

f. dissa

叶长圆状椭圆形至椭圆形。

产地等同原变种。

63a2. **狭叶异型柳** (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 46: 10

f. angustifolia C. F. Fang, 东北林学院植物研究室汇刊, 9: 6. 1980.

与原变型的区别是叶较狭, 为狭长圆形, 长圆形或狭长圆状披针形。

产四川。生于海拔 1750 米的公路旁空旷地。模式标本采自汶川县卧龙。

63b. **单腺异型柳** (变种)

var. cereifolia (Görz) C. F. Fang, comb. nov. — *S. cereifolia* Görz in Journ. Arn. Arb. 13: 393. 1932.

与原变型的区别是雄花仅有腹腺。

产甘肃南部。生河岸旁。模式标本采自洮河流域。

64. **黑水柳** (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 47: 3—5

Salix heishuiensis N. Chao, 东北林学院植物研究室汇刊, 9: 24. 1980.

灌木, 高达 4 米。当年生小枝纤细, 被灰色绒毛, 二年生枝多少有毛。芽被柔毛。叶狭披针形至狭长椭圆形, 长达 4.5 厘米, 宽达 1 厘米, 先端钝或急尖, 基部楔形, 上面初有绒毛, 后毛渐脱落, 下面密被平伏柔毛 (小枝基部 1—2 枚, 叶一般两面毛较少), 侧脉纤细, 脉间距 2—3 毫米, 边全缘或有不明细的细腺齿, 叶柄细, 长约 2—5 毫米, 有毛, 通常有 1 至数枚小腺点。花序长 1—1.5 厘米, 粗约 3 毫米, 密花, 轴有绒毛, 花序梗极短, 长约 2 毫米, 无叶或有 1—2 小叶; 雄蕊 2, 离生, 花丝基部有长毛; 腹腺短圆柱形, 背腺小或缺; 苞片倒卵状椭圆形, 先端圆形或近截形, 长 1 毫米, 仅基部有毛; 子房无柄, 无毛, 卵状椭圆形, 向上渐窄为极短而粗的花柱, 柱头短, 几乎展, 2 裂, 头状; 腹腺宽卵形; 苞片近圆形, 仅基部被毛。果序长 2.5 厘米, 粗约 7 毫米, 蒴果长 2.5—3 毫米, 柄极短。花期 5—6 月, 果期 6—7 月。

产四川。生于海拔 3200—4100 米的地区。模式标本采自黑水县。

65. **鹧鸪柳** (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 47: 6—7

Salix zhagushanica N. Chao, 东北林学院植物研究室汇刊, 9: 27. 1980.

灌木, 高 4.5 米。小枝幼时即无毛。芽被短毛。叶椭圆形, 长椭圆形或长圆形, 长达 3.5 厘米, 宽达 1.5 厘米, 先端急尖或圆形, 基部楔形至圆形, 全缘或多少具细腺齿上面暗绿色, 特别是中脉被绒毛, 后无毛, 下面苍白色, 无毛, 被腊粉, 侧脉纤细, 脉间距 2—3 毫米; 叶柄长 5—7 毫米, 纤细, 腹面有毛, 背面无毛, 有时具细腺点; 托叶细小。雄花序长达 4 厘米, 粗约 9 毫米, 轴被绒毛; 雄蕊 2, 花丝离生, 下部有曲长柔毛; 苞片近长方形, 长约 2.5 毫米, 有背腺和腹腺; 雌花序长达 5.5 厘米, 粗 8 毫米, 轴被灰色绒毛, 花序梗短, 有时长达 1 厘米, 无叶或有叶; 子房椭圆状卵形, 近无柄, 无毛, 花柱长近 1 毫米, 不分裂, 柱头 2 裂,



1—2. 藏柳 *Salix zangica* N. Chao: 1. 果序枝, 2. 蒴果。3—5. 黑水柳 *S. heishuiensis* N. Chao: 3. 果序枝, 4. 雄花和腺体正面观, 5. 蒴果和腺体正面观。6—7. 鹧鸪柳 *S. zhagushanica* N. Chao: 6. 雌花序枝, 7. 雌花。(杨再新绘)

裂片短,卵形,苞片长圆形,先端圆形或截形,长1—2毫米,仅边缘多少被毛,腺体1.腹生,宽卵形或长圆形。蒴果椭圆状卵形,长3—4毫米,无毛,近无柄。花期6月,果期7月。

产四川西北部。生于海拔3400—3700米的地区。模式标本采自马尔康。

66. 藏柳 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 47: 1—2

Salix zangica N. Chao, 东北林学院植物研究室汇刊, 9: 26. 1980.

灌木。当年生小枝粗壮,褐色,无毛,被腊粉。芽大,近圆锥形,长1厘米,疏被短柔毛。叶薄革质,椭圆形或宽椭圆形,长3—5.5厘米,宽1.7—3.7厘米,先端圆形,基部楔形至圆形,上面绿色,特别是中脉上有白色短柔毛,下面灰白色,无毛,被白粉,叶脉在下面显著隆起,侧脉8—10对,全缘或有不规则的钝锯齿;叶柄长7—15毫米,有短柔毛。果序长约4厘米,粗约1.3厘米,轴被皱曲长柔毛,有花序梗,长约1厘米,无毛,具2正常叶;果序中残留的子房椭圆形,无毛,长约1毫米,花柱长约1毫米,顶端2裂,子房柄粗壮,长约0.5毫米,密被短柔毛;苞片长椭圆形,顶端圆形或截形,长2毫米,外面无毛,内面中部被皱曲长柔毛;腹腺披针形,长1毫米,背腺小,披针形,长0.3毫米。蒴果长椭圆状卵形,无毛,长5毫米,柄长1.5毫米,密被短柔毛。果期9月。

产我国西藏东部。生于海拔4500米的山区。模式标本采自旁多县礼送。

本种与远花柳 *S. opsimantha* Schneid. 相近,但叶下面无毛,叶脉在叶下面明显隆起;子房有柄,可以区别。又与红柄柳 *S. wangiana* Hao var. *tibetica* C. Wang et C. F. Fang 近似,主要区别是子房柄被密毛;苞片内面中部有皱曲长柔毛,而红柄柳完全无毛。

67. 长花柳 (西藏植物名录)

Salix longiflora Anderss. in Journ. Linn. Soc. 4: 50. 1860; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 121. 1916; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 66. 1929; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 79. 1936; 西藏植物名录, 47. 1980.

67a. 长花柳 (原变种) 图版 48: 5—8

var. *longiflora*

灌木,高1—3米。枝淡黑色,无毛,有角楞。芽小,具短柔毛。叶披针形,椭圆状披针形,稀倒卵状披针形,长4—6(—8)厘米,宽0.7—1厘米,两端急尖,两面仅叶脉具毛,全缘;叶柄长约5毫米,几无毛。雄花序圆柱形,长2—6厘米,粗(3)—6毫米,有花序梗,基部具2—3小叶,轴有长柔毛;雄蕊2,花丝长为苞片的2倍,基部有柔毛,花药黄色,椭圆状球形;苞片褐色,卵状椭圆形,边缘无毛或近无毛,背腹腺各1;雌花序开展,后下垂,长4—7厘米,粗5毫米,花序梗具2—4小叶,轴有长柔毛,密花;子房近无柄,卵形,无毛,花柱先端2裂,柱头2深裂;苞片近圆形,无毛或微有缘毛。蒴果卵形,无毛,近无柄。花期5月,果期6—7月。

产西藏、四川西部、云南等省区。生于海拔550—4000米的山坡、山沟及灌丛中。印度