

[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: 增效混剂对神经细胞钠通道的抑制作用

作者: 高永闯<sup>1</sup>, 郭朕群<sup>1</sup>, 刘安西<sup>1</sup>, 韩嘉祥<sup>2</sup>

摘要: 应用膜片钳技术, 以MN-9D神经细胞为材料研究了溴氰菊酯及辛硫磷混剂的增效机理。膜片钳实验表明 $10^{-5}$  mol/L辛硫磷对 $\text{Na}^+$ 通道电流抑制作用很小, 并随作用时间延长而逐步恢复。加药1 min  $\text{Na}^+$ 电流抑制率为6.99%, 10 min为3.65%。 $10^{-6}$  mol/L溴氰菊酯1 min抑制率为20.28%, 10 min为21.43%。对蜚蠊中枢神经系统传导的动作电位抑制中时为53 min;  $10^{-6}$  mol/L溴氰菊酯与 $10^{-5}$  mol/L辛硫磷混剂1 min抑制率为34.15%, 10 min为36.69%, 动作电位抑制中时为40 min, 因此混剂可增强对 $\text{Na}^+$ 通道电流的抑制作用。通过 $\text{Na}^+$ 电流数据、尾电流衰减时间常数统计分析表明溴氰菊酯的修饰作用主要发生在关闭和静止状态的 $\text{Na}^+$ 通道, 减缓通道的打开, 延长通道关闭或失活状态。

关键词: 溴氰菊酯; 辛硫磷;  $\text{Na}^+$ 通道; 增效混剂

这篇文章摘要已经被浏览 34 次, 全文被下载 19 次。

[下载PDF文件 \(338520 字节\)](#)

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: [kcx@ioz.ac.cn](mailto:kcx@ioz.ac.cn)

网 址: <http://www.insect.org.cn>