

# 微生物学报

WEISHENGWU XUEBAO

月刊

1953 年 5 月创刊

第 55 卷 第 1 期

2015 年 1 月 4 日出版

## 目 次

### 小型综述

高温放线菌科最新研究进展 ..... 鲜文东, 明红, 李文均 (1)

副溶血性弧菌分子标志基因研究概况 ..... 韩海红, 李宁, 郭云 (12)

### 研究报告

#### 生理和代谢

啤酒酵母工业菌株单倍体的诱导、分离和鉴定 (英文稿) .....  
..... 许维娜, 王金晶, 李崎 (32)

七子花内生真菌的抗菌活性筛选及其活性先导化合物的发现 (英文稿) .....  
..... 王丽君, 陈婷婷, 邹园园, 朱蔓莉, 余文华, 张应焰 (39)

#### 酶和蛋白质

嗜碱芽孢杆菌 N16-5 木寡糖结合蛋白 XynE 的功能表征 ..... 张周刚, 宋亚团, 姜凯, 薛燕芬, 马延和 (40)

羊毛硫细菌素 bovicin HJ50 修饰酶 BovM 双功能域单独催化活性鉴定 .....  
..... 马宏初, 高涌, 赵方圆, 钟瑾 (50)

伯克霍尔德氏菌 ZYB002 脂肪酶 *lipC24* 基因的克隆、表达及其酶学性质 .....  
..... 林红, 黄建忠, 舒正玉, 刘艳如, 武海龙, 李欣, 江贤章, 叶菲, 郑贞芬, 林跃鑫 (59)

## 声 明

中国科学院微生物研究所期刊联合编辑部编辑出版有《微生物学报》、《菌物学报》、《微生物学通报》和《生物工程学报》4 种期刊 (按创刊时间排序), 凡向本编辑部投稿, 均视为同意在本编辑部网站及 CNKI 中国期刊全文数据库等数据库出版, 所付稿酬包含网络出版稿酬。

本刊文责自负, 版权所有, 未经许可, 不得转载使用。

来源于铜绿假单胞杆菌 (*Pseudomonas aeruginosa*) 所产蛋白酶 PT121 克隆表达及其在小肽合成上的应用

朱富成, 庄宇, 何冰芳 (67)

生态和环境微生物

溴甲烷熏蒸对土壤反硝化作用及 *nosZ* 型反硝化微生物群落结构的影响

燕平梅, 乔宏萍, 赵文婧, 陈燕飞, 单树花, 曹塬程 (73)

二氯喹啉酸降解菌 MC-10 的筛选、鉴定及其降解特性 张顺, 黄国联, 许家来, 李斌, 李宏光, 陈德鑫 (80)

侵染和免疫

禽致病性大肠杆菌 *gspL* 基因缺失株构建及生物学特性

范国博, 韩月, 张宇曦, 韩先干, 王少辉, 白灏, 孟庆美, 祁克宗, 丁铲, 于圣青 (89)

尼罗罗非鱼致病性类志贺邻单胞菌 (*Plesiomonas shigelloides*) 的分离鉴定及其病理学观察

刘志刚, 可小丽, 卢迈新, 高风英, 曹建萌, 朱华平, 王淼 (96)

研究简报

吸水链霉菌 HS023 *milF* 基因敲除构建产 5-酮米尔贝霉素基因工程菌 黄隽, 林甲檀, 周敏, 白骅 (107)

其他

- 《微生物学报》欢迎赐稿和订阅 (封二)
- 声明 (目录中)
- 1953 年创刊以来的《微生物学报》全部文章全文上网 (32)
- 《微生物学报》审稿程序 (58)
- 《微生物学报》英文写作要求 (88)
- ORCID iD——科学家唯一身份认证标识码 (95)
- 《微生物学报》EndNote Style (113)
- 《微生物学报》征稿简则 (文后)
- 《微生物学报》欢迎刊登广告 (封三)

广告

- 安琪 (Angel) 酵母股份有限公司 (文前 I / II)
- 镇江东方生物工程设备技术有限责任公司 (文前 III / IV)

封面图片: 啤酒酵母工业菌株单倍体的诱导、分离和鉴定 (英文稿) (见 22 - 32 页; 江南大学, 工业生物技术教育部重点实验室, 生物工程学院; 许维娜、王金晶、李崎等人的文章)

CONTENTS

MINI-REVIEWS

The family *Thermoactinomycetaceae* - A review ..... Wendong Xian, Hong Ming, Wenjun Li (11)

Molecular genetic makers for *Vibrio parahaemolyticus* - A review ..... Haihong Han, Ning Li, Yunchang Guo (21)

RESEARCH PAPERS

Physiology and Metabolism

Induction, separation and identification of haploid strains from industrial brewer' s yeast .....  
..... Weina Xu, Jinjing Wang, Qi Li (22)

Screening of endophytic fungi with anti-phytopathogen activities from *Heptacodium miconioides* .....  
..... Lijun Wang, Tingting Chen, Yuanyuan Zou, Manli Zhu, Wenhua Yu, Yinglao Zhang (33)

Enzyme and Protein

Characterization of solute-binding protein XynE of the xylooligosaccharide transporter from *Bacillus* sp. N16-5  
..... Zhougang Zhang, Yajian Song, Kai Jiang, YanfenXue, Yanhe Ma (49)

Individual catalytic activity of two functional domains of bovicin HJ50 synthase BovM .....  
..... Hongchu Ma, Yong Gao, Fangyuan Zhao, Jin Zhong (58)

Cloning, expression and characterization of a lipase gene, *lipC24*, from *Burkholderia* sp. ZYB002 .....  
..... Hong Lin, Jianzhong Huang,  
Zhengyu Shu, Yanru Liu, Hailong Wu, Xin Li, Xianzhang Jiang, Fei Ye, Zhenfen Zheng, Yuexin Lin (66)

Cloning and expression of protease PT121 from *Pseudomonas aeruginosa* and application in peptide synthesis  
..... Fucheng Zhu, Yu Zhuang, Bingfang He (72)

Ecological and Environmental Microbiology

Effects of methyl bromide fumigation on community structure of denitrifying bacteria with nitrousoxide reductase  
gene (*nosZ*) in soil .....  
..... Pingmei Yan, Hongping Qiao, Wenjing Zhao, Yanfei Chen, Shuhua Shan, Aocheng Gao (79)

Screening, identification and characterization of a quinclorac-degrading *Arthrobacter* sp. MC-10 .....  
..... Shun Zhang, Guolian Huang, Jialai Xu, Bin Li, Hongguang Li, Dexin Chen (88)

Infection and Immunology

Construction and characterization of a *gspL* mutant of avian pathogenic *Escherichia coli* .....  
..... Guobo Fan, Yue Han,  
Yuxi Zhang, Xiangnan Han, Shaohui Wang, Hao Bai, Qingmei Meng, Kezong Qi, Chan Ding, Shengqing Yu (95)

Identification and pathological observation of a pathogenic *Plesiomonas shigelloides* strain isolated from cultured  
tilapia (*Oreochromis niloticus*) .....  
..... Zhigang Liu, Xiaoli Ke, Maixin Lu, Fengying Gao, Jianmeng Cao, Huaping Zhu, Miao Wang (106)

SHORT COMMUNICATIONS

Construction of genetically engineered strain producing 5-oxomilbemycin by knocking out *milF* in *Streptomyces*  
*hygroscopicus* HS023 ..... Jun Huang, Jiatan Lin, Min Zhou, Hua Bai (113)

(本期责任编辑: 王晋芳)

微生物学报  
WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年创刊 总第 297 期  
第 55 卷 第 1 期 2015 年 1 月 4 日出版

ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly, Established in 1953  
Sum. 297  
Vol. 55 No. 1 January 2014

主管单位	中国科学院	Responsible institution	Chinese Academy of Sciences
主办单位	中国科学院微生物研究所, 中国微生物学会	Superintended by	Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences; Chinese Society for Microbiology
主 编	谭华荣	Editor-in-Chief	Huarong Tan
编 辑	中国科学院微生物研究所期刊联合编辑部 地址: 北京朝阳区北辰西路 1 号中科院微生物所 邮编: 100101; E-mail: actamicro@im.ac.cn 电话: 010-64807516; http://journals.im.ac.cn	Edited by	United Editorial Office, Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences Add: No. 1 West Beichen Road, Chaoyang District, Beijing 100101, China Tel: 86-40-64807516 E-mail: actamicro@im.ac.cn http://journals.im.ac.cn/actamicrocn
编 务	电话/传真: 010-64807327; E-mail: bianwu@im.ac.cn	Published by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China E-mail: journal@mail.sciencep.com
广 告	电话: 010-64806142; E-mail: gg@im.ac.cn	Printed by	Beijing Kexin Printing Co. Ltd.
发 行	电话: 010-64806142; E-mail: bjb@im.ac.cn	Overseas distributed by	China International Book Trading Corporation Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China
出 版	科学出版社		
印 刷	北京科信印刷有限公司		
国内发行	北京市报刊发行局		
海外总发行	中国国际图书贸易集团有限公司		
广告经营许可证	京朝工商广字第 8154 号		