



: 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: 野桑蚕GST-Omega1基因在草地贪夜蛾Sf9细胞中的表达

作者: 马晓英, 李兵, 贡成良, 沈卫德
(苏州大学生命科学学院, 江苏苏州 215123)

摘要: 谷胱甘肽 S-转移酶 (glutathione S-transferases, GSTs) 是昆虫的重要解毒酶之一。为了研究野桑蚕 *Bombyx mandarina* 中谷胱甘肽 S-转移酶在真核表达系统中的表达情况。本研究通过 RT-PCR 从野桑蚕中肠中获得 GST-Omega1 基因的 cDNA 序列, 该基因的开放读码框为 771 bp, 编码 256 个氨基酸。对推导的氨基酸序列用 NCBI 的蛋白质 Conserved Domains 工具进行在线分析, 结果显示 GST-Omega1 的氨基酸序列中具有 Cys38 和 8 个 GSH 结合位点的 Omega 类基因保守序列。对所获得的基因克隆进表达载体 pFastBacHT b 中获得 pFast-GST-Omega1, 将其转化 DH10Bac 感受态细胞, 获得 Bac-GST-Omega1 重组病毒 DNA, 用脂质体法转染草地贪夜蛾 Sf9 细胞, 获得重组病毒。对表达产物经 SDS-PAGE 和 Western blotting 分析, 能检测到一条分子量约为 33 kD 的特异性条带, 与推导的融合蛋白大小相符, 该目的蛋白的表达量占总蛋白的 14.4%。目的蛋白经 His·Bind 树脂纯化, 用 Lineweaver Burk 作图法测定其 K_m 和 V_{max} , 结果显示其 K_m 为 2.81 $\mu\text{mol/L}$, V_{max} 为 2.70 $\mu\text{mol}/(\text{mg} \cdot \text{min})$ 。

关键词: 野桑蚕; 谷胱甘肽 S-转移酶基因; 克隆; 表达; 杆状病毒表达系统; Sf9 细胞

通讯作者: 沈卫德 (E-mail: shenwd@suda.edu.cn).

这篇文章摘要已经被浏览 11 次, 全文被下载 3 次。

[下载PDF文件 \(646129 字节\)](#)

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>