

## 海外撷英

# 乔木大戟，世界最高大的大戟科多肉植物

李涛<sup>1</sup>，魏能<sup>2</sup>

(1. 广东省林业事务中心，广州 510173; 2. 中国科学院武汉植物园，武汉 430074)

乔木大戟(英文名，Kedi)为大戟科(Euphorbiaceae)大戟属(*Euphorbia*)植物，学名为 *Euphorbia ampliphylla* Pax，是东非地区广为分布的一种森林树种。但是在相当长的时间内，该种却一直被称为 *Euphorbia obovalifolia* A.Rich.(倒卵叶大戟)。

1851年，Richard Achille 以采集自埃塞俄比亚的 *Quartin-Dillon & Petit s.n* 为模式发表 *E. obovalifolia*。1912年，Brown 在《热带非洲植物志》(*Flora of Tropical Africa*)中，错误地将 *E. obovalifolia* 用于指代前文提及的乔木大戟，并一直被人们沿用。直到1990年，Gilbert 发现 *Quartin-Dillon & Petit s.n* 实际上为东北部分布的 *E. abyssinica* J.F. Gmel.(峦岳)。因此，*E. obovalifolia* 应当被处理为 *E. abyssinica* 的异名，同时选择 *E. ampliphylla* Pax 作为该树种的学名。

乔木大戟为热带东非地区特有，从北部的厄立特里亚向南分布至赞比亚的北部地区，分布于海拔1 800~2 500 m 的东非高原，为显著的非洲山地森林植被成分(图 1: A, B)。在大戟科大家族中，约有1 000种为多肉植物，而乔木大戟高度可达30 m，胸径可达0.9 m (图 1: C, D)，当之无愧为世界最高大的大戟科多肉植物。其种加词“*ampliphylla*”为大叶的意思，指的是新生枝条具宽大的叶片(图 1: E)，而其他同类型的乔木类大戟属植物则通常叶片退化甚至消失。与其他大戟属植物类似，该植株全体具白色乳汁，具有较强的毒性。但非洲当地人会在粥中加入少量的几滴乳汁，以此达到治疗便秘的效果。乔木大戟木材质地柔软(图 1: F)，在当地被用于制作鼓、水壶、木琴和喇叭等，焚烧之后的木材

还可用于制作黑火药。

乔木大戟的树干下部通常不分枝，而上部多分枝，呈圆冠状。茎干具3(4)条脊，具托叶刺，仅新生枝条具叶片，叶片长达15 cm，宽6 cm。杯状聚伞花序，多数雄花围绕中间的一朵雌花排列，花柱3，基部合生，柱头2裂。蒴果12 mm×16 mm，近球形，成熟时由绿色变为红色，具3棱(图 1: G, H)。

在科技“走出去”战略和“一带一路”产业联盟的背景下，中国科学院武汉植物园联合国内外多家相关单位，于2013年成立中国科学院中非联合研究中心。随后的2015年，正式启动《肯尼亚植物志》的编研，每年对肯尼亚进行了多次大规模系统而全面的植物本底调查。其中，在对肯尼亚西部地区的Cherangani Hills进行考察时，科考队恰好遇到雨季时节连根拔起的乔木大戟，有幸近距离观察和丈量了乔木大戟硕大的身躯。值得一提的是，以乔木大戟为代表的非洲高大柱状大戟属植物，与美洲的仙人掌类群构成植物为适应干旱而趋同演化的教科书式经典案例，它们背后的起源与演化之谜已然成为进化生物学上令人兴奋的话题。自2021年《生物多样性公约》第十五次大会在昆明召开以来，公众对世界生物多样性的了解有了更大的需求，关注生物多样性已成为自然教育的一个重要主题，粤港澳大湾区自然教育起步早，需求已向多样化与高质量发展，广东目前已建立自然教育基地100家，其中包括以华南国家植物园为代表的高端自然教育基地5家。联合科学家对海外特殊植物类群进行专业介绍将对公众了解植物多样性具有重要促进作用。



图 1 乔木大戟。A, B: 生境; C: 粗壮的树干; D: 雨季期间连根拔起的植株; E: 新生枝条具宽大的叶片; F: 茎干的横切面; G, H: 果实。

Fig. 1 *Euphorbia ampliphylla*. A, B: Habitat; C: Thick branch; D: Uprooted individual during the raining season; E: New grown stem with broad leaves; F: Cross section of stem; G, H: Fruits.