

动物营养

母代鸡日粮不同蛋白水平对后代肌纤维发育及肌肉生成抑制因子基因 (MSTN) mRNA表达的影响

闫俊书, 单安山*, 时本利, 王安祺, 胡景威

东北农业大学 动物营养研究所, 哈尔滨 150030

收稿日期 2008-10-29 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

旨在研究2个品系母鸡饲喂不同蛋白水平日粮对后代肌纤维发育及肌肉生成抑制因子基因 (MSTN) mRNA表达的影响。试验通过对高、低脂系肉种鸡饲喂3个蛋白水平 (分别是NRC肉种鸡饲养标准蛋白水平的80%、100%、120%) 的日粮, 子代饲喂正常蛋白水平日粮, 研究母体效应对后代肌纤维发育的影响。结果表明: ①母代高蛋白日粮可显著提高子代1日龄肉仔鸡初生体质量 ($P < 0.05$), 但屠宰日龄肉仔鸡体质量各组间差异不显著 ($P > 0.05$)。②随着母代日粮蛋白水平的降低, 子代胸肌肌纤维直径逐渐减小, 且低蛋白组显著低于正常蛋白和高蛋白组 ($P < 0.05$), 2个品系间差异不显著 ($P > 0.05$)。③随着母代日粮蛋白水平的降低, 胸肌肌纤维密度逐渐增加, 且低蛋白组显著高于正常蛋白组和高蛋白组 ($P < 0.05$), 2个品系间差异不显著 ($P > 0.05$)。④母代高蛋白日粮有降低MSTN mRNA表达量的趋势, 但未达显著水平 ($P > 0.05$), 低脂系肉仔鸡高蛋白组21日龄胸肌MSTN mRNA表达量显著低于正常蛋白组和低蛋白组 ($P < 0.05$)。结果表明, 母代高蛋白日粮可提高后代初生体质量, 且高蛋白日粮有降低胸肌中MSTN mRNA表达量的趋势; 母代低蛋白日粮可显著降低后代肌纤维直径提高肌纤维密度, 从而改善肌肉品质。品系对肌纤维无显著影响。

关键词

[肉种鸡](#); [蛋白水平](#); [肌纤维](#); [肌肉生成抑制因子基因](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

单安山 asshan@mail.neau.edu.cn

作者个人主页:

闫俊书; 单安山*; 时本利; 王安祺; 胡景威

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(851KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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 “](#)

[肉种鸡; 蛋白水平; 肌纤维; 肌肉生成抑制因子基因](#)

”的 [相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [闫俊书](#)

· [单安山](#)

· [时本利](#)

· [王安祺](#)

· [胡景威](#)