

## 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<sup>1, 2</sup>, 任彬<sup>1</sup>, 范瑞文<sup>1</sup>, 朱芷葳<sup>1</sup>, 杨勇<sup>1</sup>, 李辉<sup>1</sup>, 董常生<sup>1\*</sup>

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](mailto:cs_dong@sxau.edu.cn)

作者个人主页: [任玉红<sup>1,2</sup>](#); [任彬<sup>1</sup>](#); [范瑞文<sup>1</sup>](#); [朱芷葳<sup>1</sup>](#); [杨勇<sup>1</sup>](#); [李辉<sup>1</sup>](#); [董常生<sup>1\\*</sup>](#)

## 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](#)