

部及下部边缘具毛。花淡红色,长约 6 毫米;雌雄蕊与花冠裂片等长;子房狭卵形,光秃,长 5—6 毫米。花期 7 月,果期 7—8 月。

产新疆天山北麓。生于山坡,海拔 2800 米。苏联也有分布。

本种在《苏联植物志》记载花为黄色,而新疆标本花均为淡红色。缬草属植物的花多为红色或淡紫色,少数白色,没有黄色的记载,估计此处为《苏联植物志》的谬误。

本属植物在我国尚有 3 种,因未见模式标本,又未见有特征与原始描述相符的标本,谨记于此,以作存疑。

V. hiemalis Graebn. in Bot. Jahrb. **29**:600. 1901; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. **9**: 181. 1934.

原记载根茎略成块茎状,茎近直立,叶片 2—3 对,最下面的作匙形,长约 4 厘米,全缘或几近全缘,具柄;上部的为卵形或略呈心脏形,前端尖,具不规则的圆齿,无柄或具短柄,花序近头状,由一些松散的聚合的聚伞花序组成。花漏斗形,长约 2 毫米,具伸出的花柱,果卵形至披针形。本种种加词 *hiemalis* 系冬季之意,想系因模式标本的花期(12 月)而名;但作者查阅太白山及其附近的标本,未见有冬季开花的缬草属植物,加之特征与原始描述也不相符,故存疑。

V. briquetiana Lévl., Cat. Pl. Yunnan 277. 1917.

本种植株高约 30 厘米,基生叶为单叶,宽楔状倒卵形;上部叶片羽状分裂,顶裂片披针形,较其他羽片为大。两性花长 2.5 毫米。果披针形 2.5 毫米。产云南东北部。

V. lancifolia Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. **9**:181. 1934.

本种根茎细小,茎单生,高 12—47 厘米,除节部外近无毛,通常在茎基 4 厘米以上具 3—4 对叶。叶披针形,长 20—100 毫米,宽 4—18 毫米,具长而全缘,钝头的渐尖头,下部疏生锯齿,无柄或较下部渐狭呈短而宽的柄。花序初呈卵球形,近结果时,疏展呈圆锥花序,长达 30 厘米,花冠漏斗状,长 3.5—4 毫米,裂片卵形,为花冠筒长的一半。果实披针形。产四川木里、东俄洛等地,海拔 4100—4300 米。

川续断科——DIPSACACEAE

一年生、二年生或多年生草本植物,有时成亚灌木状,稀为灌木;茎光滑、被长柔毛或有刺,少数具腺毛。叶通常对生,有时轮生,基部相连;无托叶;单叶全缘或有锯齿、浅裂至深裂,很少成羽状复叶。花序为一密集具总苞的头状花序或为间断的穗状轮伞花序,有时成疏松聚伞圆锥花序;花生于伸长或球形花托上,花托具鳞片状小苞片或毛;两性,两侧对称,同形或边缘花与中央花异形,每花外围以由 2 个小苞片结合形成的小总苞副萼,小总苞萼管状,具沟孔或棱脊,有时成囊状,包于花外,檐部具膜质的冠、刚毛或齿,极少具 2 层小总苞;花萼整齐,杯状或不整齐筒状,上口斜裂,边缘有刺或全裂成具 5—20 条针刺状或

羽毛状刚毛,成放射状;花冠合生成漏斗状,4—5裂,裂片稍不等大或成二唇形,上唇2裂片较下唇3裂片为短,在芽中成覆瓦状排列;雄蕊4枚,有时因退化成2枚,着生在花冠管上,和花冠裂片互生,花药2室,纵裂;子房下位,2心皮合生,1室,包于宿存的小总苞内,花柱线形,柱头单一或2裂,胚珠1枚,倒生,悬垂于室顶。瘦果包于小总苞内,顶端常冠以宿存的萼裂;种子下垂,种皮膜质,具少量肉质胚乳,胚直伸,子叶细长或成卵形。

科模式属:川续断属 *Dipsacus* Linn.。

本科(包括双参科 *Triplostegiaceae* 和刺参科 *Morinaceae*) 约有12属,300种;主产地中海区、亚洲及非洲南部。我国产5属25种5变种,主要分布于东北、华北、西北、西南及台湾等地。

本科是一个小科,经济植物有拉毛果,为纺织业不可少的起绒原料;川续断、大花双参、匙叶翼首花、圆萼刺参等根可入药,此外华北蓝盆花、紫盆花等均可栽培,供观赏用。

分 属 检 索 表

(一)

1. 花为疏松聚伞圆锥花序,较小,近辐射对称;小总苞2层,4裂,合生成囊状(1. 双参族 Trib. 1. *Triplostegiaceae* Van Tiegh.) 1 双参属 *Triplostegia* Wall. ex DC.
1. 头状花序或轮伞花序
 2. 轮伞花序间断成穗状或紧缩成假头状花序;花冠二唇形;叶缘、总苞苞片边缘、小总苞、花萼均具细长齿刺;瘦果和小总苞分离(2. 刺参族 Trib. 2 *Morinaceae* DC.) 2. 刺续断属 *Morina* Linn.
 2. 头状花序;植物体具刺或无刺;萼膜质或刚毛状;小总苞萼状,常具冠部(3. 蓝盆花族 Trib. 3 *Scabioseae* DC.)
 3. 植物体具刺;头状花序成球形或长椭圆形;花近辐射对称;小总苞一般无明显冠檐 3. 川续断属 *Dipsacus* Linn.
 3. 植物体不具刺;小总苞多少有冠檐。
 4. 花萼至少8裂或多裂,裂片羽毛状或针刺状,脱落 4. 翼首花属 *Pterocephalus* Vaill. ex Adans.
 4. 花萼5裂,裂片针刺状,宿存 5. 蓝盆花属 *Scabiosa* Linn.

(二)

1. 植物体具刺;小总苞一般无明显冠檐。
 2. 轮伞花序间断成穗状或紧缩成假头状花序;花冠二唇形,不具苞片;叶缘、总苞苞片边缘、小总苞、花萼均具细长齿刺;瘦果和小总苞分离 2. 刺续断属 *Morina* Linn.
 2. 头状花序成球形或长椭圆形;花近辐射状,有小苞片;茎、叶脉、总苞苞片常有钩刺;瘦果和小总苞稍合生 3. 川续断属 *Dipsacus* Linn.
1. 植物体不具刺;小总苞多少具冠檐。
 3. 花为疏松聚伞圆锥花序,花梗上密生腺毛;小总苞4片合生成囊状 1. 双参属 *Triplostegia* Wall. ex DC.

3. 花为头状花序,花梗上一般无腺毛;小总苞合生成杯状。
 4. 花萼 5 裂,裂片针刺状,宿存……………5. 蓝盆花属 *Scabiosa* Linn.
 4. 花萼至少 8 裂或更多裂,裂片羽毛状或针刺状,脱落……………4. 翼首花属 *Pterocephalus* Vaill. ex Adans.

1. 双参族——Trib. TRIPLOSTEGIEAE Van Tieg.

Van Tieg. in Ann. Sc. Nat. Sér. 9(10): 200. 1909; G. Wagenitz, in Engl., Syll. Pflanzenf. **12**:476. 1964.——*Triplostegiaceae* (Höck.) Bobr. ex Airy-Shaw, in Willis, Dict. Fl. Pl. Ferns ed. 8. 1179. 1973.

花小,近辐射对称,成聚伞圆锥花序;小总苞 2 层,4 裂,合生成囊状。本族仅 1 属。

1. 双参属——*Triplostegia* Wall. ex DC.

Wall. ex DC., Prodr. **4**: 642. 1830 (Valerianaceae); in DC., Coll. Mem.

7. Valer. 19. t. 5. 1832; Benth. et. Hook. f., Gen. Pl. **2**: 158. 1876;

V. Steenis in Fl. Males. **4**: 291. 1951.——*Hoeckia* Engl. et Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 598. 1901; Hand. -Mazz., Symb. Sin. **7**: 1055. 1936.

多年生直立草本;根茎水平伸展,主根常增粗呈纺锤状。叶交互对生,无托叶;基生叶成假莲座状,叶片边缘具齿或羽状裂,无柄或基部紧缩成短柄;茎生叶和基生叶同形,向上渐小且渐无柄;枝和小枝具腺毛。花成二歧疏松聚伞圆锥花序,密被白色平展毛和腺毛,分枝处有一对苞片,苞片条形;小总苞两层,4 裂,顶端具钩,外面密生腺毛。花小,两性,五数,近辐射对称,具短花梗;萼细小,坛状,具 8 条肋棱,萼檐极短,盘状,具 4—5 齿;花冠筒状漏斗形,顶端 4—5 裂,裂片几相等,白色、粉红色或红色,早落,在芽中呈覆瓦状排列;雄蕊 4,等长,和花冠裂片互生,花丝分离,着生在花冠管上部,花药内向,背着;花柱 1 条,线形,柱头头状;子房下位,1 室,狭细,胚珠 1 枚,悬垂于室顶;瘦果具 1 种子,种皮薄,包藏在囊状小总苞内,小总苞顶端常具曲钩,成熟时自顶端破裂;种子近圆形,柱状,两端渐尖,平滑,具 2 条不明显的棱;胚小,胚乳丰富。

本属 2 种,分布于印度、尼泊尔、不丹、缅甸、马来西亚及我国西南(云南、西藏、四川)、西北(陕西、甘肃)、湖北及台湾。

属模式种: 双参 *T. glandulifera* Wall. ex DC.

Léveillé (在 Bull. Geogr. Bot. **24**: 282. 1914; *ibid.* **25**: 13. 1915.) 根据我国云南采得的标本,发表了不属于本科的 3 个新种; V. Steenis (在 Fl. Males. **4**: 291. 1951) 已作了说明,其后 A. Lauener 在研究 Léveillé 的新种标本时,又重新作了订正,发表在 Notes Bot. Gard. Edinb. **32**(1): 93-116. 1972 上,其订正如下。

Triplostegia epilobiifolia Lévl. = *Inula* cf. *exsiccata* Lévl. (菊科)

Triplostegia mairei Lévl. = *Chrysosplenium macrophyllum* Oliv. (虎耳草科)