

[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: Cry3A毒素和氯菊酯对马铃薯甲虫神经-肌肉系统的电生理作用比较

作者: 刘贤进<sup>1</sup>, 余向阳<sup>1</sup>, 张存政<sup>1</sup>, Casey W. HOY<sup>2</sup>

摘要: 对Cry3A毒素和氯菊酯杀虫剂经口注射处理的马铃薯甲虫的前肠、中肠和腿节样本的神经肌肉自发动作电位发射进行了记录。两种化合物均可呈现很典型的神经电生理症状: 在初期阶段, 它们均引起连放动作电位的发放程度大幅增加, 而发放间隔期延长, 且随着中毒加深而拉长。氯菊酯可在腿节样本引起典型高频爆排, 表现出间隔非常短的静息期特征, 但Cry3A毒素只在肠道样本中表现上述特征。而且Cry3A毒素可使处理甲虫的呕吐物大幅增加, 而取食减少。这些结果显示处理虫的肠道神经肌肉系统较腿部神经肌肉系统对Cry3A毒素更敏感, Cry3A毒素最初的神经毒性或细胞毒性作用引起肠道活动的紊乱是其昆虫毒性作用的重要机制。

关键词: 铃薯甲虫; Cry3A毒素; 氯菊酯; 电生理

这篇文章摘要已经被浏览 53 次, 全文被下载 16 次。

[下载PDF文件 \(332817 字节\)](#)

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

网 址: <http://www.insect.org.cn>