

畜牧·兽医·资源昆虫

荧光定量RT-PCR法检测运输应激猪热休克蛋白mRNA转录水平

李玉保, 鲍恩东, 王志亮, 赵茹茜

南京农业大学动物医学院

收稿日期 2005-1-17 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】探讨应激时热休克蛋白mRNA转录水平的变化。【方法】根据HSP90、HSP70和GAPDH mRNA序列, 设计并合成引物, 将PCR扩增的基因片段克隆到pGEM-T载体, 重组质粒经筛选、鉴定, 体外转录出RNA, 梯度稀释作为阳性模板, 用于标准曲线的制定和样品检测, 建立了一步法实时荧光定量RT-PCR技术平台, 并用于检测长途运输猪心脏和肝脏中HSP70及HSP90 mRNA转录水平的改变。【结果】经1、2、4、6和10 h的运输应激后, 组织中HSP70 mRNA的转录水平随着运输应激时间的延长一直呈现出上升的趋势, 运输应激到10 h时HSP70 mRNA的转录水平升到最高, 肝脏和心脏组织中HSP70 mRNA的转录水平分别为对照组的2.5和4.1倍; HSP90 mRNA的转录水平则随着运输应激时间的延长呈下降趋势。【结论】运输应激可以影响HSP mRNA转录水平的变化, 并且对不同家族的HSP mRNA转录水平的影响不同; HSP70 mRNA的转录水平有望成为猪运输应激的判定指标之一。

关键词 [猪,热休克蛋白,SYBR Green I,荧光定量PCR,运输应激](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

鲍恩东 b_endong@njau.edu.cn

作者个人主页: 李玉保; 鲍恩东; 王志亮; 赵茹茜

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(352KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“[猪,热休克蛋白,SYBR Green I,荧光定量PCR,运输应激](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李玉保](#)
- [鲍恩东](#)
- [王志亮](#)
- [赵茹茜](#)