



ISSN 2095-0780

CODEN NSKACH

中国科技核心期刊

中文核心期刊

中国科学引文数据库来源期刊

南方水产科学

NANFANG SHUICHAN KEXUE

South China Fisheries Science

第14卷第4期 Vol.14 No.4

2018年8月 Aug. 2018

2018

4

ISSN 2095-0780



中国水产科学研究院南海水产研究所 主办



南方水产科学

Nanfang Shuichan Kexue

第 14 卷第 4 期

2018 年 8 月（双月刊）

中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库来源期刊
中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
RCCSE 中国核心学术期刊
广东省优秀科技期刊
开放存取期刊目录 (DOAJ) 收录源刊
美国《剑桥科学文摘 (自然科学)》(CSA) 收录源刊
日本科学技术振兴机构数据库 (JST) 收录源刊
俄罗斯《文摘杂志》收录源刊
美国EBSCO文献库 收录源刊
英国《动物学记录》(ZR) 收录源刊
英国《食品科技文摘》(FSTA) 收录源刊
英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI) 收录源刊

目 次

研究论文

- 大亚湾海域水体和沉积物中石油类含量与分布特征……孙 涛, 肖雅元, 王 腾, 刘 永, 付亚男, 李纯厚 (1)
- 光诱罩网沉降性能对鸕乌贼渔获率的影响……晏 磊, 李 杰, 杨炳忠, 张 鹏 (10)
- 南海北部秋季杜氏枪乌贼角质颚形态和生长特征 ……方 舟, 金 岳, 胡飞飞, 陈新军 (17)
- 斑节对虾 2 种高血糖激素家族基因的基因组序列分析和表达研究 ……
……吴勉之, 杨丽诗, 周发林, 黄建华, 姜 松, 杨其彬, 江世贵 (27)
- 斑节对虾 *CDC42* 基因的克隆及其在不同胁迫条件下的表达分析 ……
……李丽丽, 赵 超, 范嗣刚, 王鹏飞, 闫路路, 邱丽华 (37)
- 6 个野生与选育鲤群体的微卫星遗传分析……董在杰, 刘 念, 傅建军, 朱文彬, 王兰梅, 苏胜彦 (46)
- 卵形鲳鲹 *AQP1a* 分子特征及其对急性盐度胁迫的表达响应 ……
……赵超平, 郭华阳, 张 健, 朱克诚, 郭 梁, 张 楠, 刘宝锁, 杨静文, 张殿昌 (56)
- 湛江红树林区埋管管网系统中华乌塘鳢保育研究……栗 文, 韩维栋, 谢恩义, 王 惠, 许日升 (66)
- 当归多糖对卵形鲳鲹生长性能、抗氧化能力、血清免疫和血清生化指标的影响 ……
……谭连杰, 林黑着, 黄 忠, 荀鹏伟, 黄倩倩, 周传朋, 黄小林, 虞 为 (72)
- 不同养殖方式方格星虫的营养组成比较……李俊伟, 郭永坚, 胡瑞萍, 陈素文, 顾晓勇, 朱长波, 李 婷 (80)
- 脂类去除对南海鸕乌贼肌肉碳、氮稳定同位素分析的影响 ……
……徐 亮, 宁加佳, 王雪辉, 徐 磊, 刘 玉, 杜 虹, 杜飞雁 (88)
- 近江牡蛎中铝的化学形态分析……方 玲, 马海霞, 李来好, 杨贤庆, 荣 辉, 朱长波 (94)
- 添加外源酶类对腌制罗非鱼品质的影响……吴燕燕, 赵志霞, 李来好, 郝淑贤, 邓建朝, 胡 晓 (102)
- 调理脆肉鲩鱼片冷藏过程风味成分变化 ……
……林婉玲, 丁 莫, 李来好, 王锦旭, 翟红蕾, 杨贤庆, 吴燕燕, 郝淑贤, 黄 卉 (112)

研究简报

- 黑鲷 (♀) × 真鲷 (♂) 杂交子二代仔鱼早期发育及饥饿不可逆点 ……
……陈淑吟, 张志勇, 许 津, 吉红九, 吴国均, 贾超峰, 祝 斐, 孟 乾 (122)

期刊基本参数: CN 44-1683 /S * 1963 * b * 16 * 128* zh * P * ¥25.00 * 900 * 15 * 2018-08

South China Fisheries Science

(Nanfang Shuichan Kexue)

Vol. 14, No. 4, Aug., 2018 (Bimonthly)

Contents

Research Paper

- Content and distribution characteristics of petroleum hydrocarbons in Daya Bay waters and sediments
..... SUN Tao, XIAO Yayuan, WANG Teng, LIU Yong, FU Yanan, LI Chunhou (1)
- Relationship between sinking performance of light falling-net and catch rate of *Sthenoteuthis oualaniensis*
.....YAN Lei, LI Jie, YANG Bingzhong, ZHANG Peng (10)
- Beak morphology and growth pattern of Indian squid (*Uroteuthis duvaucelii*) in northern South China Sea
.....FANG Zhou, JIN Yue, HU Feifei, CHEN Xinjun (17)
- Genome sequence analysis and expression of two CHH genes in tiger shrimp (*Penaeus monodon*)
..... WU Mianzhi, YANG Lishi, ZHOU Falin, HUANG Jianhua, JIANG Song, ZHU Caiyan, JIANG Shigui (27)
- Characterization and expression analysis of CDC42 in black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) under different stress
..... LI Lili, ZHAO Chao, FAN Sigang, WANG Pengfei, YAN Lulu, QIU Lihua (37)
- Genetic analysis for six wild and selection populations of common carp (*Cyprinus carpio*) using microsatellites
..... DONG Zaijie, LIU Nian, FU Jianjun, ZHU Wenbin, WANG Lanmei, SU Shengyan (46)
- Molecular characteristics and expression analysis of AQP1a from *Trachinotus ovatus* under acute salinity stress...
..... ZHAO Chaoping, GUO Huayang,
ZHANG Jian, ZHU Kecheng, GUO Liang, ZHANG Nan, LIU Baosuo, YANG Jingwen, ZHANG Dianchang (56)
- Study on conservation of *Bostrychus sinensis* in buried pipe system of mangrove area in Zhanjiang.....
..... SU Wen, HAN Weidong, XIE Enyi, WANG Hui, XU Risheng (66)
- Effect of dietary angelica polysaccharide (AP) on growth performance, antioxidant capacity, serum immune and serum biochemical indices of juvenile golden pompano (*Trachinotus ovatus*)
..... TAN Lianjie, LIN Heizhao,
HUANG Zhong, XUN Pengwei, HUANG Qianqian, ZHOU Chuanpeng, HUANG Xiaolin, YU Wei (72)
- Comparative analysis of nutritional composition of *Sipunculus nudus* Linnaeus in different aquaculture modes ...
..... LI Junwei, GUO Yongjian, HU Ruiping, CHEN Suwen, XIE Xiaoyong, ZHU Changbo, LI Ting (80)
- Effect of lipid removal on carbon and nitrogen stable isotopes of *Sthenoteuthis oualaniensis* from South China Sea
..... XU Liang, NING Jiajia, WANG Xuehui, XU Lei, LIU Yu, DU Hong, DU Feiyan (88)
- Speciation analysis of aluminum in *Ostrea rivularis*
..... FANG Ling, MA Haixia, LI Laihao, YANG Xianqing, RONG Hui, ZHU Changbo (94)
- Effect of adding exogenous enzymes on quality of pickled tilapia.....
..... WU Yanyan, ZHAO Zhixia, LI Laihao, HAO Shuxian, DENG Jianchao, HU Xiao (102)
- Volatile components change in prepared crisp grass carp (*Ctenopharyngodon idellus*) during chilling storage
..... LIN Wanling, DING Mo,
LI Laihao, WANG Jinxu, ZHAI Honglei, YANG Xianqing, WU Yanyan, HAO Shuxian, HUANG Hui (112)

Research Notes

- Study on larval early development and point of no return of hybrid F₂ of *Acanthopagrus schiegeleii* (♀) × *Pagrus major* (♂)
... CHEN Shuyin, ZHANG Zhiyong, XU Jin, JI Hongjiu, WU Guojun, JIA Chaofeng, ZHU Fei, MENG Qian (122)

《南方水产科学》第二届编辑委员会

Editor Board for South China Fisheries Science

主任委员 **Chairman** 江世贵 JIANG Shigui

副主任委员 **Vice-Chairman** 李来好 LI Laihao

委 员 **Members** (以姓氏笔画为序)

王清印 WANG Qingyin

刘英杰 LIU Yingjie

杨 吝 YANG Lin

李纯厚 LI Chunhou

何建国 HE Jianguo

张 偲 ZHANG Si

陈立侨 CHEN Liqiao

陈新军 CHEN Xinjun

金显仕 JIN Xianshi

贾晓平 JIA Xiaoping

唐启升 TANG Qisheng

章超桦 ZHANG Chaohua

孙效文 SUN Xiaowen

庄 平 ZHUANG Ping

杨 健 YANG Jian

李卓佳 LI Zhuojia

邱永松 QIU Yongsong

张国范 ZHANG Guofan

陈松林 CHEN Songlin

林 钦 LIN Qin

赵法箴 ZHAO Fazhen

徐 跑 XU Pao

黄良民 HUANG Liangmin

薛长湖 XUE Changhu

刘 晴 LIU Qing

麦康森 MAI Kangsen

李杰人 LI Jieren

吴淑勤 WU Shuqin

邹桂伟 ZOU Guiwei

张显良 ZHANG Xianliang

陈雪忠 CHEN Xuezhong

林小涛 LIN Xiaotao

桂建芳 GUI Jianfang

郭根喜 GUO Genxi

常亚青 CHANG Yaqing

主 编 **Editor in Chief** 李来好 LI Laihao

编 辑 部 **Editorial Office** 艾 红 (主 任) AI Hong (Chief)

丁彦文 (责任编辑) DING Yanwen (Responsible Editor)

章丽萍 (责任编辑/英文编辑) ZHANG Liping (Responsible Editor/English Editor)

闫 帅 (责任编辑) YAN Shuai (Responsible Editor)

林肖玲 (编 务) LIN Xiaolin (Editorial Assistant)

南方水产科学 NANFANG SHUICHAN KEXUE

(双月刊 1963 年创刊)

第 14 卷第 4 期 2018 年 8 月 5 日出版

South China Fisheries Science

(Bimonthly Started in 1963)

Vol. 14, No. 4, Aug., 2018

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南海水产研究所

出版单位: 《南方水产科学》编辑部
(广州市新港西路231号 邮编: 510300)

电 话: 020-84458694

传 真: 020-84451442

电子信箱: nfsc@vip.163.com

网 址: <http://www.schinafish.cn>

印 刷: 广州广禾印刷有限公司

国内发行: 广东省报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱 100044)

Responsibility: Ministry of Agriculture and Rural
Affairs, P. R. China

Sponsor: South China Sea Fisheries Research Institute,
Chinese Academy of Fishery Sciences

Publisher: Editorial Office of SCFS (No. 231 Xingangxi
Rd., Guangzhou 510300, China)

Tel: 86-20-84458694

Fax: 86-20-84451442

E-mail: nfsc@vip.163.com

Website: <http://www.schinafish.cn>

Printed by Guangzhou Guanghe Printing Co., Ltd.

Domestic Distributor: Guangdong Bureau for Distribu-
tion of Newspapers and Journals

Oversea Distributor: China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399, Bei-
jing, China)

中国标准刊号: ISSN 2095-0780
CN 44-1683/S

国内邮发代号: 46-65
国外发行代号: BM6747

国内外公开发行
国内定价: 25.00 元