



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



成都生物所发表蕨类植物新科：牙蕨科Pteridryaceae

文章来源：成都生物研究所 发布时间：2018-04-09 【字号：小 中 大】

我要分享

叉蕨科Tectariaceae一直是蕨类分子系统和分类学研究中争议最大的类群之一，其单系性和范畴一直饱受争议，加之形态上的混乱，叉蕨科分类一直是蕨类植物研究的一个难题。近几年虽然大量的样品和基因片段被用于叉蕨科分子系统学的研究，但叉蕨科的单系性却一直没有得到很好的解决，科下的系统关系也一直没有得到很好的确立。

为进一步研究解决叉蕨科Tectariaceae的分子系统发育关系，中国科学院成都生物研究所研究员高信芬、客座研究员张丽兵、博士周新茂，博士生Ngan Thi Lu和中国科学院昆明植物研究所博士张良进行合作，对包括了广义叉蕨科Tectariaceae在PPG1中承认的所有属及最近发表的睡菜蕨属Polydictyum，共8个属以及外类群植物6科30个属进行取样，基于6个叶绿体片段和1个核基因片段重建了广义叉蕨科的分子系统发育关系。尽管基于目前最大的取样和最大的分子数据，广义叉蕨科的单系性仍然没有得到很好的支持，从而使得广义叉蕨科是蕨类植物中目前承认的所有科中唯一一个在分子系统学上没有得到很好支持的科。形态上的研究表明，广义叉蕨科的单系性也不能得到形态方面的支持。基于分子方面在单系性上的不确定性，形态上的不可诊断性，以及分子证据显示的分化古老性，作者们提议建立一个新的蕨类植物科——牙蕨科Pteridryaceae，即将广义叉蕨科划分为三个在分子系统和形态上得到较好支持的科：爬树蕨科Arthropteridaceae，（狭义的）叉蕨科Tectariaceae s.s. 和牙蕨科Pteridryaceae。

新建立的牙蕨科Pteridryaceae包括4个属，约32种。其中马来蕨属Malaifilix Li Bing Zhang & Schuettp.，睡菜蕨属Polydictyum C. Presl和牙蕨属Pteridrys C. Chr. & Ching分布于热带亚洲地区，而龙蕨属Draconopteris Li Bing Zhang & Liang Zhang分布于中美洲和南美洲地区。形态上，牙蕨科Pteridryaceae的种类根状茎和叶柄上具有鳞片，叶柄维管束常超过三条排列成半圆环形，叶很少有毛，孢子周壁表面没有刺状突起。结合分子和形态学上的证据，牙蕨科Pteridryaceae Li Bing Zhang, X. M. Zhou, Liang Zhang & T. N. Lu合格发表在分类学杂志Journal of Systematics and Evolution上。

论文链接

热点新闻

国科大举行2018级新生开学典礼

- 中科院党组学习贯彻习近平总书记在全国...
- 中科院党组学习研讨药物研发和集成电路...
- 中国科大举行2018级本科生开学典礼
- 中科院“百人计划”“千人计划”青年项...
- 中国散裂中子源通过国家验收

视频推荐

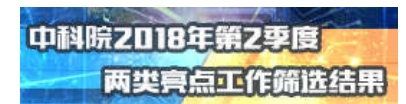


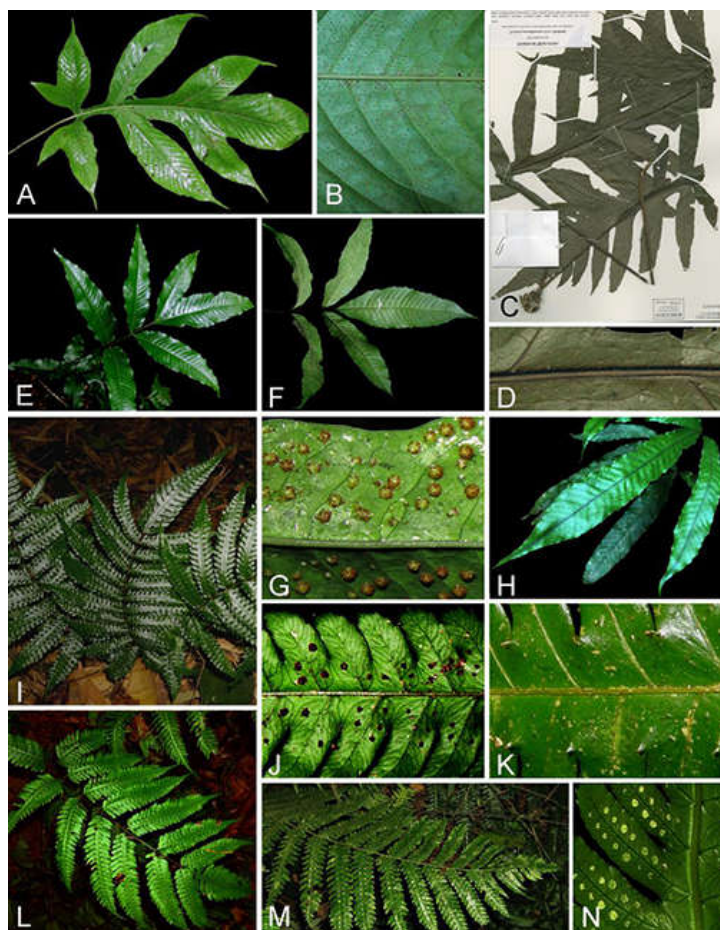
【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】人工保护留住“江豚的微笑”

专题推荐





牙蕨科Pteridryaceae科四个属部分种类 (A, B. *Draconopteris draconoptera*; C, D. *Malaiifilix grandidentata*; E-G. *Polydictyum variabile*; H. *Polydictyum menyanthidis*; I-K. *Pteridrys australis*; L. *Pteridrys cnemidaria*; M. *Pteridrys hanoiensis*; N. *Pteridrys vietnamensis*)。

(责任编辑：叶瑞优)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址：北京市三里河路52号 邮编：100864