

[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: 抗性品系棉蚜乙酰胆碱酯酶和羧酸酯酶的变异

作者: 李飞, 韩召军, 唐波

摘要: 用浸叶法测定了采自我国不同地区(泰安、莱阳、南京、北京和安阳)的棉蚜品系 I、II、III、IV、V 对久效磷、甲胺磷、抗蚜威和灭多威等杀虫剂的抗性水平, 各棉蚜品系对杀虫剂的抗性依次为 V>IV>III, II>I。进一步研究表明, V 和 IV 品系棉蚜乙酰胆碱酯酶对杀虫剂的敏感性显著下降, II 品系次之, III 和 I 品系接近于敏感品系。V 和 IV 品系乙酰胆碱酯酶的 Km 值显著下降, 表明酶发生了质的变化。不同棉蚜抗性品系的酯酶(全酯酶和羧酸酯酶)活性均显著升高, 其中 III 品系的酯酶活力为 II 品系的 2 倍。V 品系羧酸酯酶 Km 值达 2460.4 μmol/L, 而 IV 品系仅为 84.4 μmol/L, 该两个品系羧酸酯酶发生了质的变化。研究结果表明, 不同抗性程度的棉蚜品系均存在代谢抗性和靶标抗性。低抗水平的棉蚜品系, 以代谢抗性为主, 靶标抗性为辅; 中抗水平的棉蚜品系, 抑或由于解毒代谢酶的活性显著增强, 也可能由于靶标的敏感性显著下降; 而高抗水平的棉蚜品系, 依赖于代谢抗性和靶标抗性的联合作用。

关键词: 棉蚜; 抗性; 乙酰胆碱酯酶; 羧酸酯酶; 抑制中浓度; 米氏常数

这篇文章摘要已经被浏览 53 次, 全文被下载 26 次。

[下载PDF文件 \(453713 字节\)](#)

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>