

专论与综述

应用于染色体步移的PCR扩增技术的研究进展

刘博1,2, 苏乔1, 汤敏谦2, 袁晓东2, 安利佳1

1. 大连理工大学环境与生命科学院, 大连 116023; 2. 宝生物工程(大连)有限公司, 大连 116600

收稿日期 2005-9-7 修回日期 2005-11-9 网络版发布日期 接受日期

摘要

各种建立在PCR基础上染色体步移的方法能够根据已知的基因序列得到侧翼的基因序列。染色体步移技术主要应用于克隆启动子、步查获得新物种中基因的非保守区域、鉴定T-DNA或转座子的插入位点、染色体测序工作中的空隙填补,从而获得完整的基因组序列等方面。其方法主要有3种:反向PCR的方法,连接法介导的PCR的方法以及特异引物PCR的方法。文章就各种方法进行举例说明并加以分析比较。

关键词

[染色体步移](#); [反向PCR](#); [连接法PCR](#); [特异引物PCR](#)

分类号 [075](#)

Progress of the PCR Amplification Techniques for Chromosome Walking

LIU ,Bo ,2, SU ,Qiao1, TANG ,Min-Qian2, YUAN ,Xiao-Dong2, AN ,Li-Jia1 ,

1. School of Environmental and Biological Science and Technology, Dalian University of Technology, Dalian 116023, China; 2. TaKaRa Biotechnology (Dalian) Co., Ltd. Dalian 116600, China

Abstract

<P>Various PCR-based methods are available for chromosome walking from a known sequence to an unknown region. It is promising in genome-related research for the following experiments: promoter cloning, obtaining non-conservative parts of genes in new species, identification of T-DNA or transposon insertion sites and filling in gaps or unknown chromosome regions in genome sequencing. These methods consisted of three types: inverse PCR, ligation-mediated PCR and specific primer PCR. In this review, we illustrated and compared the current techniques. </P>

Key words

[chromosome walking](#); [inverse PCR](#); [ligation-mediated PCR](#); [specific primer PCR](#)

DOI:

通讯作者

安利佳

service10@takara.com.cn

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF(OKB)
▶ [HTML全文](OKB)
▶ 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 “
” 的相关文章
▶ 本文作者相关文章
· 刘博
· 苏乔
· 汤敏谦
· 袁晓东
· 安利佳