
降水格局变化影响土壤有机碳累积

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17917.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！

中国科学院华南植物园生态中心硕士研究生周金戈在王法明研究员的指导下，研究揭示降水格局变化影响土壤有机碳累积。相关研究发表于《植物和土壤》。周金戈为该论文第一作者，王法明为通讯作者。

热带森林土壤具有较高的碳储量和固碳潜力，其中的微小变化也可能对全球碳循环产生影响。已有研究表明，华南热带地区具有湿季时间整体后移（湿季推迟，DW）和湿季降雨增加（湿季增雨，WW）的季节性降水变化趋势。然而，热带森林土壤碳循环过程对两种降水变化有何种响应尚不明确。

研究人员在中国科学院小良热带海岸带生态系统定位研究站野外降水模拟平台，开展了湿季推迟与湿季增雨对土壤碳循环影响的实验。研究发现，降水格局的变化对0-10 cm土层的土壤理化性质及微生物活动没有显著影响。而在10-20 cm土层，湿季增雨提高了土壤微生物生物量，并使真菌残体碳对土壤有机碳库的贡献显著降低。结合线性回归的结果分析，湿季增雨处理中土壤有机碳的增长趋势是由细菌残体碳所主导。

该研究推测，由湿季增雨引起的微生物生物量增加和残体碳对土壤有机碳贡献变化，将会增强热带森林土壤的固碳能力。（来源：中国科学报 朱汉斌 周飞）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1007/s11104-022-05389-2>

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：王法明等 来源：《植物和土壤》

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