



水生生物学报

(SHUISHENG SHENGWU XUEBAO)

2025年4月 第49卷 第4期 Vol. 49 No. 4



目次

健康养殖

- 稻田中混养不同密度鲫对中华绒螯蟹生长和营养成分的影响 蒋湘辉 王兴兵 寇凌霄 魏洪祥 肖祖国 吴丽娜 封岩 闫有利 (042501)
- 密度对罗氏沼虾种虾存活率、抱卵率、水质、水体和肠道微生物群落的影响 李倩 孙丽慧 张海琪 姜建湖 陈建明 彭俊 杨必成 高令梅 郭建林 (042502)
- 瘦身养殖模式对草鱼肌肉品质的影响 王刘永 刘德露 邓婷 郭海燕 (042503)
- 小黄鱼、大黄鱼及其正反杂交种肌肉营养品质评价 郭丹丹 刘峰 谢庆平 叶挺 楼宝 (042504)
- 盐碱胁迫对青海湖裸鲤肠道结构和渗透相关基因表达的影响 崔妍蓉 李瑾 颜鲁杨 王统刚 张罗丹 卫福磊 魏姝瑾 梁健 (042505)
- 全氟辛烷磺酸对斑马鱼肠道形态结构及微生物菌群的影响 祁校羽 徐宏洲 龙静菲 闫晨阳 韩喜盼 刘海侠 (042506)
- 抗生素对人工湿地处理水产养殖尾水的影响及其缓解途径 侯天元 汤冬梅 张丽萍 周巧红 吴振斌 武俊梅 (042507)
- 大口黑鲈养殖塘水-气界面CO₂、CH₄、N₂O排放特征及其影响因素 卢慧贤 李诗琦 李民敬 郭超 覃丽蓉 张堂林 刘家寿 李为 (042508)

渔业与生物技术

- 中华拟同形蚤卵黄蛋白原基因的表达和功能分析 李国庆 赵雅洁 朱豪 尹熠辉 张坤 邓道贵 (042509)
- 一种单视图江豚三维模型重建方法 黄志勇 杨晨龙 石小涛 华喜锋 涂法宪 丁妥君 余雅丽 向梦丽 (042510)
- G蛋白偶联受体和*homeobox*基因在卤虫早期发育脑神经节中的潜在调控作用 闫智超 段虎 汪俊芳 隋丽英 (042511)
- 基于卫星和无人机影像的浮叶植被覆盖度反演 罗奇斌 何亮 郭诗园 谢钟书 王昭颖 葛刚 李述 (042512)
- 黄颡鱼实时荧光RPA及侧向流RPA试纸条快速现场鉴定方法的建立与应用 林玉 张旻 王娜 何舜平 张辉 唐永凯 方成池 景宏丽 张浪 沙航 段志强 王宽 吕继洲 吴绍强 (042513)

生物多样性与资源

- 混合渔业视角下舟山渔场几种渔具管理策略对经济物种产量及生物群落影响评估 赵函磊 王洋 张畅 王迎宾 (042514)
- 黑水河中华纹胸鮡栖息地适宜性指数算法筛选及评估 谢伟 邓华堂 蒲艳 倪达富 成必新 唐锡良 陈大庆 段辛斌 田辉伍 (042515)
- 基于叶绿体基因组的中国水麦冬科系统发育研究 王璐瑶 周全 樊国有 袁庆 张晶晶 刘海瑞 (042516)
- 黄河口及其邻近海域鱼类功能性状和群落功能多样性 张凭智 张崇良 薛莹 纪毓鹏 任一平 徐宾铎 (042517)

《水生生物学报》编辑委员会

EDITORIAL BOARD OF ACTA HYDROBIOLOGICA SINICA

主 编 殷 战

副 主 编 缪 炜 解绶启

责任编辑 毕永红 刘焕章 王洪铸 肖武汉 周 莉 周巧红 周志刚

委 员 Annette Janssen 艾庆辉 包振民 毕永红 曹文宣 陈宜瑜 陈毅峰 陈勇生 陈宇顺 段存明
葛 伟 桂建芳 韩博平 何建国 何舜平 胡 炜 黄邦钦 解绶启 李创举 李富花 刘焕章
刘家寿 刘少军 鲁义善 Martin Reichard 麦康森 梅 洁 缪 炜 聂 品 Ralf Aben 秦启伟
石连玉 石小涛 宋立荣 宋林生 唐启升 王洪铸 王克雄 吴辰熙 吴庆龙 吴小平 吴振斌
肖武汉 谢 平 徐 跑 徐旭东 杨 军 殷 战 张 黎 张承才 张永安 赵亚乾 周 莉
周炳升 周集中 周巧红 周志刚 朱新平 庄 平 邹 钧

编 辑 部 杜新征 刘 璇 叶文娟 余 茜

◎ 中国科技核心期刊、中文核心期刊

◎ 中国期刊全文数据库(CNKI)、万方数据、中文科技期刊数据库(维普网) 收录期刊

◎ 《中国科学引文数据库》(CSCD)、《中国科技论文与引文数据库》来源期刊

◎ Scopus、GeoBase、《生物文摘》(BA)、《化学文摘》(CA)、《剑桥科学文摘》(CSA)、《水产科学与渔业文摘》(ASFA) 收录期刊

◎ 《动物学记录》(ZR)、《农业与生物科学研究中心文摘》(CAB)、CABI 来源期刊

水生生物学报
(SHUISHENG SHENGWU XUEBAO)

(月刊 1955 年创刊)

第 49 卷 第 4 期 2025 年 4 月

ACTA HYDROBIOLOGICA SINICA

(Monthly Since 1955)

Vol. 49 No. 4 Apr., 2025

编 辑 《水生生物学报》编辑部
武汉市东湖南路7号 邮政编码: 430072
E-mail: acta@ihb.ac.cn 电话: 027-68780701
主 编 殷战
主 管 中国科学院
主 办 中国科学院水生生物研究所
中国海洋湖沼学会
出 版 科 学 出 版 社
印 刷 装 订 北京科信印刷有限公司
总 发 行 处 科 学 出 版 社
国 外 总 发 行 中国国际图书贸易集团有限公司

Edited by Editorial Board of ACTA HYDROBIOLOGICA SINICA
(Wuhan 430072, China)
E-mail: acta@ihb.ac.cn Tel: 027-68780701
Editor-in-Chief Yin Zhan
Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Institute of Hydrobiology,
Chinese Academy of Sciences
Chinese Society for Oceanology and Limnology
Published by Science Press
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd
Distributed by Science Press
Foreign China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-3207 国内邮发代号: 82-329 国外发行代号: BM856 定价: 80.00元 Code No. BM856
CN 42-1230/Q

国内外公开发行人



ACTA HYDROBIOLOGICA SINICA

Vol. 49, No. 4, Apr., 2025

CONTENTS

Healthy Aquaculture

- Different polyculture densities of *Carassius auratus* on the growth and nutrient component of *Eriocheir sinensis* under rice-crab culture system JIANG Xiang-Hui, WANG Xing-Bing, KOU Ling-Xiao, WEI Hong-Xiang, XIAO Zu-Guo, WU Li-Na, FENG Yan and YAN You-Li (042501)
- Density on the survival rate, ovulation rate, water quality, water, and intestinal microbial community of broodstock *Macrobrachium rosenbergii* LI Qian, SUN Li-Hui, ZHANG Hai-Qi, JIANG Jian-Hu, CHEN Jian-Ming, PENG Jun, YANG Bi-Cheng, GAO Ling-Mei and GUO Jian-Lin (042502)
- Lean aquaculture pattern on muscel quality of grass carp (*Ctenopharyngodon idellus*) WANG Liu-Yong, LIU De-Lu, DENG Ting and GUO Hai-Yan (042503)
- Assessment of muscular nutritional quality in *Larimichthys polyactis*, *larimichthys crocea*, and their reciprocal hybrids GUO Dan-Dan, LIU Feng, XIE Qing-Ping, YE Ting and LOU Bao (042504)
- Saline and alkaline stress on intestinal structure and permeation-related gene expression of *Gymnocypris przewalskii* CUI Yan-Rong, LI Jin, YAN Lu-Yang, WANG Tong-Gang, ZHANG Luo-Dan, WEI Fu-Lei, WEI Shu-Jin and LIANG Jian (042505)
- Perfluorooctane sulfonate (PFOS) on intestinal structure and microbiota of zebrafish (*Danio rerio*) QI Xiao-Yu, XU Hong-Zhou, LONG Jing-Fei, YAN Chen-Yang, HAN Xi-Pan and LIU Hai-Xia (042506)
- Antibiotics on the purification of aquaculture tailwater and mitigation pathways in constructed wetlands HOU Tian-Yuan, TANG Dong-Mei, ZHANG Li-Ping, ZHOU Qiao-Hong, WU Zhen-Bin and WU Jun-Mei (042507)
- Emission characteristic and influencing factor of CO₂, CH₄, and N₂O from water-air interface of largemouth bass culture pond LU Hui-Xian, LI Shi-Qi, LI Min-Jing, GUO Chao, QIN Li-Rong, ZHANG Tang-Lin, LIU Jia-Shou and LI Wei (042508)

Fishery and Biotechnology

- Expression and functional analysis of the vitellinogen gene in *Daphnia sinensis* LI Guo-Qing, ZHAO Ya-Jie, ZHU Hao, YIN Yi-Hui, ZHANG Kun and DENG Dao-Gui (042509)
- A single-view 3D model reconstruction method for Yangtze finless porpoise HUANG Zhi-Yong, YANG Chen-Long, SHI Xiao-Tao, HUA Xi-Feng, TU Fa-Xian, DING Tuo-Jun, SHE Ya-Li and XIANG Meng-Li (042510)
- Potential regulatory roles of G protein-coupled receptors and *homeobox* genes in the cerebral ganglion of *Artemia* during early development YAN Zhi-Chao, DUAN Hu, WANG Jun-Fang and SUI Li-Ying (042511)
- Inversion of floating leaf vegetation coverage based on satellite images and drone images LUO Qi-Bin, HE Liang, GUO Shi-Yuan, XIE Zhong-Shu, WANG Zhao-Ying, GE Gang and LI Shu (042512)
- Development and application of Real-time and lateral flow dipstick recombinase polymerase amplification assays for rapid species identification of *Pelteobagrus fulvidraco* LIN Yu, ZHANG Min, WANG Na, HE Shun-Ping, ZHANG Hui, TANG Yong-Kai, FANG Cheng-Chi, JING Hong-Li, ZHANG Lang, SHA Hang, DUAN Zhi-Qiang, WANG Kuan, LÜ Ji-Zhou and WU Shao-Qiang (042513)

Biodiversity and Resources

- Assessment of several fishing gear management strategies on economic species yield and biocommunity in Zhoushan fishing ground from the perspective of mixed fisheries ZHAO Han-Lei, WANG Yang, ZHANG Chang and WANG Ying-Bin (042514)
- Algorithm screening and evaluation of habitat suitability index for *Glyptothorax sinense* in the Heishui River XIE Wei, DENG Hua-Tang, PU Yan, NI Da-Fu, CHENG Bi-Xin, TANG Xi-Liang, CHEN Da-Qing, DUAN Xin-Bin and TIAN Hui-Wu (042515)
- Phylogeny of Juncaginaceae in China based on complete chloroplast genome WANG Lu-Yao, ZHOU Quan, FAN Guo-You, YUAN Qing, ZHANG Jing-Jing and LIU Hai-Rui (042516)
- Functional traits and diversity of fish community in the Yellow River estuary and its adjacent waters ZHANG Ping-Zhi, ZHANG Chong-Liang, XUE Ying, JI Yu-Peng, REN Yi-Ping and XU Bin-Duo (042517)