

苞片小,线形,通常与果梗等长;果梗粗壮,直立,长1.5—2毫米;花萼5深裂,裂片线形,密被绢毛,果期长2—2.5毫米,紧包果实;花冠蓝色,直径约5毫米,筒部长约2毫米,檐部5裂,裂片长圆形,长约1.5—2毫米,喉部附属物5,梯形,高约0.6毫米。果实卵球形,长约2.5毫米;小坚果4,卵形,长2—2.5毫米,密布带刺的小颗粒状突起,背面卵形,边缘有2行锚状刺,内行刺长0.2—0.5毫米,直立或基部数枚略弯曲,外行刺极短,长仅0.2毫米;花柱伸出小坚果之上0.3—0.5毫米。

产新疆(伊犁地区)。生婆罗科努山,海拔2100米,果子沟分水岭的干山坡上。苏联哈萨克也有分布。模式标本采自我国新疆伊犁地区的赛里木湖附近。

本种与西藏产喜马拉雅鹤虱 *L. himalayensis* C. J. Wang 很近似,但花冠较大,直径达5毫米,檐部裂片平展;小坚果背面中央无锚状短刺而密布带刺的小颗粒状突起;植株密被灰白色绢毛;叶片狭细呈线形或丝状可以区别。

21. 喜马拉雅鹤虱(植物分类学报) 图版 37: 10—14

Lappula himalayensis C. J. Wang, 植物分类学报 18(4): 521, 图版 1, 图 5—9. 1980.

一年生草本。主根直伸,圆柱形,黑褐色,顶端发出莲座叶及4—6条茎。茎丛生,高7—15厘米,通常斜升或直立,上部具分枝,分枝开展,密被贴伏的短柔毛。基生叶莲座状,线状匙形或线形,长2—3厘米,宽2—4毫米,常沿中肋纵向折叠,两面均被短柔毛,上面毛较稀疏,先端钝,基部渐狭,无叶柄;茎生叶似基生叶,但较短而狭。花序生小枝顶端,果期长3—7厘米;苞片下部者似茎生叶,上部者线形,比果实稍短;果梗直立,长1.5—2毫米;花萼5深裂,裂片线形,长约1.5毫米,外面被短柔毛,果期增大,通常比小坚果短一半;花冠小,淡蓝色,钟状,筒部长约1毫米,檐部直径2—2.5毫米,裂片5,长圆形或倒卵形,喉部附属物梯形,高约0.5毫米。小坚果卵形,长约2.5毫米,密生颗粒状突起,背面沿中线有3—4个短的锚状刺,边缘有2行锚状刺,内行刺长0.5—0.8毫米,下部者常曲,外行刺极短,长仅0.2毫米;花柱伸出小坚果约0.5毫米。 花果期6—8月。

产西藏南部(普兰、吉隆、札达)。生海拔3780—4200米的山坡草地。模式标本采自西藏普兰。

本种与绢毛鹤虱 *L. sericata* M. Pop. 相似,但花较小,花冠钟状,直径2—2.5毫米;小坚果背面沿中线有3—4枚短的锚状刺;植株被短柔毛,基生叶线状匙形极易区别。

22. 天山鹤虱(植物研究) 图版 36: 13—15

Lappula tianschanica M. Pop. et Zak. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 14: 317. 1951, et in Fl. URSS 19: 451. 1953; Голоск. в Фл. Казахст. 7: 231. 1964.

22a. 天山鹤虱(原变种)

22a. ***Lappula tianschanica*** M. Pop. var. *tianschanica*



1—4. 蓝刺鹤虱 *Lappula consanguinea* (Fisch. et Mey.) Gürke: 1. 植株一部分, 2. 果实及苞片, 示花萼、小坚果及雌蕊基, 3. 小坚果背面及 3 行锚状刺, 4. 小坚果腹面及其稜脊。5—8. 鹤虱 *L. myosotis* V. Wolf: 5. 植株一部分, 6. 果实及苞片, 示花萼、小坚果及雌蕊基, 7. 小坚果背面及锚状刺, 8. 小坚果腹面稜脊及侧面观。9—12. 异刺鹤虱 *L. heteracantha* (Ledeb.) Gürke: 9. 植株上部, 10. 果实及苞片, 示花萼、小坚果及雌蕊基, 11. 小坚果背面及内行刺, 12. 小坚果腹面稜脊及锚状刺。13—15. 天山鹤虱 *L. tianschanica* M. Pop. et Zak.: 13. 果实及苞片, 示花萼、小坚果及雌蕊基, 14. 小坚果背面及锚状刺, 15. 小坚果腹面稜脊及侧面观。(复京绘)