

中文核心期刊  
中国科学引文数据库期刊

ISSN 1003-1111  
CN 21-1110/S

# 水产科学

FISHERIES SCIENCE

第35卷 第1期 Vol.35 NO.1  
2016年1月 Jan. 2016

辽宁省水产学会  
Liaoning Fisheries Society 主办



科学出版社  
Science Press

出版

# 水产科学

第35卷第1期 2016年1月

## 目 次

### · 研究与应用 ·

- 植物乳酸杆菌对凡纳滨对虾生长、消化酶活性和肠道组织形态的影响 ..... 郑晓婷,段亚飞,董宏标,杨 锋,杨莺莺,张家松(1)
- 芦荟粉对血鹦鹉幼鱼体色与生长的影响 ..... 夏苏东,傅志茹,谢 刚,冯清钰,赵 伟,姜巨峰,张振国,吴会民(7)
- 光环境因子对豹纹鳃棘鲈幼鱼栖息特性的影响 ..... 吴 亮,吴洪喜,陈婉情,刘志明,关献涛(14)
- 四种因子对仿刺参幼参生长的影响 ..... 李石磊,木云雷,滕炜鸣,付成东,刘项峰,于佐安,张 明,王庆志,陈 远(21)
- 不同饵料对方格星虫存活和生长的影响 ..... 李俊伟,朱长波,郭永坚,顾晓勇,陈素文,张文文(27)
- 高温胁迫对高温筛选后海带配子体存活率和生理的影响 ..... 彭 捷,崔翠菊,张立楠,曲艳艳,李晓捷,姜 炜,刘延岭,李 言,田萍萍(32)
- 嗜酸乳杆菌对凡纳滨对虾生长、免疫力和抗病力的影响 ..... 刘 迪,董晓慧,谭北平,杨奇慧,迟淑艳,刘泓宇,章 双(37)
- 淇河鲫鱼形态学两性异形研究 ..... 胡凤霞,胡海洋,田华香,赵晓进(43)
- 鲻鱼对凡纳滨对虾养殖沉积物的摄食和吸收 ..... 刘旭佳,彭银辉,黄国强(49)
- 硫酸新霉素控制肠型嗜水气单胞菌性草鱼肠炎病的给药方案 ..... 孙朋辉,吕利群(54)
- 仿刺参中国群体与韩国群体杂交子代微卫星标记分析 ..... 王 鹤,王田田,胡丽萍,赵 强,孙国华,孙灵毅(60)
- 条斑紫菜 Mu 型谷胱甘肽 S-转移酶基因克隆与分析 ..... 易乐飞,郝 伟,李信书,阎斌伦(67)
- 配合饲料和鱼肉“间隔一轮转”投喂对克氏原螯虾生长的影响 ..... 董 超,郑 友,黄 成(72)
- 鄱阳湖短颌鲚营养成分分析 ..... 范海霞,刘遂飞,胡茂林(77)
- ### · 综述与专论 ·
- 鱼类家系选育的研究进展 ..... 李学军,胡灿灿,王 磊,田 雪(81)
- 茴鱼微卫星标记开发及保护遗传学研究进展 ..... 刘云国,刘凌霄,王咏星(87)
- 水产动物益生菌的筛选及应用 ..... 韩卓然,孙敬锋(93)

# Fisheries Science

## Vol. 35 No. 1 Jan. 2016

## Contents

### • Research and Application •

- Effects of *Lactobacillus plantarum* on Growth Performance, Gut Histology and Activity of Digestive Enzymes in Pacific White Leg Shrimp, *Litopenaeus vannamei* ..... ZHENG Xiaoting, DUAN Yafei, DONG Hongbiao, YANG Keng, YANG Yingying, ZHANG Jiasong(1)
- Effects of Dietary Aloe Powder Levels on Growth Performance and Fading Ratio of Juvenile Blood Parrot Fish *Cichlasoma var* ..... XIA Sudong, FU Zhiru, XIE Gang, FENG Qingyu, ZHAO Wei, JIANG Jufeng, ZHANG Zhenguo, WU Huimin(7)
- Effects of Different Types of Light on Habitat of *Plectropomus leopardus* Juveniles ..... WU Liang, WU Hongxi, CHEN Wanqing, LIU Zhiming, GUAN Xiantao(14)
- Effects of Probiotics, Temperature, Oligosaccharide, and Formulated Feed on Growth in Juvenile Sea Cucumber *Apostichopus japonicus* ..... LI Shilei, MU Yunlei, TENG Weiming, FU Chengdong, LIU Xiangfeng, YU Zuoan, ZHANG Ming, WANG Qingzhi, CHEN Yuan(21)
- Effects of Diet Types on Survival and Growth of Sipuncula *Sipunculus nudus* ..... LI Junwei, ZHU Changbo, GUO Yongjian, XIE Xiaoyong, CHEN Suwen, ZHANG Wenwen(27)
- Effects of High Temperature Stress on Survival and Physiology of Kelp *Laminaria japonica* Gametophytes Screened by High Temperature ..... PENG Jie, CUI Cuiju, ZHANG Linan, QU Yanyan, LI Xiaojie, JIANG Wei, LIU Yanling, LI Yan, TIAN Pingping(32)
- Effects of *Lactobacillus acidophilus* on Growth Performance, Immunity and Disease Resistance in Pacific White Leg Shrimp *Litopenaeus vannamei* ..... LIU Di, DONG Xiaohui, TAN Beiping, YANG Qihui, CHI Shuyan, LIU Hongyu, ZHANG Shuang(37)
- Sexual Dimorphism of Crucian Carp (*Carassius auratus*) in Qihe River ..... HU Fengxia, HU Haiyang, TIAN Huaxiang, ZHAO Xiaojin(43)
- Ingestion and Absorption of Organic Deposits in Pacific White Leg Shrimp *Litopenaeus vannamei* Ponds by Striped Mullet *Mugil cephalus* ..... LIU Xujia, PENG Yinhu, HUANG Guoqiang(49)
- Medication Regime of Neomycin Sulphate against Esoenteritis Caused by *Aeromonas hydrophila* in Grass Carp ..... SUN Penghui, LÜ Liqun(54)
- Microsatellite Analysis of Genetic Characteristics in Crosses between Korea Population and China Population of Sea Cucumber *Apostichopus japonicus* ..... WANG He, WANG Tiantian, HU Liping, ZHAO Qiang, SUN Guohua, SUN Lingyi(60)
- Cloning and Analysis of a Mu Class GST in Laver *Porphyra yezoensis* ..... YI Lefei, HAO Wei, LI Xinshu, YAN Binlun(67)
- Influence of Feeding Rotation between Formulated Feed and Fish Flesh on Growth of Red Swamp Crayfish *Procambarus clarkii* ..... DONG Chao, ZHENG You, HUANG Cheng(72)
- Nutritional Composition of Shortjaw Tapetail Anchovy *Coilia barchygnathus* in Poyang Lake ..... FAN Haixia, LIU Suifei, HU Maolin(77)
- ### • Overview and Specific Topic •
- Current Research Progress of Fish Family Selective Breeding ..... LI Xuejun, HU Cancan, WANG Lei, TIAN Xue(81)
- A Review: Research Progress of Development of Microsatellite Markers and Conservation Genetics in Grayling ..... LIU Yunguo, LIU Lingxiao, WANG Yongxing(87)
- Screening and Application of Probiotics in Aquaculture ..... HAN Zhuoran, SUN Jingfeng(93)

**ISSN 1003-1111      Edited by Editorial Board of Journal of Fisheries Science**  
**CN 21-1110/S**

Liaoning Ocean and Fisheries Science Research Institute, 50 Heishijiao Street, Dalian, P. R. China,  
Postcode: 116023.

Tel: 86-411-84679512    Chief Editor: TAN Kefei

# 《水产科学》来稿须知

《水产科学》杂志是中文水产、渔业类核心期刊，RCCSE中国核心学术期刊，辽宁省一级期刊，现已被美国《化学文摘》、《剑桥科学文摘》，俄罗斯《文摘杂志》，英国《动物学记录》、《农业与生物科学研究中心文摘》、波兰《哥白尼索引》、日本科学技术振兴机构文献数据库、中国科学引文数据库、中国学术期刊综合评价数据库、中国期刊网和万方—数字化期刊群、中文科技期刊数据库等国内外著名数据库全文收录。主要刊载渔业资源、海淡水捕捞、水产养殖与增殖、水产生物病害及防治、水产品保鲜与加工综合利用及水产基础科学等方面研究的新方法、新技术、新进展等。设有研究与应用、综述与专论等栏目。

## □来稿要求

1. 来稿要论点明确，论据充分，数据可靠，文字简洁明了。有关政策性的文章不得与现行政策相抵触。
2. 文稿格式：(1)题目；(2)作者；(3)作者单位(邮政编码)；(4)中文摘要及关键词；(5)正文；(6)参考文献；(7)英文题目、作者、作者单位、英文摘要及英文关键词。
3. 来稿请写明第一作者简介(姓名、出生年、性别、现职称、研究方向、E-mail等)及详细通讯地址、联系电话等，如有通讯作者，简介参照上述格式。本刊不设并列第一作者。
4. 论文中量词和单位的使用要严格按照国家标准的规定；文稿中出现的外文字母、数字符号大小写、上下角标要写清楚。
5. 文中插图应有自明性，图题信息要完整，图中的说明文字及数字应与正文一致；表格采用三线表，表中不得使用斜线，表题信息要完整。
6. 本刊实行文责自负。来稿若不符合发稿要求，编辑部将请作者修改或重写。编辑部有权对来稿进行修改。
7. 来稿一经采纳，将收取版面费和审稿费，彩图收取彩色图版费。论文刊登后编辑部将酌致稿酬并赠送该期样刊2份。
8. 本刊已入编中国知网、万方—数字化期刊群、中文科技期刊数据库、台湾华艺数据库，作者著作权使用费已由本刊编辑部一次性给付。如论文作者不同意入编，请在来稿时声明，本刊将另行处理。
9. 请勿一稿两投。来稿均进行科技期刊学术不端系统检测，请合理引用参考文献，避免原文照搬。作者投至在线采编平台稿件3个月内未收到编辑部反馈，可自行处理。

水 产 科 学

FISHERIES SCIENCE

(双月刊 1982年创刊 国内外发行)

第35卷 第1期 2016年1月

主管单位：辽宁省海洋与渔业厅

主 编：谭克非

主办单位：辽宁省水产学会

印 刷：大连华伟印刷有限公司

编 辑：《水产科学》编辑部

国内总发行：大连市邮电局（全国各地邮电局订阅）

(辽宁省大连市沙河口区黑石礁街50号，邮编116023)

国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司（北京399信箱）

电 话：0411-84679512 E-mail:shchxjb@163.com)

期 刊 网 上 采 编 平 台：http://manu28.magtech.com.cn/Jweb\_sc/

出 版：中国科技出版传媒股份有限公司

(北京市东黄城根北街16号，邮编100717)

中国标准刊号：

国内邮发代号：8—164

ISSN 1003-1111

ISSN 1003-1111

国外发行代号：BM5709

01 >

CN 21-1110/S

定 价：12.00 元



9 771003 111161