

短,长约 0.5 毫米,着生花筒中部;子房无毛,略现 4 裂,长 0.7—0.9 毫米,花柱细,长约 0.5 毫米,柱头浅 2 裂,长 0.7—0.8 毫米,下部环状膨大。核果椭圆形或卵球形,长 7—9 毫米,直径 5—8 毫米,粗糙,密生伏毛,先端凹陷,核具纵肋,成熟时分裂为 2 个各含 2 粒种子的分核。花期 5 月,果实 7 月成熟。

产东北、河北、河南、山东、陕西、甘肃、宁夏等省区。生海拔 4—1930 米海滨砂地、干旱荒漠及山坡道旁。蒙古、朝鲜及日本有分布。

#### 2b. 细叶砂引草(变种)

*Messerschmidia sibirica* L. var. *angustior* (DC.) W. T. Wang, stat. nov.  
—*M. sibirica* L. ssp. *angustior* (DC.) Kitag. in Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. 4. 91. 1936. et Lineam. Fl. Mansh. 371. 1939; 中国高等植物图鉴 3: 548. 图 5049. 1974. —*Tournefortia arguzia* Roem. et Schul. var. *angustior* DC. Prodr. 9: 514. 1845; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 147. 1890.

与砂引草的区别在于叶狭细呈线形或线状披针形。

广布于宁夏、陕西、内蒙古、河北、山东、山西、河南及辽宁、黑龙江。生海拔 450—1900 米干旱山坡、路边及河边沙地。苏联西伯利亚地区也有。

### 亚科 4. 紫草亚科——Subfam. Boraginoideae

Gürke in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV. (3a): 97. 1897. —*Borragineae* Tribus IV. *Borragaceae* DC. Prodr. 10: 1 1846, non G. Don.

本亚科约 100 属,我国有 40 属。

#### 族 1. 紫草族 Trib. Lithospermeae DC. in Meisn. Comm.

189. 1836—1843; et Prodr. 10: 57. 1846.

花冠黄色,白色或蓝紫色。子房 4 裂,有 4 颗胚珠;花柱 2 裂或不分裂;柱头通常 2,稀 1 或 4。雌蕊基平。小坚果通常 4,直立,光滑或有小瘤状突起,无边缘;着生面位于小坚果的基部,接近子叶的顶端。

### 9. 紫草属——*Lithospermum* L.

L. Sp. Pl. 132. 1753.

一年生或多年生草本,有短糙伏毛。叶互生。花单生叶腋或构成有苞片的顶生伞状聚伞花序;花萼 5 裂至基部,裂片果期稍增大;花冠漏斗状或高脚碟状,喉部具附属物,若

无附属物则在附属物的位置上有 5 条向筒部延伸的毛带或纵褶,檐部 5 浅裂,裂片开展或稍开展;雄蕊 5,内藏,花丝很短,花药长圆状线形,先端钝,有小尖头;子房 4 裂,花柱丝形,不伸出花冠筒,柱头头状;雌蕊基平。小坚果卵形,平滑或有疣状突起,着生面在腹面基部。

约 50 种,分布美洲、非洲、欧洲及亚洲。我国产 5 种,除青海、西藏外,各省区均有分布。

## 分种检索表

1. 花冠长 1 厘米以下,白色或淡黄绿色(田紫草 *L. arvense* L. 有时出现蓝色花冠)。
  2. 多年生草本;小坚果卵形,乳白色或稍带淡黄褐色,平滑,有光泽。
    3. 花冠较大,长 7—9 毫米,筒部与檐部近等长,裂片宽卵形,长宽度近相等;喉部附属物无毛;根富含紫色物质……………1. 紫草 *L. erythrorhizon* Sieb. et Zucc.
    3. 花冠较小,长 4—6 毫米,筒部比檐部长 1 倍,裂片长圆状卵形,长度比宽度大;喉部附属物有短毛;根不含紫色物质(或仅在幼嫩时稍有紫色物质)……………2. 小花紫草 *L. officinale* L.
  2. 一年生草本;小坚果三角状卵形,灰褐色,无光泽,有疣状突起……………3. 田紫草 *L. arvense* L.
1. 花冠长 1.5 厘米以上,蓝色、蓝紫色或紫红色。
  4. 叶线形至线状披针形,长 4—15 厘米,在茎上排列紧密;茎下部有残留叶基形成的鱼鳞状茎鞘;无匍匐茎……………5. 石生紫草 *L. hancockianum* Oliv.
  4. 叶倒披针形或匙形,长 3—6 厘米,在茎上排列稀疏;茎无上述茎鞘;有匍匐茎……………4. 梓木草 *L. zollingeri* DC.

### 1. 紫草(本草经) 图版 4: 6—10

***Lithospermum erythrorhizon*** Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer, Akad. Wiss. 4(3): 149. 1846; Hara in Bot. Mag. Tokyo 51: 50. 1937; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 37. 1939; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 33: 341. 1952; 东北植物检索表 304. 1959; 中国高等植物图鉴 3: 551. 图 5056. 1974; 朱格麟,植物分类学报 20(3): 324. 1982. — *L. officinale* L. subsp. *erythrorhizon* (Sieb. et Zucc.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 817. 1936.

多年生草本,根富含紫色物质。茎通常 1—3 条,直立,高 40—90 厘米,有贴伏和开展的短糙伏毛,上部有分枝,枝斜升并常稍弯曲。叶无柄,卵状披针形至宽披针形,长 3—8 厘米,宽 7—17 毫米,先端渐尖,基部渐狭,两面均有短糙伏毛,脉在叶下面凸起,沿脉有较密的糙伏毛。花序生茎和枝上部,长 2—6 厘米,果期延长;苞片与叶同形而较小;花萼裂片线形,长约 4 毫米,果期可达 9 毫米,背面有短糙伏毛;花冠白色,长 7—9 毫米,外面稍有毛,筒部长约 4 毫米,檐部与筒部近等长,裂片宽卵形,长 2.5—3 毫米,开展,全缘或微波状,先端有时微凹,喉部附属物半球形,无毛;雄蕊着生花冠筒中部稍上,花丝长约 0.4 毫米,花药长 1—1.2 毫米;花柱长 2.2—2.5 毫米,柱头头状。小坚果卵球形,乳白色或带淡黄褐色,长约 3.5 毫米,平滑,有光泽,腹面中线凹陷呈纵沟。 花果期 6—9 月。