难分难解的风铃木家族

莫海波

每当春天来临，在中国科学院西双版纳热带植物园（以下简称版纳植物园）的百花园里会迎来风铃木属植物盛放，它们的花朵形似铃铛，成簇盛放，开放时叶片大多已经掉落，形成十分壮观的花树景观，吸引着游客的目光。

1 紫花风铃木 vs.洋红风铃木

版纳植物园百花园引种栽培有紫花风铃木和洋红风铃木，但首开放花朵的是有着“紫绣球”之称的紫花风铃木（*Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos），在版纳植物园它又常被称为“玫瑰金花树”。花朵以紫红色为主，在花冠喉部有着黄色的斑纹，常于每年11月下旬至1月下旬开放，2月花基本凋零磨灭。而这时百花园中确另有一种紫红色的风铃木盛放，与紫花风铃木非常相似，若只看花，几乎没什么差别，这种风铃木便是洋红风铃木（*H. heptaphyllus* (Vell.) Mattos）。两者显著的区别是花期明显不同，紫花风铃木11月下旬初开，12月盛花，翌年2月初花开结束，而洋红风铃木常于1月下旬初开，2月中上旬盛花，直至3月上旬花开结束。

图1 洋红风铃木

图2 紫花风铃木

仔细比对它们的叶子可以发现，紫花风铃木的掌状复叶较大，总叶柄较长，小叶片基部为楔形，小叶片整体上为比较长的椭圆形；而洋红风铃木的掌状复叶相对较小，总叶柄较短，小叶片基部常为宽楔形或近圆形。

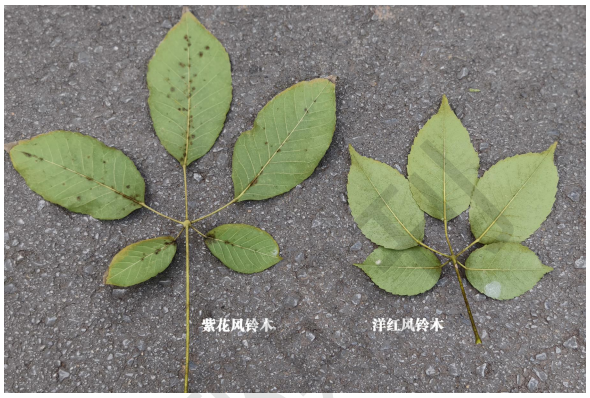

图 3 紫花风铃木与洋红风铃木叶片对比（均为成熟叶）

2 黄花风铃木 vs.金毛风铃木

园中除了开紫花的风铃木有两个近似种外，开黄花的风铃木也不是单一种，有黄花风铃木（*H.chrysanthus* (Jacq.) S.O.Grose）和金毛风铃木（*H. chrysotrichus* (Mart. ex DC.) Mattos.）之分，两者也是花朵形态十分相似，但花期和果实形态有明显区别。

首先开花的是金毛风铃木，2 月中下旬盛开，单朵花的花梗较短，花朵密集簇生在一起，花萼上具有厚厚的锈黄色毛，果皮上也具有很明显的厚厚一层毛被。叶子边缘锯齿较少，叶边缘较为平滑，叶柄上有明显的锈黄色毛。而黄花风铃木一般 3 月盛花（但不同个体差异比较大，甚至有 5 月仍在开花的），花梗较长，有一部分花梗分叉，着生 2-3 朵花，花萼和果

图 4 黄花风铃木

图 5 风铃木

实上有毛，但相对金毛风铃木没那么浓密。小叶的边缘锯齿较多而有明显的毛。

3 风铃木家族

风铃木属的属名 Handroanthus 创建于 1970 年，属名由 Handro（人名）和 anthus（花）组成，其中 Handro 是为了纪念巴西植物学家 Oswaldo Handro (1908–1986) 。黄花风铃木原学名为 *Tabebuia chrysantha* (Jacq.) Nichols.，新的属名创建后一直没有得到广泛认可。直到 2007 年通过分子手段再次将广义的 Tabebuia 拆开，包括风铃木属（Handroanthus）和栎铃木属（Tabebuia）。版纳植物园这两个属都有引种栽培，其中栎铃木属有异叶栎铃木（*Tabebuia heterophylla* Britton）和玫红栎铃木（*T.rosea* (Bertol.) DC.）。在百花园栽培还有金黄栎铃木（*T.aurea* (Manso) Benth. et Hook. f. ex S. Moore），又名银鳞栎铃木。两属的花部形态十分相似，难以区分，形态上的区别主要是栎铃木属多为常绿树木，木材相对较轻软，颜色较浅，常为灰白色、黄白色或浅褐色；雄蕊通常是等长的。

图 6 玫红栎铃木

图 7 银鳞栎铃木

4 枚可育雄蕊；花萼光滑或仅有稀疏柔毛，质地较光滑。而风铃木属多为落叶树木，木材极其坚硬和致密，且心材颜色非常深，通常呈棕褐色、红褐色。是非常优秀的户外耐腐木材；雄蕊通常是二强雄蕊（4 枚可育雄蕊，2 长 2 短）；花萼常被明显的毛或鳞片覆盖，质地较粗糙。

以黄花风铃木为代表的风铃木属自然分布于南美洲南回归线以北的热带地区，主要分布于热带干燥森林（Tropical dry forests）中。热带干旱森林是一个复杂而脆弱的生态系统，该区域的蒸发量超过降水量，每年有一到两次干旱期，时间持续 4 个月到半年。生长于该区域的部分植物演化出了落叶的特性，以适应这干旱的环境。黄花风铃木就是这样的一种落叶树种。每年在叶子生长前会集中开花，于是就产生了满树繁花的效果。在原产地，黄花风铃木花期和果期都在旱季，雨季到来前，黄花风铃木的果实已经成熟并裂开，释放出带薄翅的种子，在雨季到来时，种子就可以充分地利用雨水，快速生根发芽，如果雨季延迟到来，黄花风铃木可能会再次开花结果。引种到我国后，黄花风铃木几乎保持着原有的习性，冬天落叶，春天在长叶前开花。

作者简介：

莫海波，男，环境教育中心工程师，科普达人，主要负责版纳植物园新媒体矩阵构建，版纳植物园微信、微博与抖音等账号创作与维护、植物影像记录与分享、及版纳植物园生物多样性公众科学记录。Email：mohaibo@xtbg.ac.cn。