

无栏目

新型杀虫剂锐劲特农药对甲壳类水生生物影响研究

单正军,王连生,蔡道基,龚瑞忠,朱忠林,俞飞

南京大学环境学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过建立稻田-鱼塘模拟生态系统,研究锐劲特农药(Fipronil)在稻田-鱼塘模拟生态系统中的迁移、转化规律,及其对蟹、虾等水生生物的影响。结果表明,农药锐劲特悬浮剂施入稻田初期,50.7%被水稻植株沾附,38.5%进入稻田水,稻田水中的锐劲特最高浓度达0.032mg/L。施药24h后,将部分稻田水排入邻近鱼塘,鱼塘水体中锐劲特最高浓度达0.0035mg/L。锐劲特在水体中极难降解,它在鱼塘水体中的降解半衰期达77.2d。试验同时表明,蟹、虾对锐劲特极为敏感,对罗氏沼虾、青虾、螃蟹的96hLC50仅为0.0010、0.0043和0.0086mg/L。在模拟生态系统中,施用锐劲特对邻近鱼塘内的蟹、虾有一定的危害。因此锐劲特在我国稻田地区施用时,应注意其对周围蟹、虾养殖的安全。

关键词 [模拟生态系统](#) [锐劲特农药](#) [水生生物影响](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 单正军;王连生;蔡道基;龚瑞忠;朱忠林;俞飞

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(202KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“模拟生态系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [单正军](#)

· [王连生](#)

· [蔡道基](#)

· [龚瑞忠](#)

· [朱忠林](#)

· [俞飞](#)