

研究论文

桃蚜高效氯氰菊酯抗性选育过程中酯酶含量和活性变化

帅霞,王进军

西南农业大学 植物保护学院, 昆虫学及害虫控制工程重庆市重点实验室, 重庆 400716

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用生物测定和微量滴度酶标板法监测了桃蚜对高效氯氰菊酯抗性的发展趋势。结果表明, 随着筛选次数增加, 桃蚜对高效氯氰菊酯的抗药性逐渐增强: 筛选3代后相对抗性倍数为13.00, 10代后为49.86倍。随着抗性增强, 桃蚜酯酶酶源蛋白含量从35.8632增加到66.2990 $\mu\text{g}/\text{mL}$, 酯酶活性从33.6760增加到171.0052 $\mu\text{mol}/(\text{mL} \cdot \text{min})$ 。比较抗性发展过程中酯酶酶源蛋白含量及其活性个体频率分布结果发现, 随着选育次数的增多, 更多的桃蚜个体分布在酯酶酶源蛋白含量和酯酶活性高的区域。相关分析结果表明, 抗性筛选过程中的LD [50]与酯酶含量及活性变化之间呈显著正相关, 酯酶在桃蚜对高效氯氰菊酯抗药性发展中可能起着十分重要的作用。

关键词 [桃蚜](#) [高效氯氰菊酯](#) [抗药性](#) [酯酶](#) [酶标仪](#)

分类号 [Q969.367.1](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 帅霞;王进军

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (194KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“桃蚜”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [帅霞](#)
 - [王进军](#)