

猪Mu阿片受体基因外显子III单核苷酸多态性分析

李剑虹, 崔卫国, 包军

东北农业大学动物科技学院; 哈尔滨 150030

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 行为规癖(古板行为)是母猪一种常见的异常行为,表现为重复、不变化的行为模式,并且不带有明显的目的性。Mu阿片受体(Mu opioid receptor, 简称MOR)属于G蛋白偶联受体,分布在痛觉传导区以及与情绪和行为有关的区域,影响动物的神经反应和行为表现。本研究以Mu阿片受体基因作为候选基因,探讨影响母猪规癖性状的可能性。根据Mu阿片受体基因外显子III的序列设计引物,用PCR-SSCP的方法对大白猪、长白猪和杜洛克猪进行单核苷酸多态性分析,发现该位点存在多态性。对两种纯合子片段克隆并测序表明,mRNA第1169处存在C-T的单碱基突变,在第1226处存在C-A的单碱基突变,均为沉默突变。统计结果发现3种基因型(AA, AB, BB)在各品种中的分布不一致, χ^2 独立性检验差异极显著($P < 0.01$)。将大白猪3种基因型同行为规癖性状进行最小二乘分析,结果表明,BB基因型与其他2种基因型相比有较高的无食咀嚼表现频率,同AA型比较差异极显著($P < 0.01$),咬栏和站立基因型间差异不显著。因此,推测Mu阿片受体基因可能是影响母猪无食咀嚼性状的主效基因或与控制该性状的主效基因连锁。

关键词 [Mu阿片受体基因](#) [单核苷酸多态性](#) [行为规癖](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(255KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“Mu阿片受体基因” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李剑虹](#)
- [崔卫国](#)
- [包军](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者