

## 浙江农林大学等发现大气氮沉降提高毛竹林固碳能力

近日，由浙江农林大学省部共建亚热带森林培育国家重点实验室教授宋新章领衔的一项研究成果发表在《科学进展》上。该研究首次系统揭示了大气氮沉降对毛竹林净碳汇效益的影响特征和作用机制。

宋新章团队与多家单位合作，依托团队搭建的国际上首个竹林野外模拟氮沉降长期实验平台，通过对2013—2016年模拟氮沉降处理下毛竹林生物量、土壤碳库和温室气体排放通量的动态监测，揭示了大气氮沉降对毛竹林生态系统生物碳、土壤碳与温室气体（甲烷、氧化亚氮）排放的影响规律及净碳汇效应。

研究发现，氮沉降可使毛竹林的生物生产力和固碳能力增加23.9%~36.8%；显著降低了土壤碳储量，使氧化亚氮排放增加了19.7%~36.1%，使林地对甲烷的氧化吸收减少了10.3%~29.7%，综合抵消平衡后可使毛竹林生态系统的年固碳能力增加17.8%~29.0%。

该研究为全面评估全球大气氮沉降的碳汇效应、提升全球变化预测模型准确性提供了关键科学数据，为正确认识全球环境变化背景下毛竹林在减缓气候变暖中的巨大潜力提供了重要科学依据。（记者崔雪芹）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/153489.html>