

大，表面有凸起，果实矩圆状宽椭圆形，长8—10毫米，宽7—9毫米，稀稍大，顶端阔圆或微凹，翅宽2.5—3.5毫米，纵脉在翅的中间。花期6月，果期8月。

产西藏西部。生于海拔4000—5000米高山碎石坡或河滩沙砾地。喜马拉雅山面麓各国及巴基斯坦、阿富汗也有分布。

### 32. 卵果大黄 图版 54: 5—8

*Rheum moorcroftianum* Royle, Illustr. Bot. Himal. 315, 318, 1839; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 56, 1886; Kir. et Basu, Ind. Med. Pl. 2: 1079, 1918; A. Los, in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 3: 117, 1936; Kitamura Fl. Afgh. 94, 1960; 高作经等, 植物分类学报 13(3): 77, 1975; 西藏植物志 1: 600, 1983.

铺地矮小草本，无茎。基生叶3—6片，呈莲座状，叶片革质，卵形或三角状卵形，长6—12厘米，宽4—8.5厘米，稀更大，顶端钝急尖到宽钝急尖，基部圆形或近心形，有时略呈耳状心形，全缘，掌羽状脉，基出者5条，叶上面绿色，下面常暗紫色，两面光滑无毛，偶于叶下面脉上具稀乳突毛；叶柄短粗，长3—6厘米，稀稍长，具细棱线，光滑无毛。花葶2—3枝或多达4—5枝，通常与叶等长或稍长，长10—15厘米；穗状的总状花序，花黄白色或稍带红色，花梗细丝状，长约2毫米；花被片狭矩圆形或矩圆状椭圆形，内轮3片较大，长约2毫米，花药紫红色。果实卵形或宽卵形，长7—8毫米，宽5—6毫米，翅窄，宽约1—1.5毫米，纵脉在中间，幼果期淡紫红色。种子卵形，宽约3毫米。花期7月，果期8—9月。

产西藏西部及中部。生于海拔4500—5300米山坡砂砾地带或河滩草甸。喜马拉雅山面麓各国、帕米尔地区及阿富汗也有分布。

### 33. 菱叶大黄 图版 55: 5—6

*Rheum rhomboideum* A. Los, in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 3: 116; 西藏植物志 1: 599, 1983. — *Rheum spiciforme* auct. non. Royle; 高作经等, 植物分类学报 13(3): 78, 1975 p. p.

铺地矮小草本，无茎，根直径达5厘米。叶基生，叶片近革质，菱形、菱状卵形或菱状椭圆形，长10—16厘米，最宽部分在中部或偏下，宽8.5—14厘米，稀稍大，顶端钝或钝急尖，基部楔形、宽楔形，有时略呈耳状，全缘，基出脉多为5条，叶上面光滑无毛，下面被乳突毛；叶柄短于叶片，近半圆柱状，长2—7厘米，具乳突或无毛。花葶常较多，自根状茎顶端生出，通常短于叶，高10—15厘米，下部光滑或被短毛，穗状的总状花序；花红紫色，花被片窄矩圆状椭圆形，长1.5—2毫米；雄蕊与花被片近等长。果实宽梯形，长8.5—12.5毫米，下部最宽部分宽8.5—15毫米，顶端微凹或近平直，基部浅心形，翅宽3—5毫米，纵脉在翅的中部。种子卵形，宽3—5毫米。花期6—7月，果期8—9月。

产西藏中部到东部。生于海拔4700—5400米山坡草地或河滩草地。

### 34. 歧穗大黄 图版 55: 1—4

***Rheum przewalskyi*** A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 3: 115. 1936; 横断山区维管植物, 上册: 349, 350. 1993. — *Rheum spiciforme* auct. non Royle: Sam. in Svensk Bot. Tidskr. 30: 703. 1936 p. p. — *Rheum scaberrimum* auct. non Lingelsh.: 高作经等, 植物分类学报 13(3): 78. 图版 12, 3. 图 4, 9—11. 1975.

矮壮草本, 无茎, 根状茎顶端具多层托叶鞘, 棕褐色, 干后膜质或纸质, 光滑无毛。叶基生, 2—4 片, 叶片革质, 宽卵形或菱状宽卵形, 长 10—20 厘米, 宽 9—17 厘米, 顶端圆钝, 基部近心形, 全缘, 有时成极弱波状, 基出脉 5—7 条, 叶上面黄绿色, 下面紫红色, 两面光滑无毛或下面具小乳突; 叶柄粗壮, 半圆柱状, 长 4—10 厘米, 常紫红色, 光滑无毛或粗糙。花葶 2—3 枝, 自根状茎顶端抽出, 与叶近等长或短于叶, 每支成 2—4 歧状分枝, 下部直径 5—7 毫米, 光滑无毛或有时具稀疏乳突, 花序为穗状的总状; 花黄白色, 花梗长约 2 毫米, 关节在下部; 花被不开展, 花被片宽卵形或卵形, 外轮较小, 长约 1.2 毫米, 内轮较大, 长约 1.5 毫米, 宽约 1.3 毫米; 雄蕊 9, 与花被近等长或稍外露, 花丝基部与花盘合生; 子房宽椭圆形, 花柱长, 向下反曲, 柱头膨大成盘状, 表面不平。果实宽卵形或梯状卵形, 长 8.5—10 毫米, 宽 7—8.5 毫米, 顶端圆, 有时微凹或微凸, 基部略呈心形, 翅宽约 3 毫米, 纵脉在翅的中部偏外缘。种子卵形, 宽约 3 毫米, 深褐色。花期 7 月, 果期 8 月。

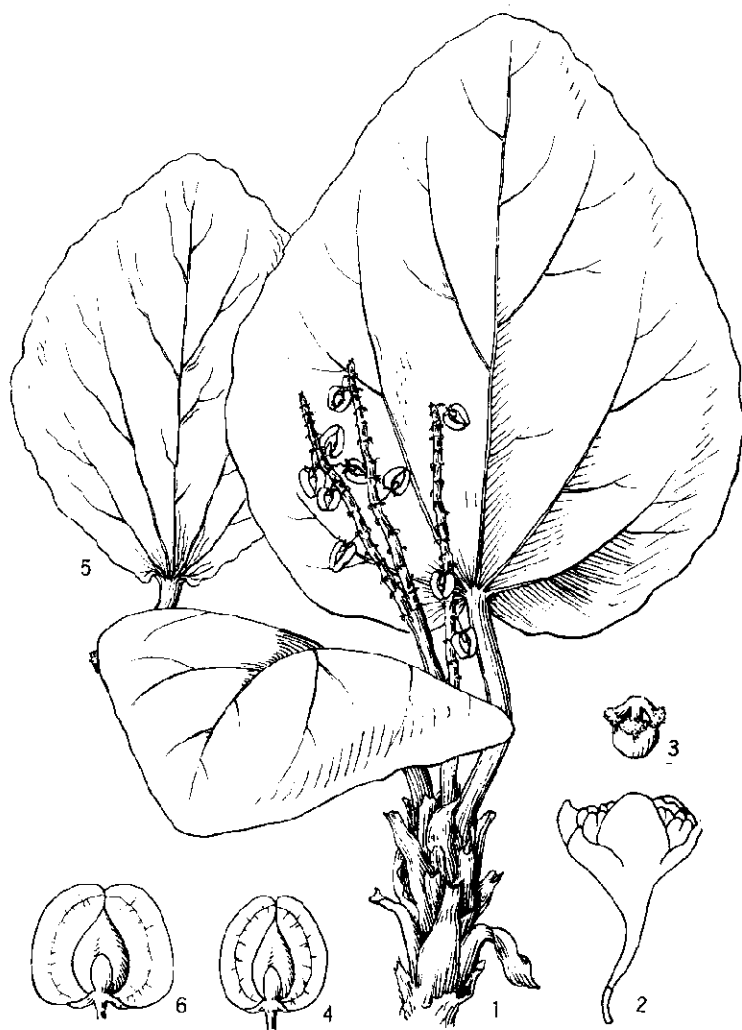
产甘肃、青海及四川西北部 (色达)。生于海拔 1 550—5 000 米山坡、山沟或林下石缝或山间洪积平原砂地。

### 35. 枝穗大黄

***Rheum rhizostachyum*** Schrenk in Bull. Sci. Acad. Petersb. 10: 254. 1842; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1, Fasc. 3: 111. 1936; 高作经等, 植物分类学报 13(3): 78. 图 4, 4—5. 1975. — *Rheum aplostachyum* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 15: 422. 1842.

矮壮草本, 高达 30 厘米, 根粗壮, 根状茎顶端具宽大托叶鞘基生, 革质, 叶片宽卵形或卵圆形, 长 12—25 厘米, 宽 10—22 厘米, 稀更大, 顶端钝或圆钝, 基部常窄缩, 浅心形或圆形, 全缘或稍具弱波, 基出脉 5—7 条, 中脉与大侧脉非常粗壮, 并于叶下面明显凸起, 紫红色, 叶上面脉上具乳突或近光滑, 下面密被长乳突毛; 叶柄短粗, 扁或近圆柱状, 长 3—6 厘米, 径 5—9 毫米, 被长乳突毛。花葶 2—5 枝, 自根状茎顶端抽出, 高 12—28 厘米, 径 4—8 毫米, 中空, 下部无或具 1—3 小枝, 被长乳突毛或下部近光滑; 花黄白色, 花梗长约 3 毫米, 关节位于中部偏下或下部; 花被片窄椭圆形到线状椭圆形, 外轮 3 片较小, 长 1.8—2 毫米, 宽 0.8—1 毫米; 雄蕊 9, 花丝长约 1.5 毫米, 花药宽椭圆形; 花盘薄。果实卵形或椭圆状卵形, 顶端钝, 基部浅心形, 长 10—11 毫米, 宽 7—8 毫米, 翅宽约 2 毫米, 纵脉在翅的中间。种子卵形。花期 6 月, 果期 8—9 月。

产新疆, 较多分布于西北部。生于海拔 2 600—4 200 米高山草地或石缝中。哈萨克斯坦也有分布。



图版 55 1—4. 歧穗大黄 *Rheum przewalskyi* A. Los.: 1. 植株一部分, 2. 花放大, 3. 雌蕊, 4. 果实。5—6. 菱叶大黄 *Rheum rhomboideum* A. Los.: 5. 叶, 6. 果实。(马怀伟绘)。