

遗传繁育

羊驼MC1R基因克隆及其在不同毛色个体中表达水平研究

任玉红^{1, 2}, 任彬¹, 范瑞文¹, 朱芷葳¹, 杨勇¹, 李辉¹, 董常生^{1*}

1.山西农业大学动物科技学院, 太谷 030801; 2.河北农业大学动物科技学院, 保定 071000

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了获取羊驼MC1R基因序列, 探索MC1R基因表达水平与羊驼毛色之间的相关性, 根据GenBank已发表序列(EU1358800)设计1对引物, 以羊驼皮肤总RNA为模板, 采用RT-PCR技术扩增并成功获得了中华白色羊驼MC1R基因cDNA序列, 长度为1 081 bp, 编码317个氨基酸, 与已发表序列进行对比, 同源性和99%, 发现7处突变。根据所克隆序列设计引物, 采用实时荧光定量PCR技术(QRT-PCR), 分析MC1R基因在白色和棕色羊驼皮肤中的基因表达量, 并对结果进行统计分析。结果表明: 经过内参基因校正后, 棕色羊驼皮肤中MC1R基因的相对表达量是白色羊驼相对表达量的4.32倍 ($P < 0.01$)。MC1R基因表达量的差异与羊驼毛色表型之间可能存在一定的相关性。

关键词 [羊驼](#); [MC1R基因](#); [克隆](#); [QRT-PCR](#); [基因表达水平](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

董常生 cs_dong@sxau.edu.cn

作者个人主页: [任玉红^{1,2}](#); [任彬¹](#); [范瑞文¹](#); [朱芷葳¹](#); [杨勇¹](#); [李辉¹](#); [董常生^{1*}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(667KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“羊驼; MC1R基因; 克隆; QRT-PCR; 基因表达水平”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [任玉红](#)
- [任彬](#)
- [范瑞文](#)
- [朱芷葳](#)
- [杨勇](#)
- [李辉](#)
- [董常生](#)