

---

# 科学家找到环境胁迫让肉鸡不长肉的证据

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14774.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家找到环境胁迫让肉鸡不长肉的证据。



实验流程图 中国农科院供图

近日，《动物科学与生物技术杂志》（Journal of Animal Science and Biotechnology）在线发表了中国农业科学院饲料研究所单胃动物饲料创新团队最新研究成果。他们揭示了免疫应激抑制肉鸡生长的新机制，为深入了解免疫应激机制提供了新的视角。

论文第一作者郑爱娟副研究员介绍，在集约化规模养殖中，肉鸡经常遭受环境胁迫以及诸多应激挑战，动物应激反应会导致免疫激活，诱发免疫应激。长期免疫应激可导致动物采食量减少和生长抑制，造成养殖业经济损失。

目前通过在日粮中添加硒、维生素E、丁酸钠等添加剂来缓解肉鸡抗免疫应激效果并不理想，因为免疫应激影响肉鸡生长的分子机理仍不清楚。

该团队前期研究发现，免疫应激改变了肉鸡肌肉中的能量代谢和肌肉收缩相关蛋白质的表达，增加了肌纤维的面积，并降低了肌细胞持水力，导致肉品质下降。

进一步研究揭示，肉鸡可上调肝脏中防御功能、创伤修复、氨基酸分解代谢、激素分泌相关蛋白的表达，应答免疫应激带来的不利影响。

他们首次发现，免疫应激可促进支链氨基酸的降解，导致生长激素（GH）和胰岛素样生长因子（IGF-1）的分泌降低，从而降低肌肉的合成代谢，抑制肉鸡的生长。

---

该研究结果为通过新的营养调控手段，缓解肉鸡生产中的免疫应激问题提供了重要的理论基础。

该项研究获得了国家自然科学基金资助。（来源：中国科学报李晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1186/s40104-021-00591-1>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：郑爱娟等 来源：《动物科学与生物技术杂志》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发