

请输入关键字

[网站地图](#) [联系我们](#) [邮箱登录](#) [English](#) [中国科学院](#)



中国科学院东北地理与农业生态研究所
Northeast Institute of Geography and Agroecology, Chinese Academy of Sciences



[首页](#) | [机构概况](#) | [机构设置](#) | [人才建设](#) | [科研成果](#) | [国际交流](#) | [研究生教育](#) | [院地合作](#) | [党群园地](#) | [创新文化](#) | [科学传播](#)

科研动态

- [头条新闻](#)
- [重要新闻](#)
- [综合新闻](#)
- [科研动态](#)
- [近期重要成果](#)

重点实验室与研究中心

- [中国科学院湿地生态与环境重点实验室](#)
(湿地生态与环境研究中心)
- [区域农业研究中心](#)
- [遥感与地理信息研究中心](#)
- [东北区域发展研究中心](#)

相关链接

- 院内链接
- 常用网址

您现在的位置: [首页](#) > [新闻动态](#) > [科研动态](#)

我所在冻融作用影响土壤物质循环的研究上取得新进展

2011-07-18 | 来源: 科研计划处 | [【大 中 小】](#)

近期, 我所湿地生态系统管理学科组于晓菲博士在冻融作用影响土壤物质循环的研究上取得了新进展。其研究成果发表在国际著名土壤学期刊SBB (SOIL BIOLOGY & BIOCHEMISTRY, 43(6): 1308-1320) 上。

该论文研究了冻融作用对三江平原毛苔草沼泽、乌拉苔草沼泽化草甸、小叶章草甸和大豆农田土壤溶液中溶解性有机碳 (DOC)、NH₄⁺-N、NO₃⁻-N和总溶解性磷 (TDP) 的影响。研究表明冻融作用能够增加土壤溶液中DOC、NH₄⁺-N和NO₃⁻-N浓度, 降低TDP浓度。冻融作用导致的土壤溶液中DOC、NH₄⁺-N、NO₃⁻-N和TDP浓度的变化程度因不同土壤类型和土层深度而异。1) 冻融作用导致的湿地土壤溶液中的DOC增量大于农田土壤; 2) 冻融作用导致的土壤溶液中的NH₄⁺-N增量随土层深度的增加而减少; 3) 冻融作用导致的湿地土壤溶液中NO₃⁻-N增量随土层深度的变化趋势与农田土壤不同; 4) 冻融作用导致的毛苔草沼泽和乌拉苔草沼泽化草甸土壤溶液中的TDP减量大于小叶章草甸和大豆农田。该论文的研究成果有助于深入理解冻融期天然湿地和农田土壤的养分释放过程, 并且为农田土壤养分的科学利用和湿地水质的合理保护提供了理论依据。

[» 附件下载](#)



地址: 中国吉林省长春市高新区蔚山路3195号 邮编: 130012
电话: +86 431 85542266 传真: +86 431 85542298 Email: neigae@neigae.ac.cn
Copyright(2002)中国科学院东北地理与农业生态研究所 吉ICP备05002032号