



中国科学院西北生态环境资源研究院油气资源研究中心

Oil and Gas Research Center, Northwest Institute of Eco-Environment and Resources, CAS

首页 | 机构概况 | 机构设置 | 研究队伍 | 实验平台 | 合作交流 | 研究成果 | 研究生教育 | 下载专区 | 联系我们

新闻动态

综合新闻

图片新闻

头条新闻

科研动态

科研动态

当前位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

Journal of Paleolimnology: 我国东北松嫩平原湖相沉积长链正构烷烃碳同位素组成及其古

更新时间: 2015-11-11 来源: 科技处

植被响应

中国东北地区属于C₃/C₄植物的混合分布区, 是研究植被变迁与气候变化响应的敏感地带。我中心魏志福博士及其课题组成员通过研究中国东北地区松嫩平原连续沉积的向海泡钻孔和霍拉盆地湖泊沉积物样品中正构烷烃分布特征及其长链正构烷烃的单体碳同位素组成, 并在AMS¹⁴C年代的基础上, 利用二元模式估算了C₃和C₄植物的相对生物量, 探讨了末次冰期以来中国东北地区松嫩平原古气候古植被演变, 以及典型冷暖气候事件下植被类型的变化, 为未来全球变暖趋势下的区域植被分布格局提供了重要信息。

研究认为向海泡有机质主要为水生菌藻类低等生物和高等植物混合来源, 而霍拉盆地湖泊沉积物有机质来源为陆生高等植物。且中国东北地区松嫩平原自末次冰期以来, C₃植物占绝对优势。然而在典型冷暖气候事件期间, C₃和C₄植物的生物量具有明显的变化: 全新世, 由于受相对温暖气候的影响, C₃植物生物量减少, 而C₄植物生物量增加, C₃植物向C₄植物演化; 末次冰期, 由于受相对冷气候的影响, C₃植物生物量增加, 而C₄植物生物量降低, C₄植物向C₃植物演化。

该研究成果近期发表在国际期刊Journal of Paleolimnology, 2015, 54:345-358。

相关链接: Paleovegetation inferred from the carbon isotope composition of long-chain n-alkanes in lacustrine sediments from the Song-nen Plain, northeast China



版权所有 © 中国科学院西北生态环境资源研究院油气资源研究中心 后台登陆

备案: 京ICP备05002857号-1 62010202000243

地址: 甘肃省兰州市东岗西路382号 邮编: 730000

电话: 0931-4960977 传真: 0931-8278667



未经中国科学院西北生态环境资源研究院油气资源研究中心书面特别授权, 请勿转载或建立镜像, 违者依法必究