

畜牧·兽医·资源昆虫

影响牛生长发育性状的GH基因遗传效应分析

高雪,徐秀容,许尚忠,张英汉

中国农业科学院畜牧所

收稿日期 2004-10-19 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】研究牛GH基因的遗传多态以及各多态位点对肉牛生长发育性状的影响,以期找到可用于标记辅助选择的分子标记,为下一步分子育种提供依据。【方法】利用PCR-SSCP和PCR-RFLP方法分析了牛GH基因第3内含子、第4内含子、第5外显子、3'非翻译区和5'侧翼区的位点遗传多态,并分析了5个多态位点不同基因型对肉牛体重、体高、体斜长、胸围和肉用指数的基因型效应,以及GH基因的第5外显子、3'非翻译区位点的不同基因型组合基因型效应。【结果】GH基因的第5外显子、3'非翻译区的基因型效应在肉牛体重、体高、体斜长、胸围和肉用指数性状上存在显著差异($P < 0.05$),且这2个位点等位基因B为优势等位基因;第5外显子和3'非翻译区的组合基因型ABBB(即组合5)的基因型效应(极)显著($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)高于其它6个组合,且多标记位点的组合效应值极显著高于单标记位点效应。【结论】GH基因第5外显子位点突变等位基因B为体重、体高、体斜长、胸围的优势等位基因。

关键词 [牛, GH基因, 遗传多态, 生长发育性状](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

许尚忠 simmenta@vip.sina.com

作者个人主页: 高雪;徐秀容;许尚忠;张英汉

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(337KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“牛, GH基因, 遗传多态, 生长发育性状”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [高雪](#)
- [徐秀容](#)
- [许尚忠](#)
- [张英汉](#)