

大会报告

T2.17 全氟丁基磺酸钾对小麦和水稻的毒理学作用

杨帆, 陈晓倩, 杨婧, 杨和行, 殷浩文

上海市检测中心生物与安全实验室, 上海 201203

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2013-11-15 接受日期

摘要 研究全氟丁基磺酸钾(PFBSK)对小麦和水稻的毒理学作用。采用OECD标准实验方法测试该物质对两种植物幼苗暴露及生长的影响。结果 表明,对于小麦来说,PFBSK对其出苗及幼苗生长影响显著,最高浓度组对出苗抑制率达到87.5%,鲜重抑制率达到91.9%,小麦出苗终点的 LC_{50} 值为 $56.45 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ (95%置信区间: $46.68 \sim 66.54 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$),鲜重终点的 EC_{50} 值为 $45.09 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ (95%置信区间: $32.66 \sim 56.02 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$)。相比之下,样品对水稻影响较小,最高浓度组对出苗抑制率只有5.5%,对鲜重抑制率也仅达到26.3%。水稻出苗终点的 LC_{50} 值和鲜重终点的 EC_{50} 均大于 $100 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 。通过对PFBSK理化特性和环境存在浓度调查可知,造成如此差异的原因主要可能源于两种植物本身对该物质的敏感程度不同或样品造成了培养基质理化性状的变化,从而影响了植物生长。一般情况下,该物质浓度背景值较低,性质稳定,对植物的影响较小。

关键词 [全氟丁基磺酸钾](#) [毒理实验](#) [EC₅₀](#) [LC₅₀](#)

分类号

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1039KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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 包含“全氟丁基磺酸钾”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [杨帆](#)
- [陈晓倩](#)
- [杨婧](#)
- [杨和行](#)
- [殷浩文](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者