

[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: 甜菜夜蛾抗氯氟氰菊酯品系相对适合度、抗性生化机理及抗性遗传方式

作者: 刘永杰^{1,2}, 沈晋良¹

摘要: 比较了甜菜夜蛾 *Spodoptera exigua* 抗氯氟氰菊酯品系和敏感品系的繁殖和生长发育特征。结果表明: 抗性品系幼虫发育历期延长、蛹重减轻、化蛹率和产卵量降低, 抗性品系的适合度为0.61, 抗性品系在繁殖和生长发育上存在明显的生存劣势。用两品系3龄幼虫分别测定胡椒基丁醚(PBO)、增效磷(SV₁)、脱叶磷(DEF)和顺丁烯二酸二乙酯(DEM)对氯氟氰菊酯的增效作用, 抗性品系增效倍数与敏感品系增效倍数之比分别为14.1、14.8、2.3和2.3倍, 胡椒基丁醚和增效磷对氯氟氰菊酯增效作用最明显, 表明多功能氧化酶参与了甜菜夜蛾对氯氟氰菊酯的抗性。抗性品系3龄幼虫酯酶和谷胱甘肽S-转移酶的活性分别为敏感品系的1.05倍和0.91倍, 抗性品系5龄幼虫多功能氧化酶0-脱甲基活性为敏感品系的1.05倍, 两品系间3种酶的活性差异不显著, 表明甜菜夜蛾对氯氟氰菊酯的抗性与酯酶、谷胱甘肽S-转移酶及多功能氧化酶0-脱甲基活性无关。用剂量对数死亡率值回归线分析法研究甜菜夜蛾对氯氟氰菊酯的抗性遗传规律, 表明甜菜夜蛾对氯氟氰菊酯的抗性为常染色体遗传、多基因控制; 正、反交后代的显性度分别为0.61和0.43, 抗性遗传为不完全显性。

关键词: 甜菜夜蛾; 氯氟氰菊酯; 抗药性; 相对适合度; 生化机理; 遗传

这篇文章摘要已经被浏览 34 次, 全文被下载 24 次。

[下载PDF文件 \(502836 字节\)](#)

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

网 址: <http://www.insect.org.cn>