

动物营养

猪肌肉组织LPL基因表达的发育性变化及其与肌肉脂肪沉积关系的研究

王刚; 曾勇庆; 武英; 魏述东; 包新见; 刘婵娟; 孙延晓

1. 山东农业大学动物科技学院, 泰安 271018; 2. 山东省农科院畜牧兽医研究所, 济南 250100; 3. 山东省莱芜市畜牧兽医技术推广中心, 莱芜 271100

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以40~90 kg 6个体重组的莱芜猪和鲁莱黑猪共72头去势公猪为试验对象(每组6头), 采用相对定量RT-PCR方法, 以 β -actin基因为内标, 分析肌肉组织LPL基因表达的发育性变化及其与肌肉脂肪沉积的关系。结果表明: 莱芜猪与鲁莱黑猪肌肉组织中LPL基因表达的发育性变化趋势基本相似, 随体重的增长, 莱芜猪50~70 kg阶段LPL mRNA表达丰度逐渐下降($P<0.05$), 80 kg阶段迅速回升出现一个峰值后再次下降; 鲁莱黑猪LPL mRNA表达丰度随体重的增加呈缓慢下降趋势, 70 kg以后变化不大并维持较低水平, 其前期(40~60 kg)与后期(70~90 kg)的表达量差异显著($P<0.05$)。总体上莱芜猪肌肉组织LPL基因表达量略高于鲁莱黑猪($P>0.05$)。相关分析表明, 莱芜猪和鲁莱黑猪肌肉脂肪相对含量与肌肉组织LPL mRNA表达的发育性变化分别呈显著($P<0.05$)和极显著($P<0.01$)的正相关。研究结果提示: 猪肌肉组织LPL是肌肉脂肪沉积的重要参预者, 其编码基因的表达具有明显的体重发育特征, 并对于肌肉脂肪的沉积具有一定程度影响。

关键词 [莱芜猪; 肌肉脂肪; LPL mRNA; 发育性变化; RT-PCR](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [王刚](#); [曾勇庆](#); [武英](#); [魏述东](#); [包新见](#); [刘婵娟](#); [孙延晓](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(890KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“莱芜猪; 肌肉脂肪; LPL mRNA; 发育性变化; RT-PCR”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王刚](#)
- [曾勇庆](#)
- [武英](#)
- [魏述东](#)
- [包新见](#)
- [刘婵娟](#)
- [孙延晓](#)