

和叶腋;小穗通常含1花;苞片1枚,草质,小苞2枚,膜质;苞与小苞常沿脊被硬毛,有细尖,花萼管状,由5个狭窄的颖状萼片仅近基部联合而上部以边缘接合而成(易沿接合处拆裂),先端成5裂片,每萼片具1脉;萼筒沿接合部透明膜质,常于上部有硬毛,有时杂有星状毛,但不具腺疣或腺毛;花冠长于萼,筒部细长,通常紫红色,冠檐开展,蓝色,先端5浅裂,裂片倒卵形至倒三角形,顶端常缺凹;雄蕊下位(或后来与花冠基部略接合),花丝下部贴于花冠筒,上端约伸至花冠喉部上下,花药长圆状线形,略外露;子房长圆状卵形至椭圆形,略有5棱或5沟槽,先端圆锥状渐细成花柱,花柱1枚,柱头5枚,伸长,指状,内侧具钉状或头状腺质突起(受粉面)。蒴果甚小。

本属的模式种: 蓝雪花 *C. plumbaginoides* Bunge

共有8种,分布于亚洲至非洲东部(埃塞俄比亚),主要产我国。我国有5种,其中4个灌木种分布于西藏至西南各省区,北达甘肃东南部;另一草本种则由大别山东至舟山群岛,北沿伏牛山、太行山至北京山区;生长于石灰岩基质的温暖河谷和山坡下部。

本属植物也含白花丹素,国内的几个灌木种民间多作药用。全部的种都是很好的绿化植物。

本属染色体基数为8或9。

分 种 检 索 表

1. 灌木或半灌木;新枝基部有芽鳞,宿存或脱落而有遗迹。

2. 芽鳞细线形,刚硬而具硬锐尖,聚如针簇……………1. 刺鳞蓝雪花 *C. ulicinum* Prain

2. 芽鳞小,鳞片状,薄而脆弱。

3. 花较小,花冠长不到2厘米;灌木,老枝较坚硬,髓小;叶基部无抱茎的环状鞘,枝上也不遗留环痕。

4. 常绿灌木;叶两面密被通常开展的毛;新枝的毛(在放大镜下)为红褐色或暗黄褐色……………

……………2. 毛蓝雪花 *C. griffithii* Clarke

4. 落叶灌木;叶上表面无毛或略有毛,有时密被毛则新枝上毛为灰白色或淡黄白色……………

……………3. 小蓝雪花 *C. minus* Stapf ex Prain

3. 花较大,花冠长2—2.6厘米;落叶半灌木;枝脆弱,髓宽大(较两侧木质部的总和为宽);叶柄基部有时扩张成近环状的短鞘,脱落后留一显然之环痕……………

……………4. 岷江蓝雪花 *C. willmottianum* Stapf

1. 多年生草本;无芽鳞……………5. 蓝雪花 *C. plumbaginoides* Bunge

1. 刺鳞蓝雪花 图版2: 12

Ceratostigma ulicinum Prain in Journ. Bot. Brit. & For. 44: 7. 1906; Lawrence in Gentes Herb. 8: 413. 1954.

矮小落叶灌木,高5—20(60)厘米,通常由基部分枝;老枝黑褐色,树皮开裂而剥落;新枝细瘦,褐红色,密被皮刺状短硬毛,小枝基部具一环线形或近针状的芽鳞。叶倒卵状

披针形至倒披针形,有时线形,长8—22(26)毫米,宽通常(0.3)3—6毫米,先端急尖至渐尖,具刺状芒尖,下部渐狭,两面光亮,侧脉不显,除边缘外无毛或下面中肋上略有短硬毛,无或略有钙粒。花序顶生和腋生,往往因节间缩短致使上部各节花序相聚而成穗状,含多花;苞片长7—8.5毫米,基部宽约2毫米,披针形,先端渐尖成一细尖,小苞长约4—5毫米,宽约1毫米,披针形;萼长7—8毫米,直径约1.5毫米,带红褐色,裂片长约1毫米,除裂片先端被微毛外无毛;花冠蓝色,长11—13.5毫米,裂片长约5毫米,宽2—2.5毫米,披针状倒卵形,先端急尖或钝,顶缘无缺凹;雄蕊之花丝略外露,花药蓝色,长1.4—1.8毫米;子房卵形,柱头伸至花药之上。蒴果淡黄白色,长约4.5毫米;种子黑褐色,略具5棱角,有白色颗粒状突起,中部以上骤缩成喙。花期7—10月,果期8—11月。

产西藏雅鲁藏布江中上游及其以南的支流地区;生于海拔3300—4500米的向阳干山坡和耕地边。有人报道在尼泊尔也发现有分布。模式标本采于江孜。

2. 毛蓝雪花 星毛角柱花(中国高等植物图鉴) 图版2:1—3

Ceratostigma griffithii Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 481. 1882; Prain in Journ. Bot. Brit. & For. 44:7. 1906; Bean, Trees & Shrubs 3: 85. 1933; Lawrance in Gentes Herb. 8: 417. f. 128A. 1954; 中国高等植物图鉴 3: 295. 图 4544. 1974.

常绿灌木,高0.4—1.3米;枝较硬,老枝红褐色至暗褐色,有少数长硬毛至无毛,髓小(较两侧木质部的总和为小),新枝通常密被锈色(罕黄褐色)长硬毛而呈红褐色,长硬毛基部粗大,常无椭圆形的膨大部,向上渐细,往往全长被微柔毛,长硬毛之间通常杂有具6—12射枝的星状毛;芽鳞鳞片状。叶匙形、倒卵形至近菱形,长(1.5)2—5(7.6)厘米,宽(0.8)10—22(29)毫米,先端急尖,下部骤狭而后渐狭成短柄,两面密被分布均匀而通常多少开展的长硬毛,有明显的钙质颗粒;叶柄基部不形成抱茎的短鞘。花序顶生和腋生,顶生花序通常有10—20或更多的花,腋生花序基部有叶,通常含5—10花;苞片长约6—7.5毫米,宽约2—2.8毫米,长圆状披针形至长圆状卵形,先端渐尖或长渐尖成一短细尖,小苞长约5—7.2毫米,宽约1.5—2毫米,披针形,先端渐尖;萼长(7)8—9.5(10.5)毫米,直径约1.5毫米,裂片长约2.5毫米,隆棱间被长硬毛且常杂有少数星状毛;花冠长15—19毫米,筒部紫红色,花冠裂片蓝色,长约6—7毫米,宽约4.5—5毫米,心状倒三角形,顶端中央有一短小三角形之突尖;雄蕊的花丝上部外露,花药蓝色,长约2毫米;子房卵形,柱头上部外露,伸达花药之下。蒴果淡黄褐色或白黄色,长约6毫米;种子黑褐色,略显5棱,粗糙,上部渐细成喙。花期8—12月,果期9至翌年1月。

产西藏(山南地区南部)、云南(西北部)和四川(西南部);生于干热河谷的灌丛边和路边。不丹也有分布。模式标本采于不丹。

本种的典型形态是叶的两面和枝上密被开展的红褐色长硬毛。在川滇邻接地区有一种介于毛蓝雪和小蓝雪 *C. minus* Stapf ex Prain 之间的类型:叶两面和枝上密被伏生的红褐色长硬毛;通常谓其毛不开展,应属于小蓝雪,但其习性、毛色则又有所不同。从国外



1—3.毛蓝雪花 *Ceratostigma griffithii* Clarke; 1.花枝, 2.花, 3.星状毛。4—5.小蓝雪花 *C. minus* Stapf ex Prain t. *minus*; 4.花枝, 5.花。6—7.拉萨小蓝雪花 *C. minus* Stapf ex Prain f. *lasaense* Peng: 6.花枝, 7.新枝的毛被。8—10.岷江蓝雪花 *C. willmottianum* Stapf: 8.花枝, 9.花, 10.花柱上部和柱头。11.蓝雪花 *C. plumbaginoides* Bunge: 花枝和地下茎萌生枝。12.刺鳞蓝雪花 *C. ulicinum* Prain: 植株的一部分。(李森绘)