
菌根真菌缓解酸化引起的磷限制研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17919.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！

菌根真菌缓解酸化引起的磷限制研究获进展。中国科学院华南植物园生态与环境科学研究中心博士研究生胡苑柳在邓琦研究员的指导下，在菌根真菌缓解酸化引起的磷限制研究方面取得进展。相关研究发表于《全球变化生物学》。胡苑柳为该论文第一作者，邓琦为通讯作者。

酸雨仍然是一个广泛存在的全球性环境问题。近几十年来，我国华南地区酸沉降持续升高，导致土壤酸化日益严重，这很可能会加剧区域森林生态系统磷限制。

研究人员基于鼎湖山季风常绿阔叶林为期10年的模拟野外酸沉降实验发现：土壤酸化会增加交换态 Al^{3+} 和 Fe^{3+} 和铁氧化物的活化度，推动不稳定磷库转变为闭蓄态磷库，从而降低土壤磷的有效性；然而在雨季，土壤可溶性磷和不稳定有机磷库仍可以维持不变。这主要是由于酸沉降增加外生菌根真菌，可能促进了闭蓄态土壤磷的溶解，然后通过刺激磷酸酶活性，加快土壤有机磷矿化。

该研究揭示南亚热带森林生态系统可以通过季节性刺激植物-微生物互作缓解土壤酸化引起的磷限制。（来源：中国科学报 朱汉斌 周飞）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1111/gcb.16135>

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：邓琦等 来源：《全球变化生物学》

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