

遗传繁育

不同绵羊品种 *FGF5* 基因的多态性分析

高爱琴, 李 宁, 赵兴波, 李金泉

1. 内蒙古农业大学动物科学与医学学院, 呼和浩特010018; 2. 中国农业大学农业生物技术国家重点实验室, 北京 100094

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 根据人和小鼠成纤维细胞生长因子5(*FGF5*)基因的同源序列设计引物对绵羊基因组进行PCR扩增, 将扩增片段进行克隆和测序, 并与人和小鼠的成纤维细胞生长因子5基因序列进行同源性比较, 确定扩增的片段为绵羊的*FGF5*基因片段。采用PCR-SSCP技术分析了*FGF5*基因外显子在小尾寒羊、湖羊、藏羊、中国美利奴等4个绵羊品种的多态性。结果表明:*FGF5*基因在P1和P2引物扩增片段中存在PCR-SSCP多态性。经克隆测序分析, 位于外显子1的引物1扩增产物存在G→T突变, 该突变位点使编码的氨基酸发生A→S的改变; 引物2扩增产物发生了碱基序列 C →T的突变, 这一突变位点没有引起编码氨基酸的改变, 属于同义突变。对不同绵羊品种的基因型和基因频率统计结果表明, 引物1扩增产物小尾寒羊、湖羊、藏羊以等位基因A为主, 而中国美利奴羊则以等位基因B为主, 且各群体均处于Hardy-Weinberg平衡; 引物2扩增产物小尾寒羊、湖羊、中国美利奴羊均以等位基因E为主, 而藏羊的基因型频率与其它品种有显著差异, 中国美利奴羊在引物2位点的基因频率处于Hardy-Weinberg不平衡状态。

关键词 [绵羊; 成纤维细胞生长因子5基因; PCR-SSCP](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [高爱琴; 李 宁; 赵兴波; 李金泉](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(645KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“绵羊; 成纤维细胞生长因子5基因; PCR-SSCP”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [高爱琴](#)
- [李 宁](#)
- [赵兴波](#)
- [李金泉](#)