

植物保护

编码棉铃虫化学感受蛋白cDNA的克隆及序列分析

王桂荣, 吴孔明, 郭予元

中国农业科学院植物保护研究所植物病虫害生物学国家重点实验室, 北京

收稿日期 2005-1-24 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 从棉铃虫触角中克隆了一条全长722bp的cDNA序列, 命名为CSPHarm。CSPHarm阅读框全长381bp, 编码127个氨基酸残基, 推导的氨基酸序列具有昆虫化学感受蛋白的典型特征。CSPHarm与已报道的其它昆虫的化学感受蛋白的氨基酸序列有很高的同源性, 因此, CSPHarm是一个编码棉铃虫化学感受蛋白的基因。CSPHarm具有强烈的亲水性, 但是在第20~30位的氨基酸组成一个亲脂性的结构, 这可能是结合亲脂性气味物质的区域。半定量RT-PCR研究结果显示, CSPHarm在棉铃虫头、胸、腹、足、翅和触角等组织中表达量都很高, 在不同组织中的表达量没有明显的区别, 在卵、幼虫、蛹和成虫体内也都有表达, 在卵中表达量相对较低, 在成虫体内表达量较高。

关键词 [棉铃虫](#) [化学感受蛋白](#) [基因克隆](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

郭予元 yuyanguo@hotmail.com

作者个人主页: 王桂荣; 吴孔明; 郭予元

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(354KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“棉铃虫”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王桂荣](#)

· [吴孔明](#)

· [郭予元](#)