

米；雄蕊 9，与花被近等长；子房卵形，花柱短，略反曲，柱头略呈如意状。果实方圆形成近圆形，长 9—10 毫米，宽 8—9.5 毫米，翅紫红色，2.5 毫米或稍强，纵脉约在翅的中部，宿存之内轮花被片明显增大，长约 5 毫米，宽达 4 毫米，几全部覆盖种子。种子卵形。花期 7 月，果期 8—9 月。

产西藏中南部。生于海拔 4 000—4 200 米高山草坡。

系 2. 小黄系 Ser. Pumilae A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1. Fasc. 3: 95, 1936.

植物矮小，高 10—30 厘米，一般无茎生叶或有时具 1—2 片腋部有花离枝的小叶，基生叶较小，2—10 厘米，通常下面被毛；花序只具 1 次分枝。

我国有 3 种。

24. 小大黄 图版 51: 6—10

Rheum pumilum Maxim. in Bull. Acad. Sci. Petersb. 26: 503, 1880; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1. Fasc. 3: 95, 1936; Sam. in Svensk Bot. Tidskr. 30: 711, 1936; 高作经等，植物分类学报 13(3): 75, 图 3, 13—15, 1975; 西藏植物志 1: 596, 1983.

矮小草本，高 10—25 厘米。茎细，直立，下部直径 2—3.5 毫米，具细纵沟纹，被有稀疏灰白色短毛，靠近上部毛较密。基生叶 2—3 片，叶片卵状椭圆形或卵状长椭圆形，长 1.5—5 厘米，宽 1—3 厘米，近革质，顶端圆，基部浅心形，全缘，基出脉 3—5 条，中脉发达粗壮，叶上面光滑无列毛或偶在主脉基部具稀疏短柔毛，下面具稀疏白色短毛，毛多生于叶脉及叶缘上；叶柄半圆柱状，与叶片等长或稍长，被短毛；茎生叶 1—2 片，通常叶部均具花序分枝，稀最下部一片叶腋无花序分枝，叶片较窄小，近披针形；托叶鞘短，长约 5 米，干后膜质，常破裂，光滑无毛。窄圆锥状花序，分枝稀而不具复枝，具稀疏短毛，花 2—3 朵簇生，花梗极细，长 2—3 毫米，关节在基部；花被不开展，花被片椭圆形或宽椭圆形，长 1.5—2 毫米，边缘为紫红色；雄蕊为 9，稀较少，不外露；子房宽椭圆形，花柱短，柱头近头状。果实三角形或角状卵形，长 5—6 毫米，最下部宽约 4 毫米，顶端具小凹，基部平直或稍内，翅窄，宽约 1—1.5 毫米，纵脉在翅的中间部分。种子卵形，宽 2—2.5 毫米。花期 6—7 月，果期 8—9 月。

产甘肃、青海、四川及西藏等省区。生在海拔 2 800—4 500 米山坡或灌丛下。

25. 滇边大黄 岩三七、沙七（云南） 图版 51: 1—5

Rheum delavayi Franch. in Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris), 1: 212, 1895; Sam. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 169 et in Svensk Bot. Tidkr. 30: 710, 1936; A. Los. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS Ser. 1. Fasc. 3: 97, 1936; 高作经等，植物分类学报 13(3): 74 图 3, 4—6, 1975. — *Rheum strictum* Franch. l. c. 1: 213, 1895; Sam. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 169, 1929.

矮小草本，高 15—28 厘米，根常具横环纹，黑褐色，内部淡黄色。茎直立，通常实



图版 51 ' 1—5. 滇边大黄 *Rheum delavayi* Franch.: 1. 植株, 2. 花放大, 3. 雌蕊, 4—5. 果实。6—10. 小大黄 *Rheum pumilum* Maxim.: 6. 植株, 7. 花放大, 8. 雌蕊, 9—10. 果实。(宗维城绘)