

[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: 菜蚜茧蜂对甲胺磷和灭多威的抗性机制

作者: 吴刚¹, 江树人²

摘要: 采用试管药膜法测定了菜蚜茧蜂 *Diaeretiella rapae* 对甲胺磷和灭多威的抗性及其增效剂的增效作用, 并测定了菜蚜茧蜂和菜缢管蚜 *Lipaphis erysimi* 乙酰胆碱酯酶动力学参数、解毒酶活性及增效剂对菜蚜茧蜂酶活性的体内抑制作用。福州地区菜蚜茧蜂已对甲胺磷和灭多威产生5.6和9.1倍的抗性, 胡椒基丁醚、磷酸三苯酯和马来酸二乙酯对两种杀虫剂的抗性品系均有显著增效作用, 胡椒基丁醚的作用最为显著。胡椒基丁醚对抗性菜蚜茧蜂杀虫剂敏感性的增效作用远高于对敏感菜蚜茧蜂的影响。3种增效剂对菜蚜茧蜂乙酰胆碱酯酶均无抑制作用; 磷酸三苯酯和胡椒基丁醚对羧酸酯酶, 马来酸二乙酯对谷胱甘肽S转移酶有显著抑制作用。抗性和敏感菜蚜茧蜂乙酰胆碱酯酶的米氏常数(K_m)、最大反应速度(V_{max})、羧酸酯酶及谷胱甘肽S转移酶活性值相近, 但敏感菜蚜茧蜂乙酰胆碱酯酶的双分子速度常数(K_1)值远高于抗性的。此外, 对菜蚜茧蜂和菜缢管蚜乙酰胆碱酯酶、羧酸酯酶和谷胱甘肽S转移酶进行了比较研究。结果表明菜蚜茧蜂对甲胺磷和灭多威的低水平抗性与乙酰胆碱酯酶的不敏感性及解毒酶的解毒代谢有关。

关键词: 菜蚜茧蜂; 菜缢管蚜; 抗性; 增效剂; 乙酰胆碱酯酶; 解毒酶

这篇文章摘要已经被浏览 35 次, 全文被下载 19 次。

[下载PDF文件 \(429884 字节\)](#)

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>