

中文核心期刊

ISSN 1005-3832

CODEN SZHAAZ



# 水产学杂志

CHINESE JOURNAL OF FISHERIES

第33卷

第5期

Vol. 33

No. 5

2020

主办单位

中国水产科学研究院黑龙江水产研究所

# 《水产学杂志》第33卷第5期

2020年10月

## 目 录

### 研究论文

- 用 *Cyt b* 基因分析松嫩平原区湖泊水库大银鱼的遗传多样性 ..... 鲁翠云, 陈昕, 那荣滨, 郑先虎, 李喆, 唐富江(1)  
基于线粒体 D-loop 区序列的中华鳖不同群体遗传差异分析 ..... 李璐, 谭舜, 王彪, 徐建荣, 韩晓磊(7)  
施氏鲟促性腺激素  $\alpha$  亚基的克隆、序列分析及表达调控 ..... 高雪, 吕伟华, 马波, 王念民, 韩世成, 张颖(12)  
福建内陆山区棘胸蛙遗传多样性分析 ..... 王茂元, 赖铭勇, 黄洪贵, 吴妹英, 田田, 黄柳婷(20)  
闽江水系成体野生河蟹体质质量分布和性腺发育研究 ..... 徐建峰, 王世会, 陈立武, 吴旭干(26)  
温度休克和静水压胁迫对鲤卵受精和胚胎亚显微结构的影响  
..... 薛淑群, 王星然, 李池陶, 贾智英, 韩英, 石连玉(32)

### 克氏原螯虾肠道产植酸酶菌的筛选、鉴定、酶学性质及固态发酵研究

..... 张紫娟, 郑苗欣, 邓威, 饶俊辉, 赵青, 凌洁玉(38)

### 两河口国家湿地公园河流鱼类群落结构和多样性研究

..... 李峥, 段家慧, 赵良杰, 刘霞, 赵春乐, 李振国, 余泽龙, 雷宇杰(45)

### 黄河口牡蛎产卵场及邻近海域浮游动物的群落结构特征与环境质量评价

..... 巩俊霞, 王玉芳, 许国晶, 李壮, 陈秀丽, 张明磊, 郑慧丽, 王志忠, 田功太, 杜兴华, 张金路(52)

### 烟台四十里湾扇贝养殖区水质评价及对浮游植物的影响

..... 于潇, 李希磊, 杨俊丽, 崔龙波(58)

### 铜离子对花鳅急性毒性研究

..... 赵云龙, 李琳琪, 乔淑芬, 张东鸣, 张宇柔(65)

### 生态渔业专栏

#### 不同水蕹菜覆盖率去除松浦镜鲤池水中氮磷的效果

..... 白海锋, 李引娣, 王丰, 张星朗, 袁永锋(70)

#### 综述

#### 对虾肝胰腺微孢子虫病与虾肝肠胞虫关系的研究进展

..... 彭张明, 陈妃业, 蒲桂川(74)

#### 俄罗斯渔业发展现状

..... 徐悦, 梁利群, 董晓丽, 户国(82)

#### 我国渔用药物信息分析及管理建议

..... 邱岭泉, 宋卓, 王虎威, 程锦祥(93)

期刊基本参数 :CN23 -1363/S \* 1988 \* b \* 16 \* 98 \* zh \* P \* ¥ 12.00 \* 400 \* 15 \* 2020 -10

# CHINESE JOURNAL OF FISHERIES

Vol.33, No.5, Oct. 2020

## CONTENTS

### Articles

- Genetic Diversity of Clearhead Icefish (*Protosalanx hyalocranius*) in Lakes and Reservoirs of Songnen Plain by *Cyt b* Gene ..... LU Cuiyun, CHEN Xin, NA Rongbin, ZHENG Xianhu, LI Zhe, TANG Fujiang(1)
- Genetic Diversity of Three Different Populations of Soft Shelled Turtle *Trionyx sinensis* Using Mitochondrial D-loop Gene ..... LI Lu, TAN Shun, WANG Biao, XU Jianrong, HAN Xiaolei(7)
- Cloning, Sequencing and Expression Regulation of Gonadotropin Hormone  $\alpha$  Gene Subunit in Amur Sturgeon *Acipenser schrenckii* ..... GAO Xue, LÜ Weihua, MA Bo, WANG Nianmin, HAN Shicheng, ZHANG Ying(12)
- Genetic Diversity of Spine Frog *Rana spinosa* in Interior Mountainous Areas of Fujian Province ..... WANG Maoyuan, LAI Mingyong, HUANG Honggui, WU Meiying, TIAN Tian, HUANG Liuting(20)
- Adult Body Weight Profile and Gonadal Development of Wild Chinese Mitten Handled Crab in Minjiang River, Fujian Province ..... XU Jianfeng, WANG Shihui, CHEN Liwu, WU Xugan(26)
- Effects of Temperature Shock and Hydrostatic Pressure on Egg Fertilization and Embryo Ultrastructure in Common Carp ..... XUE Shuqun, WANG Xingran, LI Chitao, JIA Zhiying, HAN Ying, SHI Lianyu(32)
- Screening, Identification and Solid-State Fermentation of Intestinal Phytase Producing Bacteria and Enzymatic Properties of Phytase in Red Swamp Crayfish ..... ZHANG Zijuan, ZHENG Miaoxin, DENG Wei, RAO Junhui, ZHAO Qing, LING Jieyu(38)
- Community Structure and Species Diversity of Fishes in River of Lianghekou National Wetland Park ..... LI Zheng, DUAN Jiahui, ZHAO Liangjie, LIU Xia, ZHAO Chunle, LI Zhenguo, YU Zelong, LEI Yujie(45)
- Community Characteristics of Zooplankton and Assessment of Environment Quality in Oyster Spawning Ground in Yellow River Estuary and Adjacent Waters ..... Gong Junxia, WANG Yufang, XU Guojing, LI Zhuang, CHEN Xiuli, ZHANG Minglei, ZHENG Huili, WANG Zhizhong, TIAN Gongtai, DU Xinghua, ZHANG Jinlu(52)
- Evaluation and Effect of Water Quality on Phytoplankton of Scallop Culture Area in Sishili Bay in Yantai ..... YU Xiao, LI Xilei, YANG Junli, CUI Longbo(58)
- Acute Toxicity of Copper Ion to Spined Loach *Cobitis taenia* ..... ZHAO Yunlong, LI Linqi, QIAO Shufen, ZHANG Dongming, ZHANG Yurou(65)

### The Column of Ecological Fishery

- Removal of Nitrogen and Phosphorus From Water in Songpu Mirror Carp Ponds by Water Spinach Under Different Coverage Rates ..... BAI Haifeng, LI Yindi, WANG Feng, ZHANG Xinglang, YUAN Yongfeng(70)

### Reviews

- Research Progress on Relationship Between Hepatopancreatic Microsporidiosis and *Enterocytozoon hepatopenaei* in Penaeid Shrimp: A Review ..... PENG Zhangming, CHEN Feiye, PU Guichuan(74)
- The Current Situation of Fishery Economic in Russia ..... XU Yue, LIANG Liqun, DONG Xiaoli, HU Guo(82)
- Information Analysis and Management Suggestions of Fishery Drugs in China ..... QIU Lingquan, SONG Zhuo, WANG Huawei, CHENG Jinxiang(93)

---

**Serial parameters:** CN23 -1363/S \* 1988 \* b \* 16 \* 98 \* zh \* P \* ¥ 12.00 \* 400 \* 15 \* 2020 -10

- 北大中文核心期刊（2017 版）
- 中国科技论文统计源期刊
- 《中国期刊全文数据库（GJFD）》、《中国学术期刊综合评价数据库（CAJCED）》来源期刊
- 《中国期刊网》、《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊
- 万方数据库、维普数据库全文收录期刊
- 美国《化学文摘》（CA）收录期刊
- 美国《乌利希期刊指南》（Ulrichsweb）收录期刊
- 英国《公共卫生数据库》（Global Health）收录期刊
- 英国《动物学记录》（ZR）收录期刊
- 英国《国际农业与生物科学研究中心》（CABI）收录期刊

**主 编** Editor - in - Chief: 石连玉 SHI Lianyu

**副主编** Associate Editors - in - Chief: 桂建芳 GUI Jianfang

孙效文 SUN Xiaowen

王吉桥 WANG Jiqiao

**编辑部主任** Chief of Editorial Office: 李福来 LI Fulai

**责任 编辑** Responsible Editor: 耿 波 GENG Bo

## 水产学杂志

(双月刊, 1988 年创刊)

第33卷 第5期 2020年10月

## CHINESE JOURNAL OF FISHERIES

(Bimonthly, Started in 1988)

Vol. 33, No. 5, Oct. 2020

**主 管:** 中国水产科学研究院  
**主 办:** 中国水产科学研究院

**Responsible:** Chinese Academy of Fishery Sciences  
**Sponsor:** Heilongjiang River Fisheries Research Institute,  
Chinese Academy of Fishery Sciences

**编辑出版:** 《水产学杂志》编辑部  
**电子信箱:** zazhi2000@126.com

**Editor and Publisher:** Editorial Department of Chinese  
Journal of Fisheries

**电 话:** 0451-84861626

**E-mail:** zazhi2000@126.com

**地 址:** 哈尔滨市道里区河松街  
232 号

**Tel:** 0451-84861626

**邮 编:** 150070

**Address:** 232 Hesong Avenue, Daoli, Harbin, 150070,  
China

**印 刷 单 位:** 黑龙江艺德印刷有限公司

**Printed by:** Heilongjiang Yide Plate & Print Co. Ltd.

**出 版 日期:** 10 月 20 日

**Date of Publication:** Oct. 20

**中 国 标 准 连 续 出 版 物 号:** ISSN 1005-3832  
CN 23-1363/S

**Issue Number:** ISSN 1005-3832  
CN 23-1363/S

**网 址:** www.scxzz.ac.cn

**Website:** www.scxzz.ac.cn

定价:12.00 元

ISSN 1005-3832

公开发行



10>