
切叶蚁“堆肥”产生温室气体

作者：唐一尘 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3678.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！



切叶蚁 图片来源：F. SOPER ET AL.

切叶蚁“堆肥”产生温室气体。切叶蚁以产生大量垃圾而闻名。事实上，这种蚂蚁可以制造出浴缸大小、齐膝高的垃圾堆，里面不仅有树叶，还有蚂蚁的粪便、细菌和死蚂蚁。

现在，研究人员发现这些巨大的垃圾堆也是温室气体的有力来源。

研究人员分析了哥斯达黎加西南部22个切叶蚁丘的气体排放情况。他们发现，在这些垃圾堆潮湿、缺氧的环境中，细菌会产生大量的甲烷和一氧化二氮。从垃圾堆中渗出的甲烷量大约是周围森林地面的20倍。但最令人惊讶的是一氧化二氮，其浓度是背景浓度的1000倍或更多，研究人员近日在《英国皇家学会学报B》网络版上报道了这些研究结果。

这一比率甚至可与污水处理厂和牛粪泻湖相媲美。但它们是否影响气候还不清楚——这是因为统计这几十种切叶蚁的总体排放量几乎是不可能的。

然而，该研究可能解释了一个谜：为什么其他研究在这些蚂蚁生活的地区发现了大量不同水平的甲烷和一氧化二氮。

相关论文信息：DOI:10.1098/rspb.2018.2504

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