

约 60 种，产热带美洲。我国温室常栽培 2 种。

分种检索表

1. 花序直立，花红色 1. 水塔花 *B. pyramidalis* (Sims) Lindl.
 1. 花序下垂；花瓣绿色，边缘蓝色 2. 垂花水塔花 *B. nutans* Wendl. ex Regel

1. 水塔花 (广州植物志) 图版 18: 1—5

Billbergia pyramidalis (Sims) Lindl. in Bot. Reg. XIII sub t. 1068. 1827; Morr. in Belg. Hortic. XXIII. 289. 1873; Mez in Engl. Pflanzenr. **100** (IV-32): 187. fig. 48. 1934; 广州植物志 664. 1956.

草本，茎极短。叶莲座状排列，6—15 片，阔披针形，长 30—45 厘米，直立至稍外弯，顶端钝而有小锐尖，基部阔，边缘至少在上半部有棕色小刺，上面绿色，背粉绿。穗状花序直立，略长于叶；苞片披针形至椭圆状披针形，长 5—7 厘米，粉红色；萼片有粉被，暗红色，长约为花瓣的 1/3，裂片钝至短尖；花瓣红色，长约 4 厘米，开花时旋扭；雄蕊比花瓣短；子房有粉被。

我国温室多有栽培。原产巴西。

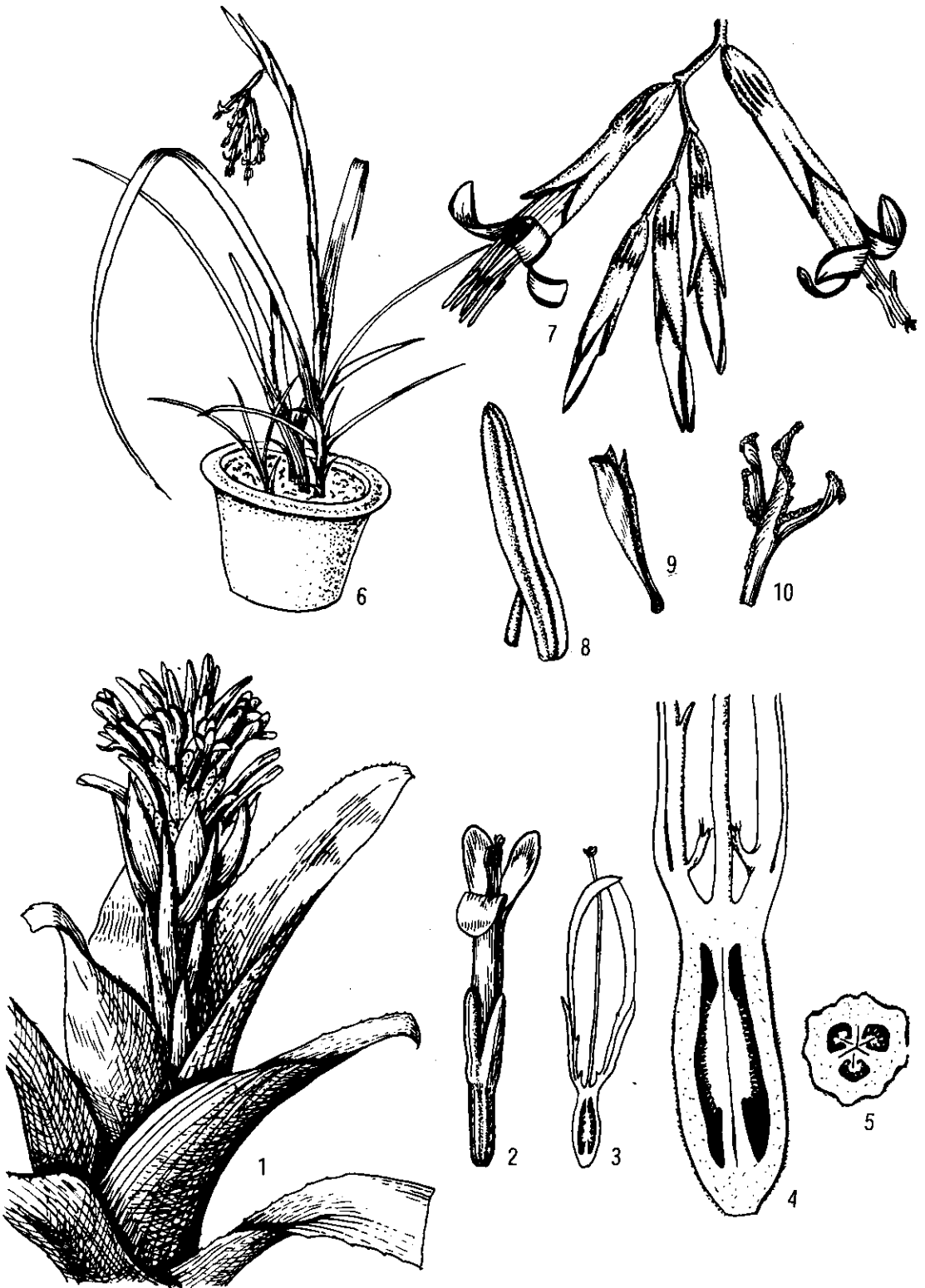
本种叶的基部常保持相当量的水分，虽在热带地区最高温度的时候，从未见份量减少或缺少的，有些蚊子专以此为繁殖地。

2. 垂花水塔花 图版 18: 6—10

Billbergia nutans Wendl. ex Regel in Gartenfl. XVIII. 162. t. 617. 1869; Morr. in Belg. Hortic. XXVI. 220, t. 15. 1876; Mez in Engl. Pflanzenr. **100** (IV-32): 197. 1934.

茎极短。叶莲座状丛生，长达 50 厘米，宽 15 毫米，先端下垂，叶缘有疏小刺；花萼长 30 厘米，先端下垂；具花 4—12 朵，无毛，花序轴膝状折曲；总苞片狭、紧贴花萼，粉红色到淡红色；花萼 3 枚，长 1.3—2.7 厘米，橙红色，边缘蓝紫色；花瓣 3 枚，长 3.6—4 厘米，绿色，边缘蓝紫色，先端急尖，反折；雄蕊 6 枚；花药长 7 毫米，伸出花外；子房下位，绿色，长 1 厘米，中轴胎座，柱头扭转。种子多数，小。

我国温室常栽培，供观赏。原产巴西。



图版 18 1—5. 水塔花 *Billbergia pyramidalis* (Sims) Lindl. : 1. 植株; 2. 花; 3. 花纵切; 4. 花基部纵切, 示子房下位, 中轴胎座, 花瓣基部有鳞片; 5. 子房横切。6—10. 垂花水塔花 *B. nutans* Wendl. ex Regel. 6. 植株; 7. 花序; 8. 雄蕊; 9. 花瓣基部之鳞片; 10. 柱头扭转。(马炜梁绘)

4. 鸭跖草亚目 COMMELININEAE

花两性；花被有花萼和花瓣之分；雄蕊 6 枚，全育或仅 2—3 枚能育而有 1—3 枚退化雄蕊；子房上位，3 室或退化为 2 室；种子有一盘状的胚盖。

本亚目有 1 科。

鸭跖草科 COMMELINACEAE

一年生或多年生草本，有的茎下部木质化。茎有明显的节和节间。叶互生，有明显的叶鞘；叶鞘开口或闭合。花通常在蝎尾状聚伞花序上，聚伞花序单生或集成圆锥花序，有的伸长而很典型，有的缩短成头状，有的无花序梗而花簇生，甚至有的退化为单花。顶生或腋生，腋生的聚伞花序有的穿透包裹它的那个叶鞘而钻出鞘外。花两性，极少单性。萼片 3 枚，分离或仅在基部连合，常为舟状或龙骨状，有的顶端盔状。花瓣 3 枚，分离，但在 *Cyanotis* 和 *Amischophacelus* 中，花瓣在中段合生成筒，而两端仍然分离。雄蕊 6 枚，全育或仅 2—3 枚能育而有 1—3 枚退化雄蕊；花丝有念珠状长毛或无毛；花药并行或稍稍叉开，纵缝开裂，罕见顶孔开裂；退化雄蕊顶端各式（4 裂成蝴蝶状，或 3 全裂，或 2 裂叉开成哑铃状，或不裂）；子房 3 室，或退化为 2 室，每室有 1 至数颗直生胚珠。果实大多为室背开裂的蒴果，稀为浆果状而不裂。种子大而少数，富含胚乳，种脐条状或点状，胚盖（脐眼一样的东西，胚就在它的下面）位于种脐的背面或背侧面。

约 40 属，600 种，主产全球热带，少数种生于亚热带，仅个别种分布到温带。我国有 13 属 53 种，主产云南、广东、广西和海南。另有 3 个常见栽培并已归化的种。

分属检索表

1. 花序在叶鞘基部穿透叶鞘而出，无总梗，成密集的头状；能育雄蕊 6 枚。
 2. 直立草本，不分枝；花药纵缝开裂到底 1. 穿鞘花属 *Amischotolype* Hassk.
 2. 攀援草本，分枝；花药顶孔开裂 2. 孔药花属 *Porandra* Hong
1. 花序不穿透叶鞘，亦不成无总梗的头状花序，有的具穿鞘而出的侧枝；能育雄蕊 6 或较少。
 3. 缠绕草本；总苞片大而成佛焰苞状；圆锥花序中下部的蝎尾状聚伞花序上的花为两性花，其余的为雄花。
 4. 聚伞花序全部具总苞片；侧枝每节生花序；子房每室有胚珠 2 颗 3. 竹叶草属 *Streptolirion* Edgew.
 4. 聚伞花序仅基部 1 个具总苞片；侧枝大部分节上无花序；子房每室有胚珠 8 颗 4. 竹叶吉祥草属 *Spatholirion* Ridl.