



ISSN 2095-1388
CODEN DHDXAW

大连海洋大学 学报

JOURNAL OF DALIAN OCEAN UNIVERSITY



2019 2

第34卷 Vol. 34
第2期 No. 2

DOLU



大连海洋大学学报

第34卷 第2期 2019年4月

目 次

逆转座子 LINE1 在 Hela 细胞中的表达及转录组分析

..... 储旭, 周涛, 李文豪, 邢虎, 陈良标 (153)

翅碱蓬响应高盐胁迫的分子机制研究

..... 谢欠影, 曹晨阳, 赵晨阳, 伊凯, 戴峰, 秦会发, 秦玉雪, 方蕾 (160)

菲律宾蛤仔 PPAR 基因家族特征分析及干露胁迫下表达变化

..... 王靖天, 曹纬楠, 霍忠明, 闫喜武 (168)

虹鳟 IPNV 分离株 VP2 蛋白的表达及免疫原性检测

..... 赵景壮, 贺文斌, 徐黎明, 纪锋, 曹永生, 胡朝, 卢彤岩 (179)

盐度、铜离子及草甘膦对翅碱蓬发芽率和生长的影响

..... 赵肖依, 魏海峰, 胡蝶, 徐涛, 徐光景, 黄欣, 洪武 (186)

原油污染土壤翅碱蓬根际效应和降解的研究

..... 刘欢, 何洁, 樊晓茹, 王庆芝, 刘远, 魏海峰 (191)

丁酸梭菌和凝结芽孢杆菌对虹鳟生长性能、肝功能及肠道菌群的影响

..... 樊英, 叶海斌, 王晓璐, 李乐, 王勇强, 刁菁 (198)

大连典型娱乐海水浴场重要病原细菌筛选及其在不同介质中的分布

..... 毕宏宇, 明红霞, 马悦欣, 苏洁, 孙志浩, 王艳涛, 金媛, 樊景凤 (204)

亚硝酸态氮对虾夷扇贝早期存活和生长的影响

..... 段萃枝, 杨凤, 木扎合买提, 张淑红, 闫喜武 (214)

不同类型淀粉及糖蛋白质比对鲤糖代谢能力的影响

..... 孙金辉, 范泽, 崔培, 程镇燕, 白东清, 乔秀亭 (220)

附着物对冬季菹草叶绿素荧光活性的影响

..... 周彦峰, 王晨赫, 赵凯, 徐东坡 (228)

3 月龄黑鲷形态性状对体质量的影响效果分析

..... 王雪, 李莉, 刘元文, 蒲玉霞, 潘雷, 高凤祥, 郭文, 胡发文, 步华杰 (233)

安庆市西江浮游植物群落多样性时空格局

..... 陶峰, 刘凯, 蔺丹清, 张家路, 尤洋 (239)

裂殖壶菌营养成分及其多糖特征分析

..... 宋泽, 彭雍博, 宋悦凡, 汪秋宽, 何云海, 刘舒 (247)

高效产褐藻胶裂解酶菌株产酶条件优化及降解寡糖结构分析

..... 国晶晶, 宋悦凡, 何云海, 武龙, 汪秋宽 (252)

渔业标准体系化服务与决策系统研究

..... 于红, 冯艳红, 李晗, 戚浩然, 刘海映, 苏延明, 庞建宝 (260)

陶瓷板和真空管太阳能集热器对养殖水体升温效果的对比研究

..... 陶宁, 母刚, 张国琛, 陈朝炳, 李秀辰 (267)

基于核相关滤波算法的青鳉游泳跟踪研究

..... 杨东海, 张胜茂, 原作辉, 汤先峰 (273)

· 综述 ·

头足类角质颗粒化学及其在渔业生态学中的应用研究进展

..... 林静远, 刘必林, 陈新军 (280)

海洋生物小 GTPase 蛋白家族研究进展

..... 张宝警, 常亚青, 黄慧玲, 舒予, 刘丽, 任丽媛, 刘印, 姜惠婷, 湛垚垚 (288)

海洋经济贝类中 Opine 脱氢酶研究进展

..... 郑尧, 田元勇, 刘洋, 刘俊荣 (296)

Journal of Dalian Ocean University

Volume 34 Number 2 Apr. 2019

Contents

- Expression and transcriptome analysis of retrotransposon LINE1 in Hela cells CHU Xu, ZHOU Tao, LI Wen-hao, et al. (153)
- Study on the molecular mechanisms of *Suaeda heteroptera* in response to high salt stress XIE Qian-ying, CAO Sheng-yang, ZHAO Chen-yang, et al. (160)
- Characterization and distinct expression patterns of *PPAR* genes in Manila clam *Ruditapes philippinarum* in response to air exposure WANG Jing-tian, CAO Wei-nan, HUO Zhong-ming, et al. (168)
- Expression and immunogenicity analysis of VP2 protein of a Chinese infectious pancreatic necrosis virus from diseased rainbow trout *Oncorhynchus mykiss* ZHAO Jing-zhuang, HE Wen-bin, XU Li-ming, et al. (179)
- Effects of salinity, and concentrations of copper ions and glyphosate on germination and growth rates of saline seepweed *Suaeda heteroptera* ZHAO Xiao-yi, WEI Hai-feng, HU Die, et al. (186)
- Rhizospheric effect and oil degradation of saline seepweed *Suaeda heteroptera* in soil contaminated by crude oil LIU Huan, HE Jie, FAN Xiao-ru, et al. (191)
- Effects of *Clostridium butyricum* and *Bacillus coagulans* on growth performance, hepatic function and intestinal microbiota in rainbow trout *Oncorhynchus mykiss* FAN Ying, YE Hai-bin, WANG Xiao-lu, et al. (198)
- Screening and distribution of important pathogenic bacteria in different medium of typical recreational beaches in Dalian BI Hong-yu, MING Hong-xia, MA Yue-xin, et al. (204)
- Effects of nitrite nitrogen on early survival and growth of yesso scallop *Patinopecten yessoensis* DUAN Cui-zhi, YANG Feng, MUZHA He-maiti, et al. (214)
- Effects of dietary carbohydrate sources and carbohydrate/protein ratios on carbohydrate metabolism of common carp SUN Jin-hui, FAN Ze, CUI Pei, et al. (220)
- Effects of epiphyton on chlorophyll fluorescence parameters of crisp pondweed *Potamogeton crispus* in winter ZHOU Yan-feng, WANG Chen-he, ZHAO Kai, et al. (228)
- Effects of morphological traits on body weight in three-month-old black porgy *Sparus macrocephalus* WANG Xue, LI Li, LIU Yuan-wen, et al. (233)
- Spatial pattern of phytoplankton community diversity in Xijiang River at Anqing, Anhui Province TAO Feng, LIU Kai, LIN Dan-qing, et al. (239)
- Analysis of nutrient composition and polysaccharide characteristics of fungus *Schizophyllum* sp. SONG Ze, PENG Yong-bo, SONG Yue-fan, et al. (247)
- Optimization of enzyme production conditions and analysis of structure of degraded oligosaccharides in high-yield alginate lyase bacterial strains GUO Jing-jing, SONG Yue-fan, HE Yun-hai, et al. (252)
- Establishment of a systematic service and assistant decision-making system for fishery standard YU Hong, FENG Yan-hong, LI Han, et al. (260)
- Effects of ceramic plate collector and vacuum tube collector on water warming in aquaculture TAO Ning, MU Gang, ZHANG Guo-chen, et al. (267)
- Swimming tracking of medaka *Oryzias latipes* based on kernelized correlation filter tracking algorithm YANG Dong-hai, ZHANG Sheng-mao, YUAN Zuo-hui, et al. (273)
- Roundup •**
- Advances on cephalopod beak microchemistry and its application in fishery ecology: a review LIN Jing-yuan, LIU Bi-lin, CHEN Xin-jun (280)
- Research progress on small GTPases in marine animals: a review ZHANG Bao-jing, CHANG Ya-qing, HUANG Hui-ling, et al. (288)
- Research on Opine dehydrogenase in commercial marine mollusks: a review ZHENG Yao, TIAN Yuan-yong, LIU Yang, et al. (296)

《中国科学引文数据库》(CSCD)来源期刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
美国《化学文摘》(CA)、《剑桥科学文摘》(CSA)(水科学和渔业文摘
ASFA)、《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊
英国《动物学记录》(ZR)、《农业与生物科学研究中心文摘》(CAB
Abstracts)收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊
日本《科学技术振兴机构中国文献数据库》(JSTChina)收录期刊
《中国生物学文摘》(CBA)收录期刊
中国知网(CNKI)、万方数字化期刊群(Wanfangdata)、维普网(VIP)、
中国科技论文在线等全文收录

主 编：姚杰
副 主 编：陈勇
胡玉才
郝拉娣
责任 编辑：郝拉娣
张冬冬
刘琳
编 辑：赵子仪
孙金阳
英文 编辑：刘新山
王吉桥

Chief Editor: Yao Jie
Deputy Chief Editor: Chen Yong
Hu Yucai
Hao Ladi
Duty Editor: Hao Ladi
Zhang Dongdong
Liu Lin
Editor: Zhao Ziyi
Sun Jinyang
Editor of English: Liu Xinshan
Wang Jiqiao

大连海洋大学学报
DALIAN HAIYANG DAXUE XUEBAO
第34卷 第2期 2019年4月
(双月刊) (1980年创刊)

JOURNAL OF DALIAN
OCEAN UNIVERSITY
Vol.34 No.2 Apr.2019
(Bimonthly) (Started in 1980)

主办单位 大连海洋大学
主管单位 辽宁省教育厅
编辑出版 大连海洋大学学报编辑部
(大连市黑石礁街52号 116023)
<http://xuebao.dlou.edu.cn>
E-mail:xuebao@dlou.edu.cn
Tel: 0411-84762672
印 刷 大连理工印刷有限公司
国内发行 大连海洋大学学报编辑部
国外发行 中国教育图书进出口公司

Sponsored by Dalian Ocean University
Supervised by The Educational Department of Liaoning Province
Edited and Published by Editorial Office of Journal of Dalian
Ocean University (52 Heishijiao, Dalian 116023, China)
<http://xuebao.dlou.edu.cn> E-mail:xuebao@dlou.edu.cn
Printed by The Dalian University of Technology Printing Co. Ltd.
Distributed Domestically by Editorial Office of Journal of Dalian
Ocean University
Distributed Abroad by China Educational Publications I & E
Corporation (Issue Number JNSD-240)