

畜牧兽医科学

菌落聚合酶链反应检测支气管败血波氏杆菌

李伟杰, 赵耘, 杜昕波, 康凯, 陈敏, 陈永林

(中国兽医药品监察所, 北京100081)

摘要:

根据支气管败血波氏杆菌(*Bordetella bronchiseptica*) 鞭毛蛋白基因的上游序列设计1对引物Fla1和Fla2, 采用菌落PCR方法扩增目的基因片段来检测支气管败血波氏杆菌。利用该方法成功的从8株支气管败血波氏杆菌中扩增出237 bp左右的特异性目的片段。特异性试验表明, 该方法对大肠埃希菌、胸膜肺炎放线杆菌、多杀性巴氏杆菌、猪链球菌和副猪嗜血杆菌均无交叉性反应。灵敏性试验表明, 将单个菌落稀释105倍利用此菌落PCR仍能扩增到相应的目的片段。结果表明建立的菌落PCR方法对支气管败血波氏杆菌的检测敏感性高、特异性强, 可用于Bb感染的诊断和流行病学调查。

关键词: 支气管败血波氏杆菌 菌落PCR; 特异性; 敏感性

Development of PCR assay for detection of *Bordetella bronchiseptica*

Abstract:

A pair of primers was designed according to the upstream sequence of the flagellin gene of *Bordetella bronchiseptica*, which specifically amplified a fragment of 237 bp in length of the target gene. Specificity assays revealed that the assay didn't cross react with *Escherichia coli*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida*, *Streptococcus suis* and *Haemophilus parasuis*. Sensitivity assays showed that the expected sequences were obtained from *B. bronchiseptica* individual colony diluted to 105 times. The results showed that this PCR technique was specific and sensitive, could apply to Bb diagnoses and epidemiology investigation.

Keywords: *Bordetella bronchiseptica* colony PCR; specificity; sensitivity

收稿日期 2009-07-28 修回日期 2009-08-22 网络版发布日期 2010-01-05

DOI:

基金项目:

国家科技支撑计划

通讯作者: 李伟杰

作者简介:

作者Email: weijielee@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

Copyright by 中国农学通报

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1296KB)
- [HTML全文]
- 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

本文关键词相关文章

- 支气管败血波氏杆菌
- 菌落PCR; 特异性; 敏感性

本文作者相关文章

- 李伟杰

PubMed

- Article by Li,W.J