

中国科技核心期刊 中文核心期刊



QK2307896

2023

ISSN 2095-9869

CN 37-1466/S

渔业科学进展

PROGRESS IN FISHERY SCIENCES



第44卷 VOL.44

第5期 NO.5



中国水产科学研究院黄海水产研究所 主办
中国水产学会



科学出版社 出版
Science Press

渔业科学进展

YUYE KEXUE JINZHAN

第 44 卷 第 5 期

2023 年 10 月

中国科技核心期刊

中文核心期刊

全国优秀农业期刊

中国科学引文数据库(CSCD)核心库来源期刊

中国科技论文统计源核心期刊

RCCSE 中国权威学术期刊

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

中国海洋文献数据库(CODS)来源期刊

英国《动物学记录》(ZR)收录期刊

《水科学与渔业文摘》(ASFA)收录期刊

《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊

《开放获取期刊指南》(DOAJ)收录期刊

目次

专栏：渔业资源

- 基于 EnhanceFish 模型的鱼类增殖放流策略研究：以中山市南朗水域黄鳍棘鲷增殖放流为例..... 冯瑞玉 郭禹 李金明 孙金辉 于刚 吴一桂 秦传新 (1)
- 阿根廷滑柔鱼雄性成熟个体的体征和生殖投入..... 刘伟 冯艺璇 宋维 林东明 (11)

专栏：水产饲料中鱼粉鱼油高效替代

- 饲料中淀粉和糊精对红鳍东方鲀生长和低氧耐受性的影响..... 宋淑青 张月星 马强 徐后国 卫育良 梁萌青 (21)
- 大口黑鲈配合饲料中 3 种动物蛋白源的不同添加比例对其生长性能、肠道健康及蛋白质代谢的影响..... 江坤生 陈芳 张关荣 黄泽葵 关俊锋 麻永财 陈宇航 谢帝芝 李远友 (33)
- 卵形鲳鲹高效低鱼粉配合饲料在深海网箱养殖中的应用效果评估..... 丁志荣 陈芳 张关荣 许健照 关俊锋 麻永财 谢帝芝 李远友 (45)
- 脱脂黄粉虫粉替代鱼粉对花鲈生长性能和肠道健康的影响..... 林声雄 李潇 鲁康乐 宋凯 李学山 林勇 王玲 张春晓 (56)
- 蟋蟀粉替代鱼粉对黄颡鱼幼鱼生长性能、肌肉氨基酸组成和血清生化指标的影响..... 刘苑艺 Paul B. Brown 裴卓 刘慧 樊可 黄勇 (69)
- 发酵南极磷虾粉替代鱼粉对锦鲤生长、体色及血清生化指标的影响..... 付豪 宋红梅 牟希东 田雪 刘超 刘奕 杨叶欣 (80)
- 饲料蛋白质水平和加工工艺对克氏原螯虾生长性能、消化力和抗氧化性能的影响..... 郭赛 陈效儒 袁汉文 罗凯 张付贤 陈焱 郜卫华 田娟 (90)

研究论文

- 黄姑鱼转录因子激活蛋白 AP2 α 的克隆和特征分析..... 李佳程 苟涛 肖遥 罗帅 吴宝兰 王志勇 韩芳 (104)
- 不同发育期虹鳟脊椎骨的显微结构及钙、磷元素含量分析..... 周启苓 王刘永 杨云生 马骞 吴雨薇 陈刚 (115)
- 基于转录组测序技术挖掘长吻鮠生长关键基因..... 李雨 凌乐妍 金鸿浩 李哲 高源 刘蕃 罗辉 叶华 (125)
- 克氏原螯虾自噬相关基因 *PcAtg2* 的克隆及其在白斑综合征病毒胁迫下的表达分析..... 祝孟茹 问露洁 占铭 公洁 席昌俊 闻海波 沈怀舜 (137)
- UVA 补光时间对凡纳滨对虾肌肉主要营养成分影响研究..... 王馨熠 刘宝良 高小强 王茜 王贵明 赵奎峰 黄滨 (153)
- 盐度对中华绒螯蟹交配及产卵前后血淋巴中 5 种激素的影响研究..... 贺露露 耿智 黄晓荣 冯广朋 庄平 赵峰 张涛 杨刚 (162)
- 一种筛选无青蟹呼肠孤病毒(MCRV)种蟹的荧光定量 RT-PCR 检测方法及其应用..... 储旭 房文红 刘志强 周俊芳 李信书 李新苍 (172)
- 中华蛸消化系统组织学结构及消化酶活性研究..... 李雪梅 王兴强 陈四清 李凤辉 常青 党保成 韦寿永 边力 (182)
- 脉红螺对不同贝类的摄食行为特征研究..... 徐希震 房景辉 方建光 张志新 蒋增杰 张义涛 王军威 毛玉泽 (193)
- 2 种养殖模式对鲍营养成分与低温胁迫响应的差异比较..... 王英朴 李加琦 薛素燕 马占飞 常丽荣 卢龙飞 张义涛 毛玉泽 (202)
- 运输方式对企鹅珍珠贝存活、生长、消化及抗氧化性能的影响探究..... 李娇妮 臧战 廖秀睿 李曦 吕布 杨守国 VASQUEZ Herbert Ely 顾志峰 郑兴 王爱民 (211)
- 裙带菜配子体与孢子体的附着微生物群落组成分析..... 李昱倩 单体锋 逢少军 (219)
- 渤海海域唐山贝类养殖区腹泻性和麻痹性贝类毒素的监测与风险评估..... 郑旭颖 李兆新 孙晓杰 邢丽红 张梦婷 朱盼盼 王继耀 苏文青 (231)

期刊基本参数: CN37-1466/S * 1980 * b * A4 * 242 * zh+en * P * ¥40.00 * 800 * 22 * 2023-10

PROGRESS IN FISHERY SCIENCES

CONTENTS

Vol.44 No.5 October 2023

Special Topic: Fishery Resources

- Strategy of Stock Enhancement Using EnhanceFish Model: A Case of *Acanthopagrus latus* Enhancement in Nanlang Water Area, Zhongshan City..... FENG Ruiyu, GUO Yu, LI Jinming, SUN Jinhui, YU Gang, WU Yigui, QIN Chuanxin (1)
- Body Condition and Reproductive Investment of Mature Male Argentinean Shortfin Squid *Illex argentinus* LIU Wei, FENG Yixuan, SONG Wei, LIN Dongming (11)

Special Topic: Efficient Replacement of Fishmeal and Fish Oil in Aqua-Feeds

- Effects of Dietary Starch and Dextrin on Growth and Hypoxia Tolerance in Tiger Puffer (*Takifugu rubripes*) SONG Shuqing, ZHANG Yuexing, MA Qiang, XU Houguo, WEI Yuliang, LIANG Mengqing (21)
- Effects of Dietary Animal Protein Source Composition on the Growth Performance, Intestinal Health, and Protein Metabolism of Largemouth Bass (*Micropterus salmoides*) JIANG Kunsheng, CHEN Fang, ZHANG Guanrong, HUANG Zekui, GUAN Junfeng, MA Yongcai, CHEN Yuhang, XIE Dizhi, LI Yuanyou (33)
- Evaluation of High Efficiency and Low Fish Meal Diets for Golden Pompano (*Trachinotus ovatus*) in Deep-Sea Cage Culture DING Zhirong, CHEN Fang, ZHANG Guanrong, XU Jianzhao, GUAN Junfeng, MA Yongcai, XIE Dizhi, LI Yuanyou (45)
- Effects of Substituting Fish Meal with Defatted Yellow Mealworm (*Tenebrio molitor*) on the Growth and Gut Health of Spotted Seabass LIN Shengxiong, LI Xiao, LU Kangle, SONG Kai, LI Xueshan, LIN Yong, WANG Ling, ZHANG Chunxiao (56)
- Effects of the Replacement of Fish Meal with Cricket Meal on Growth, Muscle Amino Acid Composition, and Serum Biochemical Indices of Juvenile Yellow Catfish (*Pelteobagrus fulvidraco*) LIU Yuanyi, Paul B. BROWN, PEI Zhuo, LIU Hui, FAN Ke, HUANG Yong (69)
- Effects of Fish Meal Replacement with Fermented Antarctic Krill Meal on Growth Performance, Body Color and Serum Biochemical Indexes of Koi Carp (*Cyprinus carpio* L.) FU Hao, SONG Hongmei, MU Xidong, TIAN Xue, LIU Chao, LIU Yi, YANG Yexin (80)
- Effects of Dietary Protein Levels and Processing Techniques on the Growth Performance, Digestibility, and Antioxidant Capacity of Red Swamp Crayfish (*Procambarus clarkii*) GUO Sai, CHEN Xiaoru, YUAN Hanwen, LUO Kai, ZHANG Fuxian, CHEN Yan, GAO Weihua, TIAN Juan (90)

Research Article

- cDNA Cloning and Characterization of Transcription Factor Activating Protein AP2 α from Yellow Drum, *Nibea albiflora* LI Jiacheng, GOU Tao, XIAO Yao, LUO Shuai, WU Baolan, WANG Zhiyong, HAN Fang (104)
- Calcium and Phosphorus Contents, and Microstructure of Vertebrae in Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) at Different Developmental Stages ZHOU Qiling, WANG Liuyong, YANG Yunsheng, MA Qian, WU Yuwei, CHEN Gang (115)
- Mining of Key Genes Related to Growth of Chinese Longsnout Catfish (*Leiocassis longirostris*) Based on Transcriptome Analysis LI Yu, LING Leyan, JIN Honghao, LI Zhe, GAO Yuan, LIU Fan, LUO Hui, YE Hua (125)
- Cloning and Expression Analysis of the Autophagy Related Gene *PcAtg2* in *Procambarus clarkii* Under White Spot Syndrome Virus Stress ZHU Mengru, WEN Lujie, ZHAN Ming, GONG Jie, XI Changjun, WEN Haibo, SHEN Huaishun (137)
- The Effect of UVA Supplementation Time on the Main Nutrients of the Muscle of *Penaeus vannamei* WANG Xinyi, LIU Baoliang, GAO Xiaoqiang, WANG Xi, WANG Guiming, ZHAO Kuifeng, HUANG Bin (153)
- Effects of Salinity on Five Hormones in the Hemolymph of *Eriocheir sinensis* Before and After Mating and Spawning HE Lulu, GENG Zhi, HUANG Xiaorong, FENG Guangpeng, ZHUANG Ping, ZHAO Feng, ZHANG Tao, YANG Gang (162)
- A New SYBR Green qRT-PCR Diagnostic Method for Screening MCRV-Free Breeding Mud Crabs CHU Xu, FANG Wenhong, LIU Zhiqiang, ZHOU Junfang, LI Xinshu, LI Xincang (172)
- The Histological Structure and Enzyme Activities in the Digestive System of *Octopus sinensis* LI Xuemei, WANG Xingqiang, CHEN Siqing, LI Fenghui, CHANG Qing, DANG Baocheng, WEI Shouyong, BIAN Li (182)
- Study on the Behaviors of *Rapana venosa* Feeding on Different Bivalves XU Xizhen, FANG Jinghui, FANG Jianguang, ZHANG Zhixin, JIANG Zengjie, ZHANG Yitao, WANG Junwei, MAO Yuze (193)
- Effects of Two Farming Models on the Biochemical Composition and Response to Low Temperature Stress of *Haliotis discus hannai* WANG Yingpu, LI Jiaqi, XUE Suyan, MA Zhanfei, CHANG Lirong, LU Longfei, ZHANG Yitao, MAO Yuze (202)
- The Effects of Transportation Modes on the Survival, Growth, Digestion and Antioxidant Capacity of *Pteria penguin* Juveniles LI Jiaoni, ZANG Zhan, LIAO Xiurui, LI Xi, LV Bu, YANG Shouguo, VASQUEZ Herbert Ely, GU Zhifeng, ZHENG Xing, WANG Aimin (211)
- Composition of Epiphytic Microbial Communities in Gametophytes and Sporophytes of *Undaria pinnatifida* LI Yuqian, SHAN Tifeng, PANG Shaojun (219)
- Surveillance and Risk Assessment of Diarrhetic and Paralytic Shellfish Toxins in the Tangshan Shellfish Culture Areas of Bohai Sea, China ZHENG Xuying, LI Zhaoxin, SUN Xiaojie, XING Lihong, ZHANG Mengting, ZHU Panpan, WANG Jiyao, SU Wenqing (231)

《渔业科学进展》编辑委员会

EDITORIAL BOARD OF PROGRESS IN FISHERY SCIENCES

主任委员 Chairman 唐启升 TANG Qisheng

副主任委员 Vice-Chairman 麦康森 MAI Kangsen 桂建芳 GUI Jianfang 包振民 BAO Zhenmin 金显仕 JIN Xianshi

委员 Editorial Committee (以姓名笔画为序)

王清印 WANG Qingyin	王鲁民 WANG Lumin	王新鸣 WANG Xinming	戈贤平 GE Xianping
孔杰 KONG Jie	叶乃好 YE Naihao	曲克明 QU Keming	任胜民(新西兰) REN Shengmin
危起伟 WEI Qiwei	庄平 ZHUANG Ping	刘英杰 LIU Yingjie	关长涛 GUAN Changtao
江世贵 JIANG Shigui	严小军 YAN Xiaojun	李军(美) LI Jun	李纯厚 LI Chunhou
李健 LI Jian	李家乐 LI Jiale	李琪 LI Qi	杨红生 YANG Hongsheng
何建国 HE Jianguo	邹桂伟 ZOU Guiwei	宋林生 SONG Linsheng	张国范 ZHANG Guofan
陈松林 CHEN Songlin	陈勇(美) CHEN Yong	邵长伟 SHAO Changwei	林洪 LIN Hong
周永灿 ZHOU Yongcan	单秀娟 SHAN Xiujuan	赵宪勇 ZHAO Xiaoyong	俞志明 YU Zhiming
秦启伟 QIN Qiwei	秦松 QIN Song	徐跑 XU Pao	徐皓 XU Hao
黄健 HUANG Jie	常亚青 CHANG Yaqing	崔利锋 CUI Lifeng	董云伟 DONG Yunwei
解绶启 XIE Shouqi	谭志军 TAN Zhijun	薛长湖 XUE Changhu	薛清刚 XUE Qinggang

主编 Editor-in-Chief 金显仕 JIN Xianshi

副主编 Associate Editor-in-Chief 叶乃好 YE Naihao

编辑部主任 Editorial Director 常青 CHANG Qing

渔业科学进展

YUYE KEXUE JINZHAN

(双月刊, 1980年创刊)

第44卷 第5期 2023年10月

PROGRESS IN FISHERY SCIENCES

(Bimonthly, founded in 1980)

Vol.44 No.5 Oct. 2023

主管单位 中华人民共和国农业农村部

主办单位 中国水产科学研究院黄海水产研究所
中国水产学会

出版单位 科学出版社

地址: 北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717

编辑单位 中国水产科学研究院黄海水产研究所

地址: 青岛市南京路106号 邮编: 266071

电话: 0532-85833580

http://www.yyqxjz.cn

E-mail: yyqxjz@ysfri.ac.cn

主编 金显仕

印刷 青岛国彩印刷股份有限公司

国内发行 中国邮政集团公司山东省分公司

订购 全国各地邮政局

国外发行 中国国际图书贸易总公司

地址: 北京399信箱 邮编: 100044

Administrated

Sponsored

Published

Edited

Editor-in-Chief

Printed

Domestic Distributed

Subscription

Overseas Distributed

by Ministry of Agriculture and Rural Affairs, P.R.China

by Yellow Sea Fisheries Research Institute,
Chinese Academy of Fishery Sciences
China Society of Fisheries

by Science Press

Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China

by Yellow Sea Fisheries Research Institute,
Chinese Academy of Fishery Sciences

Add: 106 Nanjing Road, Qingdao, 266071, China; Tel: 0532-85833580
http://www.yyqxjz.cn; E-mail: yyqxjz@ysfri.ac.cn

Jin Xianshi

by Qingdao Guocai Printing Co., Ltd.

by China Post Group Corporation Shandong Branch

Post Offices All Over China

by China International Book Trading
Corporation

P.O.Box 399, Beijing 100044, China

中国标准刊号

ISSN 2095-9869

CN 37-1466/S

万方数据

国内邮发代号: 24-153

国外发行代号: 4578Q

国内外公开发行

定价: 40.00元



中国邮政订阅二维码

ISSN 2095-9869



9 772095 986231

10>