

新烟碱类杀虫剂对麦扁盾蝽若虫和成虫的毒效 (英文)

Ali Akbar JAFARPOUR, Aziz SHEIKHI GARJAN, Sohrab IMANI, Seyed Mahdi MAHJOUR, Mohammad MAHMOUDVAND

Toxic effects of neonicotinoid insecticides on nymphs and adults of the sunn pest, *Eurygaster integriceps* Puton (Hemiptera: Scutelleridae)

Ali Akbar JAFARPOUR, Aziz SHEIKHI GARJAN, Sohrab IMANI, Seyed Mahdi MAHJOUR, Mohammad MAHMOUDVAND

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (714 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 在伊朗, 麦扁盾蝽 *Eurygaster integriceps* 是小麦和大麦上的主要害虫。新烟碱类杀虫剂是一类具有较强活性的杀虫剂, 对刺吸式口器害虫具有良好的效果。本研究应用触杀和熏蒸两种生测方法测定了4种新烟碱类杀虫剂(噻虫嗪、吡虫啉、呋虫胺和啶虫脒)对麦扁盾蝽3龄若虫和成虫的毒效。触杀法生测结果显示, 各杀虫剂对麦扁盾蝽没有强烈的触杀活性, 但是在高浓度下(5 000 mg/L a. i.), 可见较高的死亡率。熏蒸法生测结果显示, 所有杀虫剂对麦扁盾蝽的若虫和成虫均有较好的毒性。结果提示应用熏蒸方法可能是治理这一重要害虫的新方法。

关键词: 麦扁盾蝽 新烟碱类杀虫剂 毒性 触杀活性 熏蒸 刺吸式口器害虫

Abstract: *Eurygaster integriceps* is a key pest of wheat and barley in Iran. Neonicotinoid insecticides, a strong group of insecticides, have good effect on sucking pests. In this study, effects of four neonicotinoids (thiametoxam, imidacloprid, dinotefuran and acetamiprid) on 3rd nymphs and adults of *E. integriceps* via two methods (contact and chemigation) were investigated. Although tested insecticides had no strong effect on *E. integriceps* in contact method and acceptable mortality was seen at very high concentration (5 000 mg/L a. i.), all insecticides had acceptable toxicity to nymphs and adults through chemigation bioassay. According to current results, using chemigation can be a novel method for management of this important pest.

Key words: Sunn pest (*Eurygaster integriceps*) neonicotinoids toxicity contact toxicity chemigation sucking pests

收稿日期: 2010-09-17; 出版日期: 2011-08-20

通讯作者: Aziz SHEIKHI GARJAN E-mail: asheikhi48@gmail.com

引用本文:

Ali Akbar JAFARPOUR, Aziz SHEIKHI GARJAN, Sohrab IMANI 等. 新烟碱类杀虫剂对麦扁盾蝽若虫和成虫的毒效 (英文) [J]. 昆虫学报, 2011, 54(8): 938-942.

Ali Akbar JAFARPOUR, Aziz SHEIKHI GARJAN, Sohrab IMANI et al. Toxic effects of neonicotinoid insecticides on nymphs and adults of the sunn pest, *Eurygaster integriceps* Puton (Hemiptera: Scutelleridae) [J]. ACTA ENTOMOLOGICA SINICA, 2011, 54(8): 938-942.

链接本文:

<http://www.insect.org.cn/CN/> 或 <http://www.insect.org.cn/CN/Y2011/V54/I8/938>

没有本文参考文献

- [1] 王德森, 潘飞, 何余容, 郭祥令, 陈俏. 11种不同类型杀虫剂对卷蛾产卵赤眼蜂繁殖的亚致死效应[J]. 昆虫学报, 2011, 54(1): 56-63.
- [2] 姚英娟, 蔡万伦, 杨长举, 张宏宇, 华红霞. 水蓼蒲杀虫活性组分蓼蒲螺酮的分离与鉴定 (英文) [J]. 昆虫学报, 2010, 53(9): 985-992.
- [3] 李文欧, 张志祥, 徐汉虹. 印楝素A与印楝素B对粉纹夜蛾BTI-Tn-5B1-4的细胞毒性[J]. 昆虫学报, 2010, 53(6): 664-669.
- [4] 刘泽文, 张懿熙, 姚香梅, 李健, 鲍海波. 褐飞虱对吡虫啉的抗性机理和靶标分子毒理学[J]. 昆虫学报, 2010, 53(6): 683-688.
- [5] Mohammad MAHMOUDVAND, Habib ABBASIPOUR, Aziz Sheikhi GARJAN, Ali Reza BANDANI. 茛虫威和六伏隆对小菜蛾卵、幼虫和成虫的药剂 (英文) [J]. 昆虫学报, 2010, 53(12): 1424-1428.

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ Ali Akbar JAFARPOUR
- ▶ Aziz SHEIKHI GARJAN
- ▶ Sohrab IMANI
- ▶ Seyed Mahdi MAHJOUR
- ▶ Mohammad MAHMOUDVAND

- [6] 张正群, 郭天娥, 王伟, 刘峰, 慕卫. 两种室内生物测定方法评价杀虫剂对绿盲蝽的相对毒力[J]. 昆虫学报, 2009, 52(9): 967-973.
- [7] 姚英娟, 蔡万伦, 杨长举, 张宏宇, 华红霞. 水菖蒲活性物质 β -细辛醚对四种储粮害虫的熏蒸活性[J]. 昆虫学报, 2009, 52(4): 453-460.
- [8] 李有志, 杨海君, 徐汉虹, 刘仲华, 高必达, 张瑞峰, 周志成. 12a-羟基鱼藤酮对斜纹夜蛾生殖力的影响及其作用机理[J]. 昆虫学报, 2009, 52(3): 267-273.
- [9] 高蓉, 狄旭东, 刘艳青, 余向阳, 刘贤进, 肖杭. 四种鬼臼毒素类似物对美洲大蠊腹神经索动作电位的作用[J]. 昆虫学报, 2009, 52(2): 168-174.
- [10] 尹素芬, 赵鑫, 王丽晓, 李刚, 李光强, 赵静, 郑方强. 保幼激素类似物苯氧威对异色瓢虫不同发育阶段的影响[J]. 昆虫学报, 2009, 52(11): 1213-1222.
- [11] Md. Saiful ISLAM, 安静杰, 张士昶, Md. Mahbub HASAN, 雷朝亮. 桉树精油及其活性物质对干鱼害虫白腹皮蠹的熏蒸毒性[J]. 昆虫学报, 2009, 52(1): 110-115.
- [12] 李文欧, 徐汉虹, 张志祥, 廖绍裕. 印楝素A对粉纹夜蛾Hi-5细胞的毒性机理[J]. 昆虫学报, 2008, 51(8): 824-829.
- [13] 司树鼎, 王开运, 张大成, 王冕, 石绪根, 栾炳辉. 虫酰肼及其衍生物O593对家蚕的毒性及作用机理[J]. 昆虫学报, 2008, 51(11): 1157-1163.
- [14] 唐国文, 杨长举*, 薛东, 谢令德, 陈慧玲. 葫芦巴超临界CO₂萃取物的萃取条件优化及其对谷蠹的触杀活性[J]. 昆虫学报, 2007, 50(4): 355-360.
- [15] 张守刚, 侯华民, 高蓉*, 刘艳青, 何斌, 狄旭东, 程洁, 肖杭. 脱氧鬼臼毒素对美洲大蠊的毒力及几种酶系的影响[J]. 昆虫学报, 2007, 50(3): 248-252.

版权所有 © 2010 《昆虫学报》编辑部

地址: 北京市朝阳区北辰西路1号院5号中国科学院动物研究所 邮编: 100101

电话: 010-64807173 传真: 010-64807099 E-mail: kcxb@ioz.ac.cn 网址: <http://www.insect.org.cn>

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn

京ICP备05064604号