

牛催乳素基因组及其cDNA全长序列的分子克隆和分析

曹新, 王强, 颜景斌, 阳飞昆, 黄淑帧, 曾溢滔

上海市儿童医院上海医学遗传研究所;上海 200040

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过Long PCR等技术首次克隆得到全长9388bp的牛催乳素(bPRL)基因组序列(GenBank登录号AF426315), 其中包括bPRL基因全部5个外显子和4个内含子, 5'端854bp的上游调控区以及3'端69bp的UTR。AF426315基因编码的蛋白质在GenBank中的序号为AAL28075, 由229个氨基酸残基组成, 1-30位氨基酸残基为信号肽序列, 成熟的多肽含有199个氨基酸残基。将bPRL基因组DNA真核表达载体转染COS-7细胞后通过RT-PCR得到长度为804bp的bPRL cDNA序列, 该序列涵盖了bPRL基因的全部ORF区, 证明本研究所获得的bPRL基因组DNA具有转录的生物学功能。Blast搜索结果显示, GenBank数据库中收集有多条bPRL基因的mRNA和EST序列, 各序列间存在多个SNP位点, 主要分布于下游编码区和3'端的UTR, 这些位点均未改变相应的氨基酸残基的性质, 此外, 5'端编码信号肽序列的区域呈现高度保守性。

关键词 [长距离PCR](#) [牛催乳素](#) [分子克隆](#) [序列分析](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(239KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“长距离PCR”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [曹新](#)
- [王强](#)
- [颜景斌](#)
- [阳飞昆](#)
- [黄淑帧](#)
- [曾溢滔](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者