

Res. 4(2): 74.1984.—— *M. germanica* (Linn.) Desv. var. *squamosa* (Desv.) Maxim. Fl. Tangut. 1: 96. 1889 et Enum. Pl. Mong. 112. 1889.—— *M. laxa* auct. non W. W. Smith: 中国高等植物图鉴 2: 868, 图 3525. 1972.

直立灌木, 高 1—5 米; 茎直立, 上部多分枝; 老枝紫褐色、红褐色或灰褐色, 光滑, 有条纹, 常有白色皮膜, 薄片状剥落; 去年生枝黄褐色或红褐色; 当年生枝淡黄绿色至红褐色。叶披针形, 卵状披针形、长圆形或狭卵形, 长 1.5—5 (—10) 毫米, 宽 0.5—2 毫米, 先端钝或锐尖, 基部略扩展, 具狭膜质边。总状花序侧生于老枝上, 单生或数个花序簇生于枝腋; 花序在开花前较密集, 以后伸长, 较疏松, 基部被多数覆瓦状排列的鳞片; 鳞片宽卵形或椭圆形, 近膜质, 中脉粗厚带绿色; 苞片椭圆形、宽卵形或倒卵状长圆形, 长 4—6 (—8) 毫米, 宽 3—4 毫米, 等于或长于花萼(加花梗), 稀短于花萼, 顶端圆钝或急尖, 基部狭缩, 具宽膜质边或几为膜质, 中脉粗厚, 常带绿色; 花梗长约 2—3 毫米; 萼片卵状披针形, 长圆形或长椭圆形, 长 2—4 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 先端锐尖或钝, 有宽或狭的膜质边; 花瓣倒卵形或长椭圆形, 长 4—5 毫米, 宽约 2 毫米, 先端圆钝, 基部狭缩, 常内曲, 紫红色或粉红色; 花丝约 2/3 部分合生; 子房圆锥形, 长 3—5 毫米。蒴果狭圆锥形, 长约 10 毫米。种子狭椭圆形或狭倒卵形, 长约 1 毫米, 顶端具芒柱, 芒柱一半以上被白色长柔毛。花、果期 5—8 月。

产西藏、新疆、青海、甘肃、四川等省区。生于山地河滩及湖边砂地, 海拔 2400—4600 米。苏联、阿富汗、巴基斯坦、印度也有分布。

Desvaux 所记载的这个种没有明确指明原产地, 笼统地说 “in Oriente”, 而且描述的比较粗糙, 没有一个正确的主模式标本作为依据, 因此关于本种的概念和划分只能间接地根据文献报导加以考证。我们将西北及西南高山地区所产的总状花序侧生, 基部有多数覆瓦状排列的鳞片的水柏枝都归入本种。另外, 在《中国高等植物图鉴》2 卷 898 页上记载有: 球花水柏枝, *M. laxa* W. W. Smith, 经我们研究此种从枝条具皮膜, 叶形, 花序类型及基部具覆瓦状排列的鳞片、苞片等特征来看应属于具鳞水柏枝 *M. squamosa* Desv.。

8. 三春水柏枝

Myricaria paniculata P. Y. Zhang et Y. J. Zhang in Bull. Bot. Res. 4(2): 75. 1984 (April) et in Acta Phytotax. Sin. 22(3): 224. f. 1. 1984 (June, republished).——*M. germanica* auct. non (Linn.) Desv.: auct. fl. chin. plur.

灌木, 高 1—3 米; 老枝深棕色、红褐色或灰褐色, 具条纹, 当年生枝灰绿色或红褐色。叶披针形、卵状披针形或长圆形, 长 2—4 (—6) 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 先端钝或锐尖, 基部略扩展或不扩展, 无柄, 具狭膜质边; 叶腋常生绿色小枝, 枝上着生稠密的小叶。有两种花序, 一年开两次花。春季总状花序侧生于去年生枝上, 基部被有多数覆瓦状排列的膜质鳞片; 苞片椭圆形或倒卵形, 长 3—5 毫米, 宽 3—3.5 毫米, 先端圆钝, 基部楔形,

中脉粗厚;花梗长1—1.5毫米;萼片披针形或卵状披针形,稍短于花瓣,具宽膜质边,常内曲;花瓣倒卵形、卵状披针形或狭椭圆形,长4—4.5毫米,先端圆钝、常内曲,淡紫红色;雄蕊10,花丝1/2或2/3部分合生,稍短于花瓣;子房圆锥形,长3毫米。蒴果狭圆锥形,长10毫米。大型圆锥花序生于当年生枝的顶端,长14—34厘米;花序未开放时较密集,开花后疏散;苞片卵状披针形或狭卵形,长4—6毫米,先端通常骤凸,稀呈渐尖或尾状渐尖,具宽膜质边,中脉粗厚,明显隆起;花长4—6毫米,花梗长1—2毫米,短于花萼;萼片卵状披针形或卵状长圆形,长3—4毫米,稍短于花瓣,先端渐尖,内曲,具宽膜质边;花瓣倒卵形或倒卵状披针形,长4—5毫米,先端圆钝,常内曲,粉红色或淡紫红色,花后宿存;花丝1/2或2/3部分合生,短于花瓣;子房圆锥形,长3—4毫米。蒴果狭圆锥形,长8—10毫米,三瓣裂。种子狭长圆形,长1—1.5毫米,顶端具芒柱,芒柱一半以上被白色长柔毛,种皮薄,无胚乳。花期3—9月,果期5—10月。

产河南西部(卢氏)、山西(中条山)、陕西、宁夏(东南部)、甘肃(中部及东南部)、四川、云南(西北部)、西藏(东部)。生于山地河谷砾石质河滩,河床砂地、河漫滩及河谷山坡,海拔1000—2800米。模式标本采自甘肃临潭洋沙。

本种近似宽苞水柏枝 *M. bracteata* Royle, 但后者的花序为总状花序,密集呈穗状,顶生于当年生枝上;苞片宽卵形或椭圆形,先端渐尖,易于区别。本种和 *M. germanica* (Linn.) Desv. 近缘,但是后者产于欧洲,叶线形或线状披针形;总状花序通常单生于当年生枝顶;苞片披针形或卵状披针形,先端凸尖或尾状长尖,二者易区别。过去一些作者将产于我国云南、四川、陕西、甘肃等地的水柏枝都定名为 *M. germanica* (Linn.) Desv., 我们的研究认为 *M. germanica* (Linn.) Desv. 是典型的欧洲种,是林奈按德国所产的标本进行描述的,它广泛分布于斯堪的纳维亚半岛(挪威、瑞典、芬兰)、西欧、中欧、苏联的欧洲部分,东至西亚北部的土耳其和伊朗等地,在中国无分布。我们所建立的新种 *M. paniculata* 可以认为是 *M. germanica* (Linn.) Desv. 地理替代种。

9. 宽苞水柏枝(新拟) 河柏(中国高等植物图鉴)、水怪柳(山西)、臭红柳(新疆) 图版 47: 10—13

Myricaria bracteata Royle, Illustr. Bot. Himal. 214. tab. 44. f. 2. 1839; Bobrov in Bot. Journ. U. S. S. R. 52(7): 928. 1967; P. Y. Zhang et Y. J. Zhang in Bull. Bot. Res. 4(2): 75. 1984. — *M. alopecuroides* Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. 1: 65. 1841; Gorschk. in Fl. URSS 15: 324. tab. 16. f. 3. 1949; 中国高等植物图鉴 2: 896. 图 3521. 1972. — *M. germanica* auct. non (Linn.) Desv.: Dyer in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 250. 1874; Schiman-Czeika in Rech. Fl. Iran. 4: 16. 1964. — *M. germanica* (Linn.) Desv. ssp. *alopecuroides* (Schrenk) Kitam. Fl. Afgh. 227, 1960; Qaiser in Pak. Journ. Bot. 8(2): 201. 1976. — *M. germanica* var. *alopecuroides* (Schrenk) Maxim., Fl. Tangut. 96. 1889 et Enum. Pl. Mong. 112.