
细菌帮助珊瑚在高温下存活

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15161.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！

细菌帮助珊瑚在高温下存活。



研究人员探索利用益生菌来保护珊瑚在白化事件后的生存。图片来源：阿卜杜拉国王科技大学

一项新研究显示，用有益细菌组成的益生菌鸡尾酒治疗珊瑚，可以在白化后提高珊瑚存活率。这种方法可以在预测的热浪来临之前实施，以便帮助珊瑚从高温中恢复过来。相关论文近日刊登于《科学进展》。

气候变化正在提高海洋温度，这破坏了珊瑚及其共生光合藻类之间的关系，并导致白化。沙特阿拉伯阿卜杜拉国王科技大学研究人员提出，通过影响珊瑚微生物群可能会增强它们的耐受性。

为了验证这一点，研究小组选择了6种从珊瑚中分离出来的有益菌株，并用将相关混合物施用到珊瑚上。与此同时，研究人员让珊瑚暴露温度在10天内上升到30摄氏度，然后回落到26摄氏度。他们监测了珊瑚的健康状况，以及微生物多样性和代谢参数。

起初，没有什么不同——有益菌和没有有益菌的珊瑚在峰值温度下的反应相似，而且都发生了白化。论文主要作者Erika Santoro说，但当降低温度后，我们观察到用益生菌治疗的珊瑚发生了明显不同。益生菌治疗改善了珊瑚在热应激事件后的反应和恢复，将存活率从60%提高到100%。

研究人员发现，在恢复期，使用了益生菌的珊瑚，凋亡和细胞重建相关基因表达降低，热应激保护基因表达增加。

使用益生菌是帮助珊瑚应对热压力的有效工具，但它不是灵丹妙药，Santoro说，对于保护珊瑚，最重要的是减少温室气体排放，珊瑚将需要所有这些干预措施。（来源：中国科学报鲁亦）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.abg3088>

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：Raquel S. Peixoto 来源：《科学进展》

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