
气候变暖或使高山植物适应暖化的数量减少

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17183.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！

气候变暖或使高山植物适应暖化的数量减少。一项新研究发现，未来气候变暖或使高山植物（如石竹、矮小肥皂草等）各个物种内适应暖化的个体数量减少。这一潜在适应不良会进一步增加这些植物面临的风险，因为其分布范围因气候变化而发生了改变。相关研究1月11日发表于《自然-气候变化》。

气候变暖带来了温度改变，本地植物物种可能会面临灭绝，要适应新的环境，跟上不断变化的气候。预测不同生物体未来迁移的研究，通常将物种视作一个适应自身生长生存最佳温度范围的整体来看待。但这一范围极为忽视物种内变异。

奥地利维也纳大学的Johannes Wessely和同事开发了一个模型，纳入了六种欧洲阿尔卑斯山高山植物（包括石竹、矮小肥皂草和马先蒿等）的气候耐受种内变异，以了解它们在21世纪面对气候变暖将如何反应。与此前研究一致，模型预测即使有种内变异，每个物种都面临地理生存范围的丧失。而随着气候变暖，模型预测其中五个物种（除了石竹Dianthus alpinus）对更高温度具备遗传适应的个体的出现频率降低了。

作者表示，这一反直觉现象可能是由前沿定植和优先效应所致。换言之，已经在一个物种地理范围前沿的适应寒冷的植物，可以拓展到它们未定植的区域，但随着气候变化，它们也会阻碍适应温暖的植物完成定植及生存。

这项研究不仅揭示了适应不良的可能，也提出假如不考虑物种的本地适应和变异，气候变化后果的准确预测可能被低估了。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41558-021-01255-8>

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：Johannes Wessely 来源：《自然—气候变化》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发