

土壤肥料·节水灌溉

长期施用有机肥对水稻土CO₂释放与固定的影响

陈义,吴春艳,水建国,王家玉

浙江省农业科学院环境资源与土壤肥料研究所

收稿日期 2005-1-7 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在浙江省黄岩水稻土上开展的26年长期施肥定位试验表明,长期施用有机肥可以促使土壤有机质持续增长,增长幅度随有机肥用量增加而增加。通过数学模拟,估算出每年施用猪厩肥16.5~49.5 t·ha⁻¹相应释放CO₂ 10.04~21.61 t·ha⁻¹·a⁻¹。每年施入鲜猪厩肥16.5~49.5 t·ha⁻¹则相应固定CO₂ 1.885~3.463 t·ha⁻¹·a⁻¹。为此,通过长期施用有机肥对削弱土壤碳释放对大气CO₂浓度升高的影响是可行的。

关键词 [水稻土](#) [有机肥](#) [碳循环](#) [二氧化碳](#) [全球气候变化](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

陈义 tfsflz2@zaas.org

作者个人主页: 陈义;吴春艳;水建国;王家玉

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(285KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“水稻土”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈义](#)

· [吴春艳](#)

· [水建国](#)

· [王家玉](#)