

翅,翅极小。

#### 10. 星萼獐牙菜(植物分类学报)

**Swertia asterocalyx** T. N. Ho et S. W. Liu, 植物分类学报 18(1): 77. 图 2. 1980.

多年生草本,高 15—30 厘米,具短根茎。茎直立,常带紫色,光滑,具细条棱,不分枝,基部被黑褐色枯老叶柄。叶大部分基生,具长柄,叶柄扁平,长 1.2—3 厘米,叶片倒卵状匙形或匙形,长 1.5—3.5 厘米,宽 0.9—1.2 厘米,先端圆形或钝圆,基部渐狭成柄,并向叶柄下延成狭翅,两面光滑,叶脉 3—8 条,弓形,在下面明显突起,仅 3 脉在顶端联结;茎生叶 2 对,具短柄至无柄,狭椭圆形,长 2—5.5 厘米,宽 0.6—1.3 厘米,先端钝,基部渐狭,叶脉 3—5 条,在下面明显突起。伞房状聚伞花序具 5—7 花;花梗斜伸,常带紫色,长 2—7 厘米;花 5 数,直径 2—3 厘米;花萼长为花冠的  $1/4-1/3$ ,长 6—9 毫米,裂片星状开展,椭圆形或矩圆状匙形,先端圆形或钝圆,有时具小尖头,基部明显收缩成短爪,边缘微外卷,黑褐色,背面有 3 脉,中脉突起;花冠淡蓝色,冠筒内面具 5 束流苏状黄色短毛,裂片卵状椭圆形,长 1.5—2 厘米,先端钝,下部有 2 个腺窝,腺窝线形,沟状,边缘具长 2.5—3 毫米的柔毛状流苏;花丝线形,长 9—10 毫米,花药椭圆形,长 2—2.5 毫米;子房无柄,卵状披针形,长 10—13 毫米,先端渐尖,花柱不明显,柱头小,2 裂,裂片半圆形。花期 9 月。

产我国西藏(聂拉木,模式标本产地)。生于山坡草地,海拔 3800—4000 米。

#### 11. 楔叶獐牙菜

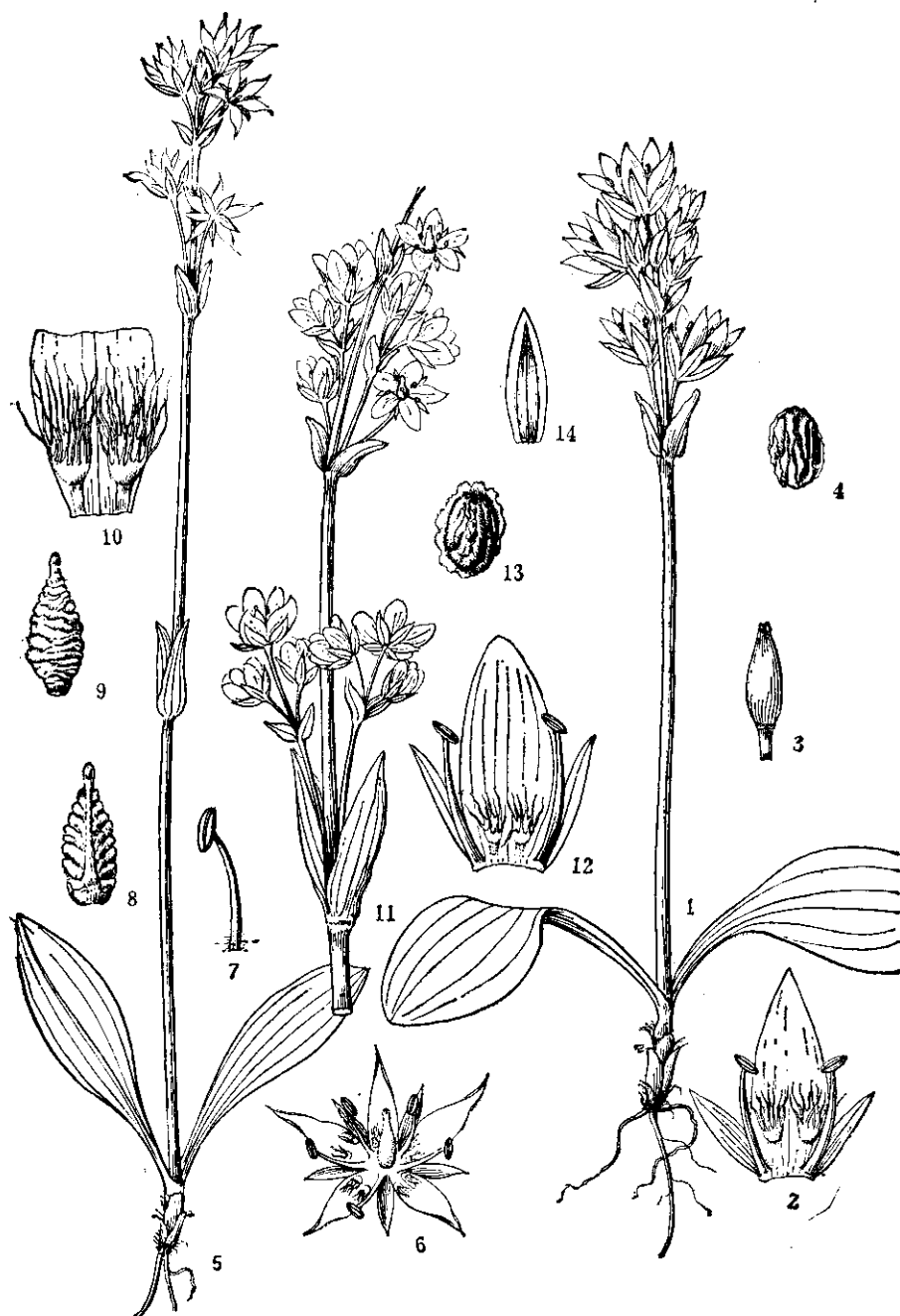
**Swertia cuneata** Wall. (Cat. 4380. 1831.) ex D. Don in London Edinb. Philos. Mag. Journ. Sci. 8: 77. 1836; G. Don, Gen. Syst. Dichlam. Pl. 4: 176. 1837; Griseb. in DC. Prodr. 9: 132. 1845; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 129. 1883; W. W. Smith et G. H. Cave in Rec. Bot. Surv. Ind. 4: 224. 1911; B. L. Burtt in Not. Bot. Gard. Edinb. 26 (3): 275. 1965; S. Nilsson in Grana Palyn. 7(1): 111. 1967; Hara, Chatter et Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 96. 1982.

多年生草本,高 15—60 厘米。茎直立,中空,直径约 3 毫米。基生叶具柄,叶片矩圆状匙形,长约 7.5 厘米,宽约 1.8 厘米,先端钝,基部楔形。花 1—3,5 数;花梗长 0.6—5 厘米;花萼深裂,裂片狭矩圆形或匙形,长 6—12 毫米,先端钝圆或急尖,有尖头;花冠裂片长 8—12 毫米,宽 3—4 毫米,先端钝,基部具 2 个腺窝,腺窝边缘有长柔毛状流苏或近裸露;柱头 2 裂,半球形。蒴果长约 8 毫米;种子狭椭圆形,长约 2 毫米,表面有网脉。

产我国西藏(根据记载)。生于高山,海拔 3600—4700 米。模式标本采自喜马拉雅地区。分布于印度西姆拉至锡金。

没有见到西藏的标本,但见到了采自锡金的标本,它的性状及测量的数据已记入上述描述中。

#### 12. 二叶獐牙菜 乌金草(陕西) 图版 58: 1—4; 6: 4



1—4.二叶獐牙菜 *Swertia bifolia* Batal.: 1.植株, 2.花冠纵剖, 3.雌蕊, 4.种子。5—10.祁连山獐牙菜 *S. przewalskii* Pissjauk.: 5.植株, 6.花冠, 7.雄蕊, 8.子房侧面, 9.子房侧面, 10.腺窝放大。11—14.膜边獐牙菜 *S. marginata* Schrenk: 11.花枝, 12.花冠纵剖, 13.种子, 14.萼片。(阎翠兰绘)

**Swertia bifolia** Batal. in Acta Hort. Petrop. **13**: 378. 1894; Franch. in Bull. Soc. Bot. France **46**: 312. 1899; Limpr. in Fedde. Rep. Sp. Nov. Beih. **12**: 469. 1922; K. S. Hao in Bot. Jahrb. **68**: 630. 1938; S. Nilsson in Grana Palyn. **7**(1): 111. 1967. — *S. subspiciosa* Burk. in Journ. Asiat. Soc. Bengal n. ser. **2**: 326. 1906. syn. nov. — *S. heterantha* Ling, 北平研究院丛刊 **4**: 337. 1936. syn. nov.

12a. 二叶獐牙菜(原变种)

var. **bifolia**

多年生草本,高10—30厘米,具短根茎。须根黑褐色。茎直立,有时带紫红色,近圆形,具条棱,不分枝,基部被黑褐色枯老叶柄。基生叶1—2对,具柄,叶片矩圆形或卵状矩圆形,长1.5—6厘米,宽0.7—3厘米,先端钝或钝圆,基部楔形,渐狭成柄,叶脉3—7条,于下面明显突起,有时3—5条于顶端略联结,叶柄细,扁平,长2.5—4厘米,基部连合;茎中部无叶;最上部叶常2—3对,无柄,苞叶状,卵形或卵状三角形,长7—18毫米,宽4—6毫米,常短于花梗,叶脉1—3条。简单或复聚伞花序具2—8(13)花;花梗直立或斜伸,有时带蓝紫色,不等长,长0.5—5.5厘米;花5数,直径1.5—2厘米,花萼有时带蓝色,长为花冠的1/2—2/3,裂片略不整齐,披针形或卵形,长8—11毫米,先端渐尖,背面有细而明显的3—5脉;花冠蓝色或深蓝色,裂片椭圆状披针形或狭椭圆形,一般长1.5—2厘米,有时长达3厘米,宽0.5—0.8厘米,先端钝,全缘或有时边缘啮蚀形,基部有2个腺窝,腺窝基部囊状,顶端具长3.5—4毫米的柔毛状流苏;花丝线形,长9—11毫米,基部背面具流苏状短毛,花药蓝色,狭矩圆形,长2.5—3毫米;子房无柄,披针形,长6—8毫米,先端渐尖,花柱不明显,柱头小,2裂。蒴果无柄,披针形,与宿存的花冠等长或有时稍长,先端外露;种子多数,褐色,矩圆形,长1.2—1.5毫米,无翅,具纵皱折。 花果期7—9月。

产西藏东南部、四川西北部、青海、甘肃南部、陕西(太白山)。生于高山草甸、灌丛草甸、沼泽草甸、林下,海拔2850—4300米。模式标本采自四川北部。

本种分布广,植株多变异。花冠有时深蓝色,有时浅蓝色,裂片5,偶有6,长不足1厘米或长达3厘米等。因此,以顶花6数,侧花5数为特征的 *S. heterantha* Ling 实则是本种的奇态。根据花序密集近头状而命名的 *S. subspiciosa* Burk. 显然是本种初花期的类型,因此予以归并。

12b. 少花二叶獐牙菜(变种)

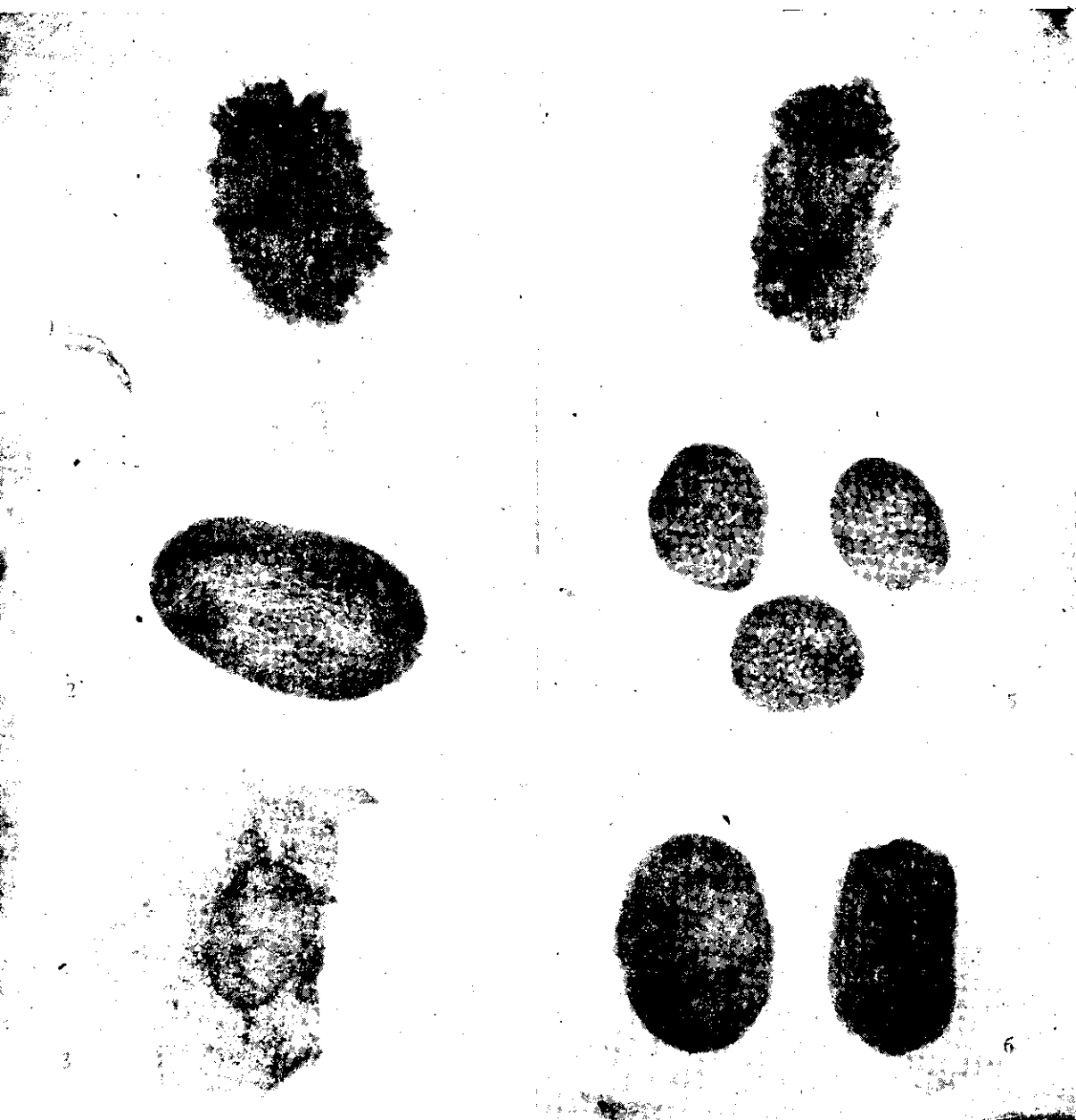
var. **wardii** (Marq.) T. N. Ho et S. W. Liu — *S. wardii* Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 208. 1929; H. Smith in Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 984. 1936.

本变种以花单生或2朵、花冠浅蓝色与原变种相区别。

产我国西藏东南部。生于草甸,海拔4200—4500米。模式标本采自西藏林芝。

13. 祁连獐牙菜 图版58: 5—10

**Swertia przewalskii** Pissjauk. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS



龙胆科种子图

1. 湿生扁蕾 *Centianopsis paludosa* (Hook. f.) Ma, 2. 黑边假龙胆 *Gentianella azurea* (Bunge) Holub, 3. 红直獐牙菜 *Swertia erythrosticta* Maxim., 4. 二叶獐牙菜 *S. bifolia* Batal., 5. 抱茎獐牙菜 *S. franchetiana* H. Smith, 6. 辐状肋柱花 *Lomatogonium rotatum* (L.) Fries ex Num.