

除草剂二氯喹啉酸对水稻田土壤中微生物种群的影响

吕镇梅, 闵航, 叶央芳

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-10 接受日期

摘要

对好氧微生物采用平板稀释法, 厌氧微生物采用最大或然计数法和滚管法研究土壤中施入0.33、0.67、1.00、1.33、2.00 $\mu\text{g} \cdot \text{g}^{-1}$ 干土除草剂二氯喹啉酸后对土壤可培养微生物种群数量的影响。结果表明, 各种微生物对二氯喹啉酸的反应随其施加浓度的不同而有差异。二氯喹啉酸对水稻田土壤中好氧性细菌、水解发酵细菌、反硝化细菌数量的影响都是短暂的, 第33d时均能恢复至接近对照水平, 浓度在1.33 $\mu\text{g} \cdot \text{g}^{-1}$ 干土以下时二氯喹啉酸促进真菌数量增加, 高于该浓度时则具有抑制作用。施用各浓度二氯喹啉酸初期, 对土壤中放线菌和产甲烷菌有一定程度的抑制效应, 但低浓度时抑制效应在培养后期消失。正常土壤施用量的二氯喹啉酸(即0.67 $\mu\text{g} \cdot \text{g}^{-1}$ 干土)对水田土壤微生物各种群无实质危害级农药。

关键词

分类号

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(306KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 无 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吕镇梅](#)

· [闵航](#)

· [叶央芳](#)