

[官方微博](#) | [English](#) | [公务邮箱](#) | [加入收藏](#)[站内搜索](#)当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)【[字体: 大 中 小](#)】

## 我国科学家研究揭示积雪变化对高寒植被生长的影响及其生态学机制

日期: 2018年08月10日 来源: 科技部

在全球变化及应对重点专项的支持下,“全球变化驱动下陆表自然和人文要素相互作用及区域表现”项目汪涛研究员团队基于卫星遥感大尺度观测和多种不同生态系统过程模型,阐明了过去30年高寒区域植被生长对积雪变化的格局响应及其机制。

研究发现,全球积雪对植被生长的影响具有明显的区域分异,这可归结为积雪的土壤水分效应(促进效应)和积雪对物候期的影响(抑制效应)。在第三极和北美的中西部,积雪的土壤水分效应起了主导作用,积雪对植被生长主要表现为促进作用;而在欧洲中部和阿拉斯加部分地区,由于积雪对物候期的影响起着决定性作用,积雪对植被生长主要表现为抑制作用。同时表明,在模拟大尺度积雪-植被关系方面,陆地生态系统模型与基于遥感卫星分析较为一致,但积雪的物候期效应仍存在较大偏差。

该研究为改进现有生态系统模型中积雪-植被生长相互关系的模拟提供了重要理论框架,为预测积雪变化对高寒生态系统碳循环和区域尺度碳源汇的影响提供重要基础。相关研究结果发表在《Global Change Biology》上。

[打印本页](#)[关闭窗口](#)

版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684