

本种适于温带海滨河畔等处湿润盐碱地,沙荒地造林之用,木材质密而重,可作薪炭柴,亦可作农具用材。其细枝柔韧耐磨,多用来编筐,坚实耐用;其枝亦可编糖和农具柄把。其枝叶纤细悬垂,婀娜可爱,一年开花三次,鲜绿粉红花相映成趣,多栽于庭院、公园等处作观赏用。枝叶药用为解表发汗药,有去除麻疹之效。不少文献上记载的 *T. juniperina* Bunge 实系本种的春季花枝。

9. 甘蒙怪柳 图版 43: 8—14

***Tamarix austromongolica* Nakai in Journ. Jap. Bot. 14:289. 1938.**

灌木或乔木,高 1.5—4 (—6) 米,树干和老枝栗红色,枝直立;幼枝及嫩枝质硬直伸而不下垂。叶灰蓝绿色,木质化生长枝上基部的叶阔卵形,急尖,上部的叶卵状披针形,急尖,长均约 2—3 毫米,先端均呈尖刺状,基部向外鼓胀;绿色嫩枝上的叶长圆形或长圆状披针形,渐尖,基部亦向外鼓胀。春和夏秋均开花;春季开花,总状花序自去年生的木质化的枝上发出,侧生,花序轴质硬而直伸,长 3—4 厘米,宽 0.5 厘米,着花较密,有短总花梗或无梗;有苞叶或无,苞叶蓝绿色,宽卵形,突渐尖,基部渐狭;苞片线状披针形,浅白或带紫蓝绿色;花梗极短。夏、秋季开花,总状花序较春季的狭细,组成顶生大型圆锥花序,生当年生幼枝上,多挺直向上;花 5 数,萼片 5,卵形,急尖,绿色,边缘膜质透明;花瓣 5,倒卵状长圆形,淡紫红色,顶端向外反折,花后宿存。花盘 5 裂,顶端微缺,紫红色;雄蕊 5,伸出花瓣之外,花丝丝状,着于花盘裂片间,花药红色;子房三棱状卵圆形,红色,花柱与子房等长,柱头 3,下弯。蒴果长圆锥形,长约 5 毫米。花期 5—9 月。

产青海(东部)、甘肃(秦岭以北,乌鞘岭以东),宁夏和内蒙古(中南部和东部)、陕西(北部)、山西、河北(北部)及河南等省(区)。生于盐渍化河漫滩及冲积平原,盐碱沙荒地及灌溉盐碱地边。模式标本采自兰州。

本种性喜水,也能耐干旱、盐碱和霜冻,为黄河中游半干旱和半湿润地区、黄土高原及山坡的主要水土保持林和用柴林造林树种。枝条坚韧,为编筐原料,老枝用作农具柄。

10. 多枝怪柳 红柳(甘肃河西和新疆) 图版 42: 1—5

***Tamarix ramosissima* Ledeb. Fl. Alt. 1: 424, 1829. Gorschk. in Fl. URSS 15: 311, 1949; 中国高等植物图鉴 2: 894, 图 3518, 1972。——*T. pentandra* Pall. Fl. Ross. 1(2): 72, 1789. p.p. nom. illegit.**

灌木或小乔木状,高 1—3 (—6) 米,老杆和老枝的树皮暗灰色,当年生木质化的生长枝淡红或橙黄色,长而直伸,有分枝,第二年生枝则颜色渐变淡。木质化生长枝上的叶披针形,基部短,半抱茎,微下延;绿色营养枝上的叶短卵圆形或三角状心脏形,长 2—5 毫米,急尖,略向内倾,几抱茎,下延。总状花序生在当年生枝顶,集成顶生圆锥花序,长 3—5 厘米,或较长,长 6—8 厘米,或较短,长 0.5—1.5 厘米,宽 3—5 毫米,总花梗长 0.2—1 厘米;苞片披针形,卵状披针形或条状钻形,卵状长圆形,渐尖,长 1.5—2 (—2.8) 毫米,与花

萼等长或超过花萼(包括花梗);花梗长0.5—0.7毫米,短于或等于花萼;花5数;花萼长0.5—1毫米,萼片广椭圆状卵形或卵形,渐尖或钝,内面三片比外面二片宽,长0.5—0.7毫米,宽0.3—0.5毫米,边缘窄膜质,有不规则的齿牙,无龙骨;花瓣粉红色或紫色,倒卵形至阔椭圆状倒卵形,顶端微缺(弯),长1—1.7毫米,宽0.7—1毫米,比花萼长1/3,直伸,靠合,形成闭合的酒杯状花冠,果时宿存;花盘5裂,裂片顶端有或大或小的凹缺;雄蕊5,与花冠等长,或超出花冠1.5倍,花丝基部不变宽,着生在花盘裂片间边缘略下方,花药钝或在顶端具钝突起;子房锥形瓶状具三棱,花柱3,棍棒状,为子房长的1/3—1/4。蒴果三棱圆锥形瓶状,长3—5毫米,比花萼长3—4倍。花期5—9月。

产西藏西部(据记载,未见标本)、新疆、青海(柴达木),甘肃(河西)、内蒙古(西部至临河)和宁夏(北部)。生于河漫滩、河谷阶地上,沙质和粘土质盐碱化的平原上,沙丘上,每集沙成为风植沙滩。东欧、苏联(欧洲部分东南部到中亚、小亚)、伊朗、阿富汗和蒙古也有分布。

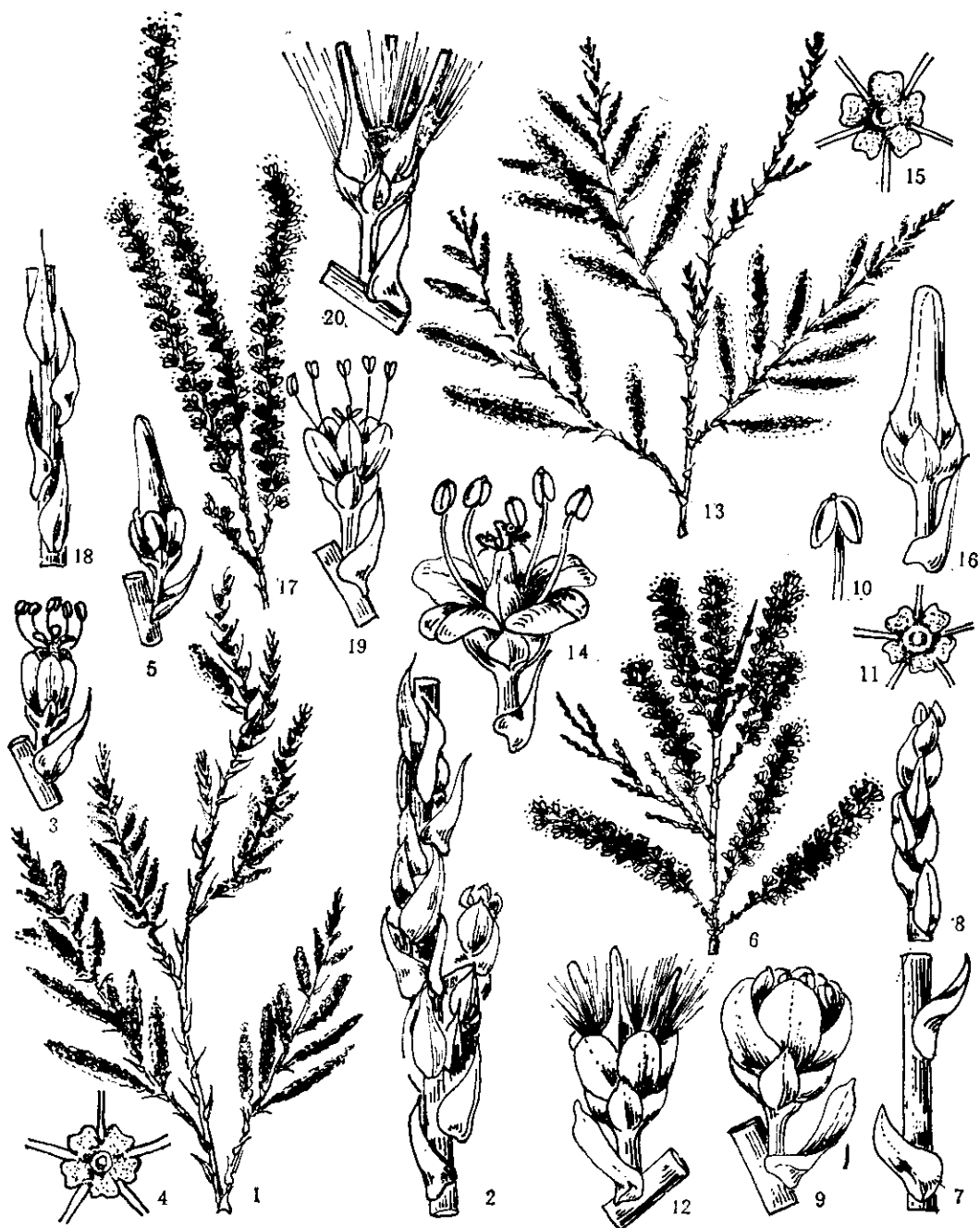
本种是沙漠地区盐化沙土上、沙丘上和河湖滩地上固沙造林和盐碱地上绿化造林的优良树种。开花繁密而花期长,是最有价值的居民点的绿化树种。幼枝含单宁(8%)。在灌溉地上,每成为田间杂草。枝条编筐用,二、三年生枝用作杈齿,编糖,粗枝可用作农具把柄。嫩枝叶是羊和骆驼的好饲料。

本种是分布最广的一种怪柳,是一个多型的种,变化颇大。它常与多花怪柳、细穗怪柳、刚毛怪柳和密花怪柳等发生天然杂交,更增加了它的变异。

11. 刚毛怪柳 毛红柳(甘肃河西) 图版44: 1—8

Tamarix hispida Willd. in Abh. Phys. Kl. Akad. Wiss. Berlin. 1812—1813: 77(1816); Bunge, Tent. Gen. Tamar. 69, 1852; Boiss. Fl. or. 1: 776, 1867; Rusan, Tamarisk of Centr. Asia 56. 1949; Gorschk. in Fl. URSS. 15: 308. t. 16. 1949; 中国高等植物图鉴2: 891. 图3511. 1972。

灌木或小乔木状,高1.5—4(—6)米,老枝树皮红棕色,或浅红黄灰色,幼枝淡红或赭灰色,全体密被单细胞短直毛。木质化生长枝上的叶卵状披针形或狭披针形,渐尖,基部宽而钝圆,背面向外隆起,耳发达,抱茎达一半,淡灰黄色,绿色营养枝上的叶阔心状卵形至阔卵状披针形,长0.8—2.2毫米,宽0.5—0.7毫米,渐尖,具短尖头,向内弯,背面向外隆起,基部具耳,半抱茎,被密柔毛。总状花序长2—7(—17)厘米,宽3—5毫米,夏秋生当年枝顶,集成顶生大型紧缩圆锥花序;苞片狭三角状披针形,渐尖,全缘,基部背面圆丘状隆起,基部之上变宽,向尖端则为狭披针形,长1—1.5毫米,几等于、有时略长于花萼(包括花梗);花梗短,长0.5—0.7毫米,比花萼短或几相等;花5数,花萼5深裂,长约为花瓣的1/3,萼片卵圆形,长0.7—1毫米,宽0.5毫米,稍钝或近尖,边缘膜质半透明具细牙齿,特别在顶端齿更细密,外面两片急尖,背面微有龙骨状隆起;花瓣5,紫红色或鲜红色,通常倒卵形至长圆状椭圆形,长1.5—2毫米,宽0.6—1毫米,开张,上半部向外反折,早落;花



1—5.多枝怪柳 *Tamarix ramosissima* Ledeb. : 1.夏花枝一部分, 2.嫩枝一部分示叶, 3.花, 4.花盘, 5.果实。6—12. 多花怪柳 *T. hohenackeri* Bunge: 6.春花枝一部分, 7.嫩枝下部示叶, 8.嫩枝上部示叶, 9.花, 10.花药, 11.花盘, 12.开裂的果实。13—16.密花怪柳 *T. arceuthoides* Bunge: 13.夏花枝一部分, 14.花, 15.花盘, 16.果实。17—20.细穗怪柳 *T. leptostachys* Bunge: 17.花枝一部分, 18.嫩枝上部示叶, 19.花, 20.开裂的果实。(刘名廷绘)