

论著

旋毛虫新生幼虫p46000抗原基因的表达与抗原性分析

原丽红,付宝权,刘明远,高飞,张亚兰,吴秀萍,林本夫,李莲瑞,卢强,陈启军,P.Boireau

- 1 解放军军需大学军事兽医系, 长春 130062;
- 2 法国食品卫生安全局, 巴黎 94703;
- 3 瑞典微生物与肿瘤研究中心, 斯德哥尔摩 17177

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

目的 对旋毛虫新生幼虫p46000抗原基因进行原核表达并检测重组抗原的抗原性。方法 利用聚合酶链反应 (PCR)扩增目的基因,克隆到原核表达载体 pET-28a,构建重组表达质粒,经酶切及测序鉴定后转化大肠埃希菌BL21(DE3),以异丙基-β-D 硫代半乳糖苷诱导表达。十二烷基磺酸钠-聚丙烯酰胺凝胶电泳 (SDS-PAGE)、酶联免疫吸附测定 (ELISA)和蛋白质印迹法 (Western blotting)分析表达产物。

结果 SDS-PAGE结果显示表达产物的分子量约为Mr 48000,与理论值相符。ELISA和Western blotting结果表明,重组蛋白可被旋毛虫感染的猪血清和兔抗重组蛋白血清识别;兔抗重组蛋白血清可识别旋毛虫新生幼虫抗原Mr 46000蛋白。结论 成功表达了旋毛虫新生幼虫p46000抗原基因,重组抗原具有良好的抗原性。

关键词 [旋毛虫](#) [新生幼虫](#) [p46000抗原](#) [基因表达](#) [抗原性](#)

分类号

Expression and Antigenicity Analysis of p46 000

Antigen from Newborn Larvae of *Trichinella spiralis*

YUAN Li-hong,FU Bao-quan,LIU Ming-yuan *,Gao Fei,ZHANG Ya-lan,WU Xiu-ping,LIN Ben-fu,LI Lian-rui,LU Qiang,CHEN Qi-jun,P. Boireau

Faculty of Military Veterinary Quartermaster University of PLA, Changchun 130062, China

Abstract

Objective To express and analyze p46 000 antigen from newborn larvae of *Trichinella spiralis*. Methods p46 000 antigen gene was subcloned to the pET28a expression system by PCR. The recombinant transformant was induced by IPTG and the antigenicity was analyzed with ELISA and Western blotting. Results The molecular weight of the expressed protein was about Mr 48 000 . ELISA and Western blotting showed that this recombinant protein could be recognized by *T. spiralis* infected swine serum and rabbit anti-recombinant protein serum, and the rabbit anti-recombinant protein serum could recognize a Mr 46 000 protein from newborn larvae of *T. spiralis*. Conclusion p46 000 recombinant antigen from newborn larvae of *T. spiralis* was expressed which shows a specific antigenicity.

Key words [Trichinella spiralis](#) [Newborn larvae](#) [p46 000 antigen](#) [Gene Expression](#) [Antigenicity](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

原丽红;付宝权;刘明远;高飞;张亚兰;吴秀萍;林本夫;李莲瑞;卢强;陈启军;P.Boireau

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(253KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [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“旋毛虫”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [原丽红](#)
- [付宝权](#)
- [刘明远](#)
- [高飞](#)
- [张亚兰](#)
- [吴秀萍](#)
- [林本夫](#)
- [李莲瑞](#)
- [卢强](#)
- [陈启军](#)