静止孢子搭乘移动细菌便车

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/13160.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！

静止孢子搭乘移动细菌便车。



图片来源：ALISE BRIEGE

一种被称为链霉菌的土壤细菌是微生物世界的守护天使：它们不仅生产了人类赖以生存的抗生素，而且保护植物免受有害微生物的侵害。但由于这种细菌和它们的孢子都不能移动，研究人员长期以来一直困惑于它们如何找到要保护的植物。

现在，研究人员发现，这种微生物的静止孢子能依附于可移动的土壤微生物（如图），后者有鞭状附属物（鞭毛），能向植物根部移动。研究人员近日在《ISME期刊：微生物生态交叉学科杂志》上报告说，这段旅程是链霉菌生命周期的重要组成部分。

研究人员借助显微镜观察发现，孢子表面排列着一排排蛋白质，它们可以抓住路过的微生物的鞭毛——工作原理很像魔术贴。研究人员看到这些搭便车者被运送了10厘米，这是它们所处的培养皿大小的极限。因此，他们认为在土壤中，孢子可以传播得更远。

实际上，还有一些种类的细菌和真菌也会依附于其他微生物。但对于孢子来说，这是第一次被发现搭便车。众所周知，孢子会依附昆虫和其他小动物，能传播很长的距离。研究小组怀疑，搭便车是静止细菌的一种常见运输方式。

不过，并不是每个细菌都能免费搭乘。研究人员表示，对于提供运输服务的细菌来说，它就像一个缠在你脚踝上的球和链子。（来源：中国科学报鲁亦）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41396-021-00952-8

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：Ariane Briegel 来源：ISME Journal

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