

111. 1967.

多年生草本，高 12—25 厘米，具短根茎。茎直立，常带紫红色，中空，近圆形，具条棱，不分枝，基部直径 3—4 毫米，常被黑褐色枯老叶柄。基生叶和茎下部叶具柄，叶片匙形或矩圆状匙形，长 3.5—6 厘米，宽 1.6—3.3 厘米，先端圆形或钝，基部楔形，渐狭成柄，叶脉 5—7，明显，弓形，其中 3—5 脉于顶端联结；茎中上部叶无柄，卵形或矩圆形，长 4—8 厘米，宽 1.5—3.5 厘米；最上部叶小，苞叶状，长 1.5—2.5 厘米，宽 0.4—1.2 厘米，先端钝，基部圆形，离生，半抱茎，叶脉 3—5，明显。圆锥状复聚伞花序具 3 至多数花；花梗粗，弯垂，常紫红色，不等长，长 1.8—5 厘米；花 5 数，直径 1.4—1.8 厘米；花萼长为花冠的 $\frac{2}{3}$ ，裂片狭披针形，长 6—8 毫米，先端渐尖，背面有不明显的 3—5 脉；花冠黑紫色，裂片卵状或倒卵状椭圆形，长 8—10 毫米，先端钝，具少数细裂齿，中下部具 2 个腺窝，腺窝靠近或疏离，盘状，圆形，边缘具长 1—2 毫米的流苏；花丝线形，长约 7 毫米，基部背面具短流苏状毛，花药椭圆形，长 2—2.5 毫米；子房近无柄，卵状椭圆形，花柱不明显，柱头 2 裂，裂片半圆形。花期 8—9 月。

产云南西北部。生于山坡草地、多石山顶、岩石缝中，海拔 3400—4575 米。模式标本来自云南贡山一带。

22. 高獐牙菜 图版 59: 4—5

Swertia elata H. Smith in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. **63**: 106. 1926
et in Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 984. 1936.

多年生草本，高 40—100 厘米。茎直立，黄绿色，有时下部带紫色，中空，圆形，不分枝，基部直径 5—7 毫米，常被黑褐色枯老叶柄。叶大部分基生，具长柄，叶片线状椭圆形或狭披针形，长 10—16 厘米，宽 2—3 厘米，先端钝，基部渐狭成有窄翅的柄，叶脉 5—7 条，明显，叶柄扁平，长 5—10 厘米，下部连合成筒状抱茎；茎中上部叶与基生叶相似，但较小，长 7—12 厘米，宽 1.2—2 厘米，先端急尖，基部渐狭成柄，叶脉 5 条，明显，叶柄扁平，长 2—4 厘米，连合成筒状抱茎；最上部叶无柄，苞叶状，披针形至线形，长 1—3 厘米，宽 0.7—1.2 厘米，先端渐尖，基部钝，分离，叶脉 1—3 条，明显。圆锥状复聚伞花序常有间断，多花，长 21—45 厘米；花梗弯垂或直立，紫色或黄绿色，不整齐，具细条棱，长达 2 厘米；花 5 数，直径 1—1.3 厘米；花萼长为花冠的 $\frac{2}{3}$ ，裂片披针形或卵状披针形，长 7—9 毫米，先端长渐尖，在背面有不明显的 1—3 脉；花冠黄绿色，具多数蓝紫色细而短的条纹，裂片椭圆状披针形，长 9—11 毫米，先端钝或截形，边缘啮蚀状，其余边缘全缘，基部有 2 个腺窝，腺窝基部囊状，顶端具长 1.5—2 毫米的柔毛状流苏；花丝线形，长 6.5—7.5 毫米，基部背面具流苏状短毛，花药蓝色，狭矩圆形，长 2—3 毫米；子房无柄，卵状披针形，长 6—7 毫米，先端渐尖，花柱不明显，柱头小，2 裂，裂片半圆形。蒴果无柄，卵形，长 9—11 毫米，仅下部包被于宿存的花冠中，种子深褐色，卵形、宽矩圆形或近圆形，长 1—1.5 毫米，表面具 3—5 棱，棱上具狭翅；一端具较宽的翅。花果期 6—9 月。

产云南西北部、四川西南部。生于高山草甸、灌丛中及山坡草地，海拔 3200—4600 米。模式标本采自四川木里。

23. 加查獐牙菜(植物分类学报)

Swertia jiachaensis T. N. Ho et S. W. Liu, 植物分类学报 18(1): 77. 图 4. 1980.

多年生草本，高 5—15 厘米。茎直立，下部黄绿色，上部蓝紫色，中空，近圆形，具棱，不分枝，基部直径 3—4 毫米，被黑褐色枯老叶柄。基生叶及茎下部叶具柄，叶片线状椭圆形或披针形，长 2—4 厘米，宽 0.5—1.1 厘米，先端钝，基部渐狭成柄，仅中脉明显，并在下面突起，叶柄宽，扁平，长 1—1.7 厘米，下部连合成筒状抱茎；茎中上部叶近无柄，与基生叶相似而较小，长 1.2—3.5 厘米，宽 0.3—0.8 厘米，基部离生，半抱茎。单花顶生或 2—7 花，腋生和顶生，排列成总状聚伞花序，长 3—7 厘米；花梗紫色或蓝紫色，斜伸或直立，长 1—2.2 厘米；花 5 数，直径 1.5—2 厘米；花萼绿色，长为花冠的 2/3，裂片线形或线状披针形，长 7—9 毫米，先端渐尖，有狭窄的淡蓝色膜质边缘，背面有不明显的 3 脉；花冠蓝紫色，裂片矩圆形，长 9—13 毫米，先端钝，边缘有不明显的细齿或近平滑，基部有 2 个腺窝，腺窝靠近或分离，圆形，基部囊状，边缘有长 2.5—3 毫米的柔毛状流苏；花丝线形，长 7—8 毫米，基部背面有黄色流苏状毛，花药蓝色，狭矩圆形，长 2—2.5 毫米；子房无柄，披针形，长 6—7 毫米，先端渐尖，花柱不明显，柱头小，裂片半圆形。花期 8—9 月。

产我国西藏(加查，模式标本产地)。生于高山草甸，海拔 4300 米。

24. 苇叶獐牙菜(植物分类学报)

Swertia phragmitiphylla T. N. Ho et S. W. Liu, 植物分类学报 18(1): 78. 图 5. 1980.

24a. 苇叶獐牙菜(原变种)

var. *phragmitiphylla*

多年生草本，高 30—80 厘米。茎较粗壮，直立，黄绿色，中空，近圆形，不分枝，基部直径 4—8 毫米，被黑色枯老叶柄。叶大部分基生，多对，具长柄，叶片披针形或狭椭圆形，长 3.5—14 厘米，宽 2—3 厘米，先端钝或急尖，基部渐狭成柄，叶脉 5—7 条，细，在下面突起，叶柄扁平而宽，长于叶片，长 4—15 厘米；茎生叶有短柄至无柄，叶片狭椭圆形至披针形，长 1.5—14 厘米，宽 0.5—1.8 厘米，愈向茎上部叶愈小，柄愈短，先端钝，基部钝或圆形，连合成短筒，抱茎。圆锥状复聚伞花序狭窄，多花；长 20—40 厘米；花梗黄绿色，不整齐，长 1.2—3 厘米，果时极为伸长，可达 7.5 厘米；花 5 数，直径 1.4—1.5 厘米；花萼长为花冠的 1/2—2/3，裂片披针形或卵状披针形，长 7—10 毫米，先端急尖，有白色或蓝色膜质边缘，背面有细而明显的 3—5 脉；花冠淡蓝色，裂片披针形或椭圆状披针形，长 (1) 1.3—1.5 厘米，果时增长至 1.9 厘米，先端钝，常啮蚀状，其余边缘平滑，基部具 2 个腺窝，腺窝基部囊状，边缘有长 2—2.5 毫米的柔毛状流苏；花丝线形，长 8—9 毫米，基部背面有黄色流苏状



1—3. 黄花獐牙菜 *Swertia kingii* Hook. f. 1. 叶, 2. 花, 3. 腺窝。4—5. 高獐牙菜 *S. elata* H. Smith: 4. 植株上剖, 5. 腺窝。6—7. 大药獐牙菜 *S. tibetica* Batal. 6. 植株, 7. 腺窝。(王颖绘)