

[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: 棉蚜抗氧化乐果品系的羧酸酯酶基因突变

作者: 郭惠琳, 高希武*

摘要: 用氧化乐果对室内敏感品系棉蚜 *Aphis gossypii* (Glover) 进行抗性选育, 经24代筛选, 抗性指数达到124.7倍。以 α -乙酸萘酯 (α -NA) 为底物, 比较了氧化乐果敏感和抗性品系棉蚜羧酸酯酶的比活力, 发现抗性品系羧酸酯酶比活力明显小于敏感品系。对这两个品系的羧酸酯酶基因进行了克隆, 通过对抗性和敏感品系羧酸酯酶基因核苷酸序列及推导的氨基酸序列比较, 发现抗性品系有4个氨基酸残基发生了替代 (His¹⁰⁴→Arg, Ala¹²⁸→Val, Thr³³³→Asp, Lys⁴⁸⁴→Arg)。对其蛋白质三维结构分析推测只有His¹⁰⁴→Arg的替代是位于其活性中心。棉蚜氧化乐果敏感和抗性品系羧酸酯酶基因cDNA全长的GenBank登录号分别为AY485216和IAY485214。

关键词: 棉蚜; 抗药性; 羧酸酯酶基因; 克隆; 基因突变; 氧化乐果

通讯作者: 高希武

这篇文章摘要已经被浏览 94 次, 全文被下载 51 次。

[下载PDF文件 \(611683 字节\)](#)

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: kcx@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>