

[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: 三氟氯氰菊酯对棉铃虫神经细胞延迟整流钾电流的抑制作用

作者: 王勇, 贺秉军, 伍春林, 刘安西

摘要: 用膜片钳技术首次研究了三氟氯氰菊酯对离体培养的棉铃虫中枢神经细胞延迟整流钾通道电流的影响。结果表明, 药物作用前有81%和39%的细胞的通道分别在-30 mV 和 -40 mV 激活 ($n=21$)。三氟氯氰菊酯 (10^{-5} mmol/L) 作用15 min后, 有63%和38%细胞的通道分别在-40 mV 和 -50 mV 激活 ($n=8$); 作用1 min后电流幅值明显降低, 抑制率达到了37.7% ($n=19$); 加药后激活曲线明显左移且 V_h 值变化显著, 但 k 值没有明显变化。实验结果说明, 三氟氯氰菊酯作用后, 通道更容易激活, 但显著抑制电流峰值, 导致神经敏感性降低, 棉铃虫中枢神经细胞钾通道也是拟除虫菊酯类药物的作用靶标之一。

关键词: 棉铃虫; 钾通道; 三氟氯氰菊酯; 膜片钳; 神经细胞; 神经敏感性

通讯作者: 贺秉军

这篇文章摘要已经被浏览 187 次, 全文被下载 70 次。

[下载PDF文件 \(255957 字节\)](#)

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>