

# 南京土壤所揭示自然盐度梯度下荒漠土壤微生物群落的变化规律

作者：writer 来源：中国科学院

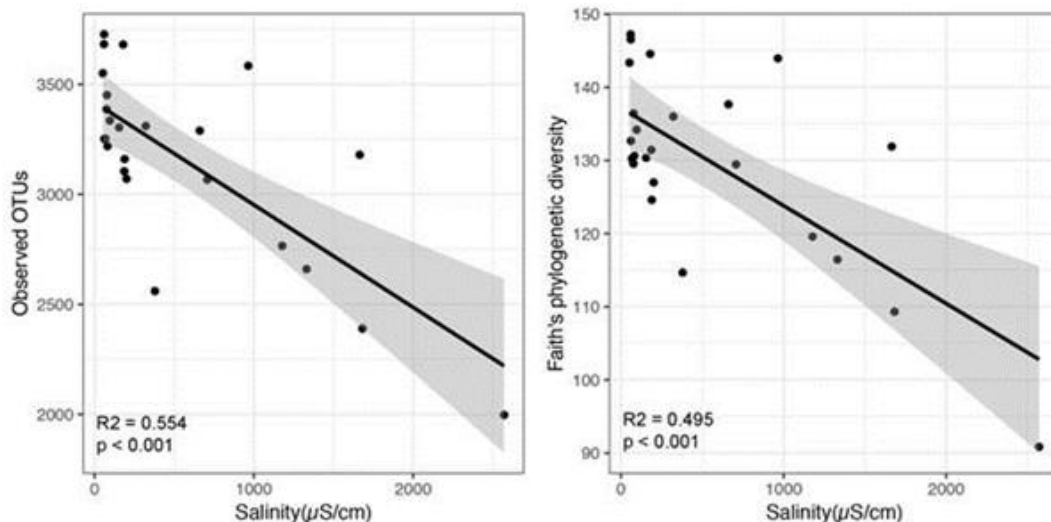
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4011.html>

**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！**

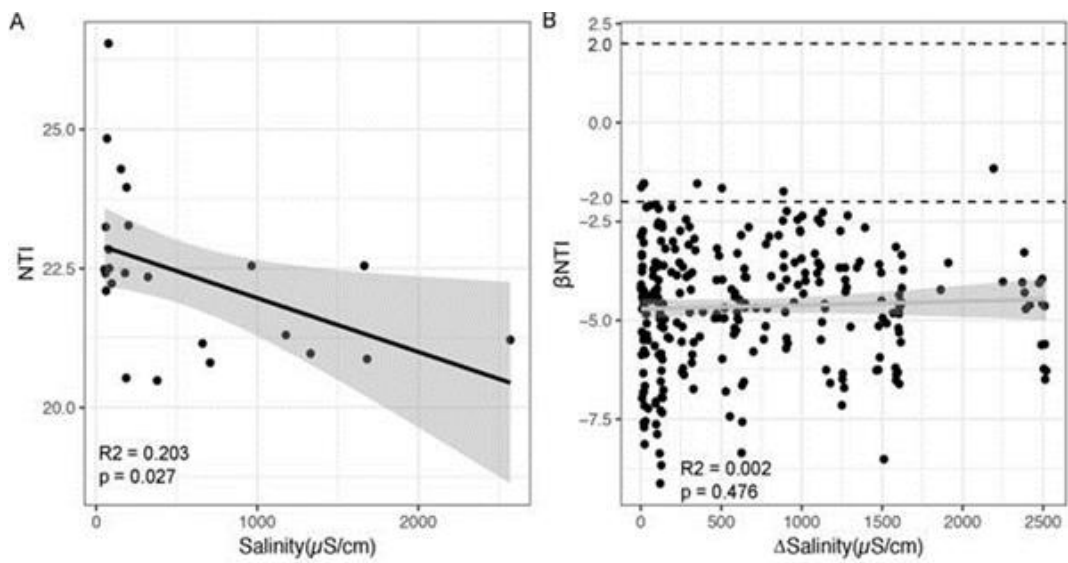
南京土壤所揭示自然盐度梯度下荒漠土壤微生物群落的变化规律。土壤盐渍化是一个世界性的生态环境问题，据统计全球约有9.5亿hm<sup>2</sup>盐渍化土壤，占全球干旱地区面积的10%。已有研究表明，土壤盐度过高会抑制植物的生长、降低植物物种多样性。然而，目前盐度对土壤微生物群落的影响鲜有报道。

中国科学院南京土壤研究所褚海燕课题组研究了新疆古尔班通古特荒漠土壤微生物群落在自然盐度梯度下的变化规律，从微生物多样性、种系型、表现型和群落构建等多个角度探究了盐度对土壤微生物群落的影响。结果表明：土壤微生物多样性与盐度呈现显著的负相关关系，盐度是导致微生物群落结构分异的关键驱动因素；随着土壤盐度的增加，隶属于嗜盐菌、Alpha-变形菌、Gamma-变形菌等菌群的270个种系型的相对丰度不断增加，表现出对高盐生态位的偏好；进一步通过零模型分析发现，荒漠土壤微生物群落构建过程主要受盐度所主导的环境筛选作用的影响。

该研究解析了盐度对荒漠土壤微生物群落的塑造能力，并识别了喜盐的核心物种，结果可为从微生物学角度解析土壤盐渍化的生态环境效应，应对和缓解盐渍化提供科学依据。该研究成果发表在mSystems上。



微生物物种多样性和系统发育多样性在盐度梯度上的变化



微生物的群落构建过程在盐度梯度上的变化

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