



: 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: 粉纹夜蛾颗粒体病毒增强蛋白锌离子结合域定点突变

作者: 尹隽, 单梁, 宋大新, 钟江

(复旦大学生命科学学院, 微生物学与微生物工程系, 上海 200433)

摘要: 粉纹夜蛾颗粒体病毒 (*Trichoplusia ni* granulovirus, TnGV) 增强蛋白 (enhancin) 具有增强病毒感染力的作用。该蛋白包含一个多种杆状病毒增强蛋白都具有的保守结构域HELGH, 是典型的金属蛋白酶锌离子结合域, 但该结构域对增强蛋白生物活性的重要性尚未得到研究。本研究通过定点突变构建了该结构域的5个氨基酸分别突变为2种不同氨基酸的共10种增强蛋白突变体基因, 并用杆状病毒载体进行了重组表达。活性测定发现, 10种突变型增强蛋白大部分都丧失了野生型增强蛋白所具有的降解粉纹夜蛾幼虫围食膜粘蛋白的生物学功能, 只有1种 (第4位G突变为A) 保留该生物学活性。这一结果表明锌离子结合域对增强蛋白生物活性具有重要作用, 也提示增强蛋白确是一种金属蛋白酶。

关键词: 杆状病毒; 增强蛋白; 金属蛋白酶; 围食膜; 定点突变

通讯作者: 钟江 (E-mail: jzhong@fudan.edu.cn).

这篇文章摘要已经被浏览 124 次, 全文被下载 93 次。

[下载PDF文件 \(534456 字节\)](#)

您是第: **363727** 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

网 址: <http://www.insect.org.cn>