

尔。

12. 长梗齿缘草 图版 21: 9—12

*Eritrichium longipes* Lian et J. Q. Wang, 植物研究室汇刊 9: 40. 图版 2. 图 1. 1980.

多年生草本, 高 15—25 厘米。茎数条丛生, 不分枝或上部分枝, 被短伏毛。茎下部的叶倒披针形或长圆形, 长 2—4 厘米, 先端圆钝或渐尖, 基部渐狭, 叶柄长约 3 厘米; 茎上部的叶狭卵形或椭圆形, 长 1.5—3 厘米, 先端尖, 基部宽楔形, 具短柄或近无柄。花序生茎或枝顶, 果期伸长可达 10 厘米以上; 苞片叶状; 花梗纤细, 被伏毛, 花期长 2—5 毫米, 果期长 1.5—2 厘米; 花萼裂片披针形至线形, 长约 2 毫米, 花期直立, 果期平展, 两面被伏毛; 花冠淡蓝色, 钟状辐形, 檐部直径约 5 毫米, 筒部长约 2 毫米, 裂片近圆形, 长约 3 毫米, 附属物稍突出喉部, 矮梯形, 高约 0.5 毫米, 宽约 1 毫米; 花药椭圆形, 长 1 毫米。小坚果背腹二面体型, 除棱缘的刺外, 长约 1.5 毫米, 宽约 1.3 毫米, 背面卵形, 微凸, 生短硬毛, 腹面隆起, 生微毛, 着生面平滑, 卵形, 位腹面中部以上, 棱缘的锚状刺离生。

产青海(玉树)。生海拔 3650—3850 米山地阴坡岩石或林下石缝。

13. 青海齿缘草 青海假鹤虱(植物研究室汇刊) 图版 21: 1—4

*Eritrichium medicarpum* Lian et J. Q. Wang, 植物研究室汇刊 9: 41, 图版 2. 图 2. 1980.

多年生草本, 高 10—40 厘米。茎单一或数条丛生, 生伏毛。基生叶倒披针形, 长 2—4 厘米, 宽 4—6 毫米, 两面被伏毛, 叶柄长 3—4 厘米; 茎生叶披针形或条形, 长 2—4 厘米, 宽 0.3—0.7 厘米, 无柄。花序生茎顶和上部叶腋, 有花 5—10 朵, 花常生于苞片腋外; 花梗长 0.3—1 厘米, 生短毛; 花萼裂片线形, 长约 2 毫米, 外面密生短伏毛, 内面疏生微毛, 花期直立; 花冠蓝色或蓝紫色, 钟状辐形, 筒长 1.5 毫米, 檐部直径 4—6 毫米, 裂片倒卵形或近圆形, 长约 2.5 毫米, 附属物矮梯形或近方形, 高约 0.5 毫米, 常具小乳突; 雄蕊生花冠筒中部, 花药卵形, 长约 0.5 毫米; 花柱长 1 毫米。小坚果背腹二面体型, 被微毛, 除棱缘的刺外, 长 2.5—3 毫米, 宽 1.2 毫米, 背面微凸, 腹面隆起, 着生面位于腹面中部以下, 棱缘的刺长可达 1.9 毫米, 先端有锚钩。 花果期 7—8 月。

产青海(祁连、青海湖东部、共和、贵南、乌兰、都兰和香日德以及德令哈和囊谦)。生海拔 3600—3800 米山坡、林下或灌丛。模式标本采自青海香日德。

14. 无梗齿缘草(植物研究室汇刊) 图版 22: 5—7

*Eritrichium sessilifructum* Lian et J. Q. Wang, 植物研究室汇刊 9: 42. 图版 2. 图 3. 1980.

一年生草本, 高 15—20 厘米。茎细弱, 弯曲上升, 生短伏毛。叶长圆形或线状倒披针形, 长 0.5—2 厘米, 宽 2—3 毫米, 两面被伏毛, 先端圆钝, 基部渐狭, 茎下部叶具柄, 柄长 0.3—0.5 厘米, 茎上部叶无柄或近无柄。花单生叶腋或腋外, 花梗长约 1 毫米, 生伏毛; 花

萼裂片披针形,与花冠筒等长或稍长,长约 0.7 毫米,花期直立,果期长达 1 毫米,平展;花冠钟状筒形,长 1—1.2 毫米,裂片近圆形,直径约 0.5 毫米,附属物不明显;花药小。小坚果近陀螺状,背面三角状卵形,长约 1.5 毫米,宽约 1 毫米,生微毛,着生面狭卵形,位腹面中部,棱缘的锚状刺劲直,长约 1.2 毫米,基部离生。

产新疆(和田)。生海拔 2000 米草原及河边石旁。

15. 阿克陶齿缘草(植物研究室汇刊) 图版 22: 1—4

*Eritrichium aktoense* Lian et J. Q. Wang, 植物研究室汇刊 9: 42. 图版 2. 图 4, 1980.

多年生草本,高 5—15 厘米。茎直立或斜上,被白色伏毛。叶倒披针形或线状长圆形,长 1—1.5 厘米,宽 2—3 毫米,先端圆钝,基部渐狭,两面被伏毛,基生叶具柄,茎生叶无柄或近无柄。花序生枝顶,数至 10 数花,果期延伸成总状,长可达 10 厘米,具叶状苞片;花梗被伏毛,花期长 3—5 毫米,果期可达 1 厘米,斜伸或弯垂;花萼裂片倒披针形,长 1.5—2.5 毫米,两面被伏毛,花冠淡蓝色,钟状辐形,筒部长约 1.5 毫米,檐部直径约 6 毫米,裂片倒卵形,长约 2.5 毫米,附属物乳突状,直径约 0.5 毫米;花药椭圆形,长约 0.5 毫米。小坚果背腹两面体型,除缘刺外,长约 2.5 毫米,宽约 1.5 毫米,背面卵形,凸起,密生短毛,腹面具龙骨突起,无毛或疏生微毛,着生面位腹面中部,宽卵形或卵形,长约 0.5 毫米,中间有一小圆孔(维管束痕),棱缘的锚状刺卵状三角形,长约 0.3 毫米,基部连合形成翅。

产新疆(阿克陶布伦口至塔什库尔干)。生海拔 3580 米岩石山坡。

16. 新疆齿缘草

*Eritrichium sub-jacquemontii* M. Pop. in Fl. URSS 19: 709, 497. 1953.

多年生小草本。茎细弱,平卧至斜升,不分枝,长 5—10(—15) 厘米,数条丛生。基生叶线状匙形,长(包括叶柄) 1.5—2—3 厘米,宽 2—3 毫米,先端圆钝,基部渐狭成柄,两面密生短绢伏毛,具长柄;茎生叶线状长圆形,长 1—1.5 厘米,宽 1—3(—4) 毫米,先端圆钝,基部变狭,有短柄或无柄。花序顶生,短,花稀疏;花梗纤细,生微毛,果期下部者长 1—1.5 厘米,弯垂;花萼裂片长圆状线形,长 1—1.5(2) 毫米,先端急尖,被绢状毛;花冠淡蓝色,小,筒部与花萼近等长,长约 1 毫米,檐部直径 4—5 毫米,裂片倒卵圆形,附属物卵圆形或近梯形,有乳突,高 0.3—0.5 毫米;雄蕊生花冠筒中部,花药卵圆形或卵状三角形。小坚果常仅 1 或 2 枚发育,背腹两面体型,生微毛,长 2—2.5 毫米,宽约 1 毫米,背面卵状三角形,平或微凸,腹面生微毛,着生面位于腹面近中部,突出呈柄状,上方有细的龙骨突起,棱缘的锚状刺每侧 (3)5—8 枚,极短,直立,基部远离。花果期 6—7 月。

产新疆塔什库尔干、阿克陶。生海拔 2700—3900 米砾石山坡、岩石缝或河滩砂地。苏联吉尔吉斯有分布。

本种小坚果腹面生毛,棱缘锚状刺基部离生可与相近种阿克陶齿缘草 *E. aktoense*



1—4.阿克陶齿缘草 *Eritrichium aktoense* Lian et J. Q. Wang: 1.植株, 2.带有2个小坚果的雌蕊基, 兼示花萼, 3—4.小坚果(3.背面观, 4.腹面观)。5—7.无梗齿缘草 *E. sessilifructum* Lian et J. Q. Wang: 5.植株; 6—7.小坚果(6.背面观, 7.腹面观)。8—13.异型假鹤虱 *E. difforme* Lian et J. Q. Wang: 8.植株下部, 示基生叶; 9.植株上部枝条; 10—13.小坚果(10.长刺型侧面观, 11.长刺型背面观, 12.短刺型背面观, 13.短刺型侧面观)。(夏泉绘)