



水温对花鲈生长性能、饲料利用、免疫能力及抗氧化能力的影响

杨鑫, 李学山, 鲁康乐, 王玲, 宋凯, 张春晓*

集美大学, 水产学院, 福建 厦门 361021

1. 研究背景与目的

随着全球变暖, 全世界范围内的极端天气增多, 热应激成为花鲈及其他鱼类养殖所面临的新问题。本试验旨在探究高温对花鲈造成的生理影响及其机制以期为高温下花鲈养殖寻找对策。

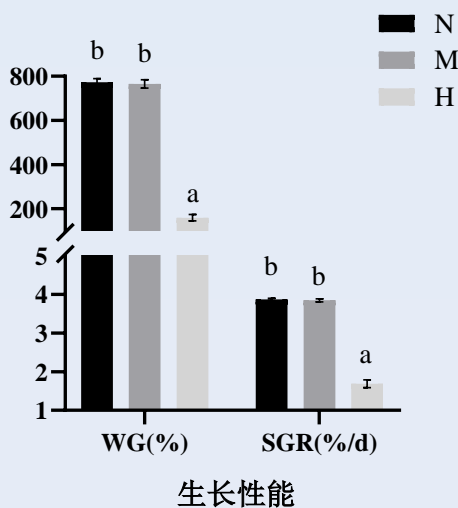


2. 材料与方方法

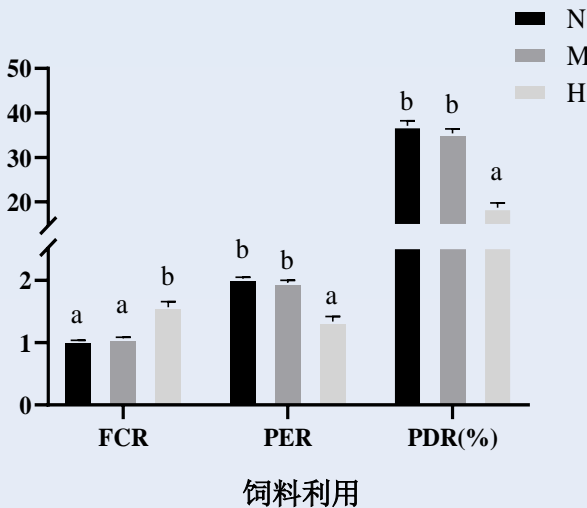
设计27°C (N)、31°C (M) 及35°C (H) 三个温度处理, 将360尾 (9.50±0.20g) 花鲈幼鱼随机分至3个处理中, 每处理3个重复, 每重复40尾鱼, 在温控系统中以1°C/d的升温速率将温度升至各处理温度后饱食投喂商业饲料, 进行为期60d的养殖试验。

3. 实验结果

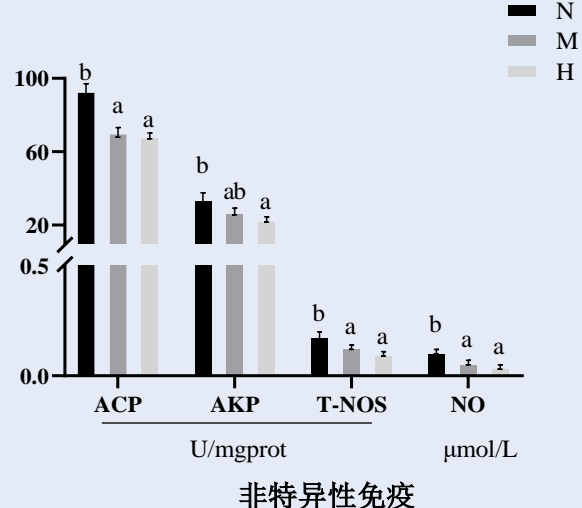
3.1 高温对花鲈生长性能的影响



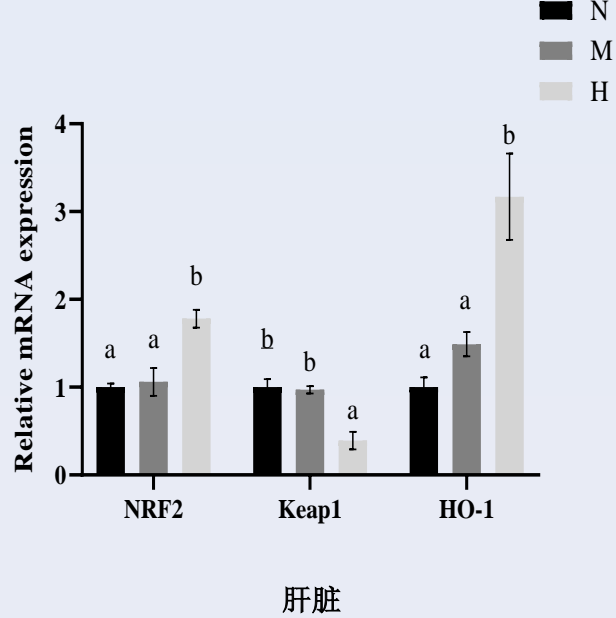
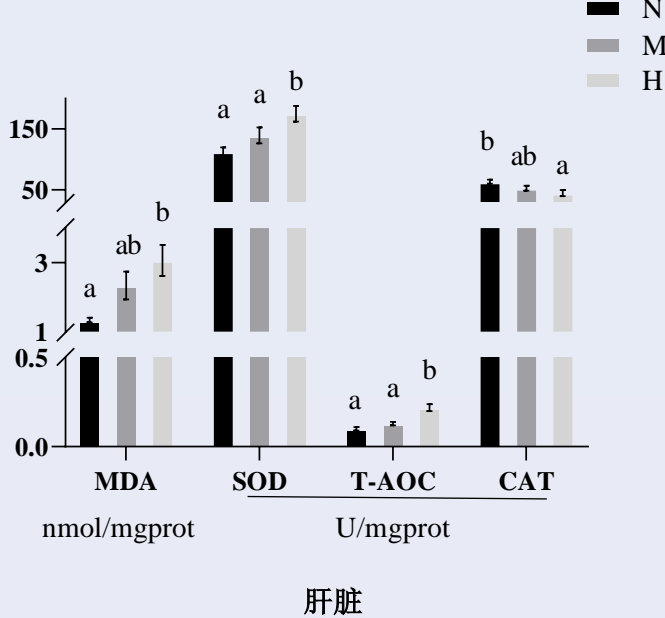
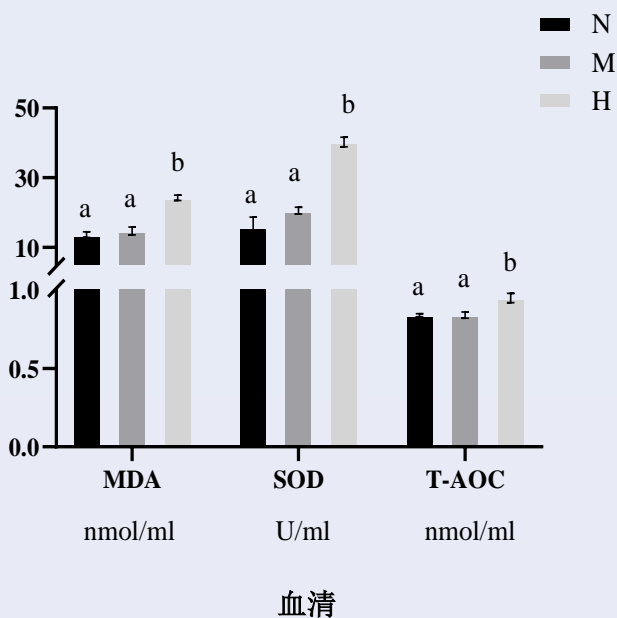
3.2 高温对花鲈饲料利用的影响



3.3 高温对花鲈免疫能力的影响



3.4 高温对花鲈抗氧化能力的影响



4. 结论

高温诱导花鲈的热应激, 降低了生长性能、饲料利用效果及免疫能力, 同时高温造成了氧化应激, 导致氧化损伤。