

预防兽医

猪细胞因子cDNA表达文库的构建及其基因的克隆鉴定

夏小慧, 景志忠, 王勤, 窦永喜

1. 中国农业科学院兰州兽医研究所家畜疫病病原生物学国家重点实验室/甘肃省动物寄生虫病重点实验室, 兰州 730046; 2. 兰州大学生命科学学院, 兰州 730000

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为克隆和研究猪细胞因子及相关基因, 应用建库试剂盒成功构建了猪细胞因子cDNA表达文库。采取健康猪外周血及淋巴结, 分离单个核细胞, 经LPS+PHA联合刺激不同时间后, 提取总RNA。将各组样品混合, 分离纯化mRNA。反转录合成cDNA第一链和第二链, 与EcoRI和HindIII接头连接。酶切和过柱分级分离后, 与λScreen载体连接, 经体外包装转染E.coli ER1647宿主菌, 进行文库容量测定和扩增。以扩增文库的DNA为模板, 利用已知基因引物克隆猪IL-2和IL-4的cDNA并进行测序。结果表明, 成功构建了猪细胞因子cDNA文库, 文库原始库容量为 8×10^5 , 插入片段在300~2 000 bp, 扩增得到特定的IL-2和IL-4基因, 说明文库质量高、代表性强, 为进一步从文库中筛选未知细胞因子及相关基因提供了有效的工具。

关键词 [细胞因子; cDNA文库; 基因克隆](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 夏小慧; 景志忠; 王勤; 窦永喜

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (866KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“细胞因子; cDNA文库; 基因克隆”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [夏小慧](#)

• [景志忠](#)

• [王勤](#)

• [窦永喜](#)