

鸡Myostatin基因单核苷酸多态性的群体遗传学分析

顾志良², 张海峰¹, 朱大海¹, 李辉²

1. 哈尔滨工业大学生命科学与工程系分子与细胞发育生物学实验室; 哈尔滨 150001 2. 东北农业大学动物科技学院动物遗传与育种实验室; 哈尔滨 150030;

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 肌肉生长抑制素是控制骨骼肌生长发育的重要细胞因子, 采用PCR-SSCP和测序的方法发现了5个位于Myostatin基因5'-和3'-调控区的单核苷酸多态性位点, 对北京油鸡、白耳鸡、石歧杂、矮小黄鸡、小型黄鸡、惠阳胡须鸡、隐性白羽鸡、海兰、AA鸡等不同鸡种的该单核苷酸多态性分析结果表明: Myostatin基因的5' 调控区引物P60/P61扩增片段多态性是由3个核苷酸的变化而产生的[分别是G→A(304位)、A→G(322位)、C→T(344位)], 引物P93/P94扩增片段的多态性是由G→A(167位)突变造成的, 引物P117/P118PCR扩增片段多态性是由T→C(177位)造成的。3' 调控区引物P80/P81扩增片段多态性是由第7263位A突变为T造成的, 引物P76/P77扩增片段多态性是由A→G(6935位)造成的。不同鸡种群体遗传学分析表明, 5'-调控区引物P60/P61扩增片段多态性位点在北京油鸡的基因型频率分布与其他的品种有很大的差异, 其BB基因型频率为0.700, AA基因型频率仅为0.033, 而其他鸡种中以A基因占优势; 对于引物P93/P94, 品种间的基因型频率差异极显著(P<0.01), 北京油鸡和AA鸡的EE型频率低于其他品种, 白耳鸡和海兰蛋鸡中以EE型为主, 其频率高于其他品种; 3'-调控区引物P80/P81多态性位点在9个鸡种中都是等位基因C占优势。引物P76/P77, 总体上MM型的频率较低, 杂合子MN型的频率较高。

关键词 [鸡](#) [Myostatin基因](#) [单核苷酸多态性](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(387KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“鸡”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [顾志良](#)
- [张海峰](#)
- [朱大海](#)
- [李辉](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者