

亚组 7. 单果鹤虱亚组——Subsect. *Monocarpae* C. J. Wang, 植物研究 1(4): 98. 1981.

每个果实仅有 1 枚小坚果发育, 卵状, 横生, 背面边缘具单行锚状刺。

31. 单果鹤虱(植物研究) 图版 37: 1—4

Lappula monocarpa C. J. Wang, 植物研究 1(4): 98. 1981.

一年生草本。茎粗壮, 上部具分枝, 幼枝密被灰白色开展及贴伏的长硬毛, 老枝毛较稀疏。茎生叶长线形, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 2—3 毫米, 扁平或沿中肋纵向折叠, 两面密被开展的灰白色长硬毛, 毛长 1.5—2 毫米, 基部具基盘。花序生枝顶, 果期伸长; 苞片叶状, 远较果实长; 花萼 5 裂至基部, 裂片线形, 长约 2—2.5 毫米, 果期几不增大; 花冠淡蓝色, 长约 3 毫米, 筒部比花萼略短, 檐部直径约 2 毫米, 裂片近长圆形, 平展, 喉部附属物小, 高约 0.5 毫米, 与花药近等大; 子房球形, 4 裂。小坚果仅 1 枚发育, 尖卵形, 长约 2 毫米, 通常横生, 具颗粒状突起, 腹面基部与雌蕊基相结合, 背面边缘具 1 行锚状刺, 刺直立呈锥形, 长 0.5—1 毫米, 每侧 5—6 个; 雌蕊基与小坚果约等长, 通常横生但先端略上举。花果期 7—8 月。

产新疆西北部(吉木乃)。生海拔 1130 米山地阳坡草地。

34. 翅鹤虱属——***Lepechiniella*** M. Pop.

M. Pop. in Fl. URSS 19: 713. 1953.

多年生草本, 很少为一年生或二年生。镰状聚伞花序有苞片; 花萼 5 裂至近基部, 裂片线形, 先端钝, 果时稍增大; 花冠白色或蓝色, 筒部短而粗, 檐部直径 3—10 毫米, 裂片开展, 喉部附属物发达; 雄蕊着生于喉部之下, 内藏; 子房 4 裂, 花柱短, 内藏; 雌蕊基细棱柱状, 与小坚果等长或稍超出。小坚果具背盘, 背盘边缘延展成全缘或有齿的翅, 着生面位于腹面近基部。

约 14 种, 分布中亚及伊朗。我国产 1 种。

本属与鹤虱属 *Lappula* V. Wolf 近缘, 但本属雌蕊基细棱柱形, 小坚果仅以腹面近基部很小的着生面与雌蕊基相连, 此外, 小坚果背面的边缘延展成翅, 诸点与后者不同。

1. 翅鹤虱(中国高等植物图鉴)

Lepechiniella lasiocarpa W. T. Wang, 植物研究 4(2): 7. 1984; 中国高等植物图鉴 3: 570, 图 5093. 1974.

一年生草本。茎高 6—20 厘米, 有伸展的糙毛, 常自基部起分枝。基生叶少数, 狭倒卵形, 长 1—2 厘米, 通常早枯; 茎生叶匙状线形, 长 0.8—2.5 厘米, 先端钝或急尖, 无柄或下部叶基部渐狭成细柄, 两面都有白色糙毛。花序长可达 8 厘米, 花排列稀疏, 有短花梗; 苞片线形或线状披针形, 长 2—5 毫米; 花萼长约 2.3 毫米, 裂片线形, 有密短糙毛; 花冠淡

蓝色,长约4毫米,筒部比萼短,长约1.2毫米,檐部5裂,裂片倒卵形,长约2毫米,喉部附属物梯形,高约0.7毫米,先端钝;雄蕊5,着生花冠筒中部之上,花药长圆形,长约0.5毫米;花柱短柱状,长约0.6毫米,柱头盘状。小坚果狭卵形,棕褐色,长约3毫米,有疣状突起,背盘边缘的翅向上方收缩成囊状,草黄色,全缘但有密短柔毛。花果期5—6月。

产新疆北部。生于沙漠边缘及半固定沙丘上。模式标本采自新疆沙湾。

35. 异果鹤虱属——*Heterocaryum* DC.

DC. Prodr. **10**: 144. 1846.

一年生草本,被有具疣状基盘的长糙毛。茎直立或外倾,有分枝。聚伞花序有苞片。花萼5裂至基部,裂片果时增大;花冠漏斗状至钟状,喉部具5个梯形附属物;雄蕊5,内藏;子房4裂,花柱很短,柱头头状;雌蕊基细柱状。小坚果同型或异型,背腹扁,以腹面全长与雌蕊基贴生,不易分离,背面盘状,边缘具刺状或其它形状的附属物。

约7种,分布中亚至土耳其。我国产1种。

1. 异果鹤虱 图版 42: 7—9

Heterocaryum rigidum DC. Prodr. **10**: 145. 1846; M. Pop. in Fl. URSS **19**: 540. 1953; Riedl in Reching. Fl. Iranica **48**: 87. 1967; Kazmi in Journ. Arn. Arb. **51**: 517. 1970. — *Echinospermum heterocaryum* Bge. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. **7**: 411. 1854. — *E. szovitsianum* Boiss. Fl. Orient. **4**: 248. 1875. — *E. minimum* auct. non Lehm.: Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**: 162. 1883. — *Heierocaryum echinophorum* (Pall.) Brand var *minium* (Lehm.) Brand in Engl. Pflanzenr. **VI**. 252 (Heft 97) 1931.

茎通常1条,直立,高10—25厘米,有密长毛。叶线形,灰绿色,长1—3厘米,宽1—2毫米,密生有基盘的长糙毛。花有花梗,果期花梗长达1.2厘米,苞片与叶同形;花萼裂片线形,长约2.5毫米,有毛,果期稍增大;花冠蓝紫色,稍长于萼,筒部与檐部近等长,外面有5条纵龙骨,檐部裂片卵状披针形,先端钝,喉部明显隘缩,附属物梯形,长约0.4毫米;雄蕊着生花冠筒中部,花药卵形,长约0.4毫米;花柱长约0.6毫米。小坚果狭长卵形,长5—6毫米,背面边缘有1排长2—2.5毫米的锚状刺,背面中央有疣状突起。花果期4—6月。

分布于新疆北部。生荒漠。巴基斯坦、阿富汗、伊朗及苏联的中亚地区也有分布。

36. 颅果草属——*Craniospermum* Lehm.

Lehm. Pl. Asperif. **II**: 336. 1818.