

[首页](#)[热点聚焦](#)[新闻焦点](#)[学术成果](#)[媒体我校](#)[视频新闻](#)[聚焦院处](#)[学生天地](#)[人物风采](#)[数字校报](#)[专题新闻](#)[专题链接](#)您所在的位置：[首页](#) - [新闻焦点](#)

【科研新进展】 (71) 资环学院周建斌教授团队在氮肥引起的土壤酸化作用导致我国农田无机碳损失方面取得进展

来源: 资环学院 作者: 吴小平 发布日期: 2020-04-26 浏览次数: 2209

近日, 资环学院周建斌教授团队在施用氮肥引起的土壤酸化导致我国农田无机碳损失方面取得进展, 研究成果以“Dramatic loss of inorganic carbon by nitrogen-induced soil acidification in Chinese croplands”为题在《Global Change Biology》发表。文章共同第一作者为资环学院博士后Sajjad Raza及硕士生苗娜, 周建斌教授及陈竹君副教授为论文共同通讯作者。

该研究首次估计了1980年至2020年我国农田因施用氮肥及氮沉降引起的土壤酸化而导致的土壤无机氮存量损失数量, 并采用情景分析方法预测了到2100年施用氮肥及氮沉降对我国土壤无机碳贮量的影响。研究发现, 1980年以来我国农田40 cm土层无机氮贮量损失了约7%, 约700万公顷农田无机碳消耗殆尽, 这是我国一些地方土壤酸化问题加剧的主要因素之一; 若不采取有效措施, 到2100年我国农田会损失约37%的无机碳(图1); 采取不同减氮措施可有效减少土壤无机碳的消耗。提出应优化施氮管理、提高氮肥利用效率, 以减少酸化造成的土壤无机碳损失; 在土壤肥力监测中应将土壤无机碳作为测定指

图说



视频



标以及时了解土壤无机碳含量的变化，对土壤无机碳含量低的区域这一点尤为重要。这一研究为全面评价我国施用氮肥对土壤固碳、温室效应气体排放及土壤肥力变化等提供了科学依据。

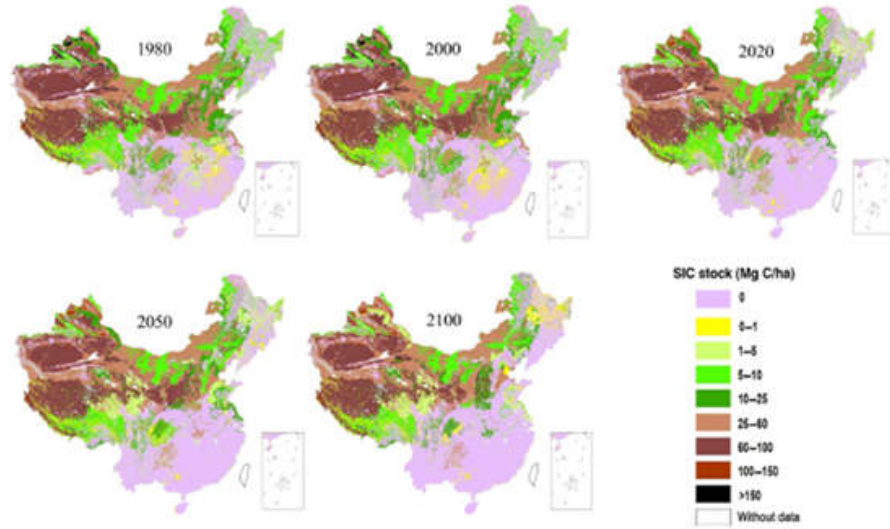


图1施用氮肥及氮素沉降对我国农田0-40 cm土层无机碳含量的影响及预测

该研究得到国家自然科学基金、国家“十三五”重点研发计划项目及学校“双一流”建设专项资金等经费的支持。

http://论文链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/gcb.15101>

编辑: 张晴

终审: 徐海

分享到:   

友情链接



最新新闻

【别样征途】冬日暖阳下 支教在行动

2020-11-17

《赶街》

2020-11-17

学校召开学习贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》精神传达会

2020-11-17

【草业学院】农牧交错带牛羊牧繁农育关键技术集成示范项目肉牛生产培训班结束

2020-11-17



人民网
科报网
陕西日报

新华网
科学网
西部网

光明网
中国教育新闻网
中国大学生在线

经国本 解民生 尚科学



在线投稿



稿件排名



西北农林科技大学党委宣传部(新闻中心) - 陕ICP备05001586号