



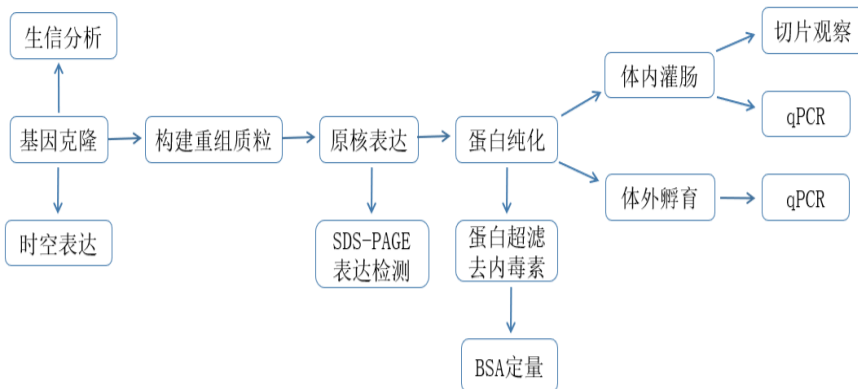
# 鲤*IL-17B*基因序列特征、表达模式、原核重组蛋白的获得及其促炎作用

王钰婧<sup>1</sup>, 徐逾鑫<sup>1</sup>, 冯文荣<sup>1,2</sup>, 李建林<sup>1,2</sup>, 李红霞<sup>1,2</sup>, 苏胜彦<sup>1,2</sup>, 宋长友<sup>1,2</sup>, 唐永凯<sup>1,2\*</sup>, 俞菊华<sup>1,2\*</sup>  
 (1. 南京农业大学无锡渔业学院, 江苏无锡 214128; 2. 中国水产科学研究院淡水渔业研究中心, 江苏无锡 214081)

## 摘要

白细胞介素17 (Interleukin-17, IL-17) 是一类重要的炎症因子。本实验使用同源搜索和基因克隆在鲤中挖掘到了2个*IL-17B*基因 (*CcIL-17B1*和*CcIL-17B2*), 进行了鲤*IL-17Bs*基因序列特征和鱼类*IL-17B*的共线性分析; 通过实时荧光定量PCR (qPCR) 揭示鲤*IL-17Bs*的表达模式; 使用大肠杆菌表达系统, 获得了NusA-17B重组蛋白; 体内肛灌鲤肠道组织、体外孵育肾组织, 通过切片和定量PCR测定炎症因子的表达, 在体内和体外确定鲤IL-17B的促炎作用。

## 实验流程



## 结果

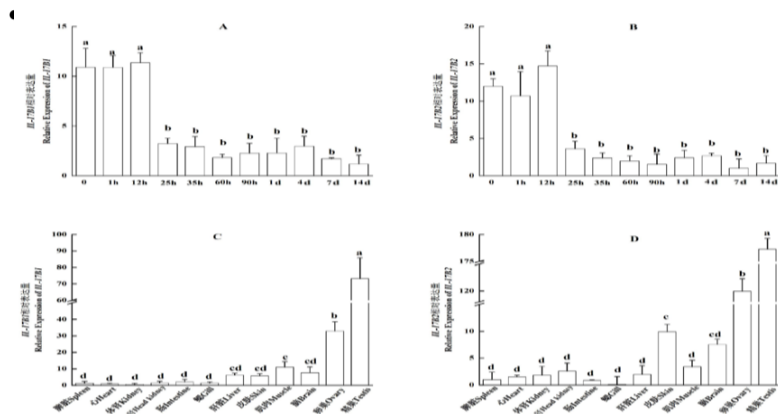


图1 *IL-17Bs*在鲤不同发育阶段及不同组织中的表达

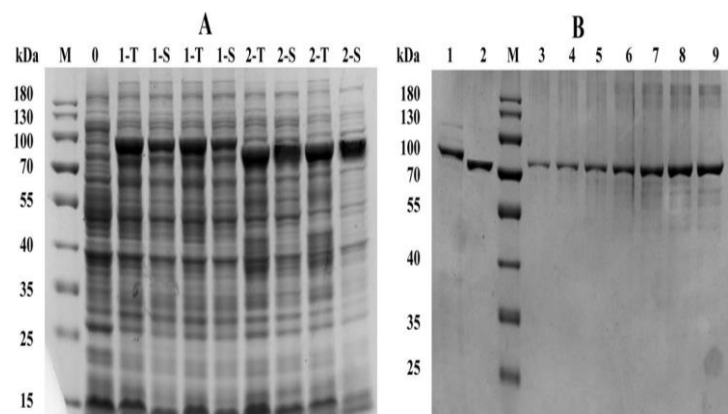


图2 NusA-17B、NusA的表达和蛋白浓度确定

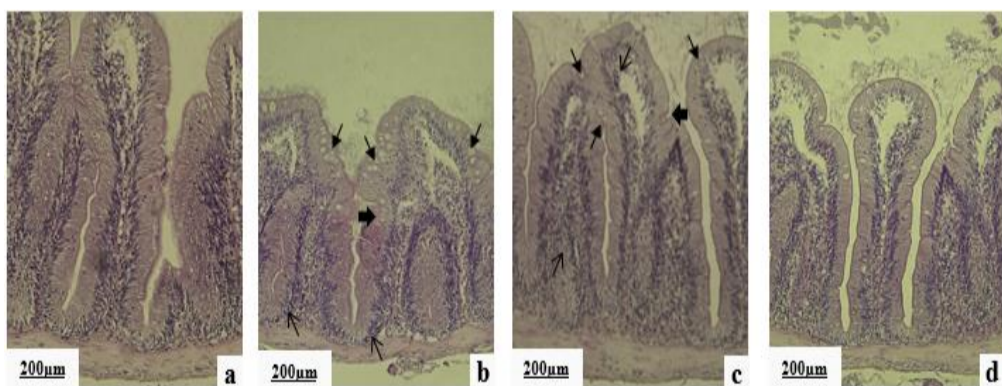


图3 肛灌NusA-17B后鲤肠道组织损伤随时间的变化

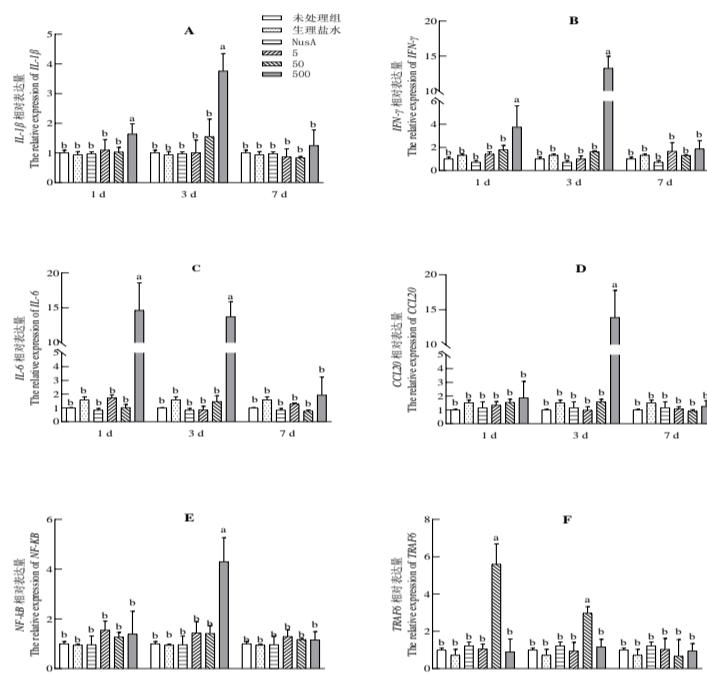


图4 肛灌NusA-17B对鲤肠道*IL-1β*、*IFN-γ*、*IL-6*、*CCL20*、*NF-κB*、*TRAF6*表达的影响

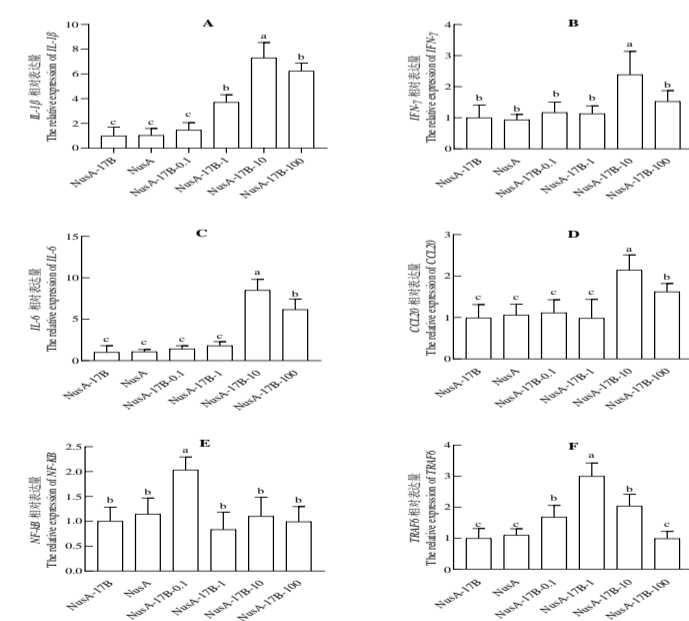


图5 NusA-17B孵育对鲤肾组织*IL-1β*、*IFN-γ*、*IL-6*、*CCL20*、*NF-κB*、*TRAF6*表达的影响

## 结论

硬骨鱼类*IL-17B*基因在TGD过程中存在丢失, qPCR结果表明*CcIL-17Bs*主要在性腺和胚胎发育早期表达; 体内、体外实验显示鲤IL-17B参与了炎症反应。