

苞片约 7 层,全部总苞片由外向内椭圆形、长椭圆形,外层与中层包括顶端附属物长 3—6 毫米,宽 2—4 毫米,内层包括顶端附属物长 1—1.1 厘米,宽 3—4 毫米。全部苞片顶端有浅褐色或白色的附属物,中外层的附属物较大,内层的附属物较大,全部附属物沿苞片短下延,边缘流苏状锯齿。边花增大,超长于中央盘花,蓝色、白色、红色或紫色,檐部 5—8 裂,盘花浅蓝色或红色。瘦果椭圆形,长 3 毫米,宽 1.5 毫米,有细条纹,被稀疏的白色柔毛。冠毛白色或浅土红色,2 列,外列多层,向内层渐长,长达 3 毫米,内列 1 层,极短;全部冠毛刚毛毛状。花果期 2—8 月。

我国新疆、青海、甘肃、陕西、河北、山东、江苏、湖北、湖南、广东及西藏等各地公园、花园及校园普遍栽培,供观赏。新疆、青海可能有归化逸生。此种即是一种观赏植物,同时也是一种良好的蜜源植物。边花可以利尿,全草浸出液可以明目。瘦果含油率 28%。欧洲、苏联(高加索及中亚、西伯利亚及远东地区)、北美等。模式标本采自欧洲。

与此种相近的还有 1 种,即 *C. depressa* MB. (Fl. Taur.-cauc. 2: 346, 1808; DC., Prodr. 6: 578, 1837; Ldb., Fl. Ross. 2(2): 698, 1845—1846; Boiss., Fl. Or. 3: 635, 1875; Czer. in Fl. URSS 28: 415, 1963.), 据苏联植物志(第 28 卷)该属的作者 C. K. Черепанов 记载,我国新疆伊宁及西藏西部有分布。与矢车菊的区别在于,它的内列冠毛刚毛为膜片状;外列冠毛刚毛长达 8 毫米。它的模式标本采自苏联格鲁吉亚。标本未见,兹开出上列文献及简要区别特征,以作备忘。

### 5. 小花矢车菊(新拟)

*Centaurea squarosa* Willd., Sp. Pl. 3: 2319, 1803; DC., Prodr. 6: 585, 1837; Klok in Fl. URSS 28: 535, 1963——*C. virgata* var. *squarosa* Boiss., Fl. Or. 3: 651, 1875——*Acrolophus squarosus*(Willd.)Nevski in Act. Hort. Petrop. ser. 1. 4:291, 1937.

二年生至多年生草本。根直伸,直径达 1 厘米。茎直立,少数茎成簇生,中部以上多分枝,分枝开展,纤细,全部茎枝灰绿色,有稀疏的淡黄色的头状无柄的小腺点,并被稠密或稍稠密的蛛丝状绒毛。基生叶及下部茎叶二回羽状全裂,有长 5—7 厘米的叶柄,中部茎叶一回羽状全裂,无叶柄;末回裂片线状长椭圆形、长椭圆形或线形,宽 0.5—2.2 毫米,顶端钝或急尖;上部茎叶不分裂,边缘全缘,无锯齿,长椭圆形或倒披针形。全部叶两面有稠密的头状无柄的淡黄色小腺点,并被稀疏的糙毛及蛛丝毛。头状花序多数或极多数在茎枝顶端排成疏松的宽圆锥状花序。总苞小,卵形或长椭圆状卵形或圆柱状,直径 2.5—3.5 毫米,含少数小花,通常有 2—5 个小花。总苞片约 6 层,外层与中层椭圆形、长椭圆形至线状披针形,包括顶端针刺长 2—8 毫米,不包括边缘栉齿状针刺宽 1—1.8 毫米,顶端附属物坚硬,并沿苞片边缘短或长下延,针刺化,顶端针刺长三角形,长达 2 毫米,边缘栉齿状针刺 3—5 对,长达 1.5 毫米,全部顶针刺向外弧形反曲;内层苞片线状披针形,长 8 毫米,宽 1.5 毫米,顶端附属物膜质,透明,附属物边缘少锯齿。小花淡紫色或粉红色。瘦果倒卵形,长 3 毫米,宽 1.8 毫米,压扁,淡黄白色,被微柔毛。冠毛 2 列,外列少数层,向内

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