

## 淡色库蚊细胞色素P450基因研究

Studies on Cytochrome P450 Genes in the Mosquito, *Culex pipiens pallens*, in China

投稿时间: 1999-12-4 最后修改时间: 2000-4-10

稿件编号: 20010115

中文关键词: [淡色库蚊](#) [抗药性](#) [细胞色素P450](#) [反转录-聚合酶链反应](#) [基因克隆](#)

英文关键词: [Culex pipiens pallens](#) [insecticide resistance](#) [cytochrome P450](#) [RT-PCR](#) [gene cloning](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(39970666).

作者	单位
<a href="#">朱昌亮</a>	<a href="#">南京医科大学寄生虫学教研室, 南京 210029</a>
<a href="#">李建民</a>	<a href="#">南京医科大学寄生虫学教研室, 南京 210029</a>
<a href="#">高晓红</a>	<a href="#">南京医科大学寄生虫学教研室, 南京 210029</a>
<a href="#">田海生</a>	<a href="#">南京医科大学寄生虫学教研室, 南京 210029</a>
<a href="#">李秀兰</a>	<a href="#">南京医科大学寄生虫学教研室, 南京 210029</a>
<a href="#">沈波</a>	<a href="#">南京医科大学寄生虫学教研室, 南京 210029</a>
<a href="#">吴观陵</a>	<a href="#">南京医科大学寄生虫学教研室, 南京 210029</a>

摘要点击次数: 97

全文下载次数: 20

中文摘要:

采用一对昆虫细胞色素P450简并引物, 以反转录-聚合酶链反应从淡色库蚊对溴氰菊酯敏感品系和抗性品系成虫RNA扩增到约485 bp和510 bp两个片段, 将这两个片段与PinPoint™Xa-1 T质粒重组, 然后克隆至大肠杆菌JM109菌株, 筛选获得68个阳性克隆; 其中24个阳性克隆测序后与GenBank资料对照, 显示为细胞色素P450新序列; 分子系统学研究显示, 24个新基因(等位基因)分别属CYP4家族CYP4C、CYP4D、CYP4H和CYP4J等4个亚家族, 其已由细胞色素P450命名委员会命名和GenBank登录上网; 其中CYP4C23可能是一个假基因, CYP4H13具有一段58个碱基长度的内含子, CYP4J4V1在近3'端具有一个终止密码子TAG.

英文摘要:

24 new cDNA sequences encoding cytochrome P450 were amplified respectively from deltamethrin-susceptible and -resistant strains of the mosquito, *Culex pipiens pallens*, with a pair of degenerate primers according to the conservative amino acid sequences of CYP4 in insects by RT-PCR. Studies of molecular systematics show that the 24 new genes (alleles) belong to CYP4C, CYP4D, CYP4H and CYP4J subfamilies of the CYP4 family, and they were named by Cytochrome P450 Nomenclature Committee. Among the new genes(alleles), CYP4C23 may be a pseudogene, CYP4H13 has a retained intron 58 nucleotides in length, and CYP4J4V1 has a stop coden(TAG) in frame near the 3' -end.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第438149位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号  
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn  
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>

京ICP备05002794号