

7. 劲直鹤虱(植物研究)

Lappula stricta (Ledeb.) Gürke in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (3a): 107. 1897; M. Pop. in Fl. URSS 19: 438. 1953; Голоск. в Фл. Казахст. 7: 221. 1964. — *Echinosperrum strictum* Ledeb. Fl. Alt. 1: 200. 1829, et Fl. Ross. 3: 160. 1847—49; DC. Prodr. 10: 139. 1846.

7a. 劲直鹤虱(原变种)

Lappula stricta (Ledeb.) Gürke var. **stricta**

一年生草本。茎高15—30厘米,直立,通常下部具分枝,小枝斜升,被开展或近贴伏的灰白糙毛。茎生叶长圆形或线形,长1—3.5厘米,宽2—5毫米,先端钝,通常沿中肋纵向对折,两面有具基盘的开展硬毛,但上面毛较稀疏呈绿色。花序生于小枝顶端,在果期稍伸长,长5—8厘米;苞片小,线形;果梗长2—3毫米,直立;花萼5深裂,裂片线形,长约2.5毫米,果期伸长,长约4—5毫米,呈星状开展;花冠蓝紫色,钟状,长约3毫米,筒部与花萼约等长,檐部平展,直径2.5—3毫米。小坚果4,长圆状卵形,长约3毫米,背面狭披针形,具颗粒状突起,沿中线有龙骨状突起,边缘具1行锚状刺,刺长1.2—2毫米,直立,稀平展,基部稍增宽并相互邻接,小坚果腹面具皱纹状疣状突起;花柱短,长仅0.5毫米,稍伸出小坚果。

产新疆,内蒙古。生路旁及畜圈周围,山坡草地等处。苏联西西伯利亚、中亚,帕米尔也有分布。

7b. 平滑果鹤虱(变种)(植物研究)

Lappula stricta (Ledeb.) Gürke var. **leiocarpa** M. Pop. in Fl. URSS 19: 440. 1953; Голоск. в Фл. Казахст. 7: 221. 1964.

小坚果背面及腹面均平滑且有光泽。

产新疆(青河)及甘肃(民勤)。生于戈壁滩或干沟旁。苏联中亚也有分布。

8. 卵盘鹤虱(植物研究) 中间鹤虱(中国高等植物图鉴), 蒙古鹤虱(东北植物检索表) 图版34: 19—21

Lappula redowskii (Hornem.) Greene in Pittonia 2: 182. 1891; Gürke in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (3a): 107. 1897; Kom. Fl. Mansh. 3: 319. 1907; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 370. 1939. — *Myosotis redowskii* Hornem. Hort. Hafn. 1: 174. 1813. — *Echinosperrum redowskii* Lehm. Pl. Asperif. 127. 1818; DC. Prodr. 10: 137. 1846; Ledeb. Fl. Ross. 3: 158. 1847—49; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 163. 1883. — *E. intermedium* Ledeb. Fl. Alt. 1: 199. 1829, et Fl. Ross. 3: 2. pl. 180. 1830. — *L. intermedia* (Ledeb.) M. Pop. in Fl. URSS 19: 440. 1953; Голоск. в Фл. Казахст. 7: 222. 1964; 东北植物检索表 304. 1959; 中国高等植物图鉴 3: 569. 1974.

一年生草本。主根单一，粗壮，圆锥形，长约7厘米。茎高达60厘米，直立，通常单生，中部以上多分枝，小枝斜升，密被灰色糙毛。茎生叶较密，线形或狭披针形，长2—5厘米，宽2—4毫米，扁平或沿中肋纵向对褶，直立，先端钝，两面有具基盘的长硬毛，但上面毛较稀疏。花序生于茎或小枝顶端，果期伸长，长约5—20厘米；苞片下部者叶状，上部者渐小，呈线形，比果实稍长；花梗直立，花后稍伸长，下部者长2—3毫米，上部者较短；花萼5深裂，裂片线形，长约3毫米，果期增大，长达5毫米，星状开展；花冠蓝紫色至淡蓝色，钟状，长3—3.5毫米，较花萼稍长，筒部短，长约1毫米，檐部直径约3毫米，裂片长圆形，喉部缢缩，附属物生花冠筒中部以上。果实宽卵形或近球状，长约3毫米；小坚果宽卵形，长2.5—3毫米，具颗粒状突起，边缘具1行锚状刺，刺长1—1.5毫米，平展，基部略增宽相互邻接或离生，小坚果腹面常具皱褶；花柱短，长仅0.5毫米，隐藏于小坚果间。花果期5—8月。

产东北、华北、西北、西藏及四川西北部。生荒地、田间、草原、沙地及干旱山坡等处。苏联、蒙古也有分布。

9. 细刺鹤虱(植物研究)

Lappula tenuis (Ledeb.) Gürke in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (3a): 107. 1897; M. Pop. in Fl. URSS **19**: 442. 1953; Голоск. в Фл. Казахст. **7**: 222. 1964. — *Echinspermum tenue* Ledeb. Fl. Alt. **1**: 201. 1829, et Fl. Ross. **3**: 160. 1847; DC. Prodr. **10**: 139. 1846. — *L. redowskii* Brand in Pflanzenr. **IV**. 252 (Heft 97): 146. 1931, ex minima parte.

一年生草本。茎细弱，高17—20厘米，上半部具分枝，分枝斜升，被灰绿色的开展或贴生的糙毛。叶线形或线状披针形，长1.5—3厘米，宽2—4毫米，扁平而向上直立，先端钝或略尖，上面绿色，疏生糙伏毛，下面毛较密。花序较短，果期伸长，长4—6厘米；苞片线形，比果实稍长；果梗短而直立，长1—1.5毫米；花萼5深裂，裂片线形，长约2.5毫米，果期长达4毫米，呈星状开展；花冠淡蓝色，长约3.5毫米，钟状，檐部直径2.5—3毫米，裂片长圆形，长约1毫米。果实长约2.5毫米；小坚果宽卵形，背面卵形，无龙骨突起，平滑或具粒状突起，边缘具1行短而细的锚状刺，刺长0.6—1毫米，每侧4—7个刺，基部相互远离，小坚果腹面具粒状突起或平滑；雌蕊基略高出小坚果。

产新疆(准噶尔盆地北部)。生海拔1500米的山地阳坡，或生于梭梭 *Haloxylon ammodendron* 及无叶假木贼 *Anabasis aphylla* 为主的荒漠地带。苏联中亚地区及西西伯利亚也有分布。

本种与劲直鹤虱 *L. stricta* (Ledeb.) Gürke 和卵盘鹤虱 *L. redowskii* (Hornem.) Greene 相似，其与劲直鹤虱的区别在于背面卵形无龙骨状突起，锚状刺较短；与卵盘鹤虱的区别是具短而开散的锚状刺，茎及分枝亦较细弱。

10. 小果鹤虱(植物研究) 图版 35: 8—11

