耐热珊瑚或有助大堡礁珊瑚礁修复

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17838.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！

耐热珊瑚或有助大堡礁珊瑚礁修复。

一项研究发现，澳大利亚大堡礁数百个珊瑚礁上生活的珊瑚也许能产下对热高度耐受的后代。该研究结果或有助于寻找能抵抗气候变化影响的珊瑚礁，促进对受损珊瑚的修复工作。相关研究3月29日发表于《自然—通讯》。

气候变暖正在将珊瑚推向它们的耐热极限，这会导致珊瑚礁白化和退化。通过理解这种耐热性的遗传度，可以鉴别出能抵抗气候变暖的珊瑚并预测它们所在位置，这对全世界范围内正在计划的珊瑚礁修复项目具有重要意义。

澳大利亚海洋科学研究所的Kate Quigley和Madeleine van Oppen描述了一个结合了繁殖实验、遥感技术和机器学习的模型框架，用来定位大堡礁中能将很高的耐热性传给后代的可繁殖珊瑚。他们对妊娠期的一种鹿角珊瑚开展了基于实验室的繁殖实验，增进了人们对珊瑚如何在热应激下生存以及如何获得更高的耐热性的理解。

作者随后利用机器学习模型开发了一个预测框架来预测适合耐热成年珊瑚出现的条件，并利用卫星探测的环境数据寻找大堡礁上这类珊瑚生活的位置。他们发现，约7.5%的珊瑚礁上可能生活着耐热珊瑚，而且纬度并不是预测耐热性的良好指标。他们认为，日均温度极高、经历过长期暖化的珊瑚礁才是适合这类珊瑚生活的理想条件。

作者认为，他们的研究结果对于全球的珊瑚礁管理者以及旨在修复珊瑚礁的实际保育工作具有重要的参考价值。不过，仍需对更多珊瑚物种开展进一步研究来确定这种方法的普适性。（来源：中国科学报晋楠）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-022-28956-8

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：Kate Quigley 来源：《自然—通讯》

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