

根状茎圆柱形, 直径 1—2.5 厘米, 黄褐色。叶 3—5 枚, 生于短茎上, 近两列的套迭, 近革质, 披针形, 长 40—95 厘米, 宽 3—5.5 厘米, 先端渐尖, 基部渐狭成不明显的柄, 边缘皱波状; 鞘叶 1—4 枚, 椭圆形, 长 5—12 厘米, 宽 1—1.5 厘米。穗状花序长 4.5—11 厘米; 总花梗长 8—12 厘米, 宽 4—5 毫米, 苞片披针形, 长 6.5—9 毫米, 宽 1.5—3 毫米, 先端渐尖, 花序下部的苞片有时在中部两边各有 1 个或 2 个牙齿; 花近钟状, 长 7—8 毫米; 花被筒长 4.5—5 毫米, 裂片三角状披针形, 先端为尾状渐尖, 长 2.5—3 毫米, 白色, 肉质; 雄蕊着生于裂片基部, 花丝极短, 在花丝间有一小突起与花被片互生, 花药卵形, 长约 1 毫米; 子房卵形, 长 2—2.5 毫米, 宽 2—2.5 毫米, 花柱不明显。浆果卵形, 长 0.9—1.4 厘米, 宽 7—9 毫米, 红色。花期 5 月, 果期 10—11 月。

产云南东北部(昭通、寻甸一带)。生林下, 海拔 1600—2800 米。

7. 筒花开口箭 图版 5: 9—10

Tupistra delavayi Franch. in Bull. Soc. Bot. France **43**: 40. 1896.

根状茎圆柱形, 直径 1—1.5 厘米, 淡褐色。叶基生, 3—4 枚, 近两列的套迭, 纸质或近革质, 矩圆形或长椭圆形, 长 25—45 厘米, 宽 5—9 厘米, 先端急尖或渐尖, 基部渐狭成明显或不明显的柄, 边缘微波状; 鞘叶 2 枚, 长 3.5—5 厘米。穗状花序密生多花, 长 5—6 厘米, 宽 1.5—1.7 厘米; 总花梗长 4.5—10 厘米; 苞片三角状披针形或卵形, 长 4—7 毫米, 宽 4—5 毫米, 白色或淡褐色, 膜质, 边缘不分裂成流苏状; 花筒状钟形, 黄色, 肉质, 长 7—11 毫米; 花被筒长 4—6 毫米; 裂片卵形或近圆形, 长 2—3 毫米, 宽 2.5—3 毫米; 花丝贴生于花被筒上, 上部稍分离; 花药宽卵形, 长约 1—1.5 毫米; 雌蕊长 4.5—5 毫米; 子房卵形, 花柱明显或不明显, 柱头三棱形, 顶端 3 裂。浆果近球形, 直径 0.6—1 厘米, 紫红色。花期 4 月, 果期 8 月。

产云南、贵州、四川、湖北、湖南。生灌丛中或杂木林下荫湿处, 海拔 4500—5000 米。

8. 齿瓣开口箭 图版 3: 7—9

Tupistra fimbriata Hand. -Mzt. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien Math.-Naturw. Kl. **59**: 253. 1922; et Symb. Sin. **7**: 1213. 1936.

根状茎圆柱形, 直径 0.6—1.5 厘米, 黄褐色或绿色。叶基生, 3—6 枚或更多, 近两列的套迭, 纸质, 舌状披针形或倒披针形, 长 30—65 厘米, 宽 3.5—6.5 厘米, 先端渐尖, 基部渐狭成明显或不明显的柄, 边缘皱波状; 鞘叶 2 枚, 披针形或矩圆形, 长 6—15 厘米。穗状花序长 2—6 厘米, 宽 1—1.8 厘米; 总花梗长 6—15 (—25) 厘米; 苞片卵状三角形或卵状披针形, 长 6—12 毫米, 宽 3—5 毫米, 先端渐尖, 膜质, 淡绿色或淡褐

色,边缘白色,流苏状;花筒状钟形,长6—8毫米;花被筒长3—5毫米,裂片卵形,长2—3毫米,宽3—3.5毫米,先端稍钝,肉质,绿色,边缘为白膜质,分裂成不整齐的钝齿或近流苏状;花丝贴生于花被筒上部,分离部分明显,花药宽椭圆形,长1.5毫米;子房卵形,花柱长达3.5毫米,柱头3裂。浆果椭圆形,长约1厘米,宽7—8毫米,熟时黄褐色。花期5月,果期11月。

产云南(西部、西北部和东南部)、四川(灌县)。生林下或灌丛中潮湿处、沟边,海拔1200—2800米。

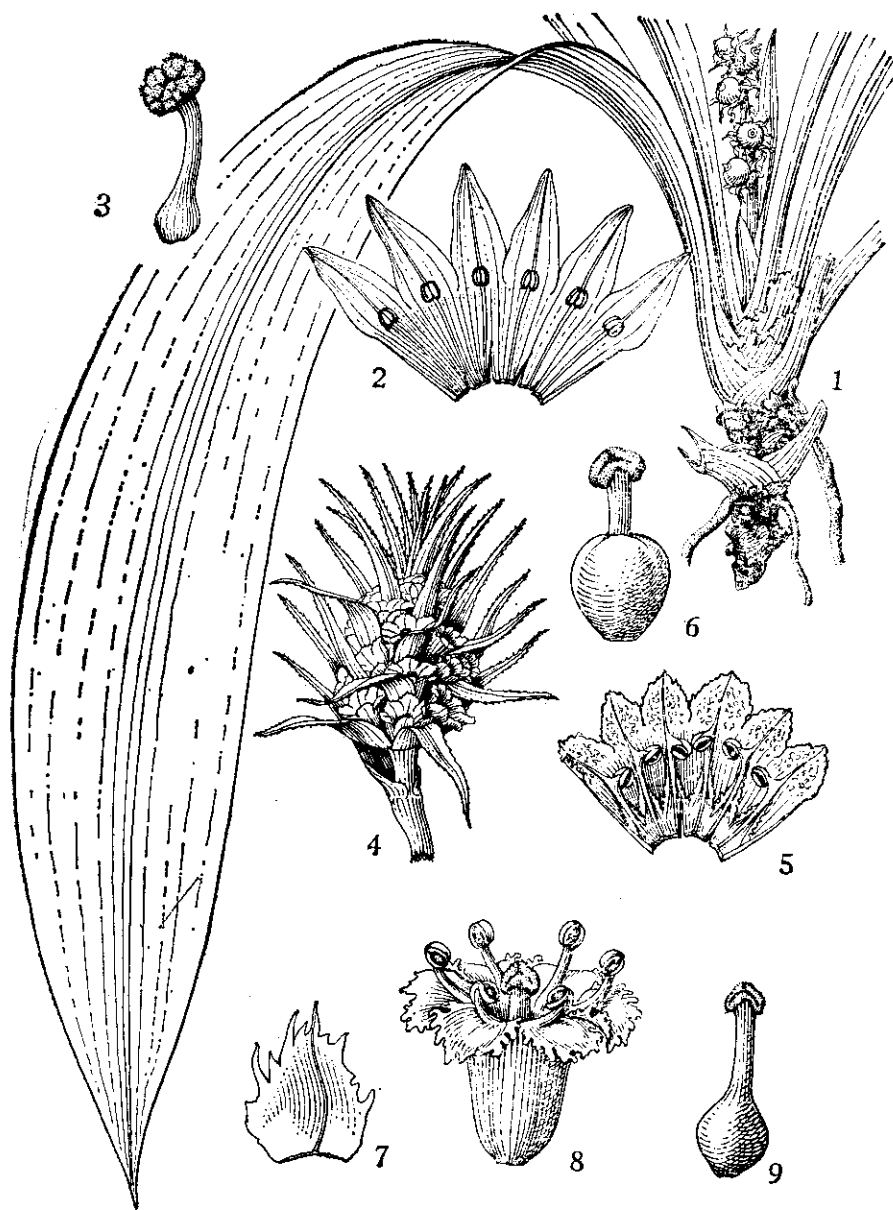
9. 开口箭 图版4: 7—8

Tupistra chinensis Baker in Hook. Icon. Pl. **19**: Pl. 1867. 1889.——*T. fargesii* Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris **2**: 1114. 1893.——*T. chlorantha* Baill., ibid. 1115.——*T. lorifolia* Franch., in Bull. Soc. Bot. France **43**: 41. 1896.——*T. viridiflora* Franch., ibid.——*T. watanabei* Hay., Icon. Pl. Formos. **5**: 236. 1915.——*Rohdea watanabei* Hay., ibid.——*Campylandra kwangtungensis* Dandy, 中山大学农林植物所专刊 **1**: Pl. 32, 127. 1933.——*C. watanabei* (Hay.) Dandy, ibid.——*C. pachynema* Wang et Tang, 北研丛刊 **6**: 18. 1949.

根状茎长圆柱形,直径1—1.5厘米,多节,绿色至黄色。叶基生,4—8(—12)枚,近革质或纸质,倒披针形、条状披针形、条形或矩圆状披针形,长15—65厘米,宽1.5—9.5厘米,先端渐尖,基部渐狭;鞘叶2枚,披针形或矩圆形,长2.5—10厘米。穗状花序直立,少有弯曲,密生多花,长2.5—9厘米;总花梗短,长1—6厘米;苞片绿色,卵状披针形至披针形,除每花有一枚苞片外,另有几枚无花的苞片在花序顶端聚生成丛;花短钟状,长5—7毫米;花被筒长2—2.5毫米;裂片卵形,先端渐尖,长3—5毫米,宽约2—4毫米,肉质,黄色或黄绿色;花丝基部扩大,其扩大部分有的贴生于花被片上,有的加厚,肉质,边缘不贴生于花被片上,有的彼此连合,花丝上部分离,长1—2毫米,内弯,花药卵形;子房近球形,直径2.5毫米,花柱不明显,柱头钝三棱形,顶端3裂。浆果球形,熟时紫红色,直径8—10毫米。花期4—6月,果期9—11月。

产湖北、湖南、江西、福建、台湾、浙江、安徽、河南、陕西(秦岭以南)、四川、云南、广西、广东。生林下荫湿处、溪边或路旁,海拔1000—2000米。

本种的叶型有宽窄两种,过去一些作者,将宽叶类型(宽3—9.5厘米)分出,另立一种 *T. watanabei* Hay., 由于他们之间有许多过渡类型,而且花丝基部扩大的情况也不一致,和叶型没有明显的相关性,所以我们暂予归并,是否合理,尚有待于进一步的野外观察。



1—3. 长柱开口箭 *Tupistra grandistigma* Wang et Liang, 1. 植株; 2. 花, 已剖开; 3. 雌蕊。
 4—6. 橙花开口箭 *T. aurantiaca* Wall. ex Baker, 4. 花序; 5. 花, 已剖开; 6. 雌蕊。7—9. 齿瓣开口箭 *T. fimbriata* Hand.-Mzt., 7. 苞片; 8. 花; 9. 雌蕊。(冀朝祯绘)