

中文核心期刊 | 中国科技核心期刊 | CSCD核心期刊 | 百种中国杰出学术期刊

微生物学通报

Microbiology China

主办 / 中国科学院微生物研究所 中国微生物学会
出版 / 科学出版社



QK2002591

ISSN 0253-2654

CN 11-1996/Q

02

2020 VOL.47

CODEN WSWPDI

ISSN 0253-2654



9 770253 265204

02

微生物学通报

(Weishengwuxue Tongbao)



1974 年创刊 第 47 卷 第 2 期 2020 年 2 月 20 日出版
月刊 目 次

研究报告

工业微生物学

- 351 一株耐盐产电菌 *Shewanella algae* E-1 的分离及其产电特性分析

黄亦馨 李晓 赵津莹 李锋 宋浩 骆健美

- 362 烟叶陈化过程可培养微生物的生态功能

牟丹 周家喜 张鑫 张晓敏 张庆明 邹晓

海洋微生物学

- 370 黄海海域海洋沉积物细菌多样性分析

张庆芳 杨超 于爽 刘春莹 迟乃玉

环境微生物学

- 379 荒漠土壤中两株抗氧化细菌的抗氧化生理生化特征

李婷 张威 吴明辉 刘光琇 陈拓 李师翁

- 390 黄粉虫及其肠道微生物对聚氯乙烯的生物降解作用

曹沁 林毅博 陈军 肖明

- 401 典型高原湖滨带底泥细菌群落结构及多样性特征

赵立君 刘云根 王妍 赵蓉 任伟 徐鸣洲

- 411 不同扩增引物对高通量测序分析盐角草内生真菌多样性的影响

张志东 朱静 唐琦勇 顾美英 楚敏

- 420 聚乳酸/聚己二酸-对苯二甲酸丁二酯对土壤细菌群落结构的影响及其降解菌的筛选

张敏 贾昊 翁云宣 李成涛

- 431 黄孢原毛平革菌 BKM-1767 产絮凝剂 PCF-1767 的絮凝特性及其机理解析

李宁杰 兰琪 陈中维 刘洁 吴磊 王敦球 张浩 黄小霞 潘莉 陈一聪 章业维

- 440 16S rRNA 基因高变区 V4 和 V3-V4 及测序深度对油藏细菌菌群分析的影响

刘明艳 马嘉晗 李瑜 刘文霞 秦鸿娟 高配科

基因克隆及功能研究

- 450 嗜热蓝细菌碳酸酐酶基因的异源表达及酶学性质

侯娟 李俐珩 张海若 李玫锦 陈鹏宇 Maurycy Daroch

农业微生物学

- 459 余甘子采后软腐病拮抗菌的筛选、鉴定及其防效

周凯强 李志洪 覃书漫 巫新月 汤千千 王紫莹 陈安均 张志清 申光辉

- 469 杜仲黑斑病菌(*Pestalotiopsis trachicarpicola*)拮抗细菌的分离和鉴定

李书颖 朱天辉

- 481 草酸青霉中新型线性五肽的发现及对柑橘采后致腐菌拮抗活性研究

杨宇纯 肖梅 刘呈雄 程凡 刘士平 薛艳红

- 490 贝莱斯芽胞杆菌 HN-Q-8 菌株发酵液稳定性测定及抑菌活性成分分析

赵雅 张岱 杨志辉 朱杰华 赵冬梅 薛雪

- 500 不同品种苹果树内生细菌群落多样性及功能

古丽尼沙·沙依木 张志东 杨波 章世奎 唐琦勇 宋素琴 朱静 郭春苗 顾美英

兽医微生物学

- 512 竹鼠源致病性大肠杆菌分离鉴定与耐药情况分析

曾喻兵 周雪珂 江朝源 彭珂楠 杨泽晓 朱玲 徐志文

水生微生物学

- 522 双斑东方鲀皮肤溃烂症病原菌鉴定及药敏分析
吴建绍 陆振 杨求华 朱志煌 周宸 林克冰 葛辉

微生物功能基因组研究

- 532 绿木霉 Gv29-8 丝氨酸蛋白酶 S8/S53 超家族基因特性及功能
王勇超 刘志华 安柳迪 张丛兴 王金杰

微生物育种

- 542 常压室温等离子体-紫外复合诱变选育 β -法尼烯高产菌株
潘俊潼 寇风雨 刘瑞艳 王一然 赵辉

药物微生物学

- 552 基于超高效液相色谱-电喷雾-质谱、天然产物词典和活性筛选的艾纳香内生真菌次生代谢产物
郭玉华 舒雪纯 张影波 官玲亮 于福来 元超
562 冬虫夏草固态培养菌丝中纤溶酶的纯化和酶学性质
臧琬婷 梅余霞 梁运祥

简报

- 571 副猪嗜血杆菌安徽株血清型、基因型及耐药性
陈章 汪清峰 刘晓露 何长生 魏建忠 孙裴 刘雪兰 李郁

专论与综述

- 583 合成微生物体系研究进展
尹琨 马安周 宋茂勇 种国双 庄绪亮 庄国强
594 冠状病毒感染调控细胞凋亡机制研究进展
谢春芳 于瑞嵩 董世娟 司伏生 陈冰清 王剑 马进雯 李震
606 毕赤酵母基因编辑技术研究进展
谷洋 连佳长 黄磊 蔡谨 徐志南
615 环糊精葡萄糖基转移酶高效异源表达研究进展
李晓涵 郝建华 郭姣梅 王伟 孙晶晶 刘均忠
623 珊瑚病原微生物鉴定及其分子诊断技术进展
杨思悦 龙昊 章翔 蔡晓霓 谢珍玉

高校教改纵横

- 634 多措并举扎实推进微生物学实验课建设与改革
陈文峰 文莹 王磊 王颖 陈芝 宋渊 李宝珍 李颖
641 “双一流”建设背景下农业微生物学课程教学改革的探索
杨金水 袁红莉 李宝珍

生物实验室

- 649 基于 *URA3* 基因快速构建表达载体及其在里氏木霉的应用
邓木兰 梁志成 梁秀怡 张智 李芳红 赵子建
659 西尼罗病毒的逆转录重组酶介导扩增检测方法
吕沁凤 廖静 罗鹏 郑伟 刘建礼 郭利川 应清界

经验交流

- 665 草菇 9715 液体菌种培养过程的生理变化及培养终点
余昌霞 陈明杰 李正鹏 赵妍 汪虹 杨焕玲 奚莉萍

其他

编辑部公告(400) 稿件书写规范(458) 征订启事(582) 征稿简则(499, 648)

ARTICLES

Industrial Microbiology

- 351 Isolation and characterization of a salt-tolerant exoelectrogenic strain *Shewanella algae* E-1
HUANG Yi-Xin LI Xiao ZHAO Jin-Ying LI Feng SONG Hao LUO Jian-Mei
- 362 Ecological function of culturable microorganisms during tobacco leaf aging
MOU Dan ZHOU Jia-Xi ZHANG Xin ZHANG Xiao-Min ZHANG Qing-Ming ZOU Xiao

Marine Microbiology

- 370 Bacterial diversity of marine sediments in the Yellow Sea
ZHANG Qing-Fang YANG Chao YU Shuang LIU Chun-Ying CHI Nai-Yu

Environmental Microbiology

- 379 Physiological and biochemical characteristics of two antioxidant bacteria in desert soil
LI Ting ZHANG Wei WU Ming-Hui LIU Guang-Xiu CHEN Tuo LI Shi-Weng
- 390 Biodegradation of polyvinyl chloride by *Tenebrio molitor* and its intestinal microorganisms
CAO Qin LIN Yi-Bo CHEN Jun XIAO Ming
- 401 Bacterial community structure and diversity of sediments in a typical plateau lakeshore
ZHAO Li-Jun LIU Yun-Gen WANG Yan ZHAO Rong REN Wei XU Ming-Zhou
- 411 Effects of different amplification primers on diversity analysis of endophytic fungi in *Salicornia europaea* by the high-throughput sequencing
ZHANG Zhi-Dong ZHU Jing TANG Qi-Yong GU Mei-Ying CHU Min
- 420 Effects of polylactide/polybutylene adipate-co-terephthalate on bacterial community structure of soil and isolation of degrading bacteria
ZHANG Min JIA Hao WENG Yun-Xuan LI Cheng-Tao
- 431 Flocculation characteristics and mechanism of flocculant PCF-1767 produced by *Phanerochaete chrysosporium* BKM-F-1767
LI Ning-Jie LAN Qi CHEN Zhong-Wei LIU Jie WU Lei WANG Dun-Qiu ZHANG Hao
HUANG Xiao-Xia PAN Li CHEN Yi-Cong QIN Ye-Wei
- 440 Influence of 16S rRNA gene V4 and V3-V4 sequencing and sequencing depth on unraveling bacterial communities inhabiting oil reservoirs
LIU Ming-Yan MA Jia-Han LI Yu LIU Wen-Xia QIN Hong-Juan GAO Pei-Ke

Microbial Genetics

- 450 IPTG-induced, heterologous expression and characterization of carbonic anhydrase from *Thermosynechococcus elongatus* PKUAC-SCTE542
HOU Juan LI Li-Heng ZHANG Hai-Ruo LI Mei-Jin CHEN Peng-Yu Maurycy Daroch

Agricultural Microbiology

- 459 Identification and biocontrol effect of antagonistic *Streptomyces* against postharvest *Penicillium* fruit rot of *Phyllanthus emblica* L.
ZHOU Kai-Qiang LI Zhi-Hong QIN Shu-Man WU Xin-Yue TANG Qian-Qian WANG Zi-Ying
CHEN An-Jun ZHANG Zhi-Qing SHEN Guang-Hui
- 469 Isolation and identification of antagonistic bacterial strain against *Pestalotiopsis trachicarpicola*
LI Shu-Ying ZHU Tian-Hui
- 481 A novel linear pentapeptide from *Penicillium oxalicum* and its antagonism against postharvest decay mold of citrus
YANG Yu-Chun XIAO Mei LIU Cheng-Xiong CHENG Fan LIU Shi-Ping XUE Yan-Hong
- 490 Determination of the stability of fermentation broth and analysis of active components of *Bacillus velezensis* HN-Q-8
ZHAO Ya ZHANG Dai YANG Zhi-Hui ZHU Jie-Hua ZHAO Dong-Mei XUE Xue

Microbiology China

- 500 Endophytic bacterial community diversity and function in apple trees of different varieties
Gulinisha-Shayimu ZHANG Zhi-Dong YANG Bo ZHANG Shi-Kui TANG Qi-Yong SONG Su-Qin
ZHU Jing GUO Chun-Miao GU Mei-Ying

Veterinary Microbiology

- 512 Isolation, identification and drug resistance analysis of pathogenic *Escherichia coli* from bamboo rat
ZENG Yu-Bing ZHOU Xue-Ke JIANG Chao-Yuan PENG Ke-Nan YANG Ze-Xiao ZHU Ling XU Zhi-Wen

Aquatic Microbiology

- 522 Identification and drug sensitivity analysis of pathogenic bacteria causing skin ulceration disease of *Takifugu bimaculatus*
WU Jian-Shao LU Zhen YANG Qiu-Hua ZHU Zhi-Huang ZHOU Chen LIN Ke-Bing GE Hui

Microbial Functional Genomics

- 532 Characterization of S8/S53 serine protease superfamily gene of *Trichoderma virens* Gv29-8
WANG Yong-Chao LIU Zhi-Hua AN Liu-Di ZHANG Cong-Xing WANG Jin-Jie

Microbial Breeding

- 542 Breeding of high β -farnesene producing strain by ARTP-UV combined mutation
PAN Jun-Tong KOU Feng-Yu LIU Rui-Yan WANG Yi-Ran ZHAO Hui

Pharmaceutical Microbiology

- 552 Screening of bioactive secondary metabolites of endophytes associated with *Blumea balsamifera* (L.) DC. by UPLC-QToF-MS, DNP and bio-assay
GUO Yu-Hua SHU Xue-Chun ZHANG Ying-Bo GUAN Ling-Liang YU Fu-Lai YUAN Chao
562 Purification and characterization of *Ophiocordyceps sinensis* plasmin from solid culture mycelia
ZANG Wan-Ting MEI Yu-Xia LIANG Yun-Xiang

COMMUNICATIONS

- 571 Serotype, genotype and drug resistance of *Haemophilus parasuis* in Anhui province
CHEN Zhang WANG Qing-Feng LIU Xiao-Lu HE Chang-Sheng WEI Jian-Zhong SUN Pei
LIU Xue-Lan LI Yu

REVIEWS

- 583 Research progress in synthetic microbial systems
YIN Jun MA An-Zhou SONG Mao-Yong CHONG Guo-Shuang ZHUANG Xu-Liang ZHUANG Guo-Qiang
594 Mechanism of apoptosis regulation induced by coronavirus in infected cells
XIE Chun-Fang YU Rui-Song DONG Shi-Juan SI Fu-Sheng CHEN Bing-Qing WANG Jian MA Jin-Wen
LI Zhen
606 Advances in gene editing of *Pichia pastoris*
GU Yang LIAN Jia-Zhang HUANG Lei CAI Jin XU Zhi-Nan
615 Advance in high-level heterologous expression of cyclodextrin glycosyltransferase
LI Xiao-Han HAO Jian-Hua GUO Jiao-Mei WANG Wei SUN Jing-Jing LIU Jun-Zhong
623 Progress in characterization of microbial pathogens of coral diseases and their molecular diagnosis techniques
YANG Si-Yue LONG Hao ZHANG Xiang CAI Xiao-Ni XIE Zhen-Yu

EDUCATION

- 634 Promoting the construction and reform of Experimental Course of Microbiology by multiple measures
CHEN Wen-Feng WEN Ying WANG Lei WANG Ying CHEN Zhi SONG Yuan LI Bao-Zhen LI Ying
641 Exploration on the teaching reform of Agricultural Microbiology under the background of "double-first-class" construction
YANG Jin-Shui YUAN Hong-Li LI Bao-Zhen

BIOLOGICAL LAB

- 649 Rapid construction of an expression vector based on *URA3* gene for application in *Trichoderma reesei*
DENG Mu-Lan LIANG Zhi-Cheng LIANG Xiu-Yi ZHANG Zhi LI Fang-Hong Allan Zijian ZHAO
659 Development of a reverse transcription recombinase aided amplification assay for detection of West Nile virus
LÜ Qin-Feng LIAO Jing LUO Peng ZHENG Wei LIU Jian-Li GUO Li-Chuan YING Qing-Jie

PROTOCOLS

- 665 Physiological changes of *Volvariella volvacea* 9715 during submerged spawn culture
YU Chang-Xia CHEN Ming-Jie LI Zheng-Peng ZHAO Yan WANG Hong YANG Huan-Ling XI Li-Ping

微生物学通报

Microbiology China



每月20日出版

ISSN 0253-2654

CN 11-1996/Q

国外发行代号: M413

国内邮发代号: 2-817

电话: 010-64807511

邮箱: tongbao@im.ac.cn

定价: 130元/期

网址: <http://journals.im.ac.cn/wswxtbcn>