
同域栎树气候适应性策略研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/40954.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！

同域栎树气候适应性策略研究取得进展

。探究同域分布近缘种在不同气候区共存的适应性机制，是预测物种分布范围变化和群落组装的核心问题之一。此前研究多聚焦植物特定功能性状的分化，忽略了不同气候梯度下功能性状的变异性，以及其与植物性状网络、生态策略等多维度的协同，制约了对同域广布种共存机制的认知。

近日，中国科学院华南植物园科研团队以我国温带、亚热带同域分布的麻栎和栓皮栎为对象，探究了植物功能性状的种间与种内变异、植物性状网络拓扑结构及其生态策略沿气候梯度的分异规律。研究发现，同域分布的两类栎树，通过植物功能性状分化，调整其资源获取与保守策略的权衡，麻栎的形态变异性低于栓皮栎，但其生理变异性高于栓皮栎。研究表明，两个树种的植物性状网络在连通性与模块度呈现协同变化，但在低温、高温及降水梯度上表现出明显分异。结果显示，两种栎树均以竞争—胁迫耐受策略为主，与麻栎相比，栓皮栎在其分布边缘具有更强的竞争性和更弱的耐逆性。

该研究揭示了同域栎树通过调整性状层面可塑性与网络整合，实现局域分化与趋同的适应性共存，为预测气候变化下植物群落组成的动态变化提供了新视角。

相关研究成果发表在《植物、细胞与环境》（Plant, Cell Environment）上。研究工作得到国家自然科学基金委员会等的支持。

[论文链接](#)

麻栎和栓皮栎的植物性状网络及网络边密度与模块度沿气候梯度的变化

研究团队单位：华南植物园

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

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发