

17. 心叶大黄 红马蹄乌 (四川) 图版 48: 1—4

Rheum acuminatum Hook. f. et Thoms. ex Hook. in Curtis' s Bot. Mag. 81: t. 4887. 1885; Meisn. in DC. Prodr. 14(1): 35. 1856; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 57. 1886; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1. Fasc. 3: 92. 1936; Sam. in Svensk Bot. Tidskr. 30: 699. 1936; 高作经等, 植物分类学报 13(3): 74. 图 2, 7—9. 1975; 西藏植物志 1: 598. 图 190, 4—6. 1983; 横断山区维管植物, 上册: 357. 1993.

中型草本, 高 50—80 厘米, 根较细长, 内部橙黄色, 杂有白色斑纹。茎直立, 中空, 基部有时在花期以前具疏短毛, 通常为暗紫红色。基生叶 1—3 片, 叶片宽心形或心形, 长 13—20 厘米, 宽 12—19 厘米, 顶端渐尖或长渐尖, 稀短钝, 基部深心形, 全缘, 基出脉多为 5 条, 两侧最下一条脉基部的外缘常裸露, 叶上面暗绿色, 光滑无毛, 下面紫红色, 具短毛; 叶柄约与叶片等长 (幼株可比叶片长 1 倍), 半圆柱状, 光滑无毛或近叶片处具稀短毛, 紫红色; 茎生叶 1—3 片, 通常上部的 1—2 片叶腋有花序枝, 叶片较小, 成宽卵形到心形, 向上渐小, 柄亦渐短; 托叶鞘抱茎, 长约 2 厘米, 表面无毛或略粗糙, 干后膜质。圆锥花序自中部分枝, 一般为二次分枝, 排列稀疏, 通常无毛, 花近 10 朵簇生, 簇间较疏, 紫红色; 花梗细, 长约 3 毫米, 关节在下部; 花被开展, 直径约 5 毫米, 花被片 6, 外轮 3 片稍小, 宽椭圆形, 长约 1.8 毫米, 宽约 1.3 毫米, 内轮 3 片较大, 圆形或宽卵圆形, 长 2—2.5 毫米, 具较清晰疏网脉; 雄蕊 9, 不外露, 花丝紫红色, 长约 2 毫米, 基部接连成环, 花药黑紫色; 花盘略呈瓣状; 子房菱状椭圆形, 花柱短, 稍外倾, 柱头大而扁, 顶面不平滑。果实长圆状卵形或宽卵圆形, 长 7—8 毫米, 宽 6.5—7 毫米, 上端圆钝或略呈倒心形, 基部浅心形, 翅较窄, 纵脉在翅的中部以外, 鲜时紫红色, 干后紫褐色。种子卵形或窄卵形, 下部宽 2.5—3 毫米, 土棕色。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

产四川、云南及西藏, 最北可达甘肃南部。生于海拔 2 800—4 000 米山坡、林缘或林中。喜马拉雅山南麓各国也有分布。

18. 斑茎大黄

Rheum maculatum C. Y. Cheng et Kao in Acta Phytotax. Sin. 13(3): 81. 图版 12, 1. 图 2, 13.

多年生中型草本, 高 55—80 厘米, 茎直立, 修长细弱, 中空, 具宽大髓腔, 基部直径 5—6 毫米, 绿色, 密布红紫色小块斑点。基生叶大, 干后近膜质肾状心形或宽心形, 长 18—28 厘米, 宽稍大于长或与之近相等, 顶端渐尖, 基部深心形, 两侧裂片圆形, 弯缺近方形, 全缘, 基出脉 5 条, 叶上面光滑无毛, 下面具近白色短毛; 叶柄细长, 长 14—18 厘米, 直径 3—5 毫米, 亦具红紫色小斑点; 茎生叶 1 片, 位于茎中部以上部分, 叶片近肾形, 长 4—9 厘米, 宽 4.5—11.5 厘米, 抱茎, 外面近光滑。顶生圆锥花序, 较小而短宽, 长宽均 7—8 厘米, 自上部分枝, 分枝少, 花序轴尤其小轴被黄色短毛; 花较小, 花梗丝状, 长约 2 毫米, 关节近于基部; 花被片 6, 内外轮近等大, 近圆形, 长 1—

1.5 毫米，淡玫瑰红色；雄蕊 9，稍外露，花药近球形，紫色，子房宽椭圆形，花柱较短，不反曲，柱头头状。果未见。花期 6 月。

产四川北部地区。

19. 云南大黄 滇大黄 (云南种子植物名录) 图版 48: 5—7

Rheum yunnanense Sam. in Svensk Bot. Tidskr. 30: 713. 1936; 高作经等, 植物分类学报 13(3): 73. 图 2, 6. 1975; 横断山区维管植物, 上册: 351. 1993.

矮小细瘦草本，高 30—60 厘米，茎基部直径 3—6 毫米，被短毛，下半部较短或为长乳突状毛。基生叶 1—3 片，叶片肾状心形或宽心形，长 5—7 厘米，宽 6—8.5 厘米，偶稍大，顶端渐尖或长渐尖，基部心形到深心形，全缘，基出脉 5 条，叶上面光滑无毛，下面具短毛，多生于叶脉及叶缘；叶柄细长，长 5—8 厘米，被锈色毛；茎生叶 2—3 片，有时最下部一片腋部无花枝，叶片较小，近心形，叶柄亦较短；托叶鞘长 1.5—2.5 厘米，干后膜质，常破裂。圆锥花序，1—2 次分枝，稀疏而稍开展，被毛，花较大，1—3 (4) 朵成簇，簇间排列较疏；花梗长 4—7 毫米，关节位于中下部，上部被短硬毛；花被较开展，直径 5—7 毫米，花被片 6，紫红色，卵圆形或宽椭圆形，外轮 3 片稍小，长 3—3.5 毫米，内轮 3 片较大，长约 4 毫米，脉纹较明显，花被片外侧下部被短硬毛或长乳突毛；雄蕊 9，不外露，花丝长 1.5—2 毫米，花药近球形，紫红色；子房长椭圆形；花盘薄。果实紫红色，矩圆状椭圆形或卵状椭圆形，长约 13 毫米，宽约 10 毫米，翅稍宽，纵脉靠近翅的边缘。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

产云南西北部。生于海拔 4 000 米左右山顶或山坡。

20. 疏枝大黄 图版 49: 1—4

Rheum kialense Franch. in Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris) 1: 212. 1895; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1. Fasc. 3: 93. 1936; Sam. in Svensk Bot. Tidskr. 30: 716. 1936; 高作经等, 植物分类学报 13(3): 74. 图 2, 10—12. 1975; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 40: 203. 1982; 横断山区维管植物, 上册: 351. 1993. — *Rheum micranthum* Sam. in Svensk Bot. Tidskr. 30: 718. 1936. — *Rumex cacaliifolia* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 13: 338. 1914 et Cat. Pl. Yunn. 208. 1916.

细弱草本，高 25—55 厘米，根细长，直径约 1 厘米，少分枝，黑褐色。茎细而中空，直径 3.5—5 毫米，节间极长，不分枝，略粗糙，稀具有稀疏短硬毛。基生叶 1—3 片，叶片纸质，卵状心形、三角状卵形或三角状心形，长 6—11 厘米，基部宽 4—8.5 厘米，顶端略渐尖，基部心形到深心形，全缘，基出脉 5，中脉粗壮明显，叶上面绿色，叶脉处具疏短硬毛，下面浅绿色，密被黄锈色毛，并多生于边缘；叶柄与叶片等长或为其 2 倍，纤细，直径约 3 毫米，具黄色短硬毛，多生于上端近叶片部分；茎生叶 1—2 片，疏离，近顶部的 1 (2) 片叶腋有花序枝，叶片较小，叶柄亦较短；托叶鞘近卵形，长 1.5—2 厘米，开裂，外面被白色短毛，干后膜质。圆锥花序，少分枝，一般仅具 3—5 条一次分枝，被黄锈色短毛；花小，2—5 朵成簇互生，花梗丝状，长 2—3 毫米，关节位于中部