

立，紧抱果实并较果实为长，故果实隐藏于花萼内；花冠淡蓝色，筒部较花萼略长，檐部5裂，裂片平展，直径5—6毫米，喉部附属物明显，梯形，高0.6—0.8毫米。果实长2.5—3毫米，卵状金字塔形，顶端平截；小坚果卵形，有光泽，背面长圆状卵形，密生圆钝的颗粒状突起，中线有龙骨状突起，边缘隆起成狭棱，小坚果侧面密生钝的颗粒状疣突；雌蕊基高出小坚果之上约0.5毫米。

产新疆(伊犁一带)。生于海拔2000米左右的阳坡石质山地。苏联中亚也有分布。

我国伊犁地区所产之植物，花较原始记载为大，喉部附属物明显且呈梯形。暂记于此，待今后进一步研究。

亚组2. 沙生鹤虱亚组——Subsect. *Deserticolae* C. J. Wang, 植物研究1(4): 81. 1981. ——Sect. *Sclerocaryum* DC. ser. *Diplopleura* M. Pop. in Fl. URSS 19: 419. 1953.

小坚果背面边缘增厚成稜状狭翅，翅通常内卷故背盘狭窄呈半闭合状，边缘具1行锚状刺，腹面整个稜脊与雌蕊基相结合；雌蕊基通常与小坚果近等长。

#### 4. 密枝鹤虱(植物研究) 图版34: 4—6

**Lappula balchaschensis** M. Pop. ex N. Pavl. in Journ. Bot. URSS 30. (4): 190. 1945; M. Pop. in Fl. URSS 19: 423, pl. 20, f. 2. 1953; Голоск. в Фл. Казахст. 7: 220, pl. 26, f. 7. 1963.

一年生草本，高4—8厘米，基部多分枝，分枝繁茂而密集，故植株呈长圆状球形。茎及小枝密被开展的白色糙毛，毛长1—1.5毫米。基生叶莲座状匙形，长约1.5毫米，先端圆，基部渐狭呈长柄状；茎生叶线状披针形稀匙形，扁平，长2—2.5厘米，宽约3毫米，先端钝或具短尖头，两面密被长而开展的白色糙毛。花序生于小枝顶端，短而密集，有线状披针形苞片；果梗与花萼约等长或稍短，直立或略斜升稀弯生；花萼5深裂，裂片长圆状线形，长约2毫米，果期略增大，长达3.5毫米，松松地包围果实；花冠淡蓝色，钟状，长约2.5—3毫米，筒部与花萼约等长，檐部直径约1毫米，裂片近圆形，直展。果实近球形，高约2.5—3毫米；小坚果狭卵形，背面狭小，具白色颗粒状突起，边缘厚而突起，高约0.5毫米，常卷曲，其上具1行锚状刺，每侧有3—4个，下方的一对最长(长1毫米)且向外平展，基部略增宽，上方之刺渐短缩，小坚果腹面光亮，具皱褶，无疣状突起；雌蕊基与小坚果约等长。

产新疆(吐鲁番)。生海拔1400米荒漠或半荒漠地带。苏联中亚地区也有分布。

#### 5. 沙生鹤虱(植物研究) 图版37: 5—9

**Lappula deserticola** C. J. Wang, 植物研究1(4): 81. 1981.

一年生密丛草本，呈扁球状，直径4—10厘米。茎高3—7厘米，通常数条丛生，中上部多分枝，密被开展的白色糙毛。基生叶簇生呈莲座状，匙形，长约1—1.3厘米(包括叶柄)，密被开展的具基盘的长硬毛；茎生叶线形，长1—1.5厘米，宽约2.5毫米，沿中肋对折

