
科学家在老挝中部喀斯特地区发现肉质多浆竹类新属

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10934.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！

全球约有120余属、1600种竹亚科植物，它们与水稻、小麦、玉米、甘蔗等同为禾本科。竹类植物具有经济价值，可用于建筑、笋用、造纸和编织等；竹子更以其罕见的开花特征闻名。相比于实用性，其较为极端的特征鲜为人知：一些竹子高可达35米，一天之内可生长100厘米，有些却是矮小的草本（最小的草本竹类为“苔藓状”，仅1厘米高）；生长在亚洲热带雨林中的“藤本”竹类能攀爬上林中最高的树木，有些南美竹类具有耐火性。虽然科学家在竹类植物中已发现了较高的多样性，但未报告过肉质多浆的竹子。

2012年，法国巴黎自然历史博物馆和索邦大学的博士Thomas Haevermans等，在老挝中部甘蒙喀斯特地区野外考察时，注意到一种独特且新颖的竹类，并联系中国科学院昆明植物研究所研究员李德铎。Thomas Haevermans、李德铎等协同来自老挝、里约热内卢的科研人员组成国际合作团队，对该竹种进行研究。该竹具有季节性落叶及秆实心、单分枝的特点；具有一个同其它远缘的肉质多浆植物（如仙人掌、芦荟、龙舌兰、大戟等）相似的特征，即其秆组织能够像海绵一样储存水分以备旱季时使用，竹秆体积会随秆含水量发生季节性变化，在旱季时秆直径缩小并在秆外壁形成多个凹槽。

研究人员对该竹种开展解剖学实验，也显示出上述特性，即使是取自干燥标本上的秆组织仍能迅速吸水膨胀。研究人员运用视频拍摄标本秆横截面复水过程的方式，展现了该特征及其复水速度。该竹种的分布地属于热带气候，年降水量超过2000毫米，但全年有明显的旱季和雨季之分，因此该竹种“多肉”的特性使它适应其自然栖息地的极端季节性气候。分子系统学研究结果显示，该竹种属于旧世界热带木本竹类分支（图1），是另外两种同样生长在热带亚洲喀斯特地区竹种的姐妹群，但另外两种竹子在形态上区别于该竹种。

虽然自首次发现该竹种至今尚未见开花结果的植株，但通过野外调查、标本研究，特别是基于近年来对其形态特征独特性的研究，结合解剖学与分子系统学研究结果，研究团队确认该“多肉竹子”的系统地位，建立一个新属，即Laobambos Haev. Lamxay D.Z.Li，将该种命名为Laobambos calcareus Haev. Lamxay D.Z.Li（图2）。该竹种十分罕见且分布区狭窄，就目前所知仅发现一个居群，很可能属于IUCN濒危物种，科学家还需要更多的野外工作以尽可能发现新居群分布及花果形态。由于该竹种特殊的耐旱性和形态特征，研究人员建议进一步加强对其生理生态、生长发育的研究。

相关研究成果以Discovery of the first succulent bamboo (Poaceae – Bambusoideae) in a new genus from Laos' karst areas, with a unique adaptation to seasonal

drought为题，发表在PhytoKeys上。研究工作得到MAVA 基金、法国国家自然历史博物馆的PPF 基金项目、中国国家自然科学基金项目、徐光启科学合作项目以及中法青年人才项目的支持。

[论文链接](#)

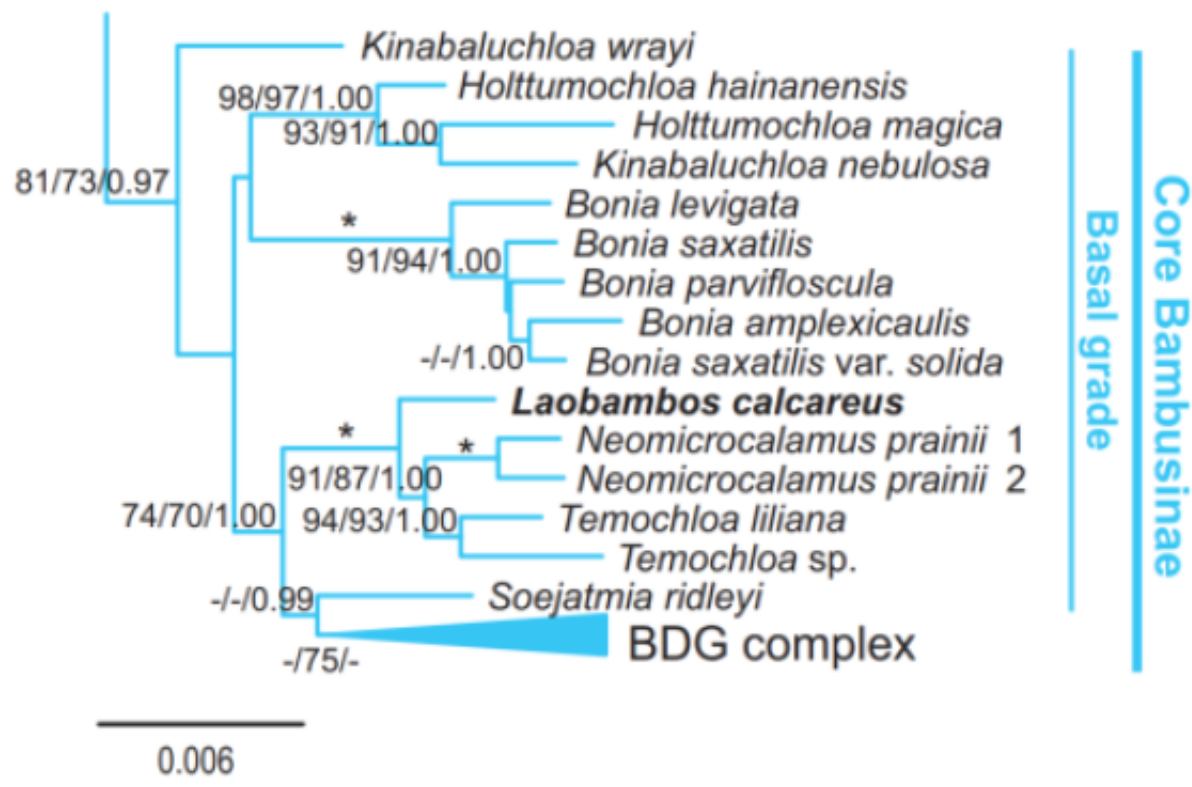


图1.Laobambos calcareus的系统学位置



图2.Laobambos calcareus的生境及主要形态特征

研究团队单位：昆明植物研究所

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](https://www.iikx.com)转发