
植物与微生物的共存关系获揭示

作者：冯丽妃 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6791.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！

植物与微生物的共存关系获揭示。中科院生态环境研究中心环境生物技术院重点实验室邓晔研究组长期致力于利用生态网络分析方法探究生态群落内物种间的相互作用。近期该课题组构建了用于探索植物与微生物物种互作关系的二分网络分析方法和分析平台，在探索宏观和微观物种生态网络分析方法上取得进展。相关研究结果近期在线发表于《分子生态资源》。

宏观生态系统中，跨域物种间的生态网络一直是研究热点。然而，自然生态系统地上—地下群落生态中，植物与微生物之间的相互作用在区域尺度上仍未得到较好的解析。

该课题组提出，利用微观的高通量分子检测数据和宏观的植被调查数据来构建植物与微生物之间的跨界生态网络方法(IDEN)，并搭建了相应的开放式分析平台。利用该平台，邓晔课题组与中国林科院研究员张于光合作，对中国沿纬度梯度分布的30个森林生态系统中地上植物和地下土壤微生物群落数据进行了系统的分析。

结果显示，区域尺度的跨界生态网络具有较高的连接度、嵌套结构、不对称专一性和模块化结构等网络拓扑结构属性。此外，植物对于特定的微生物类群表现出一定的偏好性。对不同地点的局部尺度生态网络进行分析，也发现特定植物在不同地区都具有共存的微生物物种。

这项研究展示了自然生态系统中植物与微生物的共存关系，并有助于未来进一步理解生物群落中多个跨界生物物种之间的层级结构。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1111/1755-0998.13081>

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