



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。——中国科学院办院方针



搜索

科学家发现古梯田水稻土微生物或许记录了自然和历史事件

热点新闻

文章来源: 南京土壤研究所 发布时间: 2017-06-06 【字号: 小 中 大】

我要分享

国科大举行建校40周年纪念大会

古梯田水稻土的年代序列是研究古气候和古环境变化下稻作农业兴衰的良好材料。目前此类历史事件的构建多依赖古土壤的理化性质, 少有涉及其中封存的微生物信息。微生物是土壤发生发育的重要参与者, 并敏感响应于全球气候变化和人类活动。研究人员推测古梯田水稻土中封存的微生物信息可以成为还原古气候、古环境和人类农业活动相互作用过程的代用指标。

2018年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖... “时代楷模”天眼巨匠南仁东事迹展暨塑... 中科院A类先导专项“泛第三极环境变化与... 中国科大建校60周年纪念大会举行 中科院召开党建工作推进会

中国科学院南京土壤研究所研究员冯有智联合中国科学院地球化学研究所李世杰课题组, 利用广西龙脊古梯田已形成的年代序列, 采用高通量测序技术, 研究了自元末明初以来630年间产甲烷古菌群落的演替规律。研究表明, 稻田产甲烷古菌的数量、多样性和群落结构和多个理化代用指标密切相关, 并随耕作方式与过程呈现相同的变化规律。百年和十年尺度的中世纪小冰期、太平天国起义和自然灾害等事件对当地稻田耕作的影响均能反映在产甲烷古菌群落多样性的变化上。这种高度的相关性表明古土壤中封存的微生物信息可作为环境考古学研究中新的代用指标, 并有望纳入环境考古学研究的常规研究范畴中。该研究成果发表在《科学通报》(Science Bulletin) 上。

视频推荐

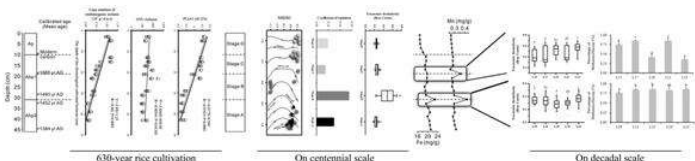
文章链接



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【重庆卫视】国家人工智能基础资源公共服务平台在京发布



630年的龙脊古梯田年代序列土壤中产甲烷古菌群落的演替规律

专题推荐



(责任编辑: 叶瑞优)

