

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*

Lian et J. Q. Wang 相区别。

17. 疏花齿缘草

Eritrichium laxum Johnst. in Journ. Arn. Arb. 33: 66. 1952.

多年生草本，高 5—15 厘米。茎丛生，细弱，直立或外倾，疏生伏毛。基生叶倒卵状披针形，柄长 1—4 厘米；茎生叶近无柄，倒披针形，长 1—3 厘米，宽 4—8 毫米，先端急尖，基部楔形，两面被短伏毛。下部的 1 或 2 花生叶腋，上部 3—7 花排成总状花序状；腋生花梗长可达 2.5 厘米，疏生微毛；花萼裂片线形、披针形或倒披针形，长 1.5—2 毫米，果期稍伸长，外面被糙伏毛，内面疏生伏毛；花冠白色或淡蓝色，钟状辐形，筒长 1.3—1.7 毫米，檐部直径 5—6 毫米，裂片近圆形，长 2.2—2.5 毫米，附属物新月形；雄蕊生花冠筒中部，花药长圆形；雌蕊基果期高达 1 毫米。小坚果背腹压扁，除棱缘的刺外，长约 1.7 毫米，宽约 1 毫米，背面平或微凸，卵状三角形，疏生微毛，腹面隆起，亦生微毛，着生面小，圆形，凸出，位于中部以上 3/4 处，棱缘锚状刺长 0.2—0.4(—0.6) 毫米，基部离生。花果期 6—8 月。

产西藏南部、青海南部(囊谦)、云南西北部。生海拔 4000—5000 米山坡草地、山顶或岩石表面。模式标本采自西藏则拉。

18. 小果齿缘草(植物分类学报) 图版 26: 10—17

Eritrichium sinomicrocarpum W. T. Wang, nom. nov. — *E. microcarpum* W. T. Wang 植物分类学报 18(4): 517. 1980, non. A. DC. 1846.

多年生垫状草本，高 3—5 厘米。茎丛生，基部多分枝，密被深褐色枯叶残基。叶匙形，长 1—2 厘米，宽 2—4 毫米，先端钝或急尖，基部渐狭呈柄状，两面密被白色柔毛，边缘生睫毛。花序排为总状，顶生，长 1—1.5 厘米，有花 3—5 朵；花梗纤细，长 2—6 毫米，直立或叉开；花萼裂片披针状、线形或卵状披针形，长 1.5—2 毫米，外面被柔毛，内面中部以上生短柔毛，花期直立；花冠淡蓝色，钟状辐形，筒长 1.5—1.8 毫米，檐部直径约 5 毫米，裂片卵形或近圆形，长 2—2.5 毫米，附属物新月形，其下方有一小乳突；花药卵形至椭圆形，长约 0.5 毫米；花柱长约 0.6 毫米，低于小坚果。小坚果背腹两面体型，被微毛，除棱缘的刺外，长 1.5—1.7 毫米，宽约 1 毫米，背面微凸，腹面隆起，着生面位于腹面中部以下，棱缘锚状刺较稀疏，基部离生或近离生。花果期 7—8 月。

产西藏(浪卡子、吉隆)。生海拔 4500—4600 米山坡或岩石表面。模式标本采自西藏浪卡子。

19. 匍毛齿缘草(植物分类学报) 图版 23: 8—11

Eritrichium pectinato-ciliatum Lian et J. Q. Wang, 植物分类学报 18(4): 518. 1980.

多年生草本，高 3—7 厘米，垫状。茎丛生，不分枝，密生伏毛，基部常有枯叶残基宿存。叶匙形，长 (0.6)1—1.5 厘米，宽 3—4 毫米，先端圆钝，基部渐狭，两面被白色伏毛，基生者具长柄。花在茎下部单生叶腋或腋外，在茎上部 3 至数朵形成花序，花梗生微毛，长