

作者: 刘占锋等 来源: 《全球变化生物学》 发布时间: 2021/7/12 22:46:19

选择字号: 小 中 大

热带退化海岸台地土壤生物多样性恢复研究

中国科学院华南植物园生态与环境科学研究中心研究员刘占锋团队在热带退化海岸台地土壤生物多样性恢复研究取得进展。相关研究近日发表于《全球变化生物学》。据悉,生态与环境科学研究中心助理研究员吴文佳和博士生况露辉为论文共同第一作者。

我国滨海地区存在大面积的海岸台地,由于长期的人为干扰破坏,原生植被早已不复存在,水土流失严重。越来越多的研究表明,地下土壤生物群落与地上植物群落存在密切的生物学联系,并与恢复过程中生态系统结构和功能的重建密切相关。但是以往研究多关注地上植物群落,对于土壤生物群落的恢复动态及其驱动机制关注较少。

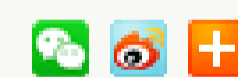
研究人员利用小良热带海岸生态系统定位研究站长期植被恢复序列,研究了不同恢复方式对土壤生物多样性和功能恢复的影响。研究发现,经过60年的恢复,乡土树种混交林的植物多样性和生物量可以恢复到自然林的水平,但是桉林和混交林的土壤肥力还与自然林存在一定差距。混交林的土壤生物多样性、多度和群落组成已经恢复到与自然林类似的水平,但是桉树人工林对土壤生物多样性的恢复远远滞后。

研究表明,乡土树种混交对土壤生物多样性的恢复速度和效果明显优于桉树纯林,表现出良好的应用前景。未来恢复实践中应该考虑土壤生物群落的多功能性,加速土壤生物多样性和功能的协同恢复。

该研究对于指导热带海岸台地地上-地下协同恢复具有重要意义。(来源:中国科学报 朱汉斌 周飞)

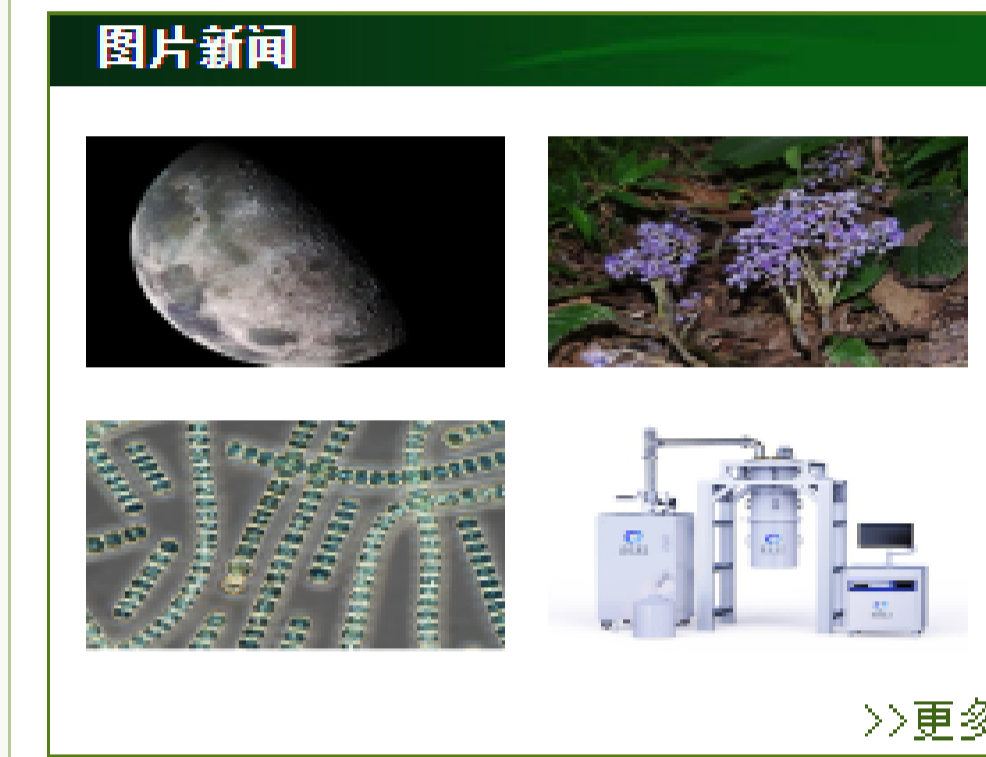
相关论文信息: <https://doi.org/10.1111/gcb.15774>

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



打印 发E-mail给:

- ### 相关新闻
- 1 热带退化海岸台地土壤生物多样性恢复研究获进展
 - 2 土壤生物体型影响群落构建
 - 3 氮沉降和降雨增加将对土壤生物群落组成产生影响
 - 4 氮沉降背景下森林土壤生物群落的维持机制获揭示
 - 5 第11次全国土壤生物与生物化学研讨会在长沙召开



- ### 一周新闻排行
- 1 鄧秀书:“操控”雷电的女科学家
 - 2 取消论文发表硬性规定,摒弃“快餐式”研究
 - 3 2023年度“博新计划”获选结果公示
 - 4 海澱:我不是下一个刘慈欣
 - 5 中国物理学家首获凝聚态物理领域最高奖
 - 6 机械老师跑去做乐器,做出了首架国产管风琴
 - 7 海上风电场智能运行控制系统成功投入工程应用
 - 8 跨越100年,他们为全球湖泊绘制高清“温度地图”
 - 9 公费师范生违约风是一个现实提醒
 - 10 2023年度“博新计划”通过函评、未获选人员名单

- ### 编辑部推荐博文
- 科学网9月十佳博文榜单公布!
 - 在《文汇报》发表10篇科教述评的体会
 - 优先考虑公众和学术界的最佳利益
 - China Economic Quarterly International
 - 对话Photochem期刊编委张洪杰院士
 - NML文章集锦 | 储能器件研究(八篇综述)
- [更多>>](#)