

毛;花冠蓝色或淡蓝紫色,筒状,长14—15毫米,中部最宽,直径约5毫米,喉部直径3—4毫米,外面密生短柔毛,内面无毛,裂片三角形,长约1毫米;花药基部结合,长约5毫米,内藏,不育先端长1毫米,花丝长约5毫米,着生花冠筒基部以上5毫米处;花柱长约15毫米,无毛;腺体高约1毫米,无毛或具稀疏短柔毛。小坚果卵球形,长约2毫米,无光泽。 花果期4—5月。

产云南(景东)。生海拔1600—3000米湿润高山灌丛草坡。泰国、印度有分布。

3. 污花滇紫草

Onosma emodi Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey et Wall. 2. 11. 1824; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 179. 1883; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 32: 361. 1951. — *Maharanga emodi* (Wall.) DC. Prodr. 10: 71. 1846.

多年生草本,高30—40厘米,具直伸的根。茎数条丛生,平卧或斜升,不分枝,上部叶腋生花枝,具开展的白色硬毛及短伏毛。叶带状披针形或倒披针形,长5—10厘米,宽6—17毫米,先端渐尖,基部圆形或楔形,两面均被向上贴伏的硬毛及短伏毛,无柄。花序生茎顶及枝顶,略呈头状,花期直径2—4厘米,花后延长;苞片披针形,长5—10毫米,宽1—2毫米,密生硬毛及短柔毛;花梗细弱,长4—10毫米,密生开展的硬毛及向下的伏毛,果期增长,达1.5厘米;花萼长7—9毫米,裂片披针状三角形,裂至下1/3,外面密被开展的硬毛及短伏毛,内面密被向上的白色长柔毛;花冠污红色,壶状,长9—11毫米,基部直径2—2.5毫米,中部最宽,直径6.5—8毫米,喉部缢缩,直径3—4毫米,裂片三角形,小形,长宽约1毫米,向下反折,外面密生伏毛,中部以下有5个向内凹陷的沟槽,褶半椭圆形,长约2毫米,被柔毛;花药基部结合,长4.5—5毫米,内藏,花丝长约1.5毫米,距花冠基部2—2.5毫米;腺体环形,高约1毫米,膜质,被柔毛;花柱长约10毫米,无毛。小坚果长2—2.5毫米,具疣状突起及皱褶。 花期6—7月。

产西藏(吉隆及聂拉木),在我国分布为新记录。生海拔2800—3200米溪边湿润地。尼泊尔、锡金、不丹有分布。

镇康滇紫草 *O. microstoma* Johnst. 与本种相似,但花冠蓝紫色,长圆状倒卵形,二者易于区别。

4. 二色滇紫草(中国高等植物图鉴)

Onosma bicolor [Wall. Cat. n. 939. 1829, nom. nud.] ex G. Don, Gen. Syst. 4: 317. 1839; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 179. 1883; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 32: 365. 1951; 中国高等植物图鉴 3: 881. 1974.

一年生或二年生草本;高20—35厘米,植株绿色,被开展的硬毛及短伏毛。茎细弱,单一或数条丛生,直立或斜升,不分枝。基生叶线状披针形或倒披针形,长5—12厘米,宽0.5—1.5厘米,先端钝或尖,基部渐狭成柄,两面均被向上贴伏的硬毛及短伏毛;茎生叶长圆形或长圆状披针形,长2—5厘米,宽0.6—1.3厘米,无柄。花序顶生,花多数,密集呈头状,

花期直径 1.5—2.5 厘米,果期伸展;苞片披针形,长 3—5 毫米,密生长硬毛及短伏毛;花梗长 2—4 毫米,果期增长,约达 8 毫米,密生开展的硬毛及向下的伏毛;花萼长 5—6 毫米,外面密被开展的硬毛及短伏毛,内面密生向上的白色长柔毛,裂片三角状披针形;花冠筒状,上部蓝色,下部桔黄色,长 8—10 毫米,喉部直径 3—4 毫米,裂片三角形,长宽约 0.5 毫米,向下反折或稀直立,外面在裂片下密生向下的短伏毛;花药基部结合,长 3.5—4 毫米,内藏,花丝长 1.5—2.5 毫米,距花冠基部 4—5 毫米,褶及其邻近的花冠筒部分被稀疏长柔毛;腺体环形,高 1.5—2 毫米,膜质,被稀柔毛。小坚果长约 3 毫米,褐色,污暗,密生疣状突起及小乳头突起。 花果期 7 月。

产西藏西南部吉隆一带。生海拔 2300—3700 米山坡林间空地及河谷林缘草丛。不丹、锡金、尼泊尔有分布。

污花滇紫草 *O. emodi* Wall. 与本种近似,但花冠污红色,壶状,二者易于区别。

5. 丛林滇紫草(中国高等植物图鉴)

Onosma dumetorum Johnst. in Journ. Arn. Arb. 32: 361. 1951; 中国高等植物图鉴 3: 881. 1974.

二年生草本,高 30—60 厘米,植株灰色,密生开展的白色长硬毛及短伏毛。茎单一或数条丛生,直立或斜升,不分枝。基生叶丛生,倒披针形,长 4—6 厘米,宽 3—5 毫米,先端钝或尖,基部渐狭成叶柄,上下两面密伏硬毛及短伏毛;茎生叶宽披针形,长 3—7 厘米,宽 1.5—2.5 厘米。花序叉状分枝,生茎顶及腋生枝条顶端,花密集,花期直径 2.5—4 厘米;苞片披针形,长 5—10 毫米,宽 1—4 毫米,被向上贴伏的硬毛及短伏毛;花梗长 2—5 毫米,密生开展的硬毛及短伏毛;花萼长 6—7 毫米,裂至中部稍下,外面被开展的硬毛及短伏毛,内面密生向上的白色长柔毛,裂片三角状披针形;花冠黄色,筒状,长 10—12 毫米,中部最宽,直径 3—4 毫米,喉部稍缢缩,外面密生短伏毛,裂片三角形,长约 0.5 毫米,通常下弯,稀直立,边缘反卷;花药基部结合,长 3.5—4 毫米,内藏,不育先端长约 1 毫米,花丝下延,长 4—5 毫米,下延部分及邻近花冠筒部分被柔毛,着生花冠筒基部以上 2.5—3 毫米处;腺体环形,高约 1.5 毫米,膜质,先端不规则浅裂,基部生白色柔毛。小坚果具小瘤及乳头状突起。 花期 7 月。

产云南西南部。生海拔 2450 米山坡林缘灌木林带。模式标本采自云南凤庆。

宽萼滇紫草 *O. lycopsioides* C. E. C. Fisch. 与本种相似,但花冠较长,长 14—15 毫米,蓝色或淡蓝紫色,花冠内面无毛,二者极易区别。

6. 细花滇紫草(中国高等植物图鉴)

Onosma hookeri Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 178. 1883; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 32: 349. 1951; 中国高等植物图鉴 3: 881. 1974. —*O. hookeri* Clarke var. *intermedium* (Stapf) Johnst. l. c. 350. —*O. hookeri* Clarke subsp. *wardii* Stapf in Curtis's Bot. Mag. 155: pl. 9254. 1931.