

预防兽医

牛白血病病毒env (gp51) 基因的克隆和原核表达及间接ELISA抗体检测方法的建立

周毅^{1,2}, 吴玉石¹, 段宏安², 张睿², 周祖涛¹, 毕丁仁¹, 石德时^{1*}

1. 华中农业大学动物医学院 湖北省预防兽医学重点实验室, 武汉 430070;
2. 连云港出入境检验检疫局, 连云港 222042

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 从持续感染牛白血病病毒 (BLV) 的羊胎肾细胞 (FLK-BLV) 中提取前病毒DNA, 用PCR方法扩增编码牛白血病病毒gp51蛋白的env (gp51) 基因, 序列测定结果表明扩增片段全长828 bp。将扩增基因插入原核表达载体pET-32a构建pET-32a-gp51重组质粒, 转化BL21 (DE3) 进行诱导表达, SDS PAGE电泳结果表明重组融合蛋白大小约为43 000, Western-blot结果表明重组表达蛋白具有免疫反应性。以纯化的重组蛋白gp51作为抗原, 建立检测BLV抗体的间接ELISA诊断方法。结果表明, 抗原gp51的最佳包被浓度为2.19 $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$, 血清的最佳稀释倍数为1:80, 阳性判定标准确定为样品OD_{450 nm}大于0.451。用该方法对12份参考血清进行检测, 准确率为91.67%。

关键词 [牛白血病病毒](#); [gp51蛋白](#); [原核表达](#); [间接ELISA](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

石德时 rock@mail.hzau.edu.cn

作者个人主页: [周毅^{1,2}](#); [吴玉石¹](#); [段宏安²](#); [张睿²](#); [周祖涛¹](#); [毕丁仁¹](#); [石德时^{1*}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(747KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“牛白血病病毒; gp51蛋白; 原核表达; 间接ELISA” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [周毅](#)
- [吴玉石](#)
- [段宏安](#)
- [张睿](#)
- [周祖涛](#)
- [毕丁仁](#)
- [石德时](#)