研究提出多环芳烃污染土壤微生物修复新策略

作者：writer 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/1160.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！

中科院南京土壤所滕应课题组提出了基于土壤自然微生物群落构建复合微生物组的生物修复策略，并将其用于高分子量多环芳烃污染土壤的生物修复。相关成果日前发表于《整体环境科学》杂志。

土壤自然微生物组具有高度的结构复杂性、代谢多样性和抗环境干扰性，因此具有迅速调节自身结构来响应和适应复杂环境变化的能力，从而实现单一菌株难以完成或无法完成的环境功能。同时，土壤自然微生物组是环境生物修复的重要资源，能直接参与持久性有机污染物的降解(如多环芳烃、多氯联苯等)。因此，如何挖掘土壤自然微生物组的环境修复功能，是当前生物修复领域的研究前沿和热点。

滕应课题组将环境功能强的水稻土自然微生物群落引入到功能较弱的红壤中，使不同微生物成员相互接触，通过直接或间接生物信息交流，构建出新的相互作用关系网络(包括微生物之间、微生物与环境之间)，从而形成稳态的土壤自然复合微生物组，并显著促进土壤中多环芳烃芘的生物降解。研究结果为多环芳烃污染土壤微生物修复提供了新思路、新方法。(来源：中国科学报)

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