



QK2004051

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16卷第1期 Vol.16 No.1

2020年2月 Feb. 2020

2020

1

ISSN 2095-0780



9 772095 078202

02>

万方数据

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 16 卷第 1 期

2020 年 2 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

黄鳝生长差异基因发掘及其调控机制初步研究.....
.....霍欢欢, 刘 瑜, 周秋白, 郭 枫, 陶黎丽, 彭 墨, 张燕萍, 陈文静 (1)

副溶血弧菌养殖对虾分离株耐药性及耐药基因分析.....
.....魏文娟, 赵 姝, 王 元, 周俊芳, 李新苍, 房文红 (9)

驼背鲈 (♀) × 蓝身大斑石斑鱼 (♂) 杂交子代发育及生长比较
李振通, 田永胜, 成美玲, 吴玉萍, 张晶晶, 李子奇, 王林娜, 马文辉, 庞尊方, 孙礼娟, 翟介明 (17)

室内循环水和池塘养殖四指马鲛的生长性能及形态性状与体质量的相关性研究
.....李俊伟, 区又君, 温久福, 胡瑞萍, 朱长波, 蓝军南, 李加儿, 周 慧 (27)

南沙群岛渚碧礁鱼类分类多样性研究.....李媛洁, 张 俊, 陈作志, 江艳娥, 龚玉艳, 蔡研聪, 杨玉滔 (36)

西江鱼类群落结构和环境影响分析
.....张迎秋, 黄稻田, 李新辉, 刘乾甫, 李 捷, 李跃飞, 杨计平, 朱书礼 (42)

泸沽湖鱼类空间分布特征分析与资源量评估黄 朔, 李连翔, 刀 微, 李 旭 (53)

智利外海茎柔鱼角质颚微结构及其年龄与生长研究刘必林, 刘 娜, 李建华, 张鑫浩 (62)

南太平洋长鳍金枪鱼延绳钓渔获率与环境因子的关系研究张嘉容, 杨晓明, 戴小杰, 邹莉瑾 (69)

北太平洋亚热带海域大眼金枪鱼秋季摄食习性的初步研究
.....党莹超, 陈屹林, 戴小杰, 李云凯, 吴 峰, 刘 攀 (78)

碳、氮、磷营养对 7 种海洋微藻种群增长的影响研究刘祚屹, 蔡世斌, 何 宁, 寇杰锋, 孙凯峰 (87)

亚热带海湾养殖环境综合分级定量评价研究廖秀丽, 黄洪辉, 齐占会, 戴 明, 刘华雪 (98)

超声波辅助过氧化氢法降解坛紫菜多糖及其抗氧化活性的研究
.....黄海潮, 王锦旭, 潘 创, 杨贤庆, 戚 勃, 李来好, 赵永强 (110)

研究简报

宽口裂腹鱼消化系统解剖和组织学观察魏 杰, 曹希全, 任永丽, 艾克拜尔·热合曼, 聂竹兰 (120)

基于 RNA-seq 数据的密斑刺鲃 SSR 分子标记开发及鉴定
.....马 军, 刘嘉鑫, 江智景, 周永森, 于振豪, 王海山, 陈 燕, 陈 攀, 黄 海 (127)

期刊基本参数: CN 44-1683 /S * 1963 * b * 16 * 136* zh * P * ¥25.00 * 900 * 15 * 2020-02

South China Fisheries Science

(Nanfang Shuichan Kexue)

Vol. 16, No. 1, Feb., 2020 (Bimonthly)

Contents

Research Paper

Primary study on differentially expressed genes screening of *Monopterus albus* and their regulation mechanism...
HUO Huanhuan,LIU Yu,ZHOU Qiubai,GUO Feng,WEI Lili,PENG Mo,ZHANG Yanping,CHEN Wenjing (1)

Detection of antibiotics resistance and distribution of resistance genes in *Vibrio parahaemolyticus* from cultured shrimp WEI Wenjuan, ZHAO Shu, WANG Yuan, ZHOU Junfang, LI Xincang, FANG Wenhong (9)

Comparison of development and growth of hybrid *Chromileptes altivelis* (♀) × *Epinephelus tukula* (♂)
..... LI Zhentong, TIAN Yongsheng, CHENG Meiling,
WU Yuping,ZHANG Jingjing,LI Ziqi,WANG Linna,MA Wenhui,PANG Zunfang,SUN Lijuan,ZHAI Jieming (17)

Correlation among growth performance, morphological traits and body mass of *Eleutherollemma tetradactylum* cultured in indoor circulating aquaculture system and aquaculture pond
.....LI Junwei, OU Youjun, WEN Jiufu, HU Ruiping, ZHU Changbo, LAN Junnan, LI Jia'er, ZHOU Hui (27)

Study on taxonomic diversity of fish in Zhubi Reef of Nansha Islands
..... LI Yuanjie, ZHANG Jun, CHEN Zuozhi, JIANG Yan'e, GONG Yuyan, CAI Yancong, YANG Yutao (36)

Fish community structure and environmental effects of West River
ZHANG Yingqiu, HUANG Daotian, LI Xinhui, LIU Qianfu, LI Jie, LI Yuefei, YANG Jiping, ZHU Shuli (42)

Spatial distribution characteristics analysis and resources assessment of fish in Lugu Lake
.....HUANG Shuo, LI Lianxiang, DAO Wei, LI Xu (53)

Beak microstructure and its application in age and growth study of *Dosidicus gigas* in open sea of Chile.....
..... LIU Bilin, LIU Na, LI Jianhua, ZHANG Xinhao (62)

Relationship between catch rate of longline albacore (*Thunnus alalunga*) and environmental factors in South Pacific.....
..... ZHANG Jiarong, YANG Xiaoming, DAI Xiaojie, ZOU Lijin (69)

A preliminary study on autumn feeding habits of bigeye tuna (*Thunnus obesus*) in subtropical waters of North Pacific
..... DANG Yingchao, CHEN Yilin, DAI Xiaojie, LI Yunkai, WU Feng, LIU Pan (78)

Effects of nitrogen, phosphorus and carbon on growth of seven marine microalgae
..... LIU Zuoyi, QI Shibin, HE Ning, KOU Jiefeng, SUN Kaifeng (87)

Comprehensive rating quantitative assessment on aquaculture environment of subtropical bay in northern South Sea China
..... LIAO Xiuli, HUANG Honghui, QI Zhanhui, DAI Ming, LIU Huaxue (98)

Degradation of *Porphyra haitanensis* polysaccharide by ultrasonic assisted hydrogen peroxide method and its antioxidant activity analysis
..... HUANG Haichao, WANG Jinxu, PAN Chuang, YANG Xianqing, QI Bo, LI Laihao, ZHAO Yongqiang (110)

Research Notes

Anatomy and histological observation of digestive system in *Schizothorax eurystomus*
.....WEI Jie, CAO Xiquan, REN Yongli, AIKEBAIER Rehemana, NIE Zhulan (120)

Development and identification of SSR markers based on RNA-seq data of *Diodon hystrix* ... MA Jun, LIU Jiaxin, JIANG Zhijing, ZHOU Yongsen, YU Zhenhao, WANG Haishan, CHEN Yan, CHEN Pan, HUANG Hai (127)

《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 吝	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 僊	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 Cheif	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
(双月刊 1963 年创刊)
第 16 卷第 1 期 2020 年 2 月 5 日出版

South China Fisheries Science
(Bimonthly Started in 1963)
Vol. 16, No. 1, Feb., 2020

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)