

[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: cAMP和cGMP对棉铃虫神经细胞高电压激活钙通道的调节作用

作者: 李杰<sup>1,2</sup>, 杜育哲<sup>1</sup>, 佟帆<sup>1</sup>, 贺秉军<sup>1</sup>, 刘安西<sup>1</sup>

摘要: 用全细胞膜片钳法研究了cAMP和cGMP对棉铃虫*Helicoverpa armigera* 3龄幼虫胸腹神经节细胞高电压激活钙通道的调节作用。细胞外液中加入腺苷酸环化酶(AC)激活剂福斯克林(forskolin) 0.1 mmol/L, 对于Ba<sup>2+</sup>介导的钙通道电流激活电压、峰电压、峰电流变化以及通道激活和电流达到峰值的时间无影响。电极内液中加入1 mmol/L的cGMP则明显抑制峰电流, 且抑制作用呈时间依赖性和浓度依赖性, 而对激活电压、峰电压无影响。结果提示, 棉铃虫神经细胞高电压激活钙通道的活动可能不受细胞内cAMP水平提高的影响, 但被cGMP抑制。

关键词: 棉铃虫; 环磷酸腺苷; 环磷酸鸟苷; 高电压激活钙通道; 膜片钳

这篇文章摘要已经被浏览 49 次, 全文被下载 15 次。

[下载PDF文件 \(313787 字节\)](#)

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

网 址: <http://www.insect.org.cn>