

遗传繁育

5个绵羊品种BMP6基因部分片段的多态及序列分析

肖朝庭^{1, 2}, 狄冉¹, 储明星^{1*}, 傅衍², 方丽¹, 马月辉¹, 李奎¹, 徐作鹏³

1. 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 农业部畜禽遗传资源与利用重点开放实验室, 北京 100193; 2. 浙江大学动物科学学院, 杭州 310029; 3. 河北省平泉县农牧局, 平泉 067500

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 根据GenBank发表的绵羊骨形态发生蛋白6 (Bone morphogenetic protein 6, BMP6) 基因部分序列所包含的外显子5、6、7和小鼠BMP6基因外显子5、6、7序列设计3对引物, 采用PCR-SSCP技术检测BMP6基因外显子5、6和7在小尾寒羊、湖羊、多赛特、特克塞尔、考力代5个绵羊品种301个个体中的单核苷酸多态性。结果发现这3对引物的扩增片段在检测的5个品种中均无多态性, 说明所检测的BMP6外显子5、6、7序列比较保守。同时克隆了小尾寒羊(695 bp)和济宁青山羊(699 bp)部分BMP6 mRNA以及小尾寒羊BMP6基因外显子3-4的内含子序列和两端部分外显子序列(785 bp)。发现小尾寒羊和济宁青山羊的核苷酸和氨基酸序列差异很小, 两者的核苷酸序列同源性高达99.28%, 氨基酸序列同源性为98.1%, 除济宁青山羊中插入一个丙氨酸外, 两者只有4个氨基酸的差异。绵羊与牛、人、小鼠和大鼠的核苷酸同源性分别为97.04%、81.82%、84.68%和85.06%; 氨基酸序列同源性分别为99.05%、91.43%、90.48%和92.38%, 均大于90%, 表明各物种BMP6核苷酸序列虽然差异较大, 但氨基酸序列却非常保守。

关键词 [绵羊](#); [骨形态发生蛋白6基因](#); [PCR-SSCP](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

储明星 mxchu@263.net

作者个人主页: [肖朝庭^{1,2}](#); [狄冉¹](#); [储明星^{1*}](#); [傅衍²](#); [方丽¹](#); [马月辉¹](#); [李奎¹](#); [徐作鹏³](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1287KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“绵羊; 骨形态发生蛋白6基因; PCR-SSCP” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [肖朝庭](#)
- [狄冉](#)
- [储明星](#)
- [傅衍](#)
- [方丽](#)
- [马月辉](#)
- [李奎](#)
- [徐作鹏](#)