

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 水稻植株对稻田甲烷排放影响规律的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

水稻植株对稻田甲烷排放影响规律的研究

关键词: 甲烷排放 水稻植株 硝化

所属年份: 2003

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学院南京土壤研究所

成果摘要:

通过研究阐释了水稻植株对稻田甲烷排放季节性变化规律的影响及其品种之间的差异。明确了水稻植株影响稻田甲烷排放的主导过程。发现稻田根际土壤、根和非根际土壤中甲烷氧化的优势群落为低甲烷亲和力、高甲烷氧化速率类型,在大气甲烷浓度下对甲烷无氧化能力,增加铵浓度不影响对甲烷的氧化。只有白根具有甲烷氧化能力,老根和茎基部不具有氧化甲烷的能力。发现氧气浓度是控制甲烷氧化的关键因素,随着培养瓶上部空气中氧气浓度的增加,氧化高浓度甲烷的能力随之增大,说明非根际土壤长期处于厌氧状态,对氧气非常敏感,低浓度的氧气供给即能氧化甲烷,说明甲烷氧化只发生于水土界面和根际土壤中,并不是因为非根际土壤不具有氧气甲烷的能力,而是由于氧气缺乏之故,并为根际甲烷氧化所需的氧气浓度提供了定性的依据。

成果完成人: 蔡祖聪;贾仲君;丁维新;李小平;徐华

[完整信息](#)

行业资讯

尾渣综合利用技术改造

中水回用于循环水系统的研究...

重油污水及油渣处理处理工艺...

5000吨/年精细橡胶粉

粉煤灰综合利用开发

土壤改良保水增效剂开发生产

特种聚醚多元醇

5万亩人工生态育苇综合技术开发

畜禽粪便育蛆养殖技术

年产3万吨棉粕生物有机肥产业...

成果交流

推荐成果

- [城市污水处理设备国产化示范...](#) 04-23
- [城市污水水源热泵系统的开发...](#) 04-23
- [城市污水SBR法处理工程](#) 04-23
- [大生活用海水进入城市污水系...](#) 04-23
- [胶州复合生态系统处理城市污...](#) 04-23
- [固定化藻菌的脱氮除磷功效用...](#) 04-23
- [城市污水回用于工业工艺用水...](#) 04-23
- [城市污水处理厂二级出水消毒...](#) 04-23
- [气浮滤池用于城市污水深度处...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布