

桫欏科植物隐存种多样性及分化历史研究获新进展

作者：writer 来源：科学网

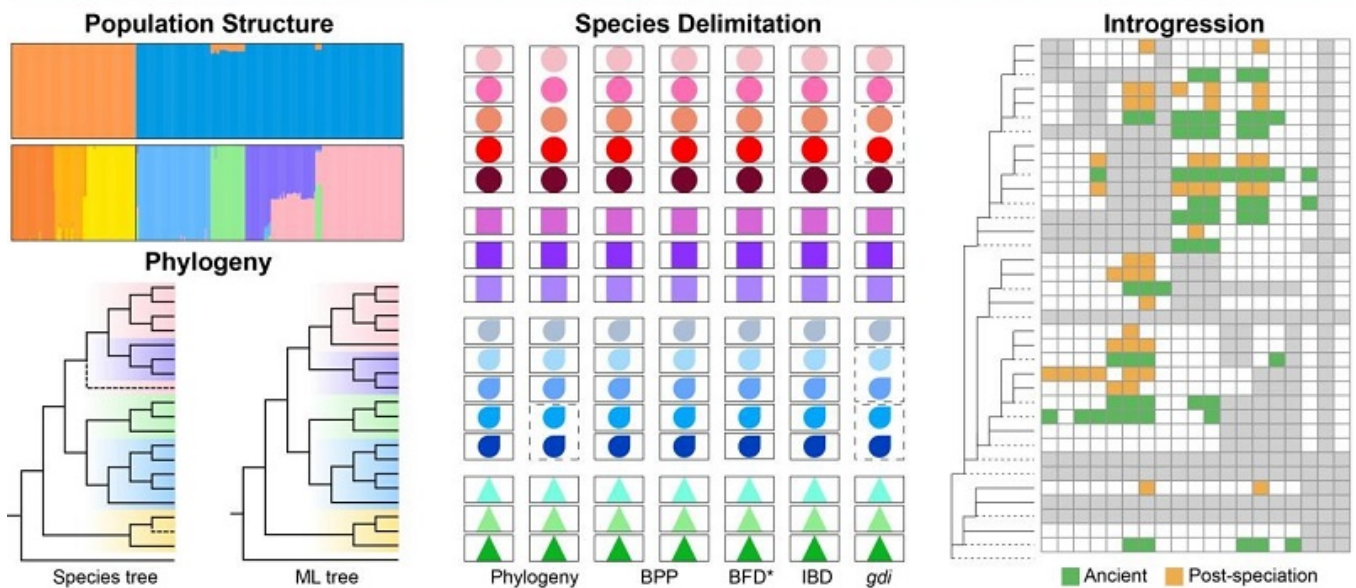
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23342.html>

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！

桫欏科植物隐存种多样性及分化历史研究获新进展。

近日，中国科学院华南植物园研究员康明团队在大规模野外调查和样品采集的基础上，在桫欏科植物隐存种多样性及分化历史研究取得新进展。相关研究论文发表于《分子系统发育与进化》。易慧琴为该论文第一作者，康明为通讯作者。

Cryptic Diversity and Hybridization in a Group of Tree Ferns



Conclusion

Integrative species delimitation approaches revealed cryptic diversity in the genus *Gymnosphaera*.

Prevalent gene flow and hybridization were detected between not only closely related species, but also distantly related species between genera.

树蕨隐存种多样性及广泛的自然杂交。研究团队供图

桫欏科植物是我国重点保护具有树状主干的蕨类植物，具有非常重要的科学研究和生物多样性保护价值。隐存种是指形态上难以区分但遗传上存在显著分化的物种。正确认识和发现隐存种多样性在生物多样性评估与保护中起着至关重要的作用。

现生杪椌科的物种多样性极其丰富，不少近缘种的形态学性状十分相似，目前很难通过表型差异及少数的分子标记对近缘种进行物种界定。基因组测序技术的发展及物种界定分析方法的不断完善为准确认识杪椌物种多样性提供了新契机。

研究人员在大规模野外调查和样品采集的基础上，采用简化基因组测序技术(RAD-seq)，联合系统发育基因组学及群体遗传学方法，系统地研究了中国和越南目前所知的全部16个杪椌科物种的系统发育关系及分化历史。系统发育重建及物种界定分析结果均支持该类群现有物种的谱系单一性，同时发现黑杪椌属内3个长期使用的物种概念，即黑杪椌、平鳞黑杪椌和粗齿黑杪椌，均存在隐存物种多样性。

基因流检测发现，黑杪椌属及木杪椌属植物在属间及属内均存在频繁的杂交渐渗，说明自然杂交在杪椌科植物的进化过程中扮演了重要的角色。该研究结果对杪椌科植物的就地和迁地保护具有指导意义。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.ympev.2023.107801>

作者：康明等 来源：《分子系统发育与进化》

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