
适应性是多倍体物种进化成功的关键因素吗？

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17846.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！

适应性是多倍体物种进化成功的关键因素吗？。多倍体是物种形成、基因组进化和生物多样性维持的重要机制，也是农作物从头驯化的经典策略，然而，多倍体如何持续存在并取得进化成功尚不清楚。中国科学院西双版纳热带植物园生物地理与生态学研究组与合作者一起，对多倍体适应性假说进行了检验研究，最近，相关成果在线发表于植物学期刊《植物多样性》。

研究人员在前人工作的基础上，归纳总结了三种验证多倍体是否取得进化成功的假说，包括多样化假说、长存活时间假说和适应性假说。其中多倍体适应性假说——多倍体是否可以在扩散过程中持续存在并适应新环境，可能是唯一能够在群体水平和可以预见的时间尺度上得到检验的假说。

研究人员为了对该假说进行检验，把高蔊菜和沼生蔊菜作为研究对象，它们是分布于横断山区的两个成功的蔊菜属多倍体物种。通过整合物种形成建模、比较谱系地理分析和生态位重建，验证了两种多倍体的杂交起源，及在横断山区从南到北反复拓殖的群体历史。基于两年同质园实验的证据表明，在此过程中，多倍体种群的适应能力呈现出沿纬度梯度提高的趋势。

研究人员表示，这一结果支持了多倍体取得进化成功的适应性假说，表明多倍体可以通过调整适应性来应对扩张过程中的选择压力。（来源：中国科学报胡珉琦）

相关论文链接：<https://doi.org/10.1016/j.pld.2022.02.002>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：星耀武等 来源：《植物多样性》

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