

论文
牛催乳素受体基因遗传多态性及其与部分精液品质性状的关联分析

宋永利¹,刘畅²,秦丽红¹|张金玉¹,赵玉民³,赵志辉¹

1. 吉林大学畜牧兽医学院,长春 130062; 2. 山东省农业科学院,济南 250100|3. 吉林省农业科学院,公主岭 136100

摘要:

采用PCR—SSCP方法对种公牛群体的催乳素受体基因(PRLR)所有外显子及5' UTR多态性进行检测。结果表明:外显子1及外显子8分别检测到了2种等位基因A、B和C、D,其中A、C为群体中优势基因,其他外显子及5' UTR没有遗传多态性;相关性分析表明,第1外显子位点AA型鲜精顶体完整率显著高于AB型(P=0.012),第8外显子位点CD型冻精活力显著高于CC型和DD型(P=0.004)。初步推断PRLR为影响种公牛繁殖性状的一个候选基因。

关键词: 种公牛 催乳素受体 生产性状

SNP Analysis of Prolactin Receptor Gene and Its Relationship with Semen Quality in Bulls

SONG Yong-li¹, LIU Chang², QIN Li-hong¹, ZHANG Jin-yu¹, ZHAO Yu-min³, ZHAO Zhi-hui¹

1. College of Animal Science and Veterinary, Jilin University, Changchun 130062, China;
2. Shandong Academy of Agricultural Sciences, Jinan 250100, China; 3. Jilin Academy of Agricultural Sciences, Gongzhuling 136100, China

Abstract:

The exons and 5' UTR polymorphisms of PRLR gene in bulls were detected in this research by PCR-SSCP. The result showed that alleles A, B in exon 1 and C, D in exon 8 were detected in this population, among which A and C dominated, and there was no polymorphism in other exons and 5' UTR; The relationship between genotypes and performances was analyzed, and the results indicated that fresh acintegrity rate of genotype AA was higher than genotype AB in exon 1 and frozen semen energy of genotype CD was much higher than genotypes CC and CD in exon 8. It was initially concluded that PRLR is one of the candidate genes for breeding traits.

Keywords: bull prolactin receptor performance

收稿日期 2009-03-04 修回日期 2009-12-03 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家“863”计划项目(2008AA101010), 国家科技支撑计划项目(2007BAD55B03)

通讯作者:

作者简介: 宋永利|男|硕士|研究方向: 动物遗传育种与繁殖。

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反 馈 人	<input type="text"/>	邮 箱 地 址	<input type="text"/>
-------------	----------------------	------------------	----------------------

扩展功能

本文信息

- [▶ Supporting info](#)
- [▶ PDF\(461KB\)](#)
- [▶ \[HTML全文\]](#)
- [▶ 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](#)

本文关键词相关文章

- [▶ 种公牛](#)
- [▶ 催乳素受体](#)
- [▶ 生产性状](#)

本文作者相关文章

PubMed

反馈
标题

验证码

9105

Copyright by 吉林农业大学学报