

圆形稀狭椭圆形,上面绿色,无毛或脉上有柔毛,下面密被白色绢质伏生柔毛,有光泽,后稍脱落,全缘。花序粗,无梗,先叶开放,稀近同时开放;雄花序长2—2.5厘米,粗约1.6厘米,雄蕊2;花药椭圆形,外壁黄色或部分红色,花丝2,离生,基部有柔毛,长约8毫米;苞片近倒三角形,长4毫米,先端有牙齿,3脉明显,外面密被白色长毛,内面近无毛;有背腺和腹腺;雌花序长3.5—4.5(8)厘米,粗(1.3—)1.6厘米;子房圆锥状卵形,长约3.5毫米,有短柄,有柔毛,花柱长,2深裂,柱头不裂;苞片形状同雄花,但较小;仅1腹腺。花期6月上、中旬。

产西藏、云南西北部。生于海拔3700—4500米的河滩地及路旁。分布锡金、印度、尼泊尔。

本种尚未采到完全成熟的叶形标本。其花部构造与外形和双柱柳 *S. bistyla* Hand.-Mazz. 近似,但本种先叶开花,花序侧生,小枝上着生多数花序,无花序梗,基部无正常叶,幼叶下面网脉不明显;而后者,花序生于枝端,一花枝上仅着生一个花序,其下部有正常叶,叶脉明显。

148. 怒江柳(东北林学院植物研究室汇刊) 图版71: 1—2

*Salix nujiangensis* N. Chao, 东北林学院植物研究室汇刊, 9: 25. 1980.

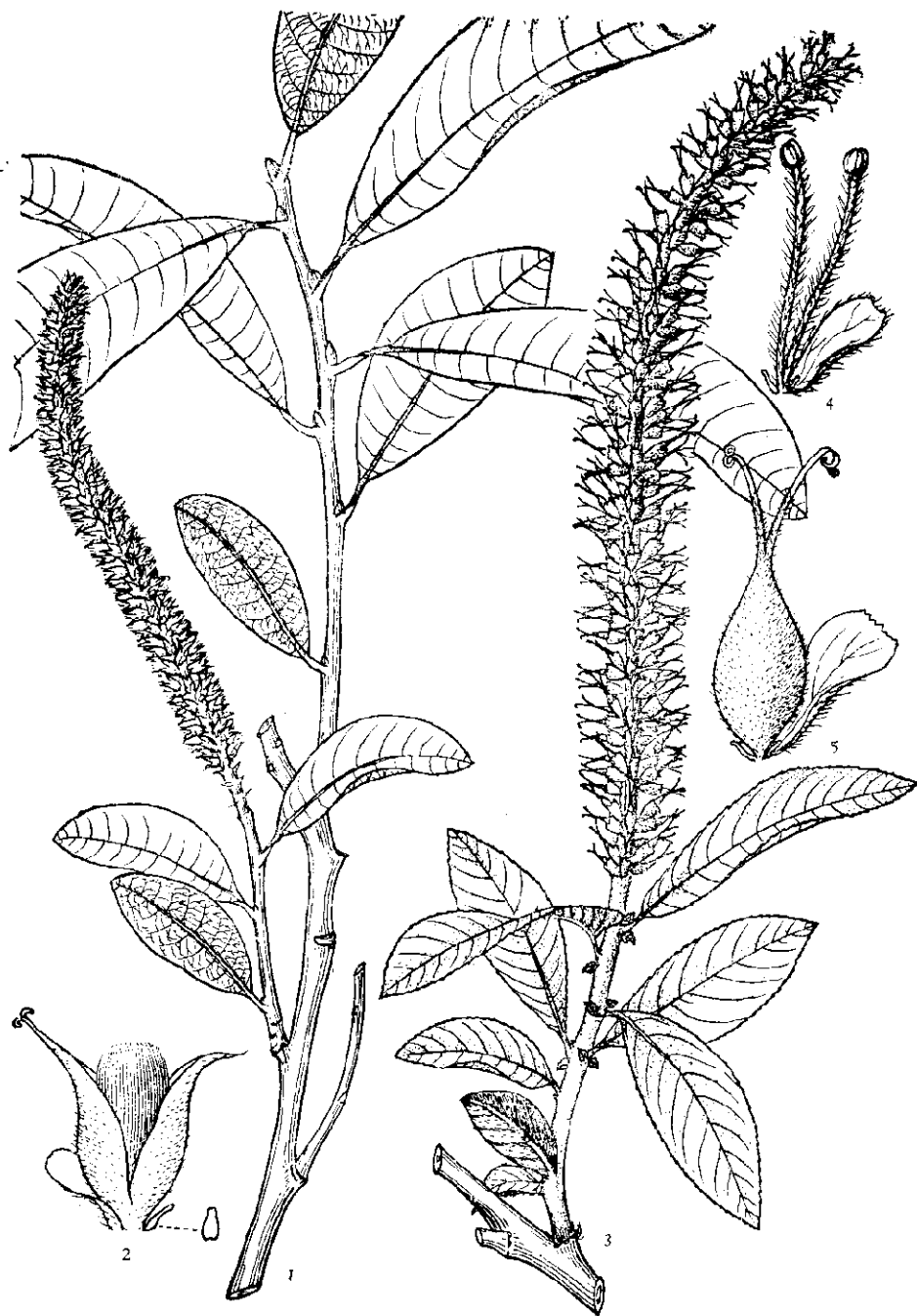
灌木,高约1.5米。小枝粗壮,暗红褐色,无毛,有光泽。芽大,无毛。叶质较厚,倒卵状椭圆形至倒卵状披针形,先端急尖或钝,基部宽楔形或近圆形,长4—9厘米,宽2—3.2厘米,全缘或有不规则和不明显的疏腺齿,两面除中脉外无毛(小枝下部叶,下面多少被长柔毛),上面暗绿色,下面灰白色,中脉隆起,被长柔毛,侧脉约15对,脉间距离4—6毫米,几成直角自中脉分出,网脉明显;叶柄长5—10毫米,有疏短柔毛。果序粗壮,长10厘米以上,粗约1.3厘米,花序梗长3—4.5厘米,有数枚正常叶,轴被疏曲毛;子房圆锥形,近无柄,被曲毛,花柱长约1毫米,上部叉裂,柱头2裂;苞片近长圆形,长2—3毫米,先端近截形,常有不规则浅齿,褐色,外面被长柔毛,内面无毛;仅1腹腺,卵状长圆形,先端近截形,长约0.5毫米。果长5—6毫米,近无柄,多少被曲毛。果期10月。

产云南西北部。生于海拔2800米处。模式标本采自高黎贡山。

149. 双柱柳(西藏植物名录) 图版71: 3—5

*Salix bistyla* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 76. t. 1: 7—8. 1929; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 67. t. 17: 34. 1936; 西藏植物名录, 45. 1980.

灌木。小枝初被皱曲长柔毛,很快变为无毛;芽无毛;叶狭椭圆形,倒卵状狭椭圆形,长达7厘米,宽达2.5厘米,先端急尖或钝,基部楔形,上面特别是脉上被灰色皱曲长毛,下面密被灰色绒毛,侧脉约10(—12)对,边缘有腺锯齿;叶柄长约5毫米,被绒毛;托叶叶状,长约5毫米,有腺锯齿,下面被绒毛。花与叶同时开放,花序着生在枝端,粗壮,长4—6厘米,粗约1—1.5厘米,密花,花序梗具正常叶,长3—7厘米,轴有绒毛;苞片大,倒卵状扇形,先端截形,有不明显腺齿,特别是外面被白色丝状毛,长约5毫米;雄蕊2,花丝离



1—2. 怒江柳 *Salix nujiangensis* N. Chao: 1. 果序枝, 2. 蒴果, 和腺体正面观。3—5. 双柱柳 *S. bistyla* Hand.-Mazz.: 3. 果序枝, 示果序着生在当年生枝端, 枝、叶形和托叶, 4. 雄花, 示雄蕊, 腹腺和背腺, 苞片内面, 5. 雌花, 示子房, 腹腺和背腺, 苞片内面。(场再新绘)