

层渐长,长达2毫米,冠毛刚毛毛状,边缘糙毛状,内列冠毛1层,冠毛刚毛膜片状,极短。花果期6—9月。

分布新疆天山(伊宁等)、准噶尔阿拉套(塔城等)。生于山坡或荒地,海拔540—1500米。苏联高加索、中亚地区有分布,西亚地区也有分布。

6. 铺散矢车菊(新拟) 图版 38:1

Centaurea diffusa Lam., Encyd. Meth. **1**:675,1783; DC., Prodr. **6**: 586, 1837; Ldb., Fl. Ross. **2** (2): 706, 1845—1846; Boiss., Fl. Or. **3**: 650, 1875; Klok in Fl. URSS **28**: 532, 1963——*C. parviflora* Bess., Enum. Pl. Volhyn. 35, 1822, non Desf.

二年生草本。茎直立或基部稍铺散,高15—50厘米,自基部多分枝,分枝纤细。全部茎枝被稠密的长糙毛及稀疏的蛛丝毛。基生叶及下部茎叶二回羽状全裂,有叶柄,中部茎叶一回羽状全裂,无叶柄,全部叶的末回羽裂片线形,边缘全缘,顶端急尖;上部及接头状花序下部的叶不裂,线形或线状披针形,宽1—3毫米。全部叶上面被长糙毛。头状花序小,极多数,含少数小花,在茎枝顶端排成疏松圆锥花序。总苞卵状圆柱状或圆柱形,直径3—5毫米。总苞片5层,外层与中层披针形或长椭圆形,包括顶端针刺长3—7毫米,不包括边缘针刺宽0.6—1.5毫米,淡黄色或绿色,顶端有坚硬附属物,附属物沿苞片边缘长或短下延,针刺化,顶端针刺长三角形,长1—2毫米,边缘栉齿针刺1—5对,栉齿状针刺长达1.5毫米,全部顶端针刺斜出,并不作弧形向下反曲之状;内层苞片宽线形,长8毫米,宽1毫米,顶端附属物透明,膜质,附属物边缘或有锯齿。小花淡红色或白色。瘦果倒长卵形,浅黑色,长2毫米,宽不及1毫米,被稀疏的白色短柔毛。无冠毛。花果期9月。

分布欧洲。早年在旅顺曾采得过该种的标本,显然是一种外来杂草。现不多见。模式标本采自西欧。

7. 针刺矢车菊(新拟) 图版 3:12;39:1

Centaurea iberica Trev. in Spreng. Syst. Veg. **3**:406,1826; DC., Prodr. **6**: 597, 1837; Ldb., Fl. Ross. **2** (2): 711, 1845—1846; Boiss., Fl. Or. **3**: 690, 1875, p. p.; Czer. in Fl. URSS **28**: 574, 1963——*Calcitrapa iberica* (Trev.) Schur, Enum. Pl. Transsylv. 409, 1866——*Leucantha iberica* (Trev.) A. et D. Löve in Bot. Notis. **114** (1): 44, 1961——*Centaurea calcitrapoides* auct. non L.: DC., Prodr. **6**:597, 1837, p. p.——*C. calcitrapa* auct. non L.: MB., Fl. Taur.-cauc. **2**: 356, 1819, p. p.

二年生草本,高20—100厘米。根直伸。茎直立,自中部以上或中部以下分枝,分枝开展,全部茎枝灰绿色,被稀疏的多细胞节毛。基生叶大头羽状深裂至大头羽状全裂,有叶柄,但早落;中部茎叶羽状深裂至全裂,无叶柄;侧裂片约4对,全部侧裂片长椭圆形、倒披针形或线状倒披针形,顶端圆形、钝或急尖,顶端有软骨质小尖头,边缘有不明显的细尖齿;向上的叶渐小,接头状花序下部的叶常不裂,长椭圆形、披针形、披针形、倒披针形或长

椭圆状倒披针形,边缘有锯齿。全部叶两面绿色,两面被稀疏的糙毛及柔毛和头状无柄的小腺点。头状花序含多数小花,多数生茎枝顶端,但不形成明显的伞房花序或伞房圆锥花序式排列。总苞卵形或卵球形,直径1—1.8厘米。总苞片6—7层,绿色或黄绿色,外层与中层卵形,宽卵形至卵状椭圆形,长5—7毫米,宽4—8毫米,边缘白色狭或宽膜质,顶端附属物针刺化,针刺3—5掌状分裂,中间的主针刺长,较侧针刺粗而硬,长三角形,长0.3—2厘米,平展,侧针刺通常集中在主针刺的基部,短而细,长0.4—2毫米,全部针刺淡黄色;内层苞片椭圆形、长椭圆形至宽线形,包括顶端附属物长1—1.5厘米,宽3—6毫米,顶端附属物白色膜质。小花红色或紫色,边花稍见增大。瘦果椭圆形,长3—4毫米,宽2毫米,被微柔毛。冠毛2列,外列数层,向内层渐长,长达2毫米,内列1层,极短,全部冠毛刚毛毛状,边缘锯齿状。 花果期8—9月。

分布新疆天山(巩留、伊宁、库车)和准噶尔阿拉套山(塔城),海拔500—800米。欧洲、苏联(高加索、中亚和西亚)有分布。模式标本采自苏联亚美尼亚。

夏纬瑛 1931 年 (Hsia in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 1: 68, 1931) 所指以及胡秀英 (S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19(1—2): 20, 1966) 所列的 *Centaurea calcitrapa* L. 可能就是 *C. iberica* Trev.

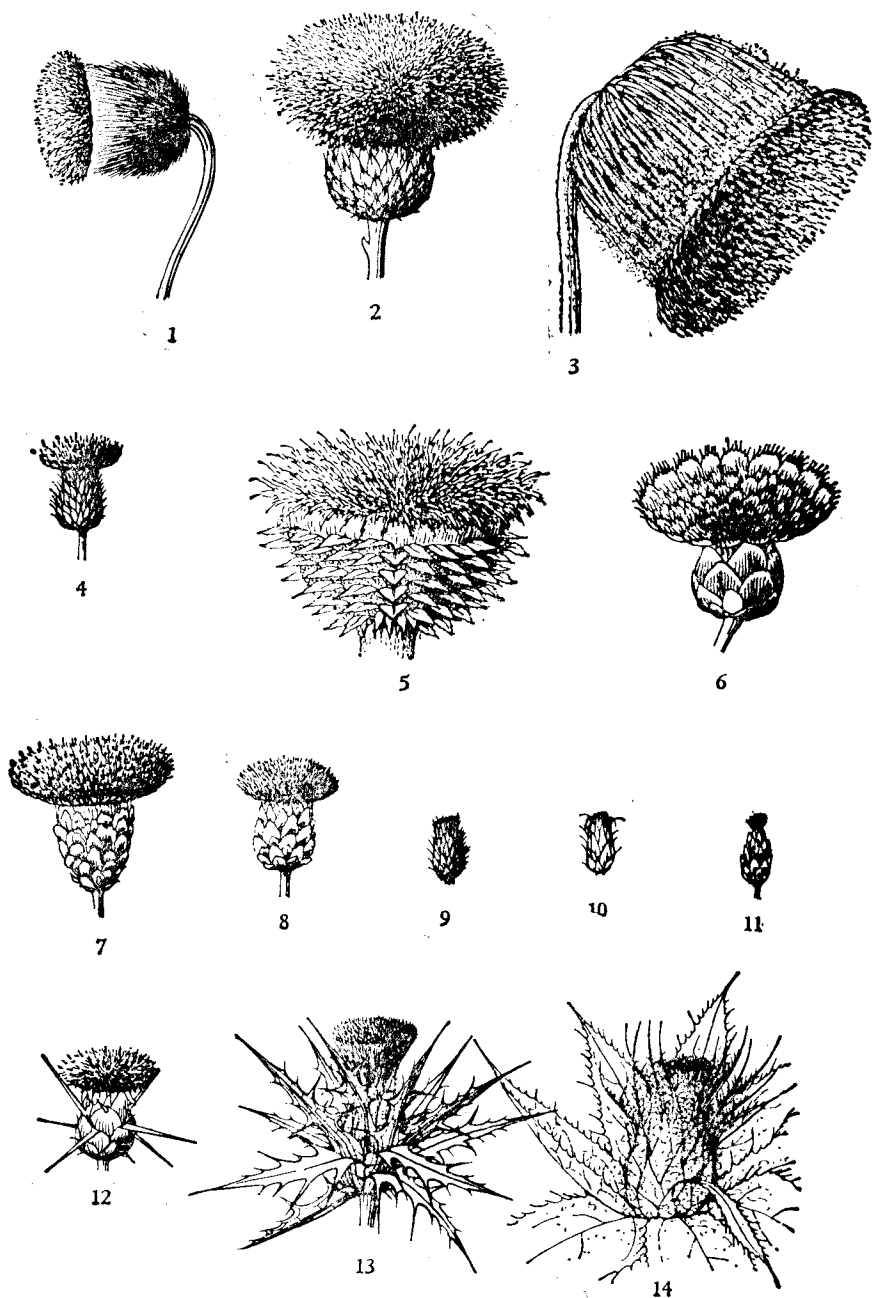
8. 欧亚矢车菊(新拟) 图版 40:2

Centaurea ruthenica Lam., Encycl. Meth. 1: 663, 1783; MB., Fl. Fl. Taur.-Cauc. 2: 342, 1819; DC., Prodr. 6:566, 1837; Ldb., Fl. Ross. 2(2): 686, 1845—1846; Boiss., Fl. Or. 3: 623, 1875; Tzvel. in Fl. URSS 28: 380, 1963——*Centaureum ruthenicum* (Lam.) C. Koch in Linnaca 24: 417, 1851.

多年生草本,高80—110厘米。根直伸。茎直立,单生或少数茎成簇生,上部少分枝或不分枝,光滑无毛。基生叶与下部茎叶全形倒披针形,长达17厘米,宽达8厘米,羽状全裂,有长叶柄,叶柄长4—9厘米,基生叶的柄基内有稠密的白色棉毛;侧裂片8—10对,长椭圆形,上部的侧裂片较大,长达6厘米,宽达1.5厘米,下部的侧裂片及顶裂片渐小或较小,全部裂片边缘有锯齿或重锯齿,齿顶有软骨质的白色短刺尖;中部及上部茎叶渐小,与基生叶及下部茎叶同形,但渐小,无叶柄,并等样分裂,但侧裂片的对数较少,侧裂片长椭圆形或线形。全部叶两面绿色,光滑无毛。头状花序少数(2—3个)生茎枝顶端,不形成明显的伞房花序,或植株仅含1个头状花序而单生茎端。总苞含多数小花,卵状或碗状,直径2.5—3厘米。总苞片约6层,覆瓦状排列,向内层渐长,外层宽卵形,长6毫米,宽4毫米;中层椭圆形或卵状椭圆形,长0.9—1厘米,宽约5毫米;内层及最内层长椭圆状披针形或披针形,长1.4—1.8厘米,宽3—5毫米。全部苞片无毛,质地坚硬,黄绿色,上部有8—10个深绿色条纹,顶端钝或圆形,中外层顶端无浅褐色的膜质附属物,仅内层顶端有浅褐色的膜质附属物。全部小花黄色,边花不增大。瘦果长椭圆形,长7毫米,宽约3毫米,上部多少有横皱纹。冠毛2列,外列多层,向内层渐长,冠毛刚毛毛状,边缘锯齿状,



1. 针刺矢车菊 *Centaurea iberica* Trev.: 植株上部。2. 糙叶矢车菊 *Centaurea adpressa* Ldb.: 植株全形示意。(王金凤绘)



1. 针苞菜 *Tricholepis furcata* DC. 2. 钟苞麻花头 *Serratula cuptiliformis* Nakai et Kitag. 3. 山牛蒡 *Synurus deltoides* (Ait.) Nakai. 4. 疆菊 *Syreitschikovia tenuifolia* (Bunge) Pavl. 5. 鹿草 *Stemmacantia carthamoides* (Willd.) Ditrich. 6. 泊菊 *Amberboa moschata* (L.) DC. 7. 薄鳞菊 *Chartolepis intermedia* Boiss. 8. 顶羽菊 *Acroptilon repens* (L.) DC. 9. 寡毛菊 *Oligochaeta minima* (Boiss.) Briq. 10. 白刺菊 *Schischkinia albispinia* (Bunge) Iljin. 11. 疏苞菊 *Hyalea pulchella* (Ldb.) C. Koch. 12. 针刺矢车菊 *Centaurea iberica* Trev. 13. 毛红花 *Carthamus lanatus* L. 14. 藏掖花 *Cnicus benedictus* L. (刘春荣绘)