



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15卷第5期 Vol.15 No.5
2019年10月 Oct. 2019

2019 **5**

ISSN 2095-0780



9 772095 078196

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 15 卷第 5 期

2019 年 10 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
波兰《哥白尼索引》(IC) 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

- 巴基斯坦海洋渔业资源可捕量评估与开发现状..... 张 魁, 耿 平, 史登福, 许友伟, SHER KHAN Panhwar, 陈作志 (1)
- 华南典型海湾主要渔业生物碳氮稳定同位素研究..... 张文博, 黄洪辉, 李纯厚, 刘 永, 齐占会, 徐姗楠, 刘华雪 (9)
- 南海鸕鹚耳石微量元素差异性分析..... 刘 玉, 王雪辉, 杜飞雁, 刘必林, 张 鹏, 刘梦娜, 邱永松 (15)
- 基于环境因子和浮游植物的珠三角河网水质评价..... 李 鑫, 赖子尼, 杨婉玲, 王 超 (25)
- 半叶马尾藻对重金属镉胁迫的生理响应..... 叶鹏浩, 韩婷婷, 付贵权, 谷阳光, 黄洪辉 (35)
- 大亚湾黑鲷繁殖特征的生物学研究..... 陈得仿, 王 腾, 刘 永, 肖雅元, 王九江, 李纯厚 (41)
- 广东汕头南澳和福建东山浮筏的蜈蚣藻属调查..... 冯 彬, 李 婷, 张 博, 朱长波, 苏家齐, 陈素文, 杨贤庆 (48)
- 2 种培养方式对小新月菱形藻生长及菌群结构的影响研究..... 唐亚鹏, 王瑞旋, 黄建华, 杨丽诗, 江世贵, 林黑着, 王国福 (55)
- 斑节对虾耐氨氮和淡水应激性状的遗传参数估计..... 周发林, 杨其彬, 黄建华, 姜 松, 杨丽诗, 张汤生, 江世贵 (63)
- 干露和再入水对克氏原螯虾抗氧化应激能力的影响..... 王海锋, 成永旭, 李京昊, 奚业文, 李嘉尧 (69)
- 卵形鲳鲹摄食、耗氧节律和胃肠排空时间的研究..... 孙莘溢, 黄小林, 黄 忠, 曹晓聪, 周 婷, 林黑着, 舒 琥, 虞 为, 杨育凯, 李 涛 (77)
- 基于线粒体 ND2 基因序列的少鳞鳕遗传多样性研究..... 郑德育, 郭易佳, 杨天燕, 高天翔, 郑 瑶, 袁冬皓, 斯舒谨 (84)
- 珍珠贝外套膜酶解产物促进皮肤创伤愈合效果研究..... 杨发明, 林海生, 秦小明, 章超桦, 曹文红, 高加龙 (92)
- 响应面法优化水产品液体速冻用的载冷剂配比..... 张 涛, 吴燕燕, 李来好, 杨贤庆, 林婉玲, 杨少玲, 郝淑贤 (99)

研究简报

- 锦鲤早期发育过程中色素代谢相关酶的活性和基因表达变化..... 殷浩然, 罗明坤, 王兰梅, 董在杰, 朱文彬, 傅建军 (109)
- 2 株乳酸菌抑菌作用研究及安全性评价..... 陈 凯, 朱璐丹, 谭宏亮, 黄东宇, 刁丙文, 潘良坤, 谢 骏 (117)

综述

- 海洋溶藻菌的研究进展..... 黄洪辉, 韩贝贝, 张书飞, 吴凤霞 (126)

South China Fisheries Science

(Nanfang Shuichan Kexue)

Vol. 15, No. 5, Oct., 2019 (Bimonthly)

Contents

Research Paper

- Assessment of allowable catches and exploitation state of marine fishery resources in Pakistani coastal waters.....
..... ZHANG Kui, GENG Ping, SHI Dengfu, XU Youwei, SHER KHAN Panhwar, CHEN Zuozhi (1)
- Study on carbon and nitrogen stable isotopes of main fishery species in typical gulf, southern China
.....ZHANG Wenbo, HUANG Honghui, LI Chunhou, LIU Yong, QI Zhanhui, XU Shannan, LIU Huaxue (9)
- Difference analysis of trace elements in statolith of *Sthenoteuthis oualaniensis* in South China Sea
..... LIU Yu, WANG Xuehui, DU Feiyan, LIU Bilin, ZHANG Peng, LIU Mengna, QIU Yongsong (15)
- Water quality evaluation of Pearl River Delta based on environmental factors and phytoplankton.....
..... LI Xin, LAI Zini, YANG Wanling, WANG Chao (25)
- Physiological response of *Sargassum hemiphyllum* to cadmium stress
.....YE Penghao, HAN Tingting, FU Guiquan, GU Yangguang, HUANG Honghui (35)
- Biological study of reproductive characteristics of *Acanthopagrus schlegeli* in Daya Bay
.....CHEN Defang, WANG Teng, LIU Yong, XIAO Yayuan, WANG Jiujiang, LI Chunhou (41)
- Investigation of *Grateloupia* on floating raft in Nan'ao, Shantou of Guangdong Province and Dongshan of Fujian
Province FENG Bin, LI Ting, Zhang Bo, ZHU Changbo, SU Jiaqi, CHEN Suwen, YANG Xianqing (48)
- Effects of two breeding methods on growth and bacterial structure of *Nitzschia closterium* f. minutissima
TANG Yapeng, WANG Ruixuan, HUANG Jianhua, YANG Lishi, JIANG Shigui, LIN Heizhuo, WANG Guofu (55)
- Estimation of genetic parameters for ammonia nitrogen and freshwater tolerance traits in *Penaeus monodon*
ZHOU Falin, YANG Qibing, HUANG Jianghua, JIANG Shong, YANG Lishi, ZHANG Tangsheng, JIANG Shigui (63)
- Effects of desiccation and resubmersion on oxidative stress response of crayfish (*Procambarus clarkii*)
..... WANG Haifeng, CHENG Yongxu, LI Jinghao, XI Yewen, LI Jiayao (69)
- Diet feeding, oxygen consumption rhythm and gastrointestinal evacuation time of *Trachinotus ovatus*.....
.....SUN Xinyi, HUANG Xiaolin,
HUANG Zhong, CAO Xiaocong, ZHOU Ting, LIN Heizhao, SHU Hu, YU Wei, YANG Yukai, LI Tao (77)
- Genetic diversity analysis of *Sillago japonica* based on mitochondrial DNA *ND2* gene.....
... ZHENG Deyu, GUO Yijia, YANG Tianyan, GAO Tianxiang, ZHENG Yao, YUAN Donghao, SI Shujin (84)
- Effect of enzymatic hydrolysis from mantle of pearl oyster on skin wound healing
.....YANG Faming, LIN Haisheng, QIN Xiaoming, ZHANG Chaohua, CAO Wenhong, GAO Jialong (92)
- Optimization of ratio of refrigerants for quick liquid freezing of aquatic product by response surface methodology
.....ZHANG Tao, WU Yanyan, LI Laihao, YANG Xianqing, LIN Wanling, YANG Shaoling, HAO Shuxian (99)

Research Notes

- Changes of pigment-related enzyme activity and gene expression at early developmental stage of koi carp
..... YIN Haoran, LUO Mingkun, WANG Lanmei, DONG Zaijie, ZHU Wenbin, FU Jianjun (109)
- Bacteriostasis and safety evaluation of two lactic acid bacteria.....
..... CHEN Kai, ZHU Ludan, TAN Hongliang, HUANG Dongyu, XI Bingwen, PAN Liangkun, XIE Jun (117)

Review

- Advance in marine algicidal bacteria research
.....HUANG Honghui, HAN Beibei, ZHANG Shufei, WU Fengxia (126)

《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

孙效文 SUN Xiaowen

刘 晴 LIU Qing

刘英杰 LIU Yingjie

庄 平 ZHUANG Ping

麦康森 MAI Kangsen

杨 齐 YANG Lin

杨 健 YANG Jian

李杰人 LI Jieren

李纯厚 LI Chunhou

李卓佳 LI Zhuojia

吴淑勤 WU Shuqin

何建国 HE Jianguo

邱永松 QIU Yongsong

邹桂伟 ZOU Guiwei

张 偲 ZHANG Si

张国范 ZHANG Guofan

张显良 ZHANG Xianliang

陈立侨 CHEN Liqiao

陈松林 CHEN Songlin

陈雪忠 CHEN Xuezhong

陈新军 CHEN Xinjun

林 钦 LIN Qin

林小涛 LIN Xiaotao

金显仕 JIN Xianshi

赵法箴 ZHAO Fazhen

桂建芳 GUI Jianfang

贾晓平 JIA Xiaoping

徐 跑 XU Pao

郭根喜 GUO Genxi

唐启升 TANG Qisheng

黄良民 HUANG Liangmin

常亚青 CHANG Yaqing

章超桦 ZHANG Chaohua

薛长湖 XUE Changhu

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)

江 睿 (编 辑) JIANG Rui (Editor)

南方水产科学 NANFANG SHUICHAN KEXUE

South China Fisheries Science

(双月刊 1963 年创刊)

(Bimonthly Started in 1963)

第 15 卷第 5 期 2019 年 10 月 5 日出版

Vol. 15, No. 5, Oct., 2019

主管单位: 中华人民共和国农业农村部

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

主办单位: 中国水产科学研究院南海水产研究所

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

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)

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

电 话: 020-84458694

Tel: 86-20-84458694

传 真: 020-84451442

Fax: 86-20-84451442

电子信箱: nfsc@vip.163.com

E-mail: nfsc@vip.163.com

网 址: <http://www.schinafish.cn>

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

印 刷: 广州广禾科技股份有限公司

Printed by Guangzhou Guanghe Tech Co., Ltd.

国内发行: 广东省报刊发行局

Domestic Distributor: Guangdong Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

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

Oversea Distributor: China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing, 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**