

预防兽医

牛分枝杆菌抗原MPB70、MPB83和ESAT-6的融合表达及重组蛋白的初步应用

郭设平, 刘思国, 张秀华, 王春来, 宫强, 郭洋, 邵美丽

1. 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 兽医生物技术国家重点实验室, 哈尔滨 150001;
2. 中国农业科学院研究生院, 北京 100081; 3. 沈阳农业大学, 沈阳110161; 4. 东北农业大学, 哈尔滨 150030

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 应用PCR方法从牛分枝杆菌Vallee株基因组中扩增获得mpb70、mpb83和esat-6三个目的基因片段。采用重叠延伸剪接技术(splicing by overlap extension, SOE)获得融合基因mpb70-mpb83后, 将mpb70-mpb83和esat-6串连于同一表达载体pET32a(+)中得到重组质粒pET70-83-E6。转化BL21(DE3)大肠杆菌感受态后, 经IPTG诱导以可溶的形式表达融合蛋白。用Ni²⁺亲和层析的方法纯化该融合蛋白。Western blot分析显示: 该融合蛋白能与抗牛分枝杆菌阳性血清发生特异性反应, 而与牛副结核病阳性血清不反应。用该纯化蛋白初步建立了间接ELISA方法, 并检测了117份临床血清样本(其中67份为PPD阳性牛血清), 阳性率为39.32%(46/117)份, 与PPD皮试诊断的符合率为82.05%(96/117)。

关键词 [牛分枝杆菌](#); [融合表达](#); [ELISA](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 郭设平; 刘思国; 张秀华; 王春来; 宫强; 郭洋; 邵美丽

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(945KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [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“牛分枝杆菌; 融合表达; ELISA”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [郭设平](#)

· [刘思国](#)

· [张秀华](#)

· [王春来](#)

· [宫强](#)

· [郭洋](#)

· [邵美丽](#)