

二年生草本，稀多年生，高 40—80 厘米，干后变黑。茎单一，不分枝，基部直径 5—10 毫米，上部叶腋生花枝，被伸展的硬毛及稠密的短伏毛，硬毛具基盘。基生叶丛生，线状披针形或倒披针形，长 10—20 厘米，宽 1—2.5 厘米，稀达 3 厘米，先端渐尖，基部渐狭成柄；茎中部及上部叶逐渐变小，披针形或卵状三角形，长 3—7 厘米，宽 1—2 厘米，先端渐尖，基部戟形，抱茎或稍抱茎。花序生茎顶及腋生小枝顶端，花后伸长呈总状，集为紧密或开展的圆锥状花序，长达 30 厘米；苞片三角形；花梗细弱，长 7—17 毫米；花萼长 7—9 毫米，果期增大；花冠蓝紫色，后变暗红色，筒状钟形，长 12—14 毫米，喉部直径 7—8 毫米，裂片小，宽三角形，边缘反卷，花冠外面密生向上的伏毛，内面仅裂片中肋有 1 列伏毛；花药侧面结合，长约 7 毫米，不育先端长约 2 毫米，内藏或稍伸出，花丝下延，长 4—5 毫米，被毛，着生距花冠基部 3—4 毫米处；花柱长 15—16 毫米，中部以下被毛；腺体高约 0.5 毫米，密生长柔毛。小坚果暗褐色，长 2—3 毫米，无光泽，具疣状突起。 花果期 6—9 月。

产四川西部至西南部、云南西北部至中部及贵州西部。海拔 2000—3200 米干燥山坡及松栎林林缘。不丹、锡金有分布。模式标本采自四川康定。

自云南西北部描述的矩叶滇紫草 *O. oblongifolium* W. W. Smith et Jeff. 与滇紫草的区别是具有大形叶，茎生叶宽 3—4 厘米。但当我们在全国各大标本室看了滇紫草这一类群的大量标本，其叶表现的特征较为稳定，未发现叶宽达 3—4 厘米者，惟独有云南嵩明县的 1 份标本，茎生叶宽近 3 厘米，毛较稀少，上部叶近不抱茎，但这张标本采自湿润的河谷草地，植株高大，茎中段直径达 1.5 厘米，因之考虑这是生态环境影响下的变异，故矩叶滇紫草当予归并。

根含紫草素，可代紫草用。

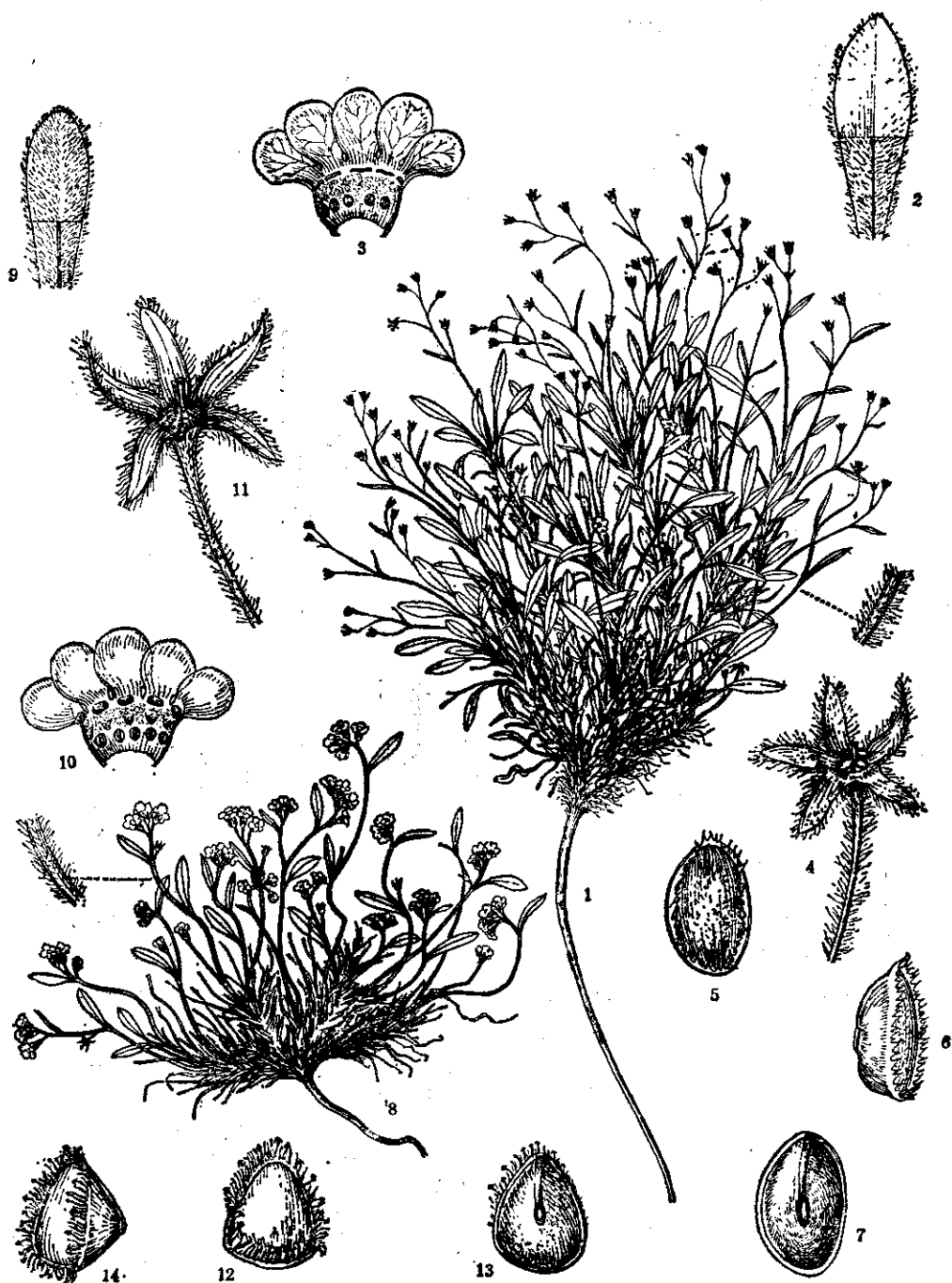
14. 丽江滇紫草(植物分类学报)

Onosma lijiangense Y. L. Liu, 植物分类学报 22(4): 320, 图版 1: 3. 1984.

多年生草本，高约 30 厘米，植株绿色，具开展的硬毛及向下贴伏的伏毛。茎数条丛生，由基部分枝，木质化，直立或斜升。叶披针形，长 2.5—4 厘米，宽 5—8 毫米，先端钝，基部宽楔形或近圆形。花序生茎顶及腋生枝条顶端，呈圆锥状；花梗长 1—1.5 厘米，密生开展的硬毛及短伏毛，极粗糙，下垂或膝状下弯；花萼长 6—7 毫米，花后稍增长，裂片披针形或线状披针形，裂至近基部；花冠红色，筒状钟形，长 12—14 毫米，基部直径 1.5—2 毫米，向上逐渐扩张，喉部直径约 5 毫米，外面中部以上密生向上的短柔毛，内面裂片中肋有 1 列不明显的短柔毛，裂片宽三角形，长约 1.5 毫米，宽约 2 毫米，边缘反卷；花药侧面结合，长约 7 毫米，内藏，不育先端长约 1 毫米，花丝钻形，长 4—4.5 毫米，具稀疏柔毛，基部下延，着生花冠筒基部以上 4 毫米处；花柱长约 15 毫米，中部以下密生向上的短柔毛；腺体高约 0.5 毫米，密生白色短柔毛。小坚果未见。 花期 8 月。

产云南西北部(丽江)。海拔 2700 米草坡。模式标本采自云南丽江。

15. 德钦滇紫草 图版 6: 7—8



1—7.狭叶齿缘草 *Eritrichium angustifolium* Lian et J. Q. Wang: 1.植株; 2.叶片;
3.花冠纵剖; 4.带萼雌蕊; 5—7.小坚果(5.背面观, 6.侧面观, 7.腹面观)。8—11.篦毛齿缘草
E. peccinato-ciliatum Lian et J. Q. Wang: 8.植株; 9.叶片, 10.花冠纵剖; 11.雌蕊基,
兼示花萼。12—14.小坚果(12.背面观, 13.侧面观, 14.腹面观)。(夏泉绘)

Onosma wardii (W. W. Smith) Johnst. in Journ. Arn. Arb. 32: 215. 1951. —

O. hookeri Clarke var. *wardii* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 113. 1916.

多年生草本，高约 60 厘米，植株暗灰色，被开展的稀疏硬毛及向下的短柔毛。茎单一，直立。茎下部及中部叶线状披针形，长约 10 厘米，宽 5—12 毫米，茎上部叶披针形，长 3—6 厘米，宽 5—10 毫米，先端渐尖，基部圆，上面具硬毛及短柔毛，下面灰色，密生柔毛及伏毛，叶脉三出。花序生茎顶及腋生小枝顶端，集为大型的圆锥状花序；苞片披针形，长 3—10 毫米；花梗长 5—7 毫米，具开展的硬毛；花萼长 8—12 毫米，裂片线状披针形，具硬毛及短伏毛；花冠长 10—13 毫米，筒状钟形，基部直径 1.5—2 毫米，向上逐渐扩张，喉部直径 5—8 毫米，外面中部以上具向上的伏毛，内面除腺体被柔毛外其余无毛；花药侧面结合，长 5—6 毫米，内藏，不育先端长 1—1.5 毫米，花丝长 5 毫米，着生于花冠筒基部以上 3.5 毫米处，基部下延；花柱长 13—15 毫米，无毛；腺体高约 0.5 毫米，10 裂，具长柔毛。小坚果卵球形，褐色，长约 3 毫米，具疣状突起及小乳头突起。 花果期 11 月。

产云南西部至西北部。生海拔 2210—2800 米山坡荒草地。模式标本采自云南德钦。

本种与密花滇紫草 *O. confertum* W. W. Sm. 相似，但叶脉三出，花冠内面裂片中肋无毛，可以区别。

16. 密花滇紫草(中国高等植物图鉴) 图版 6: 5—6

Onosma confertum W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 106. 1913; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 32: 216. 1951; 中国高等植物图鉴 3: 553. 1974. — *O. forrestii* W. W. Smith l. c. 107.

多年生草本，高 30—70 厘米，具粗大的主根。茎单一或数条丛生，直立，不分枝，全株密生具基盘的硬毛及短伏毛。基生叶丛生，倒披针形或线状披针形，长 8—12 厘米，宽 5—10 毫米，先端尖；茎中部及上部叶披针形，长 5—10 厘米，宽 5—15 毫米，上面绿色，具白斑点，下面灰白色，密生伏毛。花序单一或分枝，顶生及腋生，集为开展或紧密的圆锥状花序；花梗细弱，长 6—10 毫米，果期伸长，达 15 毫米；花萼裂片线状披针形，长 10—13 毫米；花冠红色或紫色，长 12—17 毫米，外面中部以上密生伏毛，中部以下渐少，内面裂片中肋有 1 列伏毛，裂片宽三角形，长约 1.5 毫米，宽 2—2.5 毫米；花药侧面结合，长 6.5—8 毫米，内藏或稍伸出，花丝长约 5 毫米，下延部分极扩张，呈长圆状，着生花冠基部以上 2—3.5 毫米处；花柱长 14—17 毫米，无毛；腺体 5 裂，密生长柔毛。小坚果灰褐色，具光泽，长约 3 毫米，有疣状突起。 花果期 7—10 月。

产云南西北部(丽江、中甸、鹤庆)及四川西南部(木里)。生海拔 2300—3300 米丘陵山地的矮灌丛下。模式标本采自云南洱源与鹤庆间。

17. 西藏滇紫草(中国高等植物图鉴)

Onosma waltonii Duthie in Kew Bull. 1912: 41. 1912; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 32: 214. 1951; 中国高等植物图鉴 3: 880. 1974.