

---

# 降水季节分配格局改变对土壤氮矿化研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17843.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！**

降水季节分配格局改变对土壤氮矿化研究获进展。近日，中国科学院华南植物园生态中心博士研究生余世钦在王法明研究员的指导下，在降水季节分配格局改变对土壤氮矿化研究取得进展。相关研究发表于《总体环境科学》。余世钦为该论文第一作者，王法明为通讯作者。

降水的季节分配格局在热带季风林的土壤养分动态中扮演着重要的角色。目前的研究表明，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，该两种降水变化趋势对土壤养分动态有何种影响尚不明确。

余世钦在王法明的指导下，于中国科学院小良热带海岸带生态系统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氮矿化影响实验。研究发现，湿季增雨对土壤微生物及氮净矿化速率没有显著影响。湿季推迟在干季早期（11月）提高了土壤微生物生物量，改变了土壤微生物群落结构，并使土壤氮净矿化速率增加至对照的2倍。结构方程模型表明，降水变化在干季早期显著改变了土壤含水量，引起土壤微生物群落，可溶性有机氮及凋落物输入的改变，从而导致土壤氮净矿化速率的变化。

该研究结果表明，湿季推迟对热带季风林土壤氮动态的影响大于湿季增雨，降水在季节分配上的变化将影响热带季风林的生态功能。（来源：中国科学报 朱汉斌 周飞）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153314>

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](mailto:shouquan@stimes.cn)。

作者：王法明等 来源：《总体环境科学》

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