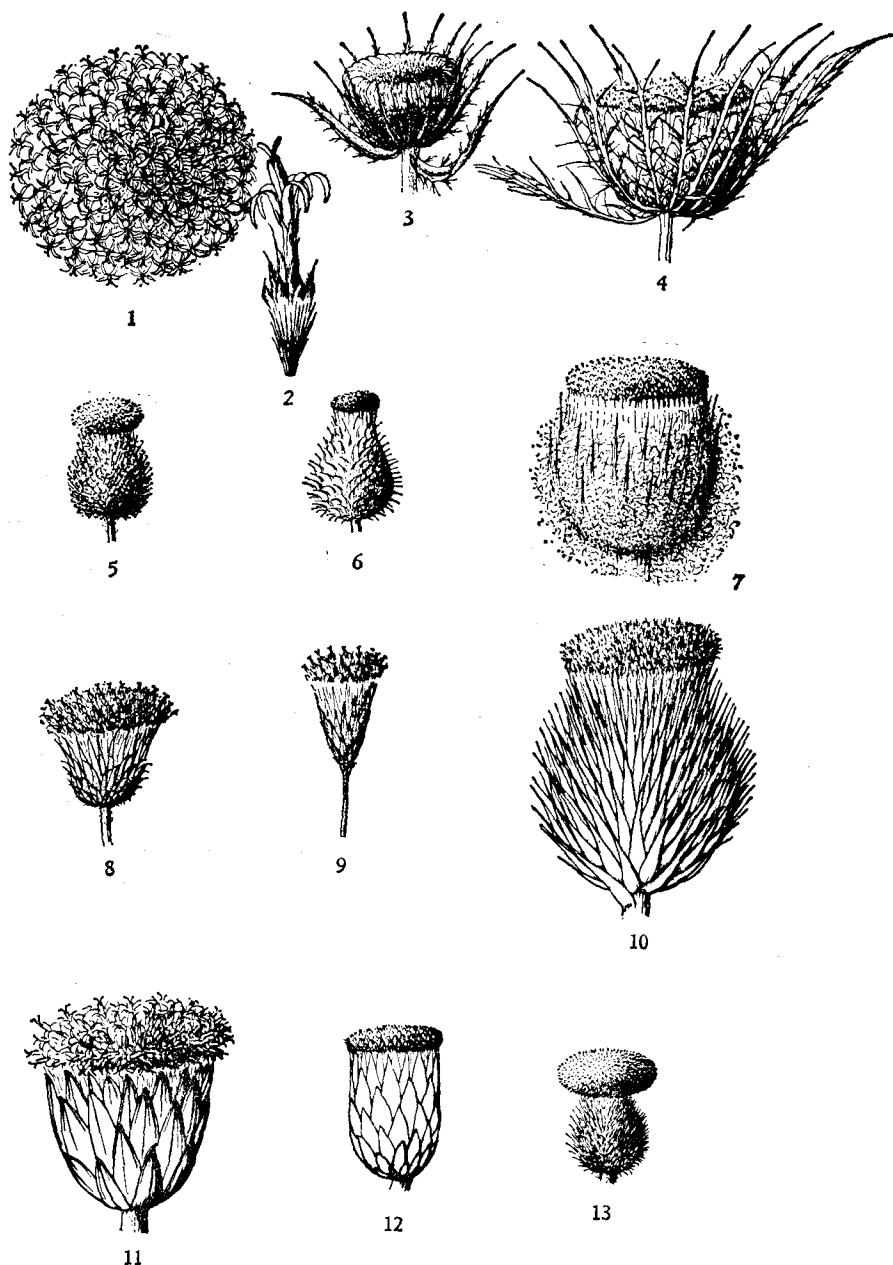
二年生草本，高达2米。根肉质，粗壮，肉红色。茎直立，绿色，带淡红色，多分枝，分枝粗壮，全部茎枝被稀疏蛛丝毛及乳突状短毛并混杂以黄色小腺点。基生叶卵形，长25—50厘米或更长，宽10—30厘米或更宽，顶端急尖或钝，有小尖头，基部心形或宽心形，有长叶柄，边缘有稀疏的刺尖，两面异色，上面绿色，被稀疏的乳突状毛及黄色小腺点，下面灰白色，被稠密的绒毛及黄色小腺点；中部与上部茎叶与基生叶同形，并具有等样及等量的毛被；最上部茎叶卵形或卵状长椭圆形。头状花序多数，在茎枝顶端排成大型伞房花序或头状花序少数，排成总状或圆锥状伞房花序，花序梗粗壮。总苞卵形或卵球形，直径1.5—2厘米。总苞片多层，多数，外层钻形或披针状或三角状钻形，长约6毫米，宽约1毫米；中层线状钻形，长1—1.4厘米，宽达2毫米；中外层苞片顶端有倒钩刺；内层苞片披针形或线状披针形，长约1.5厘米，顶端渐尖，无钩刺。全部或几全部苞片外面被膨松蛛丝毛。小花紫红色，花冠长9—12毫米，簷部长4.5—6毫米，外面有黄色小腺点，细管部长4.5—6毫米。瘦果浅褐色，倒长卵形或偏斜倒长卵形，长5—6毫米，宽2.5毫米，两侧压扁，有多数突起的细脉纹及深棕褐色的形状各异的色斑。冠毛浅褐色，多层，基部不连合成环，冠毛刚毛糙毛状，不等长，分散脱落。花果期7—9月。

分布新疆天山地区(巩留、乌鲁木齐、和静、昭苏、霍城、新源)。生于山坡草地。苏联中亚、欧洲等地有分布。瘦果和根宜做药用，功能同牛蒡。模式标本采自英国。

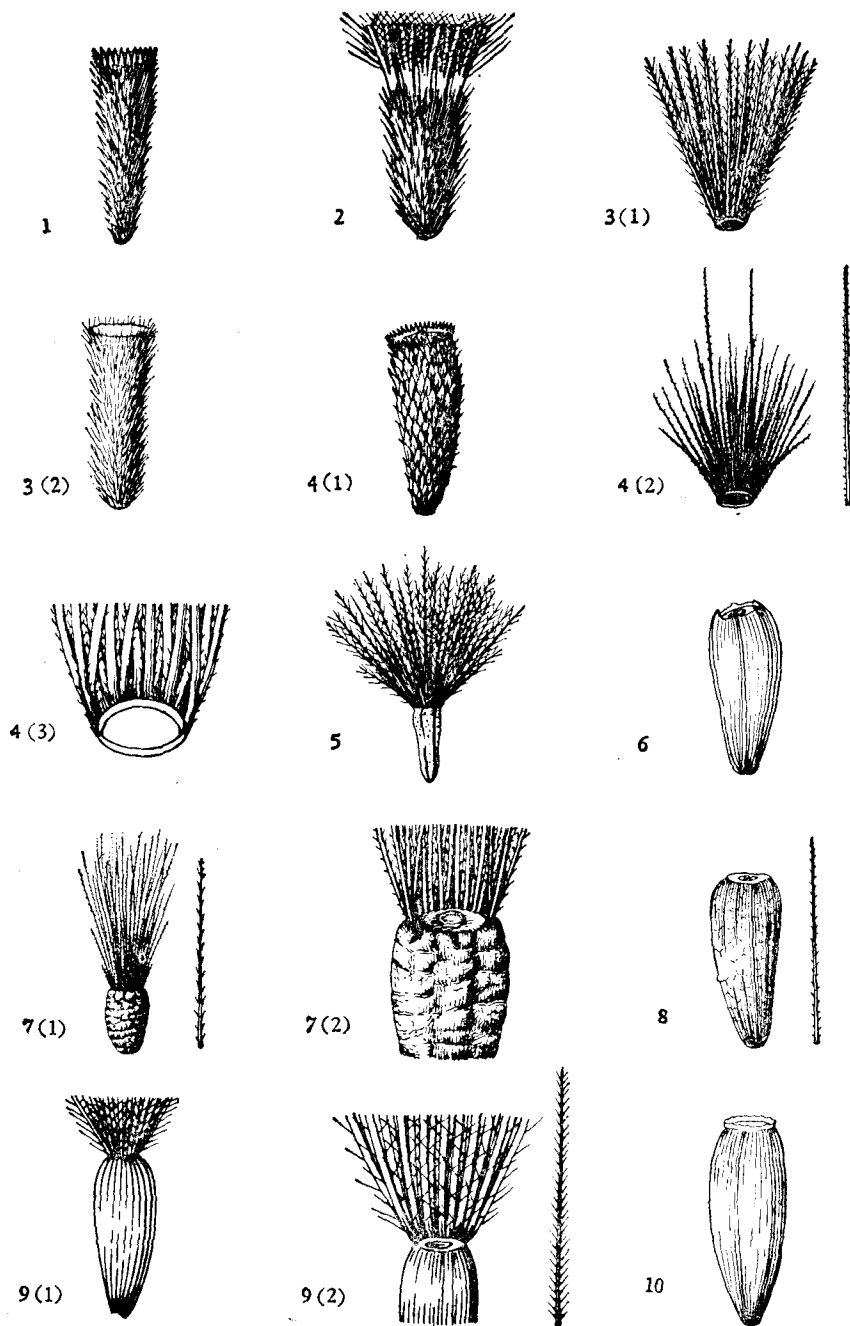
155. 顶羽菊属——*Acroptilon* Cass.

Cass. in Dict. Sc. Nat. **50**: 464, 1827; Czer. in Fl. URSS **28**: 343, 1963——*Centaurea* sect. *Acroptilon* (Cass.) Benth. in Benth. et Hook. f., Gen. Pl. **2**: 478, 1873; O. Hoffm. in Pflanzenfam. **4**(5): 327, 1893——*Centaurea* subgen. *Acroptilon* (Cass.) Schmalh., Фл. Юго-Зап. Росс. 328, 1886.

多年生草本。茎直立，多分枝。叶无柄，叶羽状分裂或边缘有锯齿。头状花序同型，含多数小花，多数在茎枝顶端排成伞房花序或伞房圆锥花序。总苞卵形或长椭圆状卵形。无毛。总苞片多层，覆瓦状排列，外层与内层圆形、半椭圆形，最内层线状披针形；全部总苞片顶端有白色膜质半透明的附片。花托有托毛。全部小花两性，管状，花冠红色或紫色。花药基部附属物小。花丝无毛。花柱分枝细长，顶端钝，花柱中部有毛环。瘦果倒长卵形，压扁，有不十分明显的细脉纹，顶端圆形，无果缘，基底着生面，平或稍见偏斜。冠毛



1-2. 驴欺口 *Echinops latifolius* Tausch. 3. 刺苞菊 *Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem. 4. 白术 *Atractylodes macrocephala* Koidz. 5. 毛头牛蒡 *Arctium tomentosum* Mill. 6. 刺头菊 *Cousinia affinis* Schrenk. 7. 虎头菊 *Schmalhausenia nidulans* (Rgl.) Petrak. 8. 刺果苣荬 *Jurinea chaetocarpa* Ldb. 9. 毛蕊菊 *Pilostemon filifolia* (C. Winkl.) Iljin. 10. 黄缨菊 *Xanthopappus subacaulis* C. Winkl. 11. 膜绿川木香 *Dolomiaea forrestii* (Diels) Shih. 12. 美叶川木香 *D. calophylla* Ling. 13. 节毛飞廉 *Carduus acanthoides* L. (刘春荣绘)



1. 驴欺口 *Echinops latifolius* Tausch.: 瘦果。2. 刺苞菊 *Carlina biebersteinii* Bern. ex Hornem.: 带冠毛的瘦果。3(1—2). 白术 *Atractylodes macrocephala* Koidz.: 冠毛和瘦果。4(1—3). 刺果苓菊 *Jurinea chaetocarpa* Ldb.: 瘦果、冠毛、单根冠毛刚毛及冠毛基部。5. 毛蕊菊 *Pilostemon filifolia* (C. Winkl.) Iljin: 带冠毛的瘦果。6. 刺头菊 *Cousinia affinis* Schrenk: 瘦果。7(1—2) 虎头菊 *Schmalhausenia nidulans* (Rgl.) Petrak: 带冠毛的瘦果、单根冠毛刚毛及瘦果上部。8. 毛头牛蒡 *Arctium tomentosum* Mill.: 瘦果及单根冠毛刚毛。9(1—2) 顶羽菊 *Acroptilon repens* (L.) DC.: 瘦果及瘦果上部。10. 黄缨菊 *Xanthopappus subacaulis* C. Winkl.: 瘦果。(王金凤绘)