

## 11种不同类型杀虫剂对卷蛾分索赤眼蜂繁殖的亚致死效应

华南农业大学昆虫学系

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(0 KB\)](#) [HTML \(0 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 在实验室条件下通过药膜法研究了11种不同类型的杀虫剂对卷蛾分索赤眼蜂*Trichogrammatoidea bactrae*Nagaraja成蜂的毒性,并研究了杀虫剂对其繁殖的亚致死效应,旨在评估各药剂对卷蛾分索赤眼蜂成蜂的安全性,为小菜蛾*Plutella xylostella*防治过程中杀虫剂的合理施用提供科学依据。研究表明,卷蛾分索赤眼蜂成蜂对阿维菌素最敏感,致死中浓度 $LC_{50}$ 和亚致死浓度 $LC_{30}$ 分别为0.1984和0.1660 mg/L,其次为氟虫腈(0.2027和0.1903mg/L)、溴虫腈(0.3069和0.2038 mg/L)、多杀霉素(1.3630和1.0481 mg/L)、杀螟丹(8.1042和6.7891 mg/L)、高效氯氟菊酯(10.3647和5.8035 mg/L)和丁醚脲(11.5318和9.9212 mg/L)。经亚致死浓度 $LC_{30}$ 的阿维菌素、溴虫腈、杀螟丹、丁醚脲、多杀霉素和氟虫腈处理后,卷蛾分索赤眼蜂的寿命(1.00~1.67 d)显著缩短,寄生卵量(0~21.70粒/雌)明显降低,种群参数(净生殖力 $R_0$ 、内禀增长率 $r_m$ 、周限增长率 $\lambda$ 和世代平均历期 $T$ )明显低于对照( $P<0.05$ )。田间推荐浓度的茚虫威、氟啶脲、苏云金杆菌*Bacillus thuringiensis*、虫酰肼对卷蛾分索赤眼蜂寿命及产卵量均没有不利影响,但能通过缩短其世代平均历期 $T$ ,从而使净生殖力 $R_0$ 、内禀增长率 $r_m$ 和周限增长率 $\lambda$ 增加。而经亚致死浓度 $LC_{30}$ 的高效氯氟菊酯处理后,卷蛾分索赤眼蜂的寿命(3.77 d)显著延长,寄生卵量(55.47粒/雌)明显提高,种群参数明显高于对照( $P<0.05$ )。结果说明,氟啶脲、茚虫威、苏云金杆菌和虫酰肼对卷蛾分索赤眼蜂较安全;丁醚脲对卷蛾分索赤眼蜂成蜂的寄生能力影响极大,在田间施用时应尽量避开卷蛾分索赤眼蜂成蜂的盛发期。

**关键词:**

Abstract:

Key words:

出版日期: 2011-04-28

引用本文:

王德森,潘飞,何余容等. 11种不同类型杀虫剂对卷蛾分索赤眼蜂繁殖的亚致死效应[J]. 昆虫学报, 2011, 1(1): 4-.

WANG De-Sen,PAN Fei,HE Yu-Rong et al. [J]. ACTA ENTOMOLOGICA SINICA, 2011, 1(1): 4-.

链接本文:

<http://www.insect.org.cn/CN/> 或 <http://www.insect.org.cn/CN/Y2011/V1/I1/4>

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献

### 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

- ▶ [王德森](#)
- ▶ [潘飞](#)
- ▶ [何余容](#)
- ▶ [郭祥令](#)
- ▶ [陈俏](#)

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](mailto:support@magtech.com.cn)

京ICP备05064604号