

生物技术·遗传育种·种质资源

猪肌生成抑制素基因成熟蛋白编码序列的表达与纯化

张锐¹,孙美榕²,欧阳红生^{3**},张玉静³

(1.湛江海洋大学现代生化中心,广东 湛江 524088;

2.深圳科安信有限公司,广东 深圳 518000;

3.中国人民解放军军需大学生物化学与分子生物学教研室,吉林 长春 130062)

收稿日期 2003-9-11 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 猪肌生成抑制素基因myostatin (MSTN)的cDNA去除信号肽后对成熟蛋白编码序列PCR扩增出1.2 kb片段,将该片段与pMD18-T载体连接,转化JM109受体菌细胞,筛选阳性克隆测序分析,结果表明与设计序列完全一致。将该克隆载体的质粒DNA用带有BamH I和Sal I内切酶识别序列的另一对引物进行PCR扩增,将回收的1.2 kb PCR目的片段定向克隆到pET28a (+)表达载体上,成功地构建了猪肌生成抑制素成熟蛋白编码的原核表达载体。对成功构建表达载体阳性克隆在LB液体培养基中用IPTG诱导表达, SDS-PAGE凝胶电泳显示,重组菌表达的MSTN蛋白是以包涵体的形式表达的;SDS-PAGE凝胶经薄层扫描仪扫描分析,表达的MSTN包涵体蛋白占菌体不溶性蛋白含量的27.9%,表达的MSTN分子量为41 451.3D。因为所构建的表达载体中含六聚组氨酸标签,则用His-trap亲和柱进行纯化后,纯度可达92.5%。该试验为获得较好的猪肌生成抑制素基因抗原、制备抗体打下了良好的基础。

关键词 [猪肌生成抑制素基因](#) [成熟蛋白编码序列](#) [表达与纯化](#)

分类号 [S 828.2](#)

DOI:

通讯作者:

欧阳红生 ouyhs@public.cc.jl.cn

作者个人主页: 张锐¹;孙美榕²;欧阳红生^{3**};张玉静³

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1261KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“猪肌生成抑制素基因”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [张锐](#)

· [孙美榕](#)

· [欧阳红生](#)

· [张玉静](#)