光周期促进春季树木木质部发育的机制获揭示

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/12133.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！

光周期促进春季树木木质部发育的机制获揭示。中科院华南植物园研究员黄建国团队与国内外同行，利用过程模型等方法，揭示光周期促进春季树木木质部发育的机制。相关研究12月15日以Letter的短评论文形式发表于美国《国家科学院院刊》。

与基于模式植物如拟南芥等来揭示光周期是如何调节植物生长机制的传统实验研究相比，探索天然林木生长如何与光周期互作机制方面的研究鲜有文献报道。

研究人员利用过程模型等方法，基于年均温、温度的季节变异，以及纬度等变量来模拟证实光周期在驱动春季天然林木树干木质部细胞生长中作用不可替代，其作用主要体现在：光合产物能量的供应；通过叶片感知光信号来诱导树干形成层细胞分裂。

该研究回答了光周期究竟是否可以驱动林木木质部发育的疑问，对全球变暖下陆地森林如何受环境驱动的机制有了更深层次的认知。（来源：中国科学报 朱汉斌 周飞）

相关论文信息：https://doi.org/10.1073/pnas.2019931117

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：黄建国等 来源：《国家科学院院刊》

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