

分枝短，先端尖，无毛或疏生腺状缘毛。花小，白色；花梗自地上茎叶腋抽出，通常稍高于叶或与叶近等长，中部以上有2枚线形小苞片；萼片卵形或长圆形，长3—4毫米，宽1.2—1.5毫米，先端尖，基部附属物短而圆，无毛或有缘毛；花瓣倒卵形，侧瓣长8—10毫米，无须毛，下方花瓣长7—8毫米，有紫堇色条纹，先端有微缺；距短而粗，呈囊状，长1.2—1.7毫米，粗约2毫米，末端钝；花药连药隔顶部附属物长约2.5毫米，下方2枚雄蕊背部的距较短粗，末端钝而稍弯；子房无毛，花柱基部稍膝曲，向上略增粗，柱头三角形，两侧及后方略增厚成狭的缘边，先端具明显的喙；喙短，近直立，柱头孔与喙近等粗。蒴果未见。花期5—6月。

产甘肃、青海、西藏、四川。生于海拔2200—3800米的山谷、山坡草地、耕地边缘土壤较疏松处。模式标本采自甘肃。

55. 块茎堇菜(云南种子植物名录) 图版15: 17—24

Viola tuberifera Franch. in Bull. Soc. Bot. Fr. **33**: 410. 1886 et Pl. Delav. 70. 1889; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 378. 1931. 云南种子植物名录 上册 209. 1984. —
V. bulbosa Maxim. var. *francheti* H. de Boiss. in Bull. Herb. Boiss. **2**(1): 1076. 1901. —
V. tuberifera Franch. var. *pseudopalustris* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 343. 1914; W. Beck. in Beih. Bot. Centralbl. **40**(2): 139. 1923. —
V. bulbosa Maxim. subsp. *tuberifera* (Franch.) W. Beck. in Beih. Bot. Centralbl. **34**(2): 418. 1917. 西藏植物志 **3**: 294. 1986. —
V. bulbosa Maxim. var. *brevipedicellata* S. Y. Chen in Acta phytotax. Sinica **18**(4): 523. 1980; 西藏植物志 **3**: 294. 1986. —
V. bulbosa acut. non Maxim.: 中国高等植物图鉴 **2**: 919. 图3568. 1972; Hara in Ohashi Fl. East. Himal. **83**. 1975; 秦岭植物志 **1**(3): 315. 1981.

多年生细弱草本，具细长而无叶的地下匍匐枝，高2.5—7厘米。根状茎细，垂直生，长1—4厘米，有多数纤维状细根，下部具一鳞茎；鳞茎干后呈深灰色，直径约5毫米，具6—8枚肉质的舟状鳞片，鳞茎下部有1—2枚稍粗而长(4—5厘米)的细根。地上茎或多或少伸长，或有时几无茎，长0.5—1.5厘米，无毛。叶通常5—7枚，彼此相互靠近，叶片肾形或近圆形，长1—2厘米，宽1.5—3厘米，先端钝，基部心形，边缘有浅圆齿，两面无毛或具散生短柔毛，幼叶下面密被柔毛，后渐脱落变无毛；叶柄长1—4厘米，先端有明显的狭翅，有细柔毛或近无毛；托叶长1—1.4厘米，仅1/3与叶柄合生，分离部分线状披针形，有缘毛或无毛。花小，直径约6毫米，白色；花梗细软，通常不超过或略高出子叶，长3—7厘米，疏生细毛或无毛，中部以上有2枚线形小苞片；萼片披针形，长4—5毫米，边缘狭膜质，具缘毛，基部附属物极短，末端钝；花瓣倒卵形，侧方花瓣长6—7毫米，有紫色条纹，里面近基部有明显的须毛，下方花瓣长5毫米，有紫色条纹，先端圆，无微缺；距囊状，粗而短，长1—1.5毫米，粗约2毫米，末端钝；花药长约1.5毫米，药隔顶端附属物长约1.5毫米，下方雄蕊背部的距短而粗，长约1.5毫米；子房无毛，花柱基部膝曲，柱头顶端三角形，

两侧及后方有狭缘边，前方具近直立的短喙。花期5—6月。 $2n = 24$ 。

产陕西(太白山)、甘肃、青海、四川、云南、西藏。生于海拔2100—2400米的山地草丛、杨桦林林缘、灌丛及农田中。模式标本采自云南洱源。

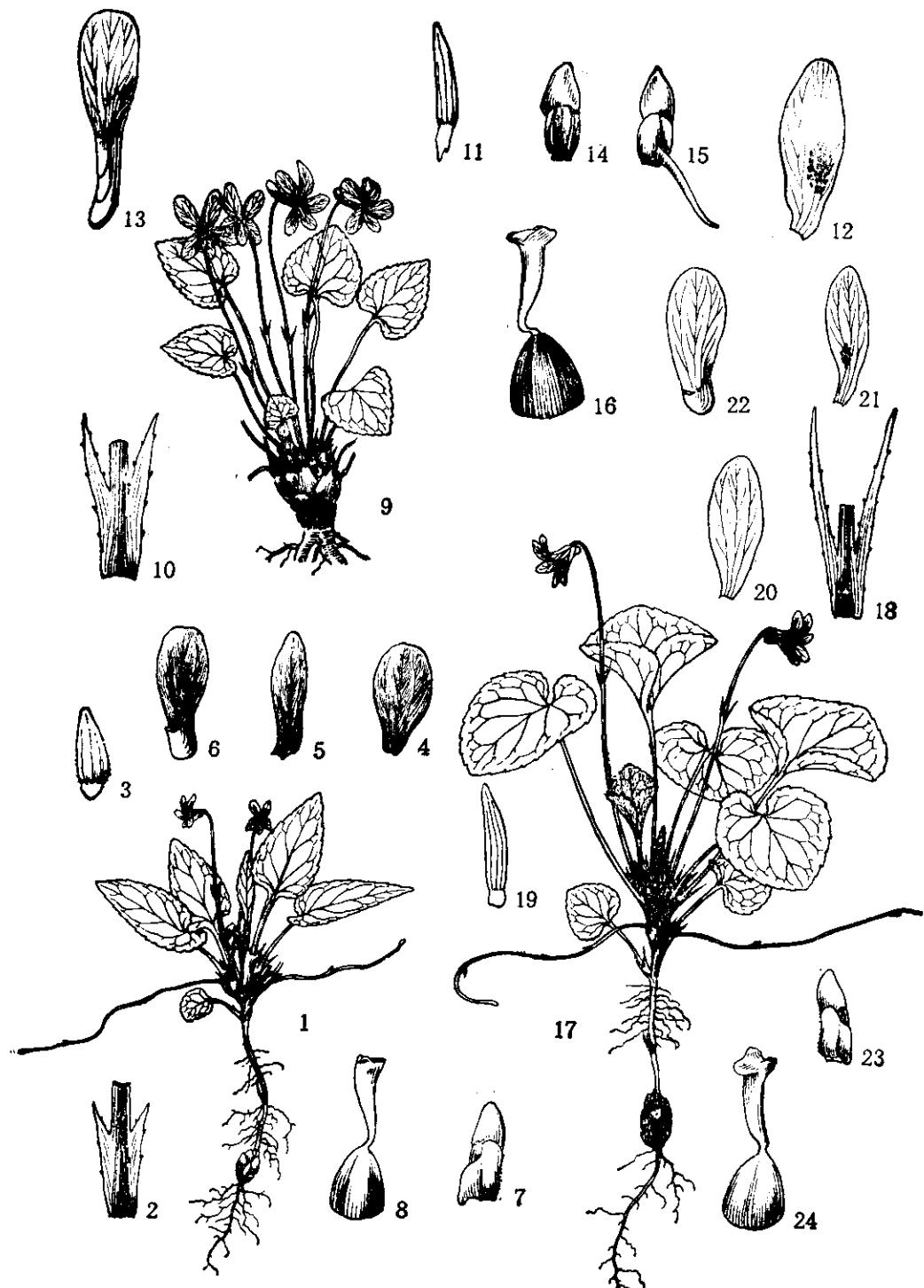
组5. 裂叶堇菜组——Sect. *Pinnatae* (W. Beck.) C. J. Wang, stat. nov. ——Gruppe *Pinnatae* W. Beck. in Beih. Bot. Centralbl. 40(2): 119. 1923. ——Sect. *Violidium* (C. Koch) Juz. Group 7. *Pinnatae* (W. Beck.) Juz. in Kom. Fl. URSS 15: 431. 1949, sine auct. comb. ——Sect. *Nomimum* Ging. Ser. *Pinnatae* (W. Beck.) Take-nouchi, 东北师范大学科学研究所报 1: 84. 1955, sine auct. comb.

本组中国产8种。

56. 朝鲜堇菜(东北师大科研通报) 图版17: 1—5

Viola albida Palib. in Acta Hort. Petrop. 17(1): 30. 1899; Nakai Fl. Korea. 1: 68. 1909. W. Beck. in Beih. Bot. Centralbl. 40(2): 141. 1923; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 319. 1939, excl. var. *takahashii* Nakai, et Neo-Lineam. Fl. Mansh. 452. 1979, excl. f. *takahashii* (Nakai) Kitag.; F. Maek. in Hara Enum. Spermat. Jap. 3: 195. 1954, excl. var. *chaerophylloides* (Regel) F. Maek. et var. *sieboldiana* (Maxim.) Maek.; 竹内亮, 东北师范大学科学研究所报 1: 84. 1955; 东北植物检索表 231. 1959; 竹内亮, 探集与栽培 24(4): 40. f. 3. 1962; 东北草本植物志 6: 99. 图版 38. 图 1—3. 1977. ——*V. dissecta* Ledeb. var. *chaerophylloides* (Regel) Makino subvar. *albida* (Palib.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 26: 155. 1912. ——*V. dissecta* Ledeb. var. *albida* (Palib.) Nakai in Icon. Pl. Koisik. 1: 93, t. 47. 1912.

多年生草本, 无地上茎, 高5—20厘米。根状茎缩短, 直立, 长约1厘米, 节较密, 常被残存的托叶所覆盖, 通常由一处发出3—5条细根。根色淡, 长可达10厘米。叶基生, 通常2—4枚; 叶片卵形或宽卵形, 长2—7厘米, 宽1.5—4厘米, 先端渐尖或短渐尖, 基部深或浅心形, 边缘具较整齐而向内弯的钝锯齿, 两面无毛; 叶柄细长, 通常较叶片长, 有时在果期与叶片近等长, 上部具极狭的翅, 无毛; 托叶淡绿色, $1/2$ 与叶柄合生, 离生部分线状披针形, 边缘具稀疏的细齿。花大, 直径约1.6厘米, 白色, 有时里面淡红色, 具紫色条纹; 花梗1—3, 细弱, 与叶等长或稍超出叶, 中下部有2枚长约1.5厘米的线形小苞片; 簇片长圆状披针形, 连基部附属物长约1.6厘米, 先端稍尖, 基部具明显的附属物, 附属物长2.5—3毫米, 末端具2—3个不整齐的牙齿, 具狭膜质缘; 花瓣倒卵形, 长约1.6厘米, 上方花瓣宽约9毫米, 侧方花瓣宽约6毫米, 里面基部疏生须毛, 下方花瓣连距长约2.2厘米, 先端具微缺, 基部之距长而粗, 长约6毫米, 粗约3毫米, 末端圆; 花药长约2毫米, 药隔顶端附属物长约2毫米, 下方雄蕊具细长的距, 距长约4毫米, 粗约0.8毫米; 子房长约3毫米, 无毛, 花柱棍棒状, 长约2.5毫米, 基部较细且稍向前膝曲, 向上逐渐增粗, 柱头两侧及



1—8. 铁茎堇菜 *Viola bulbosa* Maxim.: 1. 花期植株, 2. 托叶, 3. 琴片, 4. 上瓣, 5. 侧瓣, 6. 下瓣, 7. 带距蕊, 8. 雄蕊。9—16. 北京堇菜 *Viola pekinensis* (Regel) W. Beck.: 9. 花期植株, 10. 托叶, 11. 琴片, 12. 侧瓣, 13. 下瓣, 14—15. 雄蕊, 16. 雌蕊。17—24. 块茎堇菜 *Viola tuberifera* Franch.: 17. 花期植株, 18. 托叶, 19. 琴片, 20. 上瓣, 21. 侧瓣, 22. 下瓣, 23. 雄蕊, 24. 雌蕊。(白建鲁绘)