

产东北、华北、西北、山东、河南、湖南、湖北、四川及西藏。生沟边湿地、水边，海拔20—4000米。分布于高加索、哈萨克斯坦、俄罗斯、蒙古及欧洲。

13. 天山酸模

Rumex tianshanicus A. Los in Fl. URSS 5: 716, 466, 1936; Rech. f. in Candollea 12: 68, 1949; Байт. и Павл. во Фл. Казахст. 3: 99, Т. 8, Р. 9, 1960.

多年生草本。茎直立，高70—130厘米，粗壮，坚硬，中空，分枝，具沟槽。基生叶宽卵形，长14—28厘米，宽7—17厘米，顶端尖，基部深心形，边缘微波状，薄纸质，淡绿色，两面无毛，叶脉突出；叶柄具沟槽，比叶片短；茎生叶较小；托叶鞘薄膜质，易破裂，脱落。花序圆锥状，大型，开展，花稀疏；花梗细弱，丝状，上部稍扩展，近基部具关节，长6—14毫米；花被片6，外花被披针形，长约2毫米；内花被片果时增大，宽心形，膜质，长5—7毫米，宽6—8毫米，具网脉，顶端渐尖，基部心形，边缘近全缘或微缺，只1片具小瘤；小瘤椭圆形，长2—3毫米。瘦果卵形，具3锐棱，顶端急尖，长2—3.5毫米。花期5—6月，果期6—7月。

产新疆（天山）。生山谷湿地，海拔1100—1300米。哈萨克斯坦也有。

14. 皱叶酸模（中国北部植物图志） 图版37: 1—2

Rumex crispus L. Sp. Pl. 335, 1753; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 6: 356, 1891, p. p.; Kung in Fl. Ill. N. Chine 5: 21, pl. 6, 1936, excl. syn.; *R. japonicus* Meisn. *R. regeli* F. Schm.; Rech. f. in Candollea 12: 80, 1949; Ohwi, Fl. Jap. 460, 1956; 东北草本植物志 2: 25, 1959; Байт. и Павл. во Фл. Казахст. 3: 96, 1960; 湖北植物志 2: 255, 图348, 1976; 台湾植物志 2: 25, 1976; Kitag. Neo-Lineam. 245, 1979; Груб. Определ. Раст. Монг. 81, 1982; Borod. in Pl. Asiae Centr. 9: 81, 1989.

多年生草本。根粗壮，黄褐色。茎直立，高50—120厘米，不分枝或上部分枝，具浅沟槽。基生叶披针形或狭披针形，长10—25厘米，宽2—5厘米，顶端急尖，基部楔形，边缘皱波状；茎生叶较小，狭披针形；叶柄长3—10厘米；托叶鞘膜质，易破裂。花序狭圆锥状，花序分枝近直立或上升；花两性；淡绿色；花梗细，中下部具关节，关节果时稍膨大；花被片6，外花被片椭圆形，长约1毫米，内花被片果时增大，宽卵形，长4—5毫米，网脉明显，顶端稍钝，基部近截形，边缘近全缘，全部具小瘤；稀1片具小瘤，小瘤卵形，长1.5—2毫米。瘦果卵形，顶端急尖，具3锐棱，暗褐色，有光泽。花期5—6月，果期6—7月。

产东北、华北、西北、山东、河南、湖北、四川、贵州及云南。生河滩、沟边湿地，海拔30—2500米。高加索、哈萨克斯坦、俄罗斯（西伯利亚、远东）、蒙古、朝鲜、日本、欧洲及北美也有。

15. 羊蹄（本草纲目） 图版37: 3—4

Rumex japonicus Houtt. in Nat. Hist. 2(8): 394, 1777. — *R. japonicus* Meisn. ap. Miquel in Ann. Mus. Lugd. Bot. 2: 56, 1856—66; Rech. f. in Candollea 12: 86, 1949; Ohwi,



图版 37 1—2. 皱叶酸模 *Rumex crispus* L.: 1. 植株, 2. 果时的花被, 3—4. 羊蹄 *Rumex japonicus* Houtt.: 3. 基生叶, 4. 果时的花被。(吴彰桦绘)