

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期, undefined - undefined 页

题目: 新疆棉铃虫对溴氰菊酯和硫丹抗性的生化机理研究

作者: 王守玉, 谭维嘉, 戴小枫, 郭予元

摘要: 通过生物测定和生化分析研究了新疆棉铃虫*Helicoverpa armigera* (Hübner) 敏感种群和室内筛选获得的抗性种群对硫丹和溴氰菊酯的反应及其 α -乙酸萘酯酶和乙酰胆碱酯酶的动态活性反应。结果表明, 筛选后新疆棉铃虫对硫丹和溴氰菊酯产生的抗性倍数分别为13倍和66倍。两个抗性种群的 α -乙酸萘酯酶和乙酰胆碱酯酶比活力均高于敏感种群。相应杀虫剂预处理后, α -乙酸萘酯酶活力受到抑制。抗性种群的 α -乙酸萘酯酶对底物的亲和力高于敏感种群, 但 V_{max} 低于敏感种群。抗性种群的乙酰胆碱酯酶对底物的亲和力显著低于敏感种群, V_{max} 比敏感种群高。聚丙烯酰胺凝胶电泳显示, 两个抗性种群都有一条特异性酶带, 其迁移率相近, 且均可被甲基对氧磷抑制。因此推测, α -乙酸萘酯酶参与了新疆棉铃虫对硫丹和溴氰菊酯的抗性, 具有代谢和阻断作用; 乙酰胆碱酯酶对抗性的产生也起到了重要作用。

关键词: 棉铃虫; 抗性; 硫丹; 溴氰菊酯; 生化机理

这篇文章摘要已经被浏览 55 次, 全文被下载 21 次。

[下载PDF文件 \(1332412 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kcxb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>