



当前位置: 首页 >> 新闻动态 >> 科研进展

新闻动态

图片新闻

要闻

科研进展

综合新闻

学术交流

媒体报道

科研进展

应用无菌斑马鱼模型和肠道菌群转接技术阐明胆汁酸改善大口黑鲈的肠道屏障功能

文章来源: 水产微生物与饲料团队 作者: 夏锐 发布时间: 2023-05-11 点击量: 122 【字体: 大 中 小】

近日, 中国农业科学院饲料研究所水产微生物与饲料团队应用无菌斑马鱼模型和肠道菌群转接技术阐明胆汁酸改善大口黑鲈的肠道屏障功能, 为进一步推动研究其他饮食成分或添加剂诱导的经济鱼类微生物群的作用效果提供了参考方案。相关研究成果发表在《Animal nutrition》(动物营养学)上。

肠道微生物是一个巨大而复杂的微生态系统, 也是维持机体动态平衡的关键因素。无菌动物是研究肠道微生物的一种理想动物模型, 通过接种特定的单一或多种微生物, 对研究宿主与微生物之间以及微生物之间的相互作用尤其是因果关系具有重要意义。研究团队通过无菌斑马鱼模型阐明胆汁酸对大口黑鲈肠道屏障的直接影响以及肠道微生物介导的间接影响的相对贡献。研究结果表明, 胆汁酸可能通过多种因素影响大口黑鲈的肠道屏障, 即直接或间接影响肠道微生物群介导的肠道化学、物理和免疫屏障。在此基础上, 该团队建立与完善了无菌卤虫模型, 为推进研究甲壳类动物肠道菌群功能研究奠定了基础(中国发明专利申请号2023102403523)。

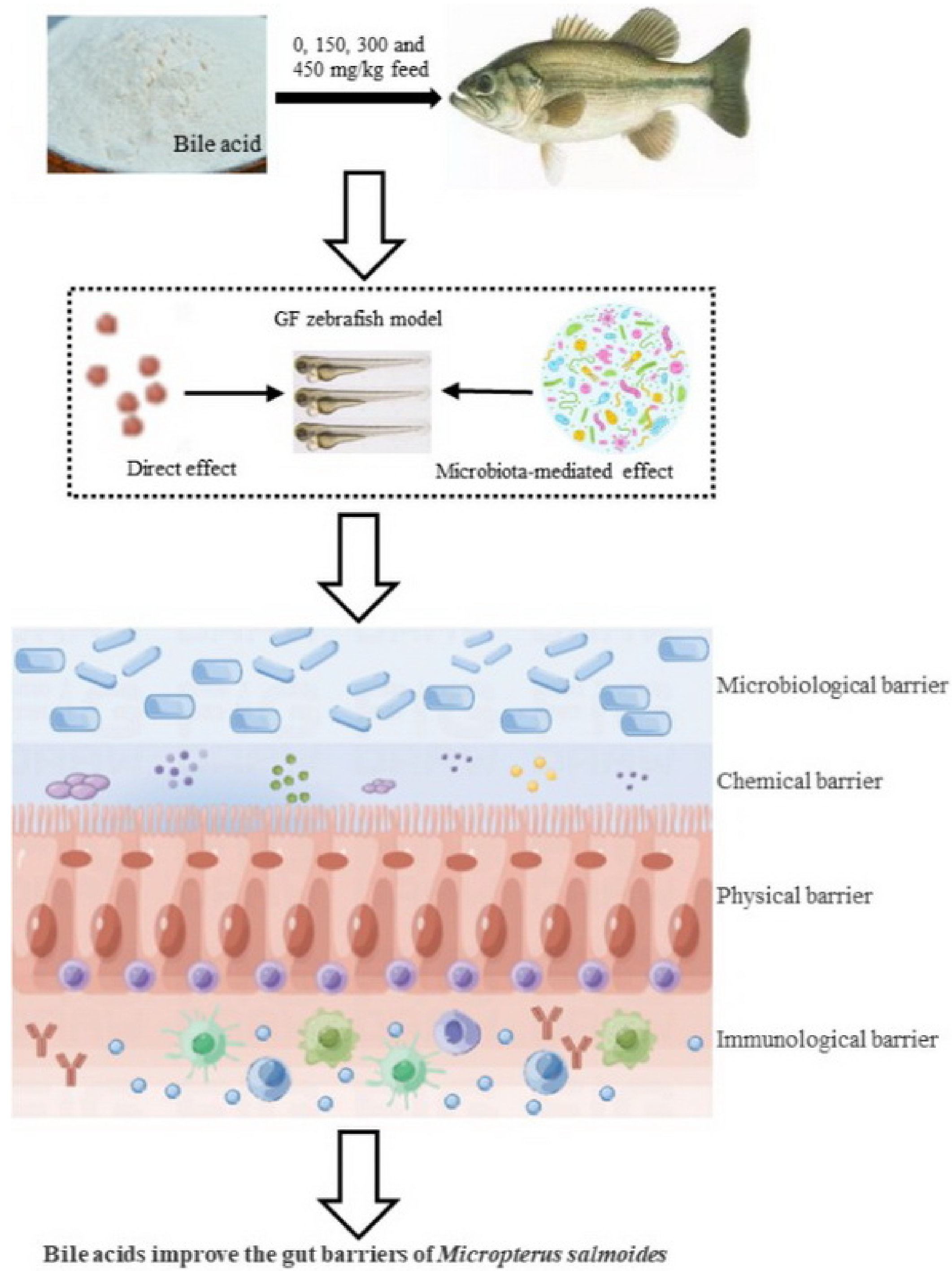


图: 胆汁酸通过直接和间接作用改善鱼类肠道屏障功能

该项研究得到国家自然科学基金(NSFC 32061133004和31925038)的资助。

原文链接: <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2023.03.008>

