
全球变暖，植物“爬山”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22012.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！

全球变暖，植物“爬山”。

科学家发现受气候变化影响，北美西部的山地植物正以更快的速度向海拔更高、更冷的地区移动。但在一些地区，它们攀登的速度仍赶不上气温上升的脚步。相关研究2月15日发表于《公共科学图书馆-气候》。

一些高山地区的植物正向上移动。图片来源：Shutterstock/Gaspar Janos

随着全球变暖，在特定环境条件下生活的动植物正被迫迅速适应新常态。物种抵御高温的一个方法就是移动到海拔更高的地方——这里的大气稀薄，气温更低。美国罗德岛布朗大学的James Kell

ner表示，生态学家已经知道物种会对环境变化做出反应，但问题是，这会达到什么程度？以及能否跟上环境变化的速度？

为进一步了解植被变化的速度，Kellner等研究人员比较了1984年至2011年间，美国宇航局陆地卫星拍摄的北美西部9座山脉的图像。我们研究的区域很大，从墨西哥南部到加拿大落基山脉。Kellner说。

当研究人员观察山坡顶峰的绿度(生长旺季的植被覆盖量)时，发现植物平均每10年往上移动67米，比之前报道的速度快4倍多。在植被移动最快的新墨西哥州，它们每10年就要向上移动112米。

气候变暖不是植被向上移动的唯一原因。降水模式的变化，或农业、放牧和火灾等生态干扰，也可能是植被爬坡的原因。但Kellner说，在不同山脉都发现了这种情况表明有一个共同原因，即气温升高。

一些植物向上攀爬的速度可能还不够快。当研究小组将美国5座山脉的植被移动速度与最近根据变暖预测的速度进行比较时，只有新墨西哥州和内华达州两个山脉的植物能跟上气候变化的脚步。

Kellner说：如果物种被推到能够且可持续生存的范围之外，那么我们可能会失去它们。

近30年的时间跨度和地理范围分析是这项研究的主要优势。瑞士巴塞尔大学的Sabine Rumpf说，但由于该研究着眼于总体植被覆盖，其结果无法表明个别植物物种的情况。

Rumpf表示，问题是物种移动速度存在如此大的差异，但这一发现敲响了警钟：物种已经在移动。(来源：中国科学报 王见卓)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000071>

作者：James Kellner 来源：《公共科学图书馆—气候》

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](https://www.iikx.com)转发