

畜牧.兽医.资源昆虫

藏鸡和隐性白羽鸡GH基因的SNP检测及其与生长性状间的关联分析

李长春,傅田,强巴央宗,唐晓惠,朱猛进,樊斌,熊统安,李奎,刘榜

收稿日期 2004-11-22 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用改良等位基因特异性PCR (Modified Allele Specific PCR, M-ASP) 结合PCR-RFLP以及直接测序方法对藏鸡和隐性白羽鸡生长激素 (Growth Hormone, GH) 基因内含子4 (Intron4) 的一个位点进行了SNP检测, 并进行了该基因与藏鸡生长性状的关联分析。检测结果显示, GH基因Intron4的这个位点同时具有M-ASP和SacI-RFLP多态。测序结果表明, 该位点发生了C→G的碱基突变, 产生了CC、CG和GG三种基因型。两个等位基因和三种基因型在两鸡种中的分布基本一致。其中, 基因型CC和等位基因C的频率最高。 χ^2 检验结果表明, 基因型频率或者等位基因频率在两鸡种之间没有显著差异 ($P>0.05$), 而分别在两鸡种内部却存在显著 ($P<0.05$) 或极显著 ($P<0.01$) 差异。方差分析结果表明, 基因型与藏鸡的2周龄体重等12个生长性状有显著 ($P<0.05$) 或极显著 ($P<0.01$) 关联; 基因型CC与藏鸡的7周龄体重存在显著关联 ($P<0.05$)。这暗示了GH基因是影响藏鸡生长的主效基因或者它与主效基因相关, 而该位点的碱基突变可以作为筛选藏鸡高的7周龄体重的分子标记。

关键词 [藏鸡和隐性白羽鸡](#) [SNP](#) [M-ASP](#) [GH基因Intron4](#) [生长性状](#) [关联分析](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李长春](#); [傅田](#); [强巴央宗](#); [唐晓惠](#); [朱猛进](#); [樊斌](#); [熊统安](#); [李奎](#); [刘榜](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(300KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)
- ▶ [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“藏鸡和隐性白羽鸡”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [李长春](#)
- [傅田](#)
- [强巴央宗](#)
- [唐晓惠](#)
- [朱猛进](#)
- [樊斌](#)
- [熊统安](#)
- [李奎](#)
- [刘榜](#)