

目 次

四个舌鳎育种群体表型性状及线粒体 *CO I* 和 *Cyt b* 基因比较分析

..... 田永胜, 齐文山, 田敬云, 廖小林, 陈松林(929)

脊尾白虾 *EcR* 基因的克隆及其在卵巢和胚胎发育过程中的表达分析

..... 梁俊平, 王芸, 段亚飞, 葛倩倩, 李吉涛, 李健, 刘萍, 聂国兴(942)

脊尾白虾线粒体基因组应答饥饿的甲基化特征分析

..... 高焕, 赵莲, 薛蓓, 朱国华, 赖晓芳, 陈建华, 申欣, 阎斌伦(953)

三角帆蚌 *EFCB1* 基因 cDNA 序列克隆及表达研究 郭晓翔, 李文娟, 尚朝, 周子睿, 尚攀, 施志仪(962)

热休克及菌胁迫对厚壳贻贝 *HSP70* 基因表达的影响 刘慧慧, 李云娟, 何建瑜, 吴炯, 吴常文(971)

马氏珠母贝基质金属蛋白酶基因 *MMP-17* 的克隆及表达分析

..... 罗少杰, 闫芳, 郑哲, 田荣荣, 邓岳文, 焦钰(978)

中华绒螯蟹中肠和后肠内 AchE 和 NOS 神经元的观察以及 Ach、NO 含量和 Na^+/K^+ -ATP 活性的分析

..... 杨筱珍, 黄坚, 李彤, 张佳鑫, 杨志刚, 何杰, 成永旭(989)

苯并[a]芘、菲在缢蛏体内的生物富集与释放 李磊, 沈新强, 李超, 王云龙, 蒋玫, 许高鹏(998)

三种主养草鱼池塘沉积物 - 水界面碳通量的研究 熊莹槐, 王芳, 陈燕, 董双林, 刘峰(1005)

黄颡鱼幼鱼植物性蛋白饲料中添加柠檬酸替代磷酸二氢钠合适水平的研究

..... 程年成, 雷文, 冯美惠, 王春芳(1015)

饲料中有效磷对吉富罗非鱼生长、体组成及生化指标的影响

..... 白富瑾, 罗莉, 陈任孝, 陈拥军, 罗浩, 李玉, 李云, 文华(1024)

虎斑乌贼受精卵卵黄营养成分分析 彭瑞冰, 乐可鑫, 蒋霞敏, 丰迅, 汪元, 韩庆喜(1034)

美洲鳗鲡及其养殖水体分离耐药菌的多样性和耐药性分析 吴小梅, 林茂, 鄢庆枇, 江兴龙, 张娴(1043)

中华鳖脾肾性水肿病病理学诊断 徐培培, 林启存, 潘连德(1054)

海参内脏胶原降解酶的纯化及性质研究 麻金花, 翁凌, 颜龙杰, 张凌晶, 刘光明, 曹敏杰(1062)

蛋白水解肽- Fe^{2+} 配合物对克氏原鳌虾体内 Cd^{2+} 的脱除效果 史周荣, 张宾, 杨会成, 孙继鹏, 邓尚贵(1071)

· 综述 ·

脂肪酸对鱼类免疫系统的影响及调控机制研究进展 左然涛, 麦康森, 徐玮, 艾庆辉(1079)

JOURNAL OF FISHERIES OF CHINA

Vol. 39 , No. 7 , 2015

CONTENTS

- Comparative analysis of phenotypic characteristics and mtDNA (*CO I* and *Cyt b*) for four tongue sole populations TIAN Yongsheng, QI Wenshan, TIAN Jingyun, LIAO Xiaolin, CHEN Songlin(929)
- Molecular cloning of ecdysteroid receptor and its expression during the ovarian development and embryogenesis of *Exopalaemon carinicauda* LIANG Junping, WANG Yun, DUAN Yafei, GE Qianqian, LI Jitao, LI Jian, LIU Ping, NIE Guoxing(942)
- Analysis of methylation profile in mitochondrial genome of *Exopalaemon carinicauda* in response to starvation GAO Huan, ZHAO Lian, XUE Bei, ZHU Guohua, LAI Xiaofang, CHEN Jianhua, SHEN Xin, YAN Binlun(953)
- Molecular cloning and expression research of *EFCB1* cDNA in *Hyriopsis cumingii* QI Xiaoxiang, LI Wenjuan, SHANG Chao, ZHOU Zirui, SHANG Pan, SHI Zhiyi(962)
- Expression of *HSP70* in *Mytilus coruscus* under stress of thermal shock and bacteria LIU Huihui, LI Yunjuan, HE Jianyu, WU Jiong, WU Changwen(971)
- Molecular cloning and expression analysis of matrix metalloproteinase 17 gene from *Pinctada martensii* LUO Shaojie, YAN Fang, ZHENG Zhe, TIAN Rongrong, DENG Yuwen, JIAO Yu(978)
- Observation of AchE and NOS positive neurons and a comparison of Ach and NO content and Na^+, K^+ -ATP enzyme activity of midgut and hindgut in *Eriocheir sinensis* YANG Xiaozhen, HUANG Jian, LI Tong, ZHANG Jiaxin, YANG Zhigang, HE Jie, CHENG Yongxu(989)
- Bioaccumulation-depuration kinetics of benzo[a]pyrene and phenanthrene in *Sinonovacula constricta* LI Lei, SHEN Xinqiang, LI Chao, WANG Yunlong, JIANG Mei, XU Gaopeng(998)
- Carbon fluxes across sediment-water interface in different grass carp poly-culture models XIONG Yinghuai, WANG Fang, CHEN Yan, DONG Shuanglin, LIU Feng(1005)
- Replacement of inorganic phosphorus by citric acid for juvenile yellow catfish *Pelteobagrus fulvidraco* fed with plant-protein based diets CHENG Niancheng, LEI Wen, FENG Meihui, WANG Chunfang(1015)
- Effects of dietary available phosphorus on growth performance, body composition and biochemical indices of GIFT tilapia (*Oreochromis niloticus*) BAI Fujin, LUO Li, CHEN Renxiao, CHEN Yongjun, LUO Hao, LI Yu, LI Yun, WEN Hua(1024)
- Analysis of nutritive composition of yolk of fertilized egg of *Sepia pharaonis* PENG Ruibing, LE Kexin, JIANG Xiamin, FENG Xun, WANG Yuan, HAN Qingxi(1034)
- Diversity and antimicrobial susceptibility of drug-resistant bacteria isolated from *Anguilla rostrata* and the farming water WU Xiaomei, LIN Mao, YAN Qingpi, JIANG Xinglong, ZHANG Xian(1043)
- Histopathological diagnosis on spleen-and-kidney-induced edema of *Pelodiscus sinensis* XU Peipei, LIN Qicun, PAN Liande(1054)
- Study on proteinases responsible for collagen degradation in the viscera of sea cucumber (*Stichopus japonicus*) MA Jinhua, WENG Ling, YAN Longjie, ZHANG Lingjing, LIU Guangming, CAO Minjie(1062)
- Removal effect of cadmium from red swamp crayfish (*Procambarus clarkii*) by hydrolysis peptides- Fe^{2+} complexes SHI Zhourong, ZHANG Bin, YANG Huicheng, SUN Jipeng, DENG Shanggui(1071)
- ROUNDUP ·
- Advance of studies on the effects of fatty acids on immune responses and nutritional regulation mechanism in fish species ZUO Rantao, MAI Kangsen, XU Wei, AI Qinghui(1079)

ISSN 1000-0615
CN 31-1283/S
SHUICHAN XUEBAO



E 水产学报

E 水产学报 JOURNAL OF FISHERIES OF CHINA

中文核心期刊
中国科技论文统计源核心期刊
《中国科学引文数据库》(CSCD)核心库来源期刊
《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
万方数据—数字化期刊群收录期刊
RCCSE中国权威学术期刊
《中国期刊网》,《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
《中国学术期刊文摘(中、英文版)》,《中国生物学文摘》收录期刊
美国《化学文摘》(CA),《水科学和渔业文摘》(ASFA),《海洋文摘》(OA),
《剑桥科学文摘》(CSA),《生物文摘》(BA),《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊
英国《动物学记录》(ZR),《农业与生物科学研究中心文摘》(CAB)收录期刊
英国CABI来源期刊,俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)收录期刊
《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》(JST)收录期刊

水产学报
(月刊 1964年创刊)
第39卷 第7期 2015年7月

Journal of Fisheries of China
(Monthly, Started in 1964)
Vol.39, No.7, July, 2015

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国水产学会
出版单位 中国科技出版传媒股份有限公司
地址: 北京东黄城根北街16号(100717)
编辑单位 《水产学报》编委会
地址: 上海市临港新城沪城环路999号
上海海洋大学
邮编: 201306
电话: (021)61900228, 传真: (021)61900227
电子信箱: jfc@shou.edu.cn
网址: http://www.scxuebao.cn, http://www.scxuebao.com
主 编 黄颂琳
印 刷 上海图宇印刷有限公司
国内发行 上海市报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司(中国国际书店)
北京399信箱

Responsible Institution China Association for Science and Technology
Sponsored by China Society of Fisheries
Published by Science Press(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing, 100717, China)
Edited by Editorial Committee of Journal of Fisheries of China(999 Hucheng Huan Road, Shanghai Ocean University, Shanghai, 201306, China)
E-mail: jfc@shou.edu.cn
Website: http://www.scxuebao.cn, http://www.scxuebao.com
Editor in Chief HUANG Shuolin
Domestic Distributor Shanghai Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
Overseas Distributor China International Book Trading Corporation(P.O.Box 399, Beijing, China)
Domestic Journal Number CN 31-1283/S
Issue Number M-387

ISSN 1000-0615 国内邮发代号: 4-297 广告经营许可证: 3101020060050
CN 31-1283/S 国外发行代号: M-387 发行范围: 公开 定价: 49.00
2015 © 《水产学报》版权所有 All Rights Reserved

ISSN 1000-0615
07>
9 771000 061155

科学出版社

主办 中国水产学会
China Society of Fisheries
出版 科学出版社
Science Press

第三十九卷 第七期
二〇一五年七月

2015 · 第39卷·第7期
Vol.39, No.7