

植物保护

丁草胺荧光偏振免疫分析——示踪物的合成与鉴定

薛 钢, 雷红涛, 沈玉栋, 刘细霞, 吴 青, 孙远明, 王 弘

华南农业大学食品质量安全研究所/广东省食品质量安全重点实验室

收稿日期 2007-11-5 修回日期 2007-11-22 网络版发布日期 2008-11-10 接受日期 2008-12-1

摘要

【目的】为建立除草剂丁草胺的荧光偏振免疫检测方法,对关键试剂示踪物进行合成与鉴定。【方法】以异硫氰酸荧光素、乙二胺和己二胺为原料,合成了异硫氰酸荧光素乙二胺(EDF)和异硫氰酸荧光素己二胺(HDF)两种中间体,薄层层析法分离出目标产物,电喷雾电离质谱法鉴定;然后将5-氨基荧光素(AF)、EDF、HDF分别与丁草胺半抗原(BMPA)连接,得到3种不同间隔臂的示踪物(BMPA-AF, BMPA-EDF和BMPA-HDF),利用抗血清稀释曲线测定抗血清效价,竞争抑制曲线测定不同示踪物检测灵敏度。【结果】3种示踪物合成成功,抗血清稀释曲线和竞争抑制曲线显示3种示踪物的抗血清效价分别为1/600、1/1500和1/600,半抑制浓度分别为1 292、433和298 ng/ml。【结论】合成出3种不同间隔臂的丁草胺示踪物,对示踪物的性质进行初步研究,为下一步建立丁草胺荧光偏振免疫分析方法奠定了基础。

关键词

[丁草胺](#) [荧光偏振免疫分析](#) [示踪物](#) [异硫氰酸荧光素](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

雷红涛 hongtao@scau.edu.cn

作者个人主页:

薛 钢;雷红涛;沈玉栋;刘细霞;吴 青;孙远明;王 弘

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(319KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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 “](#)

[丁草胺” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [薛 钢, 雷红涛, 沈玉栋, 刘细霞, 吴 青, 孙远明, 王 弘](#)