

Nord. Chine 5: 13. 1936.

直立草本，高 50—90 厘米，直根粗壮，内部土黄色；茎具细沟纹，常粗糙。基生叶较大，叶片心状卵形到宽卵形，长 12—22 厘米，宽 10—18 厘米，顶端钝急尖，基部心形，边缘具皱波，基出脉 5 (7) 条，叶上面灰绿色或蓝绿色，通常光滑，下面暗紫红色，被稀疏短毛；叶柄半圆柱状，短于叶片，长 4—9 厘米，无毛或较粗糙，常暗紫红色；基生叶较小，叶片三角状卵形；越向上叶柄越短，到近无柄；托叶鞘抱茎，长 2—4 厘米，棕褐色，外面被短硬毛。大型圆锥花序，具 2 次以上分枝，轴及分枝被短毛；花黄白色，3—6 朵簇生；花梗细，关节位于中下部，花被片 6，外轮 3 片稍小，宽椭圆形，内轮 3 片稍大，极宽椭圆形到近圆形，长约 1.5 毫米；雄蕊 9；子房宽椭圆形，果实宽椭圆形到矩圆状椭圆形，长约 8 毫米，宽 6.5—7 毫米，两端微凹，有时近心形，翅宽 1.5—2 毫米，纵脉在翅的中间部分。种子卵状椭圆形，宽约 3 毫米。花期 6 月，果期 6—7 月。

产山西、河北、内蒙古南部及河南北部。生于海拔 1 000—1 600 (2 850) 米山坡石滩或林缘。

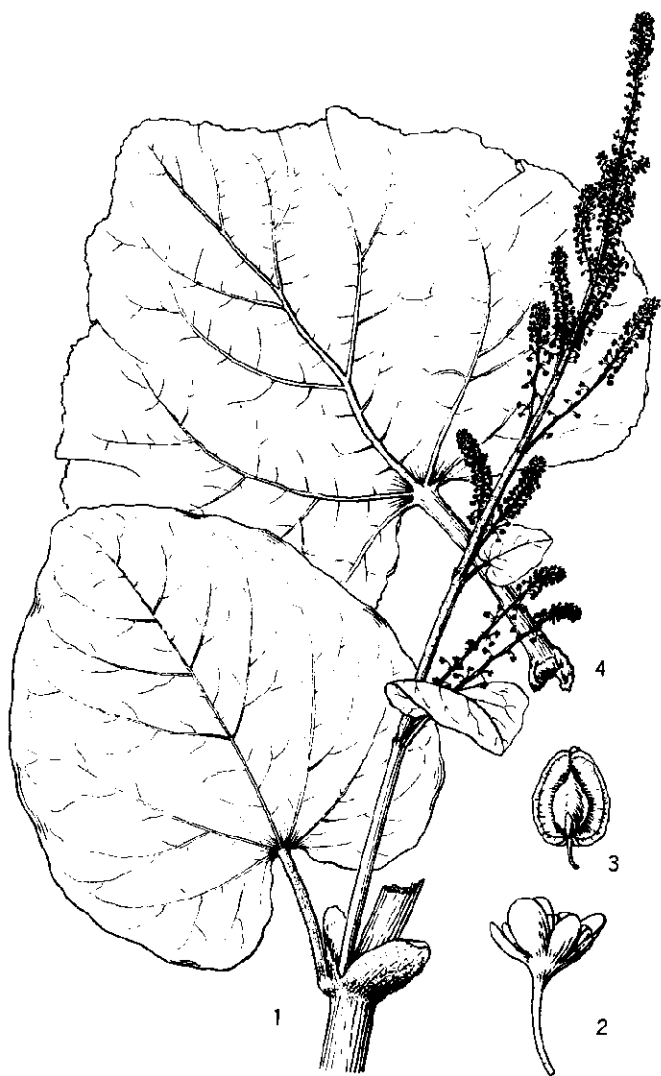
3. 藏边大黄 图版 42: 1—3

Rheum australe D. Don, Prodr. Fl. Nep. 75. 1825; Hara, Enum. Flow. Pl. Nep. 3: 177. 1982. — *Rheum emodi* Wall. [Cat. 47, n. 1727. 1829. p. p. nom. nud.] ex Meisn. in Wall. Pl. As Rar. 3: 65. 1832 p. p.; Hook. in Curtis' s Bot. Mag. 63: t. 3508. 1836; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 56. 1886; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 3: 91. 1936; 高作经等，植物分类学报 13(3): 71. 1975; 西藏植物志 1: 599. 1983.

高大草本，高 0.7—2 米，根状茎驻根粗壮。茎粗，具细沟棱，光滑，只在节部具短毛。基生叶大，卵状椭圆形或宽卵形，长 20—50 厘米，宽 18—40 厘米，顶端钝或圆钝；基部心形，全缘，常具弱皱波，基出脉 5—7 条，叶上面光滑无毛，下面及叶缘被柔毛；叶柄与叶片近等长或稍长于叶，半圆柱状，被短毛或粗糙；茎生叶较窄，卵形；托叶鞘大，膜质抱茎，具短柔毛。大型圆锥花序，具 2—3 回分枝，密被乳突毛；花紫红色，花被开展，直径 3—3.5 毫米，6 片，外轮 3 片明显较小，矩圆状椭圆形，长约 1.5 毫米，宽约 1 毫米，内轮 3 片极宽椭圆形或稀略近圆形，长约 2.5 毫米，宽 2 毫米；雄蕊 9，花丝锥状，基部扁；子房菱状倒卵形，花柱反曲，柱头扁盘状，表面粗糙；花梗具小突起，关节位于中下部。果实卵状椭圆形或宽椭圆形（幼果期常呈三角状卵形），长 9—10 厘米，宽 7—8.5 厘米，顶端微凹或无明显凹入，基部近心形，翅红紫色，宽约 2.5 毫米，纵脉在翅的中部偏外，约位距边缘的 1/3 处。种子卵形。花期 6—7 月，果期 8 月或以后。

产西藏中部及东部，较多分布于北纬 30° 以南海拔 3 400—4 300 米高山草甸或荒山草地。尼泊尔、锡金及印度也有分布。

4. 喜马拉雅大黄 喜岭大黄（拉汉种子植物名称） 图版 42: 4



图版 42 1—3. 藏边大黄 *Rheum australe* D. Don: 1. 花枝, 2. 花放大, 3. 果实。4. 喜马拉雅大黄 *Rheum webbianum* Royle: 叶。(马怀伟绘)

Rheum webbianum Royle in Illustr. Himal. 318. t. 78a. 1839; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 57. 1886; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 391. 1936; 高作经等, 植物分类学报 13(3): 71. 1975; 西藏植物志 1: 599. 图 191, 1—3. 1983 — *Rheum emodi* Wall. [Cat. 47, n. 1727. 1829 p. p. nom. nud.] ex Meisn. in Wall. Pl. As. Rar. 3: 65. 1832. p. p.

高大草本, 高 0.5—1.5 米, 茎粗壮, 中空, 下部直径约 1.5 厘米, 具细纵棱, 光滑或在上部及花序分枝具乳突状毛近革质, 基生叶通常宽大于长, 肾状心形或圆心形, 长 20—25 厘米, 宽 25—30 厘米, 顶端圆钝或尖, 基部阔心形, 两侧垂片圆, 边缘具弱皱波, 基出脉多为 5 条, 两侧最下一条的基部之外缘裸露, 叶上面绿色, 粗糙, 下面浅绿色, 沿叶脉被乳毛或近光滑; 叶柄粗壮, 短于叶片, 被乳突状毛; 茎生叶较小, 卵形。大型圆锥花序, 具 1—2 回分枝, 花较小, 黄白色, 花被片椭圆形; 关节位于花梗中下部。果实宽椭圆形或近圆形, 长 10—12 毫米, 宽稍小于长或近相等, 两端微凹, 翅较宽, 宽约 3.5 毫米, 纵脉在外缘的 $1/3$ 处。种子窄卵状椭圆形, 宽约 4 毫米。果期 8—9 月。

产西藏西部及中部。生于海拔 3 500—4 660 米山坡地带。喜马拉雅山南麓各国也有分布。

5. 河套大黄 图版 43: 1—5

Rheum hotaoense C. Y. Cheng et Kao in Acta Phytotax. Sin. 13(3): 79. 图版 11, 2. 图 1. 7—8. 1975.

高大草本, 高 80—150 厘米, 根状茎及根粗大, 棕黄色; 茎挺直, 节间长, 下部直径 1—2 厘米, 光滑无毛, 近节处粗糙。基生叶大, 叶片卵状心形或宽卵形, 上半部之两侧常内凹, 长 25—40 厘米, 宽 23—28 厘米, 顶端钝急尖, 基部心形, 边缘具弱皱波, 基出脉多为 5 条, 两面光滑无毛, 暗绿色或略蓝绿色; 叶柄半圆柱状, 长 17—25 厘米, 无毛或粗糙; 茎生叶较小, 叶片卵形或卵状三角形; 叶柄亦较短; 托叶鞘苞茎, 长 5—8 厘米, 外侧稍粗糙。大型圆锥花序, 具 2 次以上分枝, 轴及枝均光滑, 仅于近节处具乳突状毛; 花较大, 花梗细长, 长 4—5 毫米, 关节位于中部之下; 花被片 6, 近等大或外轮 3 片略小, 椭圆形, 长 2—2.5 毫米, 具细弱稀疏网脉, 背面中部浅绿色, 边缘白色; 雄蕊 9, 与花被近等长; 子房宽椭圆形, 花柱 3, 短而平伸, 柱头头状。果实圆形或近圆形, 直径 7.5—8.5 毫米, 顶端略微凹, 稍稍近截形, 基部圆或略心形, 翅宽 2—2.5 毫米, 纵脉在翅的中间。种子宽卵形。花期 5—7 月, 果期 7—9 月。

产甘肃、陕西及山西等省。生于海拔 1 000—1 800 米山坡或沟中。

6. 天山大黄 图版 44: 1—5

Rheum wittrockii Lundstr. in Acta Horti Berg. 5 no. 3: 23. 1914; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 3: 83. 1936; 高作经等, 植物分类学报 13(3): 72. 图 1, 14—15. 1975.

高大草本, 高 50—100 厘米, 具黑棕色细长根状茎, 径 2—4 厘米; 茎中空, 直径约 1 厘米, 具细棱线, 光滑或近节部被乳突状短毛。基生叶 2—4 片, 叶片卵形到三角状卵