

植物保护

精喹禾灵酶联免疫吸附分析 (ELISA) 研究

曾得意, 王鸣华, 施海燕, 李 波

南京农业大学植物保护学院<sup>1</sup>

收稿日期 2006-5-14 修回日期 网络版发布日期 2008-2-10 接受日期

**摘要** 【目的】制备精喹禾灵的特异性抗体并建立精喹禾灵的间接竞争ELISA测定方法。【方法】精喹禾灵在碱性条件下水解合成了半抗原精喹禾灵酸, 并与载体蛋白BSA和OVA偶联, 分别合成了免疫抗原和包被抗原, 偶联比分别为29.2 Hapten-BSA免疫兔子获得多克隆抗体。【结果】抗血清的效价为200 000。经酶联免疫吸附反应分析(ELISA)测定, 精喹禾灵的抑制中浓度(IC<sub>50</sub>)为0.03495 μg·ml<sup>-1</sup>, 最低检测浓度(IC<sub>10</sub>)为0.002 μg·ml<sup>-1</sup>, 检测范围为0.001~100.0 μg·ml<sup>-1</sup>。其与结构相似的物质几乎没有交叉反应, 表明该方法具有很强的特异性, 且在水样中的添加回收率为89.02%~108.88%。【结论】成功获得精喹禾灵特异性抗体并建立了水样中精喹禾灵农药残留的ELISA测定方法。

**关键词** [精喹禾灵](#); [半抗原](#); [多克隆抗体](#); [IC-ELISA](#)

分类号

DOI:

---

通讯作者:

王鸣华 [wangmha@njau.edu.cn](mailto:wangmha@njau.edu.cn)

作者个人主页: 曾得意; 王鸣华; 施海燕; 李 波