
地理资源所秋季物候变化研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13513.html>

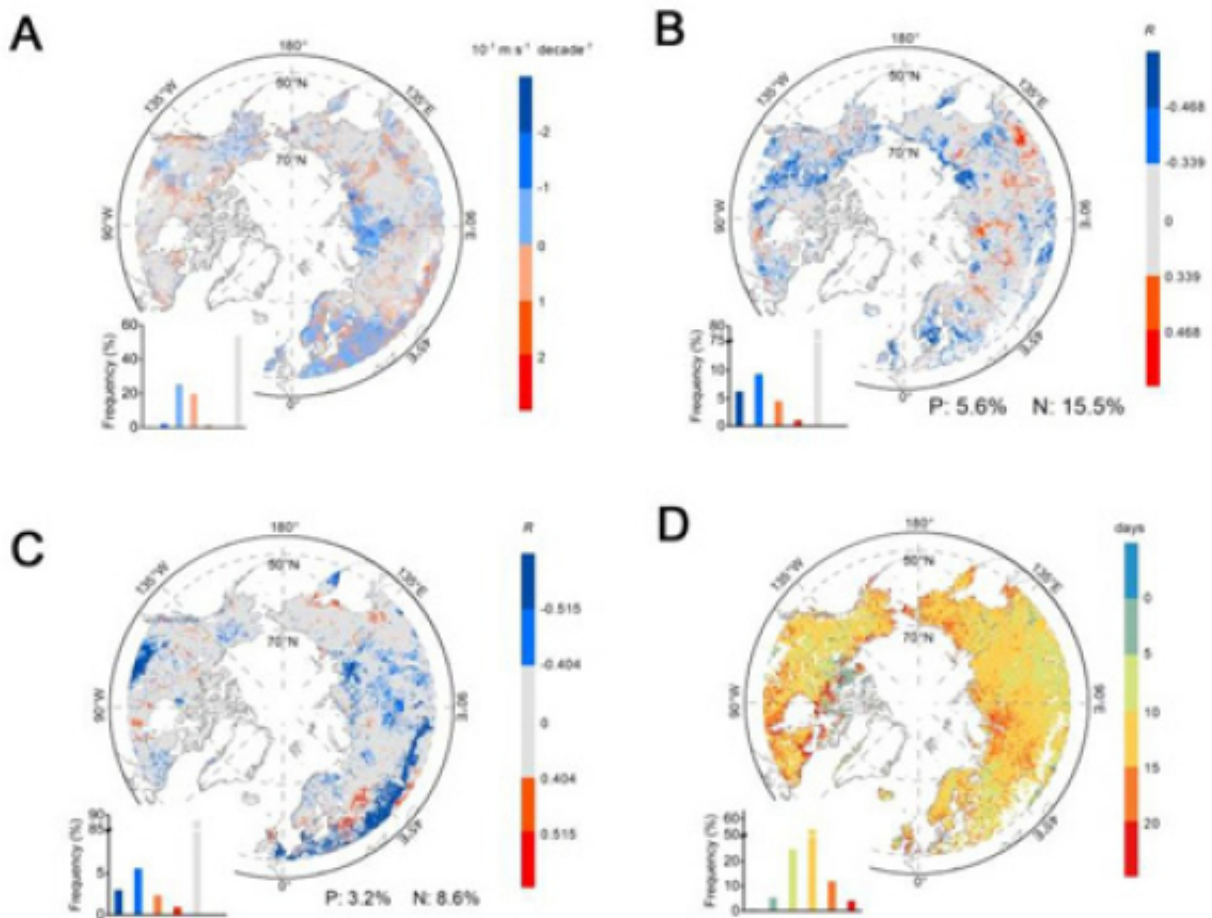
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

植被物候是全球变化研究的重点内容，相比于春季物候的研究，秋季物候的研究相对滞后，但其对生态系统碳循环的年际变化却更重要。相比于物候影响研究中通常关注的温度、降水等因子，中国科学院地理科学与资源研究所研究员吴朝阳、葛全胜等对风速这一尚未考虑的因子开展了探索性研究。

利用多尺度数据（2405个地面站点观测、18个通量站点数据、34年连续卫星产品等），针对高纬度地区的风速进行分析，研究发现北半球高纬度区域（50°以北）过去34年风速减弱显著推迟了植被秋季落叶期，对秋季落叶期年际变化的贡献高于温度和降水。其机制是风速减弱降低了冠层蒸发，缓解了干旱效应，同时，风速减弱提高了露点温度，植被对其产生适应性，延长了落叶期。该研究揭示了地表风速变化对植被秋季物候的影响，开拓了气候变化与植被物候研究的新视角，相关研究成果发表在PNAS上。

研究工作得到中科院战略性先导科技专项（A类）全景美丽中国项目、国家自然科学基金面上项目等的资助。

[论文链接](#)



A、高纬度区域风速变化；B、风速和植被落叶期偏相关；C、风速和土壤水分相关分析；D、未来风速模拟的误差分析

研究团队单位：地理科学与资源研究所

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](http://www.iikx.com)转发