

新方法可增强吉富罗非鱼抗寒能力

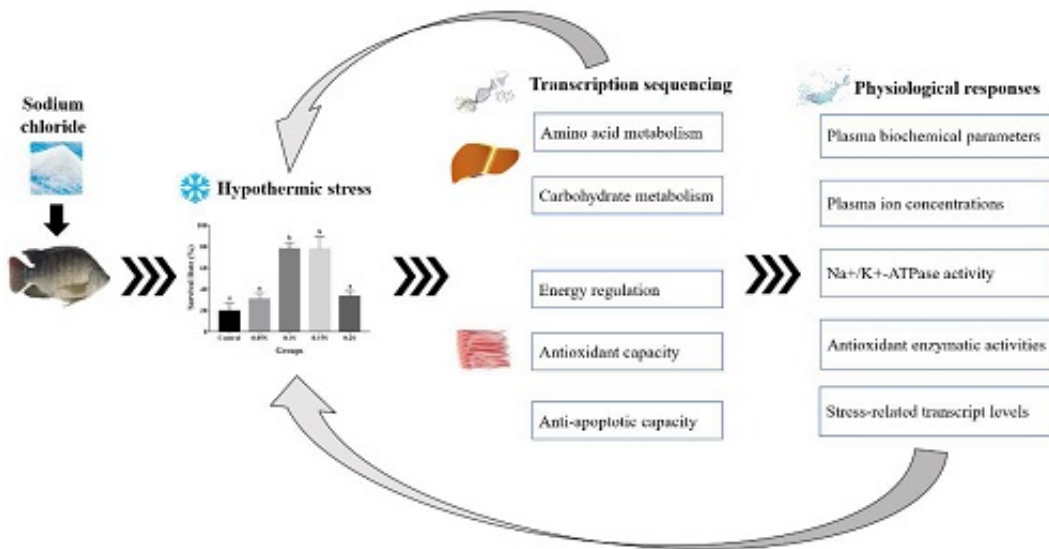
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24337.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！

新方法可增强吉富罗非鱼抗寒能力。近日，中国水产科学研究院淡水渔业研究中心、国家特色淡水鱼产业技术体系淡水鲈营养需求与饲料岗位科学家研究员任鸣春团队在吉富罗非鱼抗低温应激研究方面取得新进展。相关研究论文发表于国际期刊Science of the Total Environment。

为确保罗非鱼养殖业的生产安全，减少寒潮天气对罗非鱼产业带来的巨大损伤，团队研究发现，通过饲料营养调控手段，在鱼饲料中补充氯化钠能提高维持电解质平衡的能力，增强先天免疫功能，提高抗病能力。团队进一步以氯化钠为饲料添加剂，研究氯化钠缓解吉富罗非鱼冬季低温环境下氧化应激反应的作用机制。研究表明，饲料中补充氯化钠（0.1%-0.13%）通过激活氨基酸代谢和碳水化合物代谢等代谢途径，促进营养物质代谢，为机体应对冷应激储备更多能量；同时，通过激活MAPK信号通路、肌动蛋白细胞骨架调节等途径促进机体能量调节，改善免疫反应，增强吉富罗非鱼的抗寒能力。



图片来源：中国水产科学研究院

该研究工作得到了国家特色淡水鱼产业技术体系、国家自然科学基金青年基金项目、江苏省自然科学基金青年基金项目等相关项目的支持。（来源：中国科学报 张晴丹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166800>

作者：任鸣春等 来源：《整体环境科学》

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](http://www.iikx.com)转发