

系 3. 矮黄系 Ser. *Nana* C. Y. Cheng et Kao nom. nov. — Ser. *Deserticola* C. Y. Cheng et Kao in Acta Phytotax. Sin. 13(3): 75, 1975. — Ser. *Racemiferae* A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 3: 100, 1936 p. p.

植物矮小，高 15—30 厘米；无茎，叶均基生。花序由根状茎顶端抽出，多具 2 次分枝，稀为 1 次分枝；果实多较大和具膜质宽翅。

我国有 3 种。

27. 单脉大黄 图版 52: 5—8

Rheum uninerve Maxim. in Bull. Acad. Petersb. 26: 503, 1880; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 3: 102, 1936; Sam. in Svensk Bot. Tidskr. 30: 704, 1936; 高作经等，植物分类学报 13(3): 76, 图 3, 19—21, 1975.

矮小草本，高 15—30 厘米，稀稍高，根较细长，无茎，根状茎顶端残存有黑褐色膜质的叶鞘。基生叶 2—4 片，叶片纸质，卵形或窄卵形，长 8—12 厘米，宽 4—7.5 厘米，顶端钝或钝急尖，基部略圆形到极宽楔形，边缘具弱波；叶脉掌羽状，白绿色，中脉粗壮，侧脉明显；叶柄短，长 3—5 厘米，宽 3.5—5 毫米，光滑无毛或稀具小乳突。窄圆锥花序，2—5 枝，由根状茎生出，花序梗实心或髓腔不明显，基部直径 2—5 毫米，1—2 次分枝，具细棱线，光滑无毛；花 2—4 朵簇生，小苞片披针形，长 1—2 毫米；花梗细长，长约 3 毫米，关节近基部，光滑无毛；花被片淡并红紫色，椭圆形到稍长椭圆形，外轮较小，长 1—1.5 毫米，内轮长 1.5—2 毫米；花盘肉质，环状，具浅缺刻；雄蕊 8—9，插生花盘下，不外露，花丝极短，短于 1 毫米；子房近菱状椭圆形，花柱长而反曲，柱头头状。果实宽矩圆状椭圆形，长 14—16 毫米，宽 12.5—14.5 毫米，顶端圆或微凹，基部心形，翅宽达 5 毫米，膜质，浅红紫色，纵脉靠近翅的外缘。种子窄卵形，宽约 3 毫米，深褐色，宿存花被长约 3 毫米，白色。花期 5—7 月，果期 8—9 月。

产甘肃、宁夏及内蒙古（巴彦淖尔盟、伊克昭盟）、青海东部等省区。生于海拔 1100—2300 米山坡砂砾地带或山路旁。

28. 矮大黄 图版 52: 1—4

Rheum nanum Siev. ex Pall. in Neueste Nord. Beitr. 3: 264, 1796 et in Nov. Acta Acad. Petrop. 10: 385, 1797; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 3: 101, 1936; 高作经等，植物分类学报 13(3): 75, 图 3, 16—18, 1975. — *Rheum cruentum* Siev. ex Pall. l. c. 7: 294, 1797. — *Rheum leucorrhizum* Pall. in Nov. Acta Acad. Petrop. 10: 381, 1797; Meisn. in DC. Prodr. 14(1): 34, 1756; Sam. in Svensk Bot. Tidskr. 30: 704, 1936.

矮小粗壮草本，高 20—35 厘米；根为直或弯曲的长圆柱状，直径 2—4 厘米，内部白色，无茎，根状茎顶部被多层棕色膜质托叶鞘包围，托叶鞘光滑无毛。基生叶 2—4 片，叶片革质，肾状圆形或近圆形，长 6—14 厘米，宽 8—16 厘米，稀更大，顶端阔圆，基部圆形或极浅心形，近全缘呀略不整齐，叶脉掌状，基出脉 3—5 条，叶上面黄绿色，具白色疣状突起，下面色较浅，无毛；叶柄短粗，长 2—4.5 厘米，直径 7—9 毫米，具细沟



图版 52 1—4. 矮大黄 *Rheum nanum* Siev. ex Pall.: 1. 带果植株, 2. 花放大, 3. 雌蕊, 4. 果实。5
· 8. 单脉大黄 *Rheum uninerve* Maxim.: 5. 叶, 6. 花放大, 7. 雌蕊, 8. 果实。(宗维城绘)

棱，光滑无毛。花序由根状茎顶端生出，自近中部分枝，形成宽阔圆锥花序，小枝粗壮，具纵棱线，光滑无毛；花成簇密生，苞片鳞片状；花梗较粗壮，长 1.5—3 毫米，无关节；花被片近肉质，黄白色，常具紫红色渲染，外轮 3 片小，条状披针形，长 2—2.5 毫米，宽约 1 毫米，中间具 1 条纵脊，上端略呈龙骨状，内轮 3 片大，宽椭圆形到宽卵形，长约 3.5 毫米，宽 2.5—3 毫米；花盘环状，略肥厚呈肉质；雄蕊 9，着生花盘边缘，短而不外露，子房棱状椭圆形，花柱较粗而反曲，柱头膨大成倒圆锥状。果实肾状圆形，长 10—12 毫米，宽 12—14 毫米，红色，纵脉靠近翅的边缘。种子卵形，宽约 5 毫米；宿存花被明显增大，几全遮盖着种子。花期 5—6 月，果期 7—9 月。

产甘肃、内蒙古的中部和西部地区及新疆的东北部。生于海拔 700—2 000 米或以上的山坡、山沟或砂砾地。俄罗斯（西西伯利亚）、哈萨克斯坦、蒙古也有分布。

驼、羊等喜食其叶。

29. 西藏大黄

Rheum tibeticum Maxim. ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 56. 1886; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1. Fasc. 3: 103. 1936; Kitamura, Fl. Afgh. 75. f. 33. 1960; 高作经等，植物分类学报 13(3): 76. 1975; 西藏植物志 1: 596. 1983.

矮小粗壮草本，高 15—25 厘米，根状茎粗壮，叶均基生，叶片革质，近心形或心脏圆形，长 12—20 厘米，宽 13—21 厘米，顶端钝，基部心形，全缘，叶脉掌状，基出脉 5 条，叶上面无毛，下面延叶脉生短柔毛；叶柄短粗，长 3—5 厘米，粗糙到具短毛。圆锥花序，自根状茎顶端生出，分枝开展，近塔形，被稀疏细柔毛或近光滑无毛，苞片极小；花梗短；花被直径约 2.5 毫米，花被片椭圆形，淡紫红色，果时不增大；花药黄色。果实卵圆形，长 8—10 毫米，宽与长近相等或稍长，两端微下凹，翅宽，红褐色，脉靠近翅的边缘。种子窄卵形，黑褐色。

产西藏西部。生于海拔 3 600—4 600 米山坡石砾间。巴基斯坦、阿富汗及克什米尔地区也有分布。

组 5. 圆叶组 Sect. Orbicularia A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1. Fasc. 3: 104. 1936.

茎直立，通常具 1 片茎生叶。基生叶平铺地上，叶片膜质或纸质，圆形，具短柄。圆锥花序，多分枝而成宽阔的圆球状。果实卵形或卵状椭圆形。

约 3 种，我国有 1 种。

模式种: *Rheum tataricum* L. f.

30. 圆叶大黄 图版 53: 5—7

Rheum tataricum L. f. Suppl. 229. 1781; Meisn. in DC. Prodr. 14(1): 34. 1856; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1. Fasc. 3: 106. 1936; Kitamura, Fl. Afgh. 95. 1960. — *Rheum caspicum* Pall. in Nov. Acta Acad. Petrop. 10: 382. 1797.