

根状茎稍粗壮,垂直或斜生,长1—4厘米或更长,生多条白色细根。叶数枚,基生;叶片卵状心形、心形或椭圆状心形,长1.5—3厘米,宽1—2厘米,果期叶片较大,长2.5—6厘米,宽2—5厘米,先端钝或急尖,基部浅心形或心形,边缘具钝锯齿,两面疏生短柔毛,下面有时几无毛;叶柄具狭翅,长2—7厘米,无毛;托叶1/2与叶柄合生,离生部分狭披针形,边缘疏生细齿。花白色;花梗细,通常高出于叶,无毛,近中部有2枚线形小苞片;萼片椭圆状披针形或狭长圆形,先端钝或尖,基部附属物长2—2.5毫米,末端浅齿裂,具缘毛;侧方花瓣里面近基部稍有须毛,下方花瓣连距长1.5—2厘米,中下部有时具紫色条纹,距筒状,长6—7毫米,稍向上弯,末端钝圆;子房无毛,花柱基部稍向前膝曲,向上渐增粗,柱头两侧及后方具较宽的缘边,前方具短喙,喙端具微上向的柱头孔。蒴果卵形,长6—8毫米,无毛。花果期5—8月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古(大青山)、河北、甘肃(兰州)。生于阔叶林、针叶林林下及林缘、石砾地等处。模式标本采自河北承德。

24. 西山堇菜(植物研究)

Viola hancockii W. Beck. in Kew Bull. Misc. Inform. 6:249. 1928; 汪劲武等, 植物研究 8(2): 131. 1988.

多年生草本,无地上茎,高10—15厘米。根状茎粗壮,长1.5—2厘米,粗4—6毫米,节密生。根粗而长,深褐色,常有分枝,长者可达13厘米,生多数分枝的须根。叶多数,基生;叶片卵状心形,长2—6厘米,宽2—4厘米,先端急尖有时钝,基部深心形,弯缺狭或稍开展,边缘具整齐钝锯齿,上面散生短柔毛,下面基部疏生短柔毛或近无毛,叶脉明显隆起;叶柄狭细,无翅,与叶片等长或稍长,疏生柔毛或无毛;托叶外部者膜质,白色,长1—1.3厘米,宽约4毫米,内部者3/4与叶柄合生,离生部分宽披针形或披针形,边缘疏生短齿。花近白色,大形,长达2厘米;花梗通常不高出于叶,或有时稍高于叶,中部有2枚小苞片,小苞片互生,线形,长8—10毫米,先端渐尖,边缘疏生细齿;萼片披针形或宽披针形,长7—8毫米,宽约3毫米,先端尖,基部附属物短,长约1.5毫米,末端平截,疏生钝齿;花瓣长圆状倒卵形,上方花瓣长约1.2厘米,宽约0.8厘米,侧方花瓣长约1.2厘米,宽约1厘米,里面近基部有须毛,下方花瓣连距长1.8—2厘米,距筒状,长6—8毫米,末端圆,通常向上方弯曲;下方雄蕊的距细,角状,长4—5毫米;子房近球形,无毛,花柱基部微膝曲,柱头顶部平坦,周围有稍厚的缘边,前方具短喙,喙端的柱头孔细。果实长圆状,长0.7—1厘米,无毛。花期4—5月。

产河北、山东(泰山)。生于阴坡阔叶林林下、林缘、山村附近水沟边。模式标本采自北京西山。

25. 阴地堇菜(东北师范大学科学研究通报) 图版12: 7—8

Viola yezoensis Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. 23: 326. 1877 et Mém Biol. 9: 786. 1877; W. Beck. in Beih. Bot. Centralbl. 34(2): 252. 1916 et 40 (2): 153.

1923: Hara Enum. Spermat. Jap. 3:222. 1954; 竹内亮, 东北师范大学科学研究通报 1:76. 1955; 东北植物检索表 231. 1959; 东北草本植物志 6:97. 图版 37, 图 7—11. 1977; 中国高等植物图鉴 补编 2: 522. 1983; 新日本植物志 1035. 1983; 北京植物志 上册 592. 1984; 汪劲武等, 植物研究 8(2): 129. 1988. — *V. pycnophylla* Fr. et Sav. Enum. Pl. Japon. 2:285. 1877; W. Beck. in Beih. Bot. Centralbl. 40(2): 150. 1923. — *V. yatabei* Makino in Bot. Mag. Tokyo. 16: 122. 1902 — *V. biacuta* W. Beck. in ibid. 34(2): 414. 1917.

25a. 阴地堇菜(原变种) 图版 12: 7—8

var. *yezoensis*

多年生草本, 无地上茎, 高达 15 厘米。根状茎较粗壮, 垂直或斜生, 长 0.5—2 厘米, 粗可达 0.5 厘米, 具多数淡褐色粗根。叶均基生; 叶片卵形或长卵形, 长 2—5 厘米, 宽 3—4 厘米, 果期长达 8 厘米, 宽约 4.5 厘米, 先端急尖或钝, 基部深心形, 有时浅心形, 边缘具浅锯齿, 两面被短柔毛; 叶柄长 3—4 厘米, 果期长可达 12 厘米, 被短柔毛, 具狭翅; 托叶淡绿色, 1/2 与叶柄合生, 离生部分披针形, 先端急尖, 边缘疏生短流苏状齿。花白色, 具长梗; 花梗较粗, 通常高出于叶, 长 6—8 厘米, 被短柔毛, 中部或中部以上有 2 枚小苞片; 小苞片线形, 长 1—1.5 厘米, 边缘疏生流苏状齿; 萼片披针形, 连附属物长 1.1—1.3 厘米, 宽 3—4 毫米, 先端尖, 基部具明显附属物, 附属物长 3—4 毫米, 末端具或深或浅的缺刻; 上方花瓣倒卵形, 长约 1.2 厘米, 宽约 8 毫米, 基部变狭成爪状, 侧方花瓣长圆状倒卵形, 长 1.3 厘米, 宽约 6 毫米, 里面近基部疏生须毛或几无毛, 下方花瓣连距长 1.8—2 厘米; 距圆筒形, 较粗壮, 长 5—7 毫米, 粗约 2.5 毫米, 末端钝圆, 通常向上弯或直伸; 花药与膜质的药隔顶端附属物近等长, 长约 2 毫米, 下方雄蕊的距狭条形, 长约 5 毫米, 近末端通常屈曲; 子房无毛, 花柱基部通常直, 上部较粗, 柱头两侧及后方具狭的缘边, 前方具短粗的喙, 喙端具较大的柱头孔。蒴果长圆状, 长约 1 厘米。花期 4—5 月, 果期 5—6 月。

产辽宁、河北、山东(泰山)。生于阔叶林林下、山地灌丛间及山坡草地。朝鲜、日本也有分布。

25 b. 河北堇菜(变种)(植物研究)

var. *hopeiensis* (J. W. Wang et T. G. Ma) J. W. Wang et J. Yang in Acta Phytotax. Sin. 27(3): 202. 1989 — *V. hopeiensis* J. W. Wang et T. G. Ma in Bull. Bot. Res. 8(2):130. 1988.

本变种与原变种的区别在于花黄色, 侧方花瓣里面近基部有须毛, 萼片附属物较短。花期 5—6 月。

产河北(赤城, 模式标本产地)。生于海拔 1400 米阔叶林林下或林缘。

26. 斑叶堇菜(东北师范大学科学研究通报) 图版 8: 13—17

Viola variegata Fisch ex Link, Enum. Hort. Berol. 1:240. 1821; Ging. in DC.



1—3. 早开堇菜 *Viola prionantha* Bunge: 1. 花期植株, 2. 去掉萼片上部的闭花, 3. 剖开萼片后示雄蕊及雌蕊。4—5. 紫花地丁 *Viola philippica* Cav.: 4. 花期植株, 5. 雌蕊。6. 戟叶堇菜 *Viola betonicifolia* J.E. Smith: 花期植株。7—8. 阴地堇菜 *Viola yezoensis* Maxim.: 7. 花期植株, 8. 雌蕊。(白建鲁绘)