
高山垫状植物退化对土壤微生物网络的影响研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/39722.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！

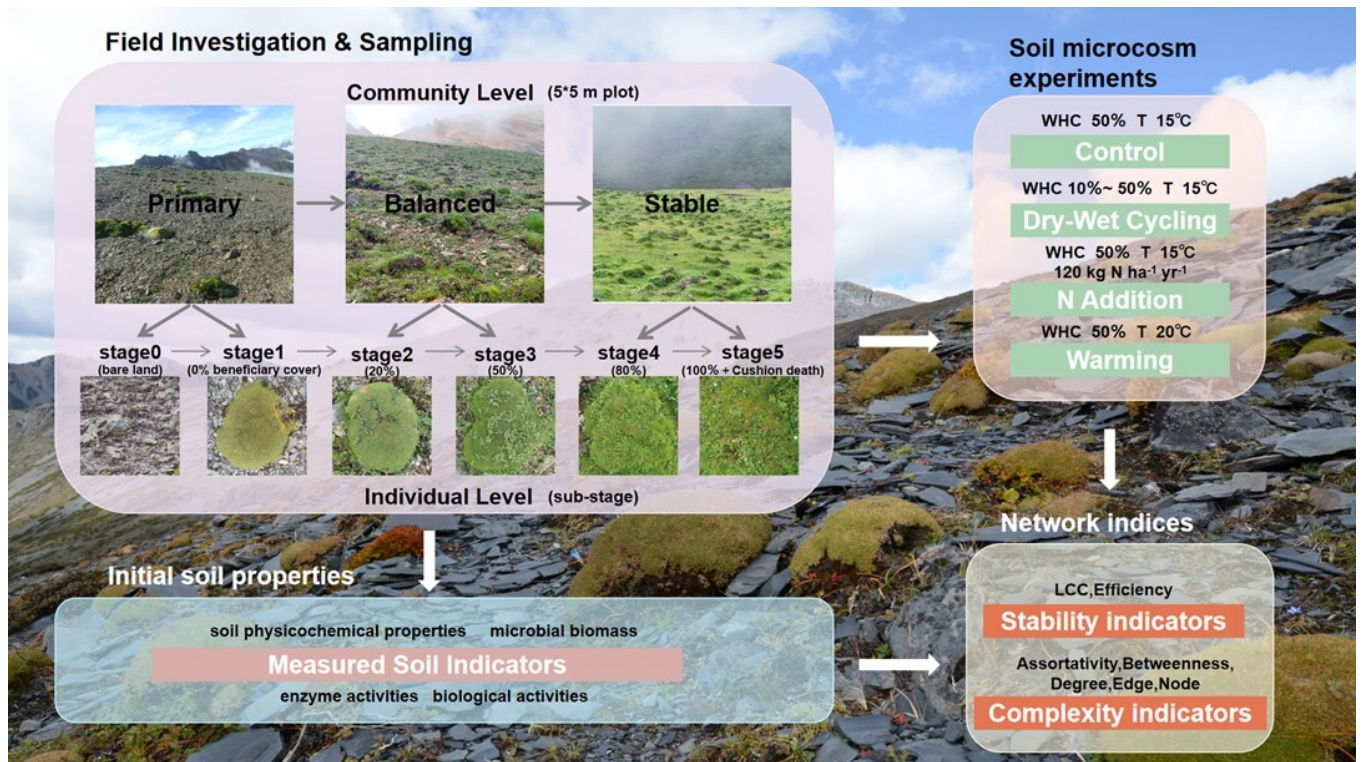
高山垫状植物退化对土壤微生物网络的影响研究获进展。

青藏高原高山苔原/冰缘生态系统对全球变化高度敏感。垫状植物作为该区域的先锋植物，具有调节微气候、维持土壤水分养分及为其他生物提供微生境的功能。随着全球变暖、氮沉降和水分波动加剧，垫状植物群落正发生退化并向高山草甸演变。目前，垫状植物退化对地下土壤微生物网络的影响机制尚不明确。

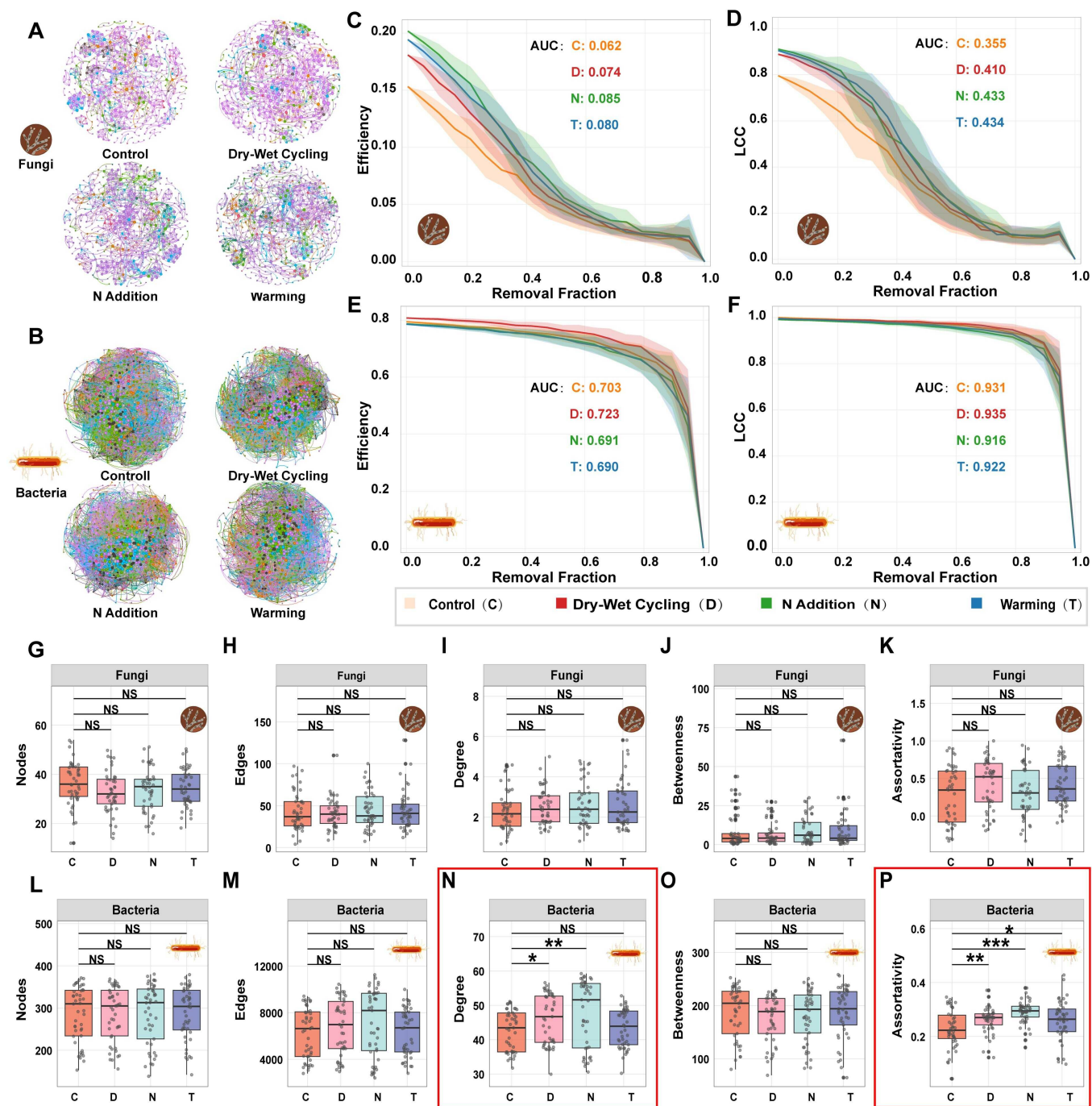
进一步研究显示，微生物网络变化受土壤初始性质和关键微生物类群共同影响。微生物生物量、土壤养分、pH值及多酚氧化酶活性是重要非生物预测因子，而关键类群丰度是细菌网络复杂性的生物驱动因子。在增温情景下，关键类群丰度与细菌网络复杂性的关联被削弱，表明升温可能降低细菌网络结构的可预测性。研究建议在高山生态系统保护中，需关注细菌网络完整性，将退化阈值前阶段作为干预窗口，并结合土壤理化性质等指标构建早期预警体系。

相关研究成果发表在Plant Diversity上。研究工作得到国家重点研发计划、国家自然科学基金等的支持。

[论文链接](#)



研究实验设计流程



全球变化情景下真菌和细菌网络的差异响应

研究团队单位：昆明植物研究所

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