植物春季物候对气候变暖响应研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/12502.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！

植物春季物候对气候变暖响应研究获进展。中科院华南植物园生态中心助理研究员马倩倩在黄建国研究员的指导下，利用物候观测历史数据，分析了常见温带树种春季展叶和开花物候对气候变暖的响应，进而揭示了冬季春化作用、春季积温和光周期等环境因子对这两个物候期的影响机制。相关研究近日发表于《生态学杂志》。

气候变暖引发的植物物候改变可能会影响植物自身资源分配，由此改变物种适应性，最终影响森林生态系统结构和功能。展叶和开花分别代表一年中植物营养生长和生殖生长的开始，是最重要的两个植物春季物候期。诸多研究发现气候变暖导致植物春季物候提前。然而，这两个植物春季物候期受气候变暖的影响是否相同尚不清楚。

该研究发现，气候变暖导致展叶和开花两个物候期均提前，但是两者提前的速率有所不同。无论是先花后叶还是先叶后花物种，前一个物候期均比后一个物候期的提前幅度大，由此导致两个物候期的时间间隔不断增大。主要原因是升温减弱春化作用，进而导致物候发生所需的积温增加。相较于前一个物候期，后一个物候期发生所需的积温增幅更大，从而减缓了其提前的速率。此外，光周期伴随物候提前而缩短，同样导致后一个物候期发生所需的积温增幅更大。

该研究揭示了春季展叶和开花对气候变暖的差异性响应及机理，为优化全球植被模型、科学制定政策以应对气候变化对森林生态系统产生的潜在负面影响提供科学依据。（来源：中国科学报朱汉斌 周飞）

相关论文信息：https://doi.org/10.1111/1365-2745.13558

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：马倩倩等 来源：《生态学杂志》

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