武汉植物园发现大戟科巴豆属植物新种

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/9833.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

巴豆属（Croton）是大戟科（Euphorbiaceae）的第二大属，仅次于大戟属（Euphorbia）。本属植物种类丰富，全世界约有1300个物种，我国种类较少，仅记载有23种。本属植物生活型多样，有乔木、灌木、草本、藤本，差别较大，分类复杂。巴豆属广泛分布于热带和亚热带，在新热带中数量最多。此属许多种类可作药用，但常有毒。中药中著名的泻药“巴豆”，就是本属植物巴豆树（Croton tiglium L.）成熟干燥的果实。

中国科学院武汉植物园东非植物区系与分类学科组博士研究生Veronicah Mutele Ngumbau进行植物区系调查时，在肯尼亚东部海滨采集到一种大戟科植物。最初，根据它是灌木且叶对生，叶缘具齿等特征，将其鉴定为野桐属（Mallotus）植物。在对其DNA进行初步测序，查阅巴豆属植物文献之后发现，该种应属于巴豆属，且与马达加斯加及附近岛屿分布的一些巴豆属植物种类形态相似。但奇怪的是，它和东非大陆所有已知的巴豆属植物形态差异都较大。基于核基因ITS和叶绿体基因片段trnL-F的序列数据所构建的系统发育树中，该种镶嵌在巴豆属马达加斯加北部物种分支里面。形态和分子系统学方面的证据都显示该种和马达加斯加区域特有的巴豆属物种有很近的亲缘关系。在研究员王青锋和胡光万的指导下，与美国的波多黎各大学和密歇根大学的大戟科专家合作，进行了仔细的形态学比较和分子系统学研究，最终确定其为巴豆属植物新种，并属于巴豆属中原来被认为只在马达加斯加北部和科摩罗群岛分布的Adenophorus群（Adenophorus Group）的成员，因其模式产地为Kaya Kinondo森林，故将其命名为Croton kinondonesis G.W.Hu, V.M.Ngumbau Q.F.Wang。

该新种在形态上和产于马达加斯加区域的Croton mayottae和C. menabeensis两个种最为相近，但是和前者相比，新种托叶丝状且早落，叶缘粗锯齿状，叶背面腺体着生于主脉发出的二级叶脉基部可与之区分；和后者相比，可通过叶基形状（心形）及叶背面腺体着生方式与之区分。其中C. mayottae是马达加斯加北边科摩罗群岛中马约特岛的特有种，而C. menabeensis仅分布于马达加斯加西北部。从新种和这两个最近近缘种及其他近缘种的地理分布来分析，该属在物种演化和散布过程中，存在从马达加斯加经科摩罗群岛扩散到非洲大陆的可能，该扩散途径最可能是由洋流引起。

研究结果以*A New Species of Croton (Euphorbiaceae) from a Madagascan Lineage Discovered in Coastal Kenya* 为题发表在植物分类学国际期刊*Systematic Botany*上。

图1：Croton kinondonesis G.W.Hu, V.M.Ngumbau Q.F.Wang

图2：基于ITS and trnL-F序列数据构建的系统发育树（橙色类群来自新世界，红色类群来自亚洲和澳大利亚，绿色类群来自非洲大陆，蓝色类群来自马达加斯加和科摩罗群岛）

研究团队单位：武汉植物园

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发