

90(4): 499. 1971; Czerepanov, Add. et Corr. ad Fl. URSS 476. 1973; 中国高等植物图鉴 3: 14. 图 3982. 1974; 东北草本植物志 7: 5. 图版2: 图 1—3. 1981. — *P. rotundifolia* Linn. var. *purpurea* Bge. in Mém. Sci. Petersb. Sav. Etrang. 2: 20. 1835. — *P. rotundifolia* var. *incarnata* (Fisch.) DC. Prodr. 7: 773. 1839; Maxim. in Mém. Acad. Sci. St.-Petersb. Sav. Etrang. 9: 190 (Prim. Fl. Amur.). 1859; id. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. 18: 53. 1872; id. in Mém. Biol. Acad. Sci. St.-Petersb. 8: 623. 1872; Regel, Tent. Fl. Ussur. 323. 1861; Palibin in Act. Hort. Petrop. 18(1): 150 (Consp. Fl. Kot.). 1901; H. Andr. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 64: 238. 1941 (subsp. *rotundifolia*). — *P. rotundifolia* subsp. *incarnata* (Fisch.) Krylov, Fl. Sibir. Occid. 9: 2097. 1937.

常绿草本状小半灌木,高 15—30 厘米;根茎细长,横生,斜升,有分枝。叶 3—7,基生,薄革质,稍有光泽,近圆形或圆卵形或卵状椭圆形,长 3.5—6 厘米,宽 2.5—5.5 厘米,先端圆钝,基部近圆形或圆楔形,边缘近全缘或有不明显的浅齿,两面有时带紫色,脉稍隆起;叶柄长 5.5—7 厘米,较叶片长达 1 倍,稀近等长,有时带紫色。花葶常带紫色,有 2(—3)枚褐色的鳞片状叶,较大,狭长圆形或长圆状卵形,长 12—15 毫米,宽 3—5 毫米,先端急尖或短尖头。总状花序长 5—16 厘米,有 7—15 花,花倾斜,稍下垂,花冠广开,碗形,直径 13—17(—20) 毫米,紫红色;花梗长 6—7.5 毫米,果期达 7—12 毫米,腋间有膜质苞片,披针形,长约 7—8 毫米,长于花梗,稀近等长,先端渐尖;萼片三角状宽披针形,长 3.5—5 毫米,先端渐尖,基部宽 1.5—2 毫米;花瓣倒圆卵形;雄蕊 10,花丝无毛,花药长 2.5—2 毫米,宽 1—1.2 毫米,有小角,成熟为紫色;花柱长 6—10 毫米,倾斜,上部向上弯曲,顶端有环状突起,伸出花冠;柱头 5 圆裂。蒴果扁球形,高 4.5—5 毫米,直径 7—8 毫米,带紫红色。花期 6—7 月;果期 8—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古(东部)、河北、河南、山西、新疆。生于海拔 1000—2500 米的针叶林、针阔叶混交林或阔叶林下,性喜阴湿,森林一经采伐,则很难正常生长发育。朝鲜、蒙古、苏联、日本也有分布。模式标本采自贝加尔湖以东达乌里地区。

本种的分布中心在黑龙江,其主要特征为叶柄和花葶常带紫色,花冠为紫红色,花药为紫色,萼片为三角状宽披针形,与其他相近种,如 *P. dahurica* (H. Andr.) Kom., *P. rotundifolia* Linn., *P. macrocalyx* Ohwi, *P. calliantha* H. Andr., 等易于区别。

11. 日本鹿蹄草 (中国高等植物图鉴) 图版 64: 1—6

Pyrola japonica Klenze ex Alef. in Linnaea 28: 57. 1856, in nota; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 35: 146. 1921; Hara, Enum. Spermat. Jap. 1: 4. 1948; Ohwi. Fl. Jap. 875. 1961 et New ed. 1011. 1978; Noda, Fl. N.-E. Prov. (Mansh.) Chin. 981. 1971; Czerepanov, Addit. et Corr. ad Fl. URSS 476. 1973; 中国高等植物图鉴 3: 13, 742 图 3980. 1974; Kitag. Neo-Lineam. Fl. Mansh. 495. 1979. 1. Pl. Her 东北草本植

物志7: 5. 1981——*P. japonica* Sieb. in Bonplandia 10: 93. 1862. nom. nud.; ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 35. 1863; H. Andr. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 64: 244. 1914; id. in Bull. Jard. Bot. Buitenz. ser. 3. 14: 4. 1936; Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. 3(app. 1): 345 (Lineam. Fl. Manch.). 1939; 东北植物检索表 272. 1959; Ворошилов, Фл. Советск. Дальн. вост. 328. 1966; Křisa in Bot. Jahrb. 89: 73. 1969, et 90(4): 496, 501. 1971.——*P. asarifolia* Mig. var. *japonica* (Klenze) Mig. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 166. 1866.——*P. rotundifolia* α *albiflora* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. 18: 52. 1872 et in Mém. Biol. Acad. Sci. St.-Petersb. 8: 622. 1872.——*P. rotundifolia* 2. *americana* B. *japonica* (Sieb.) H. Andr. in Deutsch. Bot. Monatsschr. 22(4): 50. 1911; in Fedde. Repert. Sp. Nov. 10: 141. 1911.——*P. incarnata* var. *japonica* (Klenze) Koidz., Fl. Symb. Or. Asiat. 74. 1930.

常绿草本状小半灌木, 高 15—30 厘米; 根茎细长, 横生, 斜升, 有分枝。叶 3—6(—8), 基生, 近革质, 椭圆形或卵状椭圆形, 稀广椭圆形, 长 (2.5—) 3—6 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 先端圆钝, 基部近圆形或圆楔形, 边缘近全缘或有不明显的疏锯齿, 上面深绿色, 叶脉处色较淡, 下面绿色; 叶柄有狭翼, 长 3—6 厘米。花萼有 1—2 枚膜状鳞片状叶或缺如, 披针形, 长 7—13(—15) 毫米, 宽 2—4 毫米, 先端短尖头, 基部稍抱花萼。总状花序长 6—10 厘米, 有 (3—) 5—10(—12) 花, 花倾斜, 半下垂, 花冠碗形, 直径 10—12 毫米, 白色; 花梗长 4—6 毫米, 腋间有苞片, 线状披针形, 长 5—8 毫米, 稍长于花梗或近等长, 先端渐尖; 萼片披针状三角形, 长 3.5—4 毫米, 基部最宽为 1.6—2 毫米, 先端渐尖或短渐尖; 花瓣倒卵状椭圆形或卵状椭圆形, 长 5—6.5 毫米, 宽 3.5—4.5 毫米, 先端圆钝; 雄蕊 10, 花丝无毛, 花药长 2.2—2.5 毫米, 宽 1—1.1 毫米, 上端有小角, 末端有短尾尖; 花柱长 11—13 毫米, 倾斜, 上部向上弯曲, 顶端增粗, 无环状突起, 伸出花冠。蒴果扁球形, 直径 6—7(—8) 毫米。花期 6—7 月; 果期 8—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、河南。生于海拔 800—2000 米之针阔叶混交林或阔叶林内。朝鲜、日本、苏联远东地区也有分布。

本种与兴安鹿蹄草 *P. dahurica* (H. Andr.) Kom. 相近, 但叶为椭圆形或卵状椭圆形, 稀广椭圆形(非近圆形或广卵形), 花萼上的鳞片状叶为披针形(非卵状披针形或卵状长圆形), 苞片为线状披针形(非舌形或卵状披针形), 萼片为披针状三角形(非舌形或卵状披针形), 花柱较长, 达 11—13 毫米(非 5—7 毫米), 容易区别。

12. 长萼鹿蹄草 (新拟) 图版 61: 13—16

Pyrola macrocalyx Ohwi in Act. Phytotax. et Geobot. 1: 80. 1932; N. Busch in Fl. URSS 18: 10. 1952 (pro syn. *P. rotundifolia*) Kitag. Neo-Lineam. Fl. Manch. 496. 1979 (pro syn. *P. dahurica*); 东北草本植物志 7: 7. 1981 (pro syn. *P. rotundifolia*)——*P. rotundifolia* auct. non Linn.: Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch.



1—6. 日本鹿蹄草 *Pyrola japonica* Klenze ex Alef.: 1—2. 植株; 3. 雌蕊; 4. 萼片; 5. 花瓣;
6. 雄蕊。7—9. 珍珠鹿蹄草 *Pyrola sororia* H. Andr.: 7. 植株; 8. 蒴果; 9. 萼片。(许芝源绘)