



请输入查询关键词

科技频道

搜索

光学活性杀虫剂对棉铃虫神经细胞钙通道作用机制研究

关键词: 棉铃虫 光学活性杀虫剂 神经细胞钙通道

所属年份: 2005

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 南开大学

成果摘要:

该项目在改进神经细胞培养条件的基础上,应用膜片钳技术研究了杀虫剂对棉铃虫神经细胞离子通道的影响。结果表明,三氟氯氰菊酯(cyh)作用后,钙通道峰值电流幅值降低,提示cyh对开放状态的钙通道有抑制作用。同时钙通道的激活电位和峰值电位均向负电位方向移动10-20 mV,表明cyh对关闭状态的钙通道也有影响。实验还发现,苦皮藤素IV和苦参碱都对钙通道电流有抑制作用,但对激活电位和峰值电位无影响,作用特点与cyh有差异。而百日咳毒素的作用与cyh的相似。另外还发现cyh、alpha体和theta体氯氰菊酯可使钠通道电流幅值降低,I-V曲线左移。这些研究显示,不仅钠通道是菊酯类杀虫剂的作用靶标,也充分说明棉铃虫神经细胞膜上的钙通道也是菊酯类杀虫剂的作用靶标之一。

成果完成人: 贺秉军;刘安西;刘凤岐;杜育哲;陈海建;刘丽

[完整信息](#)

行业资讯

新疆洪水灾害及防洪减灾对策

抗旱防涝地膜

液氨直接施肥技术研究与应用

土壤改良保水增效剂开发生产

农作物抗旱、抗午间休眠(丰...

磁化复合肥生产技术开发

瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂

瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂

年产3万吨高效有机肥

10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

成果交流

推荐成果

- [出口蔬菜\(有机食品\)栽培及病虫...](#) 04-23
- [华南有机食品生产核心技术系统研究](#) 04-23
- [植物生长调节剂](#) 04-23
- [连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技...](#) 04-23
- [冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究](#) 04-23
- [设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报...](#) 04-23
- [温室生菜速长营养液](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航

国科网科技频道 京ICP备12345678号