

一年生或多年生草本,被硬毛或糙伏毛。叶互生。镰状聚伞花序花期密,花后延长呈总状,具叶状苞片;花蓝紫色或黄色;花萼筒状钟形,5裂至1/3或中部,果期囊状膨胀,裂齿长三角形;花冠筒部直,裂片覆瓦状排列,钝,开展,附属物鳞片状,位于花冠筒上部;雄蕊5,内藏或稍伸出,花丝短或极短,花药长圆形,钝或有短尖;子房4裂,花柱不伸出花冠外,柱头2,球形,或花柱先端短2裂;雌蕊基平。小坚果稍弯曲,肾形或近球形,具网状皱纹,无毛或稍有毛,着生面居腹面稍下方,内凹,有环状边缘和脐状突起。

本属约35种,分布欧洲、非洲北部和亚洲西部。我国产1种。

1. 假狼紫草(中国高等植物图鉴)

Nonea caspica (Willd.) G. Don, Syst. 4: 336. 1838; DC. Prodr. 10: 30. 1846; M. Pop. in Fl. URSS 19: 334. 1953; Ораз. в Фл. Казахст. 7: 193. 1964; 中国高等植物图鉴 3: 556. 图 5066. 1974. — *Onosma caspica* Willd. Sp. Pl. 1: 775. 1797. — *Lycopsis caspica* Lehm. Pl. Asperif. 2: 256. 1818; Ledeb. Fl. Alt. 1: 185. 1829. — *L. picta* Lehm. Pl. Asperif. 2: 255. 1818. — *Nonnea picta* Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop. 43. 1835.

一年生草本。茎高5—25厘米,常自基部分枝,分枝斜升或外倾,有开展的硬毛、短伏毛和腺毛。叶无柄,两面有糙伏毛和稀疏长硬毛,基生叶和茎下部叶线状倒披针形,长3—6厘米,宽4—10毫米,中部以上的叶线状披针形,较小。花序花期短,花密集,花后逐渐延长达15厘米,花序轴、苞片、花梗及花萼都有短伏毛和长硬毛;花单生,花梗长约3毫米;苞片叶状,线状披针形,长1.5—5厘米;花萼长5—8毫米,5裂至中部,裂片披针状三角形,稍不等长;花冠紫红色,长8—12毫米,檐部长约为筒部的1/3,裂片卵形或近圆形,全缘或微有齿,附属物位喉部之下,微2裂;雄蕊着生花冠筒中部稍上处,内藏,花丝很短,花药长约1.4毫米;花柱长约4毫米,柱头近球形,浅2裂;胚珠着生子房近基部,花托微凸。小坚果肾形,成熟时黑褐色,长约4毫米,稍弯曲,无毛或未成熟前稍有柔毛,表面有横细肋,顶端纵龙骨状,着生面居腹面中下部,碗状,边缘有细齿。种子肾形,灰褐色,胚根在上方,子叶倒卵状长圆形,肥厚,含油脂。

产新疆北部。生山坡、洪积扇、河谷阶地等处。苏联中亚地区、高加索,伊朗至东欧也有分布。

18. 腹脐草属——*Gastrocotyle* Bge.

Bge. in Mém. Acad. Sci. St. Petersb. 7: 405. 1854.

草本。叶互生,无柄,叶缘具缺刻状钝齿或稍呈波状。花小形,单生叶腋,具短梗或近无梗;花萼5裂,裂至近基部,裂片星状开展;花冠5裂,在芽中覆瓦状排列,筒部较裂片长2倍,裂片向外伸展,喉部有5个与花冠裂片对生的附属物,附属物具柔毛;雄蕊5,内

藏;子房4裂,花柱短,柱头近头状。小坚果4,直立,背面有龟裂状皱褶及稠密的小乳头突起,腹面有长圆形的着生面,着生面的边缘增厚而突起呈球状。

2种,分布地中海东部至中亚、印度及巴基斯坦。我国有1种,产新疆南部。

1. 腹脐草(中国高等植物科属检索表) 图版 3:5—8

Gastrocotyle hispida (Forssk.) Bge. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. 7: 405. 1854; M. Pop. in Fl. URSS 19: 316. 1953; Ораз. в Фл. Казахст. 7: 192. 1964. — *Anchusa hispida* Forssk. Fl. Aegypt.-Arab. 40. 1775; DC. Prodr. 10: 50. 1846; Boiss. Fl. Orient. 4: 158. 1875.

一年生草本,高约40厘米,植株灰白色,被开展的粗硬毛及向下的短伏毛,硬毛基部具基盘。茎由基部分枝,分枝多而展散,直立或斜升,具明显的肋稜。叶长圆形或长圆状披针形,长1—2厘米,宽4—8毫米,先端钝,基部圆形或宽楔形,稀心形,上面绿色,被硬毛及短硬毛,中脉凹陷,下面灰色,密生硬毛及短伏毛,中脉突起。花单生叶腋,具极短的花梗,花梗长1.5—2毫米,约为小坚果1/2;花萼长1.5—2.5毫米,花后增大至3.5毫米,外面密生粗硬毛,内面具短伏毛,裂至近基部,裂片披针形;花冠蓝色或紫色,筒状,长约3毫米,基部直径1毫米,喉部直径约1.5毫米,外面密生短伏毛,内面无毛,裂片近圆形,长宽约1毫米,较花冠筒短2倍,喉部有5个具柔毛的梯形附属物;花药卵圆形,长约0.5毫米;花柱短,长约1毫米,柱头头状。小坚果肾状新月形,淡褐色,长3.5—4.5毫米,腹面环状突起长圆形,长约3毫米,背面具稠密的乳头突起及龟裂状皱褶。花果期6—8月。

产新疆南部(库尔勒及吐鲁番)。生海拔40—1450米戈壁滩、盐碱地及冲积扇地带。非洲北部、叙利亚、伊拉克、伊朗、阿富汗、巴基斯坦、克什米尔地区及印度西部有分布。

19. 聚合草属——*Symphytum* L.

L. Sp. Pl. 136. 1753.

多年生草本,有硬毛或糙伏毛。叶通常宽。镰状聚伞花序在茎的上部集呈圆锥状,无苞片。花萼5裂至1/2或近基部,裂片(裂齿)不等长,果期稍增大;花冠筒状钟形,淡紫色至白色,稀为黄色,檐部5浅裂,裂片三角形至半圆形,先端有时外卷,喉部具5个披针形附属物,附属物边缘有乳头状腺体;雄蕊5,着生于喉部,不超出花冠檐,花药线状长圆形;子房4裂,花柱丝形,通常伸出花冠外,具细小的头状柱头;雌蕊基平。小坚果卵形,有时稍偏斜,通常有疣点和网状皱纹,较少平滑,着生面在基部,碗状,边缘常具细齿。

约20种,分布于高加索至中欧。现在世界各地均有栽培,我国栽培1种。

1. 聚合草 友谊草(吉林),爱国草(北京)

Symphytum officinale L. Sp. Pl. 136. 1753; DC. Prodr. 10: 37. 1846; Ledeb. Fl. Ross. 3: 114. 1847—49; Boiss. Fl. Orient. 4: 171. 1875; Kuzn. in Mém.