

[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: 淡色库蚊中抗性相关羧酸酯酶的纯化及其生化性质

作者: 梁军, 沈建华, 林国芳, 符文俊

摘要: 在库蚊 *Culex pipiens* 品系中, 非专一性酯酶活性的升高是对有机磷杀虫剂产生抗性的重要机理之一。应用 SDS/PAGE, 比较淡色库蚊 *Culex pipiens pallens* 抗敌百虫品系 (RD)、敏感型品系 (S) 和抗吡啶菊酯品系 (PY) 中可溶性总蛋白质带型, 显示 RD 中含有一条特异蛋白带, 其它两个品系中未检出。在 RD 成虫匀浆液总蛋白中含量高达 2.1%。分子量测定为 66 kD。应用柱层析法分离得到了较纯的纯品。以  $\alpha$ -NA 为底物测得  $K_m = 64.1 \text{ mmol/L}$ ,  $V_{max} = 249.8 \text{ mmol/(L} \cdot \text{mg} \cdot \text{min)}$ 。与羧酸酯酶相比较: 其  $K_m$  值小于已报道的抗性品系及非抗性品系 A-酯酶和 B-酯酶。 $V_{max}$  值比已报道抗性品系 A-酯酶低, 比 B-酯酶高。较高浓度的敌百虫并不能抑制其酶活, 属于 A-酯酶。在昆虫体内可能主要通过结合隔离作用 (sequestration) 提高昆虫对有机磷的耐受性, 对有机磷杀虫剂水解作用的可能性也不能排除。

关键词: 淡色库蚊; 抗药性; 羧酸酯酶; 纯化; 酶动力学; 结合隔离作用

这篇文章摘要已经被浏览 32 次, 全文被下载 21 次。

[下载PDF文件 \(2719945 字节\)](#)

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](mailto:kcx@ioz.ac.cn)

网 址: <http://www.insect.org.cn>