秋季物候响应干旱研究方面取得新进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/20064.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！

近日，中科院地理科学与资源研究所研究员吴朝阳、葛全胜等与合作者在秋季物候响应干旱研究方面取得新进展，相关研究成果发表于《自然气候变化》。

植被是陆地生态系统的重要组成部分，在全球变化碳循环研究中扮演着重要角色。物候变化和碳循环年际变化密切相关，是全球变化领域的研究热点。现有物候变化研究大多关注植被春季物候变化，如展叶期、开花期等，但对秋季物候变化的机制分析则略显滞后。

为此，地理科学与资源研究所的科研人员联合欧美等国的全球变化领域专家，开展了北半球植被秋季落叶期物候响应干旱变化的研究。他们利用地面超过7万条时间序列的物候观测，结合1982-2015年的卫星数据，发现植被在干旱情况下不同的用水策略导致秋季落叶期物候对干旱的响应呈现明显的增强趋势。

研究人员还发现，等水类型植被严格通过气孔调节，这一过程释放脱落酸，促进快速落叶避免水分损失，非等水类型植被倾向于更多的光合作用策略，对干旱响应减弱。

在此基础上，研究人员还建立了新模型并预测未来落叶期早于现有预期，加深了对植被生态系统碳循环响应全球变化的理解。（来源：中国科学报 田瑞颖）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41558-022-01464-9

作者：吴朝阳等 来源：《自然—气候变化》

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