

论著

猪囊尾蚴RNA聚合酶亚基基因的筛选及结构初探

骆学农,郑亚东,窦永喜,侯俊琳,景志忠,才学鹏

中国农业科学院兰州兽医研究所畜禽病毒病重点实验室,兰州 730046

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

目的 从构建的剪切引导序列(SL)cDNA文库中筛选猪囊尾蚴相关基因。方法 提取猪囊尾蚴总RNA,利用SL特异序列和带有噬菌体M13M4的olig(dT)为引物,反转录成cDNA,构建猪囊尾蚴SLcDNA文库。随机筛选并通过酶切、PCR鉴定阳性克隆,分析其同源性。结果 鉴定出一 332bp的插入片段,含有204bp的开放阅读框(ORF)和 3'端20bp的polyA尾巴,经核苷酸和氨基酸序列分析,所克隆的基因的氨基酸序列与其他真核生物如人、秀丽隐杆线虫、果蝇及拟南芥等的RNA聚合酶亚基基因同源性均高达71.6%以上。结论 筛选鉴定的基因推测为猪囊尾蚴RNA聚合酶亚基基因,而且在不同物种间很保守。

关键词 [囊尾蚴](#) [剪接前导](#) [基因文库](#) [DNA指导的RNA聚合酶](#)

分类号

Screening of cDNA Clone for Putative RNA Polymerase Subunit of *Cysticercus cellulosae*

LUO Xue-nong, ZHENG Ya-dong, DOU Yong-xi, HOU Jun-lin, JING Zhi-zhong, CAI Xue-peng

Lanzhou Veterinary Research Institute, CAAS, Lanzhou, 730046, China

Abstract

Objective To obtain related genes of *Cysticercus cellulosae* from spliced leader (SL) cDNA library. Methods Spliced leader library of *Cysticercus cellulosae* was constructed using SL specific primer and oligo (dT)15 with M13M4 primer, and positive clones were then screened randomly, identified with enzyme restriction, followed by sequencing and homologous analysis. Results The amino acid sequence, encoded by the positive clone with a poly (A) 22 tail and a complete open reading frame (ORF), was with homology of RNA polymerase subunit genes of human, *B. napus*, fission yeast, *A. thaliana*, *C. elegans* and fruit fly up to 71.6%. Conclusion The protein, RNA polymerase subunit encoded putatively by the clone, is high conservative in different species.

Key words [Cysticercus cellulosae](#) [RNA](#) [Spliced Leader RNA](#) [Gene Library](#) [DNA-Directed RNA Polymerase](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

骆学农; 郑亚东; 窦永喜; 侯俊琳; 景志忠; 才学鹏

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(379KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [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“囊尾蚴”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [骆学农](#)
- [郑亚东](#)
- [窦永喜](#)
- [侯俊琳](#)
- [景志忠](#)
- [才学鹏](#)