研究发现水分限制增强导致泰国东北部南亚松生长衰退

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/8949.html

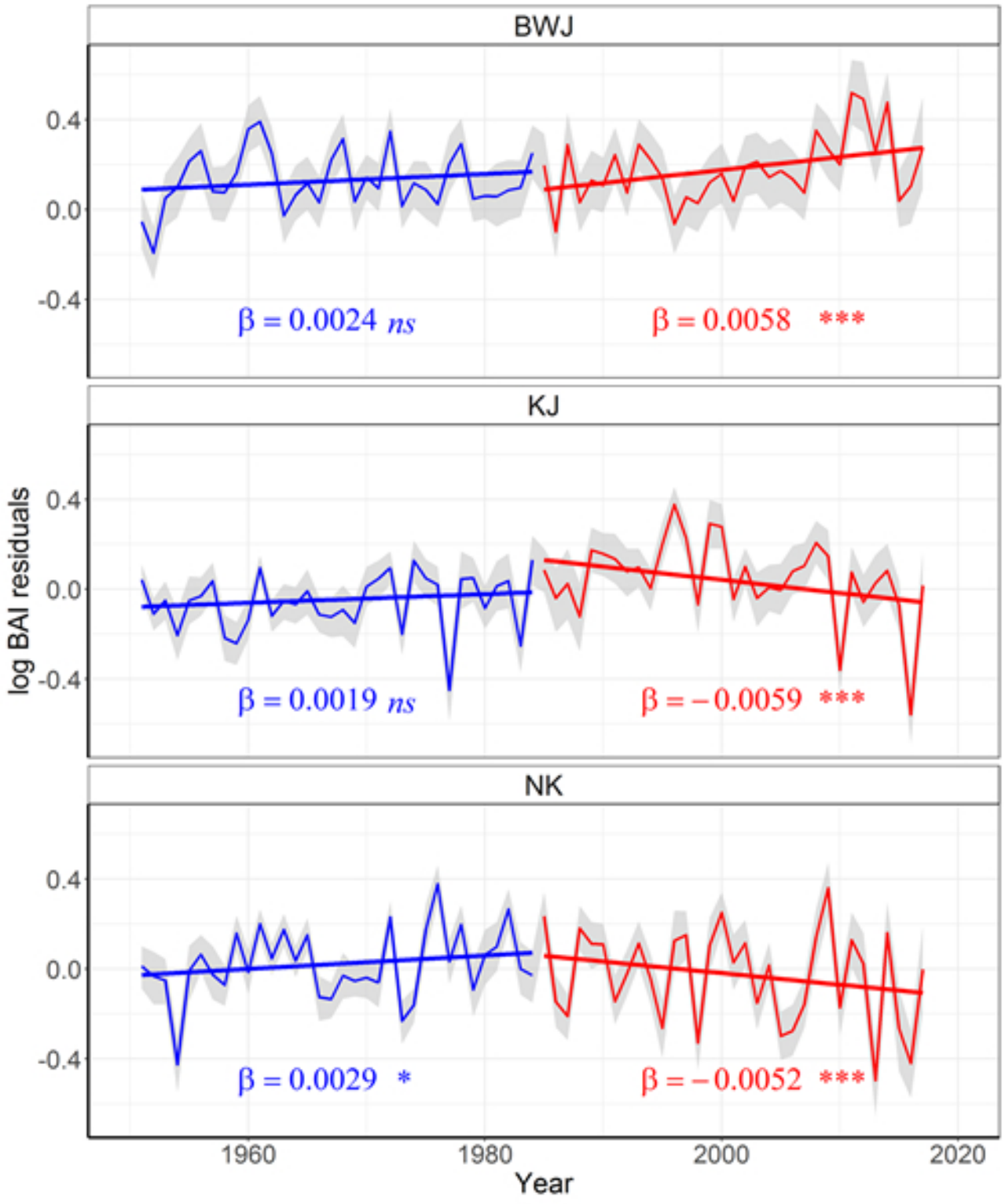
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

气候变化可能影响到热带森林树木生长乃至生态系统的结构与功能。研究不同区域树木生长对气候变化的响应及其随时间变化的规律，可为评估气候变化对森林生态系统生产力的影响提供重要的理论依据。

中国科学院西双版纳热带植物园树木年轮与环境演变研究组泰国籍硕士研究生Sakkarin Rakthai在研究员范泽鑫等指导下，与泰国的玛希隆大学（MahidolUniversity）、泰国农业大学（Kasetsart University）、皇家林业部等机构的研究人员合作，在泰国北部和东北部地区共采集了三个样点的南亚松（*Pinus latteri*）树木年轮样本，分析了南亚松径向生长的气候敏感性和长期生长速率变化。研究结果发现：1. 泰国北部和东北部南亚松径向生长与生长季前期（4-6月）降水和相对湿度呈显著正相关关系，而与生长季前期的最高温度呈显著负相关关系，表明干季-雨季过渡期的水分供应是南亚松径向生长的主要限制因子；2. 最近30年来泰国东北部南亚松的径向生长对生长季前期降水量和干旱指数响应的敏感性增强，同时树木个体间的生长同步性增强，表明在气候变暖和区域干旱化背景下树木更易遭受干旱胁迫的影响；3. 泰国东北部低海拔地区的南亚松径向生长速率在过去30年来明显下降，而在北部高海拔地区的南亚松生长速率呈上升趋势，表明气候变暖和干旱化导致热带低海拔地区的南亚松生长受水分限制增强，呈现衰退现象，而气候变暖对高海拔地区南亚松的径向生长起到了促进作用。

相关成果以*Increased drought sensitivity results in a declining tree growth ofPinus latteriin Northeastern Thailand* 为题发表在国际学术期刊*Forests*上。

论文链接



泰国北部高海拔样点（BWJ）和东北部低海拔样点（KJ和NK）南亚松径向生长长期变化趋势

研究团队单位：西双版纳热带植物园

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转发