

无栏目

种植夏季豆科作物对旱地氧化亚氮排放贡献的研究

熊正琴,邢光熹,鹤田治雄,施书莲,沈光裕,杜丽娟,钱薇

中国科学院南京土壤研究所物质循环开放实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 就大田条件下种植夏季豆科作物对农田土壤氧化亚氮 ( $N_2O$ ) 排放影响的研究表明,以  $N_2O-N$  的平均排放通量表示,花生处理为  $25.9 \mu g \cdot m^{-2} \cdot h^{-1}$ ,显著高于大豆处理的  $21.2 \mu g \cdot m^{-2} \cdot h^{-1}$ ,以非豆科作物旱稻处理最低,只有  $18.4 \mu g \cdot m^{-2} \cdot h^{-1}$ ;以  $N_2O-N$  的季节排放量表示,大豆处理显著高于花生,二者又都极显著高于旱稻,分别为  $0.77$ 、 $0.70$  和  $0.55 kg/ha$ 。结果还表明,以  $N_2O$  的排放量占施用氮肥的百分比表示,大豆、花生和旱稻分别为  $0.65\%$ 、 $0.33\%$  和  $0.13\%$ 。豆科作物  $N_2O$  的排放量显著高于非豆科作物,豆科作物是农田  $N_2O$  排放的重要来源之一。

**关键词** [N<sub>2</sub>O排放](#) [旱地](#) [豆科作物](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 熊正琴; 邢光熹; 鹤田治雄; 施书莲; 沈光裕; 杜丽娟; 钱薇

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (216KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“N<sub>2</sub>O排放”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [熊正琴](#)

· [邢光熹](#)

· [鹤田治雄](#)

· [施书莲](#)

· [沈光裕](#)

· [杜丽娟](#)

· [钱薇](#)