

遗传繁育

促黄体素 β 基因多态性及其与济宁青山羊产羔数的关系

狄冉¹, 梁琛², 储明星^{1*}, 刘文忠², 方丽¹, 马月辉¹, 李奎¹

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. 山西农业大学动物科技学院, 太谷 030801

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了解促黄体素 β 基因多态性与济宁青山羊产羔数的关系, 采用PCR SSCP技术检测促黄体素 β 亚基(Luteinizing hormone beta subunit, LH β)基因5'调控区和3个外显子在高繁殖力(济宁青山羊)、中等繁殖力(波尔山羊)和低繁殖力山羊品种(辽宁绒山羊和安哥拉山羊)中的单核苷酸多态性, 同时研究该基因对济宁青山羊高繁殖力的影响。结果表明: 山羊与绵羊的LH β 基因核苷酸序列相似性为98%。6对引物中, 仅引物P1和P5扩增片段存在多态性。对于P1扩增片段, 在4个山羊品种中均检测到AA、AB和BB 3种基因型; 测序分析发现BB与AA基因型相比在5'调控区存在2处突变202C→A和210C→T; 济宁青山羊3种基因型之间产羔数差异均不显著($P>0.05$)。对于P5扩增片段, 在济宁青山羊中检测到CC、CD和DD 3种基因型, 辽宁绒山羊中检测到CC和CD 2种基因型, 波尔山羊和安哥拉山羊中都只检测到CC基因型; 测序分析发现DD与CC基因型相比在外显子2存在单碱基突变1124C→T; 济宁青山羊CC、CD和DD基因型频率分别为0.38、0.44和0.18; DD和CD基因型济宁青山羊平均产羔数分别比CC基因型的多0.99 ($P<0.01$)和0.87只 ($P<0.01$)。济宁青山羊在P1、P5两个座位上都处于哈迪-温伯格平衡状态(P1座位: $\chi^2=1.66$, $P=0.437$; P5座位: $\chi^2=1.22$, $P=0.544$)。

关键词 [山羊; 繁殖力; 促黄体素 \$\beta\$ 亚基基因; PCR SSCP](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

储明星 mxchu@263.net

作者个人主页: 狄冉¹; 梁琛²; 储明星^{1*}; 刘文忠²; 方丽¹; 马月辉¹; 李奎¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (574KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“山羊; 繁殖力; 促黄体素 \$\beta\$ 亚基基因; PCR SSCP”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [狄冉](#)
- [梁琛](#)
- [储明星](#)
- [刘文忠](#)
- [方丽](#)
- [马月辉](#)
- [李奎](#)