

[首页](#)
[农大概况](#)
[机构设置](#)
[教学科研](#)
[招生就业](#)
[师生风采](#)
[院部动态](#)
[视频专栏](#)
[专题网站](#)
[网络电视](#)
[数字校报](#)



首页 > 综合新闻 > 农大新闻 > 正文

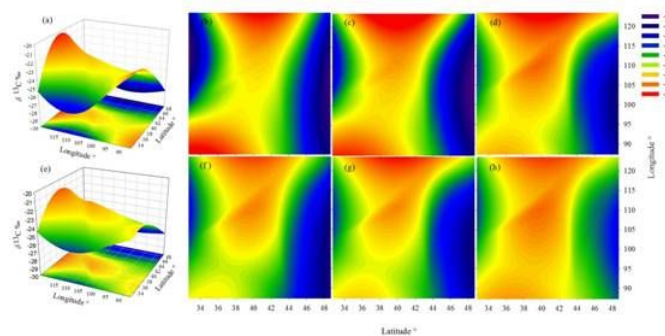
## 我校关于退化草原碳同位素值变化研究的科研论文 在Nature子刊《Scientific Reports》刊发

添加时间: 2016-09-07 18:18:45 来源: 草原学院 通讯员: 王成杰

近日, 由我校草原与资源环境学院王成杰教授指导、在读硕士研究生姚鸿云执笔撰写的科学研究论文《Stable carbon isotope as a signal index for monitoring grassland degradation》(关于退化草原碳同位素值变化研究) 发表于Nature子刊《Scientific Reports》(论文编号: DOI: 10.1038/srep31399)。

该研究是在国家自然科学基金项目(31460125 和 31300386)、教育部科学技术研究项目(213006A)和国家科技支撑项目(2012BAD13B00)的资助下完成的。此项研究在国际上首次提出将稳定碳同位素作为草地退化的一项微观指标, 分析了欧亚大陆七大草地的植被、根系和土壤的稳定碳同位素比值( $\delta^{13}C$ )在不同放牧处理下的变化。研究发现退化区植被、根和土壤的碳同位素的 $\delta^{13}C$ 相比于未退化区显著降低, 而且随海拔及经纬度变化而变化, 并且阐明了其内在机理。本研究的结果对于从微观角度评价草原退化提出了新的思路, 为退化草原恢复重建提供科学依据, 也为揭示退化草原生态系统生物学过程的内在机理提供了有力的工具。

《Scientific Reports》是Nature出版集团于2011年新创刊的综合性网络期刊, 涵盖自然科学的所有领域, 是Nature目前主推的开放存取(Open Access, OA)的期刊, 该期刊近5年平均影响因子为5.525。



图为土壤碳同位素的 $\delta^{13}C$ 值。

(a) 和 (c) 分别表示放牧前后在经纬度尺度上的 $\delta^{13}C$ 值, (b) ~ (d) 为放牧前土壤0-5、5-10、10-15cm深度的 $\delta^{13}C$ 值, (f) ~ (h) 为草地退化后土壤0-5、5-10、10-15cm 深度的 $\delta^{13}C$ 值。

责任编辑: 彭静

阅读: 1353

附件【[论文.pdf](#)】已下载3418次

上一篇: 我校17名教师获国家留学基金公派出国项目资助

下一篇: 我校开展第二届“互联网+”大学生创新创业大赛自治区级复赛现场模拟演练和实战培训

新闻中心投稿邮箱: [imaunews@126.com](mailto:imaunews@126.com)

联系地址: 内蒙古呼和浩特市赛罕区昭乌达路306号 邮编: 010018

访问量: 0000007234 (今日)

版权所有 © 2018 内蒙古农业大学 蒙ICP备05000415号

 蒙公网安备 15010502000826号