

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

ISSN 0253-2654

CN 11-1996/Q

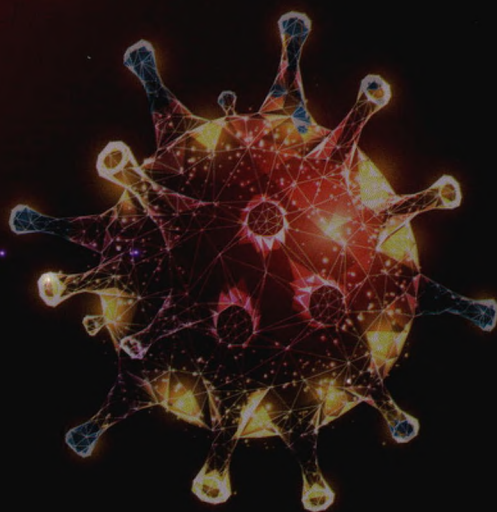
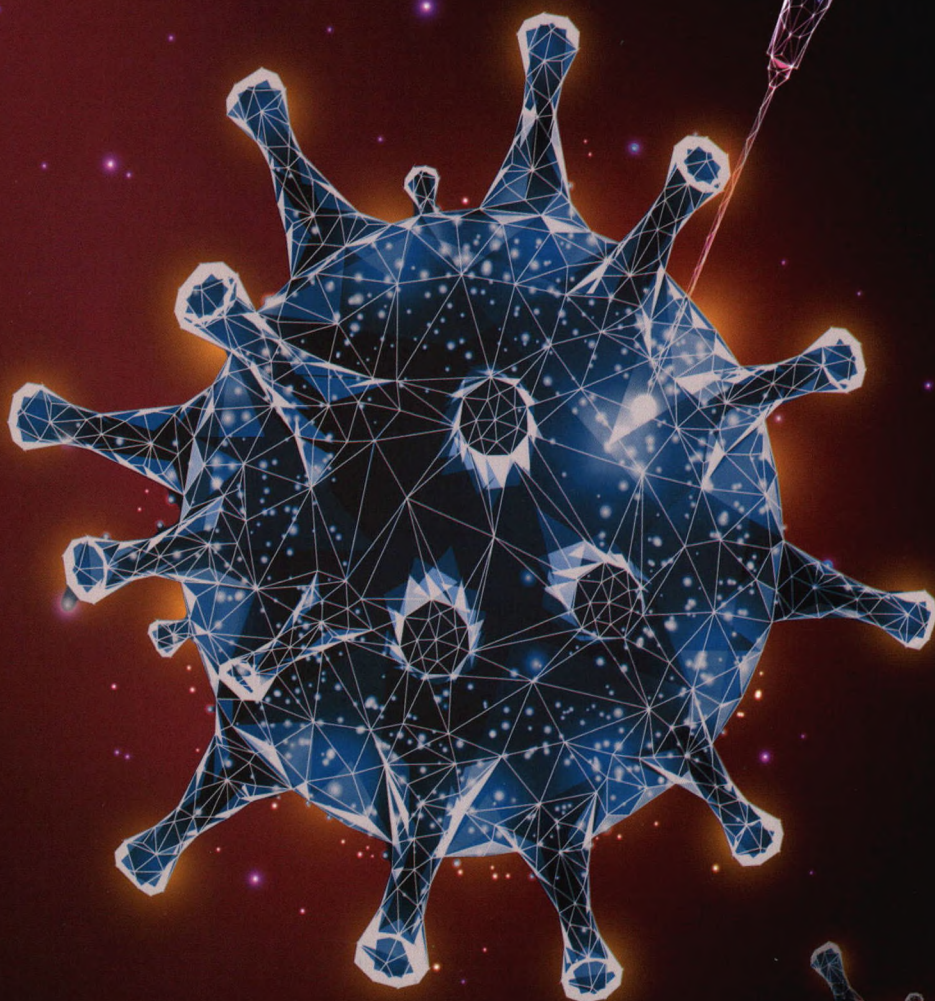
12

2021 VOL.48

CODEN WSWPDI



Q K 2 1 5 0 5 2 3



ISSN 0253-2654



9 770253 265211

万方数据

微生物学通报

(Weishengwuxue Tongbao)

1974 年创刊 第 48 卷 第 12 期(卷终) 2021 年 12 月 20 日出版

月刊

目次



研究报告

工业微生物学

4485 YPS1/YPS2 失活改进酿酒酵母 An- α 菌株 β -葡萄糖苷酶分泌表达

郭敬涵 陆海燕 洪解放 贾玉蝶 邹少兰

4496 过表达乙酰辅酶 A 乙酰基转移酶 2 基因(*RKAcet2*)对红冬孢酵母产类胡萝卜素的影

郭锐 倪金梅 胡丽 季秀玲 魏云林 张琦

海洋微生物学

4507 利用含油培养基富集、分离和评估海洋产聚羟基脂肪酸酯细菌

郑维爽 于盛洋 翟生强 黄艺

4521 异化铁还原细菌 *Clostridium* sp. LQ25 分离及其产氢与铁还原特性

刘洪艳 袁媛 张姗 李凯强

环境微生物学

4530 糙皮侧耳和鞘脂菌 NS7 对多环芳烃污染土壤的生物强化与协同作用

杜志德 戴叶亮 李艳洁 吴宇澄 林先贵 叶旭红 曾军

4541 利用光合细菌进行微生物修复: 一种降低辛硫磷在养殖水中积累的低成本方法

孙阳 赵燕楠 王浩 吕利群

基础微生物学

4555 几株类棒束孢菌株分类地位的修订

林俨 刘玉军 汪婷 陈名君

4564 需钠弧菌外膜囊泡的蛋白质组分析与异源蛋白的递送(英文)

崔阳 董涛

基因克隆及功能研究

4581 粪便微生物宏基因组来源 GH1 β -葡萄糖苷酶的重组表达及酶学性质

范琴 杨金茹 唐湘华 黄遵锡 杨云娟 吴倩 许波

4600 高山被孢霉中二酰甘油酰基转移酶 2 同源基因的克隆、表达和活性分析

李俊 曹珺 唐鑫 张灏 陈卫 陈海琴

农业微生物学

4612 小麦/玉米轮作田根际微生物多样性分析

肖苗苗 张红娟 赵芳 刘杰辉 李蓉 陈伟 谢咸升

4624 拮抗北细辛菌核病木霉菌的分离、鉴定及生防效果

王子晴 卢宝慧 田义新 王玉珍 张敏 权兴周 赵光远 陈磊 王志清

- 4636** 一株烟草疫霉拮抗菌 MC4-2 的鉴定、发酵条件优化及防效测定
何明川 曾舒泉 王志江 詹筱国 柯昌磊 李徽杰 张忠 吴国星 谢永辉
- 4649** 烟草根际可培养微生物多样性及防病促生菌的筛选
周亚男 韩小斌 魏可可 苟剑渝 王先勃 张成省 郑艳芬
- 4664** 梨果黑斑病菌 *AaCaMK* 基因克隆、生物信息学分析及其在侵染结构分化中的表达分析
蒋倩倩 毛仁燕 李永才 毕阳 刘勇翔 黄怡 张苗 王调兰
- 4677** 草假单胞菌 HT1 在蚕豆根和茎的定殖特性及对内生细菌多样性的影响
张慧 马连杰 卢文才 余端 杭晓宁 廖敦秀
- 4688** 向日葵菌核病拮抗菌的筛选、鉴定及防效测定
朱林 张莹 郑晓薇 逢焕成 李玉义 张建丽
- 4696** 新疆野果林木霉分离鉴定、抑菌作用及固态发酵配方优化
田桢 曹传旺 季世达 刘斌 刘志华
- 4710** 一株高效甘蔗内生固氮细菌 GXS16 的鉴定及其对甘蔗的促生长作用
农倩 林丽 谢金兰 莫璋红 黄杏 李长宁

食品微生物学

- 4719** 植物乳杆菌 CCFM8724 抑制双菌生物膜的成分初探
李佳珣 张秋香 郭敏 赵建新

兽医微生物学

- 4731** 林麝源支气管败血波氏杆菌 FMDBb1 株的分离鉴定及全基因组序列分析
伍茜 李雄婕 喻东 吴晓仪 程建国 罗燕 王印 杨泽晓 姚学萍
- 4742** 马源马链球菌兽疫亚种 3 株新疆分离株基因型的鉴定及 MLST 分析
张泽华 张欢 汪丽 古丽米热·对山巴依 吕芬芬 蒲小峰 张宝江 苏艳
- 4756** 江苏地区 10 株鹅源鸭疫里默氏杆菌的耐药性及致病性特征分析
董洪燕 张燕 王彦红 吴植 杨静静 王安平 徐海 朱善元 于圣青

水生微生物学

- 4765** 加州鲈源鲈鱼诺卡氏菌的分离鉴定及致病性
吕丽丽 梅飞 曹守林 郭佳静 李谨年
- 4776** 一株肠膜明串珠菌的分离鉴定及其抑菌特性
李祎 吴晓敏 杜航 景如贤 杨刚刚
- 4789** 乌鳢源杀鱼爱德华菌的分离鉴定及药敏特性研究
付立霞 马士杰 徐敬潇 龚建森 杨辉 赖迎迢 赵飞 黄志斌

微生物功能基因组研究

- 4799** 基于转录组解析淡玫红鹅膏环肽基因家族特征及其系统发育
占宁 王刚正 张成花 周小云 邓旺秋 李泰辉

医学微生物学

- 4817** 具核梭杆菌脂多糖诱导 THP-1 细胞 M2 极化及对低浓度白介素 6 产生的作用
岳晔 薛松 季林华 范殊璇 贺正文 傅翔 其力格尔 马伟 邓子新

简报

- 4828 猪流行性腹泻病毒 S 蛋白胞内区线性 B 细胞表位最小基序鉴定
张政中 董世娟 司伏生 陈冰清 谢春芳 李震 李家奎 于瑞嵩
- 4836 鹿儿岛被毛孢分生孢子胞外黏液蛋白提取与鉴定
段林 邹晓 瞿娇娇

专论与综述

- 4844 污水脱氮功能微生物的组学研究进展
王彤 汪涵 周明达 冉小川 王伟刚 吴敏 王亚宜
- 4871 抗肠道病毒 71 型的药物研究进展
乔俊华 孙欣 王盛羽 宋鸿
- 4884 结直肠癌相关致病菌的研究进展
张书铭 柳陈坚 吴边 李晓然
- 4894 抗菌药物靶标丙氨酸消旋酶及其抑制剂研究进展
杨金茹 范琴 韩楠玉 黄遵锡 吴倩 许波
- 4904 蔗糖磷酸化酶的研究进展
杨林莉 夏媛媛 陈献忠
- 4918 水生植物-微生物联合去除水体有机污染物的研究进展
王秀璞 张慧 王语萱 李彦 杜道林
- 4932 米曲霉异源蛋白表达系统研究进展及展望
刘琪聪 曾斌
- 4943 食品中蜡样芽孢杆菌耐药性及其机制研究进展
李玲 刘耀 魏元苗 易伦朝 商颖 曹建新

高校教改纵横

- 4954 生物技术专业生物安全与生物伦理学课程小班课教学探讨
李刚 张克斌 胡晓梅 饶贤才 卢曙光
- 4963 “环境工程微生物学”课程的教学改革探索与实践
陈胜男 张海涵 黄廷林 朱陆莉 杨福玲 苏含笑 陈兴都 吴蔓莉 王丽
- 4972 微生物学虚拟仿真实验教学平台的建设与应用
刘金林 许敏 蒋金辉 杨娇艳 胡原 万建 李兵

生物实验室

- 4980 重组酶聚合酶扩增结合 CRISPR-Cas12a 快速检测十足目虹彩病毒 1 方法的建立
张徐俞 黄俊 杨稳 付媛媛 陈正伟 郑晓叶 朱凝瑜 李业 俞晓平
- 4989 荧光重组酶介导等温扩增检测食品中单增李斯特菌
黄新新 何宇平 袁辰刚 郭德华 赵勇 孙晓红 曾静 郑秋月
- 5001 检测蜜蜂急性麻痹病毒 TaqMan 实时荧光 RT-PCR 方法的建立和初步应用
张体银 黄嫦娇 田国宁 林素洁 王武军 张志灯

ARTICLES

Industrial Microbiology

- 4485 Improved β -glucosidase expressing in *Saccharomyces cerevisiae* An- α by YPS1/YPS2 gene inactivation
GUO Jinghan LU Haiyan HONG Jiefang JIA Yudie ZOU Shaolan
- 4496 Effects of *RKAcet2* overexpression on carotenoid production in *Rhodospiridium kratochvilovae*
GUO Rui NI Jinmei HU Li JI Xiuling WEI Yunlin ZHANG Qi

Marine Microbiology

- 4507 Enrichment, isolation, and evaluation of polyhydroxyalkanoate-producing marine bacteria from oil-containing culture medium
ZHENG Weishuang YU Shengyang ZHAI Shengqiang HUANG Yi
- 4521 Isolation of Fe(III)-reducing bacterium *Clostridium* sp. LQ25 and characteristics of Fe(III) reduction and hydrogen production
LIU Hongyan YUAN Yuan ZHANG Shan LI Kaiqiang

Environmental Microbiology

- 4530 Bioaugmentation of polycyclic aromatic hydrocarbons-contaminated soil with *Pleurotus ostreatus* and *Sphingobium* sp. NS7 and their synergistic effect
DU Zhide DAI Yeliang LI Yanjie WU Yucheng LIN Xiangui YE Xuhong ZENG Jun
- 4541 Microbial remediation with photosynthetic bacteria: a low-cost approach to reducing phoxim accumulation in aquaculture water
SUN Yang ZHAO Yannan WANG Hao LYU Liqun

Fundamentals of Microbiology

- 4555 Revision of taxonomic status of several *Isaria*-like strains
LIN Yan LIU Yujun WANG Ting CHEN Mingjun
- 4564 Proteome analysis and heterologous cargo delivery of *Vibrio natriegens* outer membrane vesicles
CUI Yang DONG Tao

Microbial Genetics

- 4581 Purification and characterization of GH1 β -glucosidase from fecal microbes metagenome
FAN Qin YANG Jinru TANG Xianghua HUANG Zunxi YANG Yunjuan WU Qian XU Bo
- 4600 Cloning, expression and activity analysis of homologous genes of diacylglycerol acyltransferase 2 in *Mortierella alpina*
LI Jun CAO Jun TANG Xin ZHANG Hao CHEN Wei CHEN Haiqin

Agricultural Microbiology

- 4612 Diversity analysis of rhizosphere microbial in wheat/maize rotation field
XIAO Miaomiao ZHANG Hongjuan ZHAO Fang LIU Jiehui LI Rong CHEN Wei XIE Xiansheng
- 4624 Isolation, identification and biocontrol effect of *Trichoderma* antagonistic to *Sclerotinia* disease of *Asarum heterotropoides* Fr. Schmidt var. *mandshuricum* (Maxim) Kitag.
WANG Ziqing LU Baohui TIAN Yixin WANG Yuzhen ZHANG Min QUAN Xingzhou ZHAO Guangyuan CHEN Lei WANG Zhiqing
- 4636 Identification, fermentation condition optimization and control effect of an antagonistic strain MC4-2 against *Phytophthora parasitica* var. *nicotianae*
HE Mingchuan ZENG Shuquan WANG Zhijiang ZHAN Youguo KE Changlei LI Weijie ZHANG Zhong WU Guoxing XIE Yonghui

Microbiology China

- 4649 The culturable microbial diversity in tobacco rhizosphere and their plant growth-promoting and biocontrol properties
ZHOU Yanan HAN Xiaobin WEI Keke GOU Jianyu WANG Xianbo ZHANG Chengsheng ZHENG Yanfen
- 4664 Cloning, bioinformatics and expression analysis of *AaCaMK* gene on infection structure differentiation of *Alternaria alternate*, causal agent of pear black spot
JIANG Qianqian MAO Renyan LI Yongcai BI Yang LIU Yongxiang HUANG Yi ZHANG Miao WANG Tiaolan
- 4677 Colonization characteristics of *Pseudomonas poae* HT1 in roots and stems of faba bean and its effect on endophytic bacterial diversity
ZHANG Hui MA Lianjie LU Wencai YU Duan HANG Xiaoning LIAO Dunxiu
- 4688 Screening, identification, and biocontrol effect of antagonistic strains for control of sunflower sclerotinia rot
ZHU Lin ZHANG Ying ZHENG Xiaowei PANG Huancheng LI Yuyi ZHANG Jianli
- 4696 Isolation and identification of *Trichoderma* strains, and antifungal effects and solid-state fermentation recipe optimization from Xinjiang wild fruit forest
TIAN Zhen CAO Chuanwang JI Shida LIU Bin LIU Zhihua
- 4710 Characters identification and sugarcane growth promotion analysis of an endophytic nitrogen fixing bacteria GXS16
NONG Qian LIN Li XIE Jinlan MO Zhanghong HUANG Xing LI Changning

Food Microbiology

- 4719 Identification of metabolites secreted by *Lactobacillus plantarum* CCFM8724 on inhibiting dual-species biofilm
LI Jiaxun ZHANG Qiuxiang GUO Min ZHAO Jianxin

Veterinary Microbiology

- 4731 Isolation, identification and whole-genome analysis of *Bordetella bronchiseptica* FMDBb1 from forest musk deer (*Moschus berezovskii*)
WU Xi LI Xiongjie YU Dong WU Xiaoyi CHENG Jianguo LUO Yan WANG Yin YANG Zexiao YAO Xueping
- 4742 Identification and MLST analysis of three novel genotypes of *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus* Xinjiang strains
ZHANG Zehua ZHANG Huan WANG Li Gulimire·Duishanbayi LÜ Fenfen PU Xiaofeng ZHANG Baojiang SU Yan
- 4756 Drug resistance and pathogenicity analyses of 10 strains of *Rimerella anatipestifer* isolated from geese in Jiangsu
DONG Hongyan ZHANG Yan WANG Yanhong WU Zhi YANG Jingjing WANG Anping XU Hai ZHU Shanyuan YU Shengqing

Aquatic Microbiology

- 4765 Isolation, identification and pathogenicity of *Nocardia seriolae* from *Micropterus salmoides*
LÜ Lili MEI Fei CAO Shoulin GUO Jiajing LI Jinnian
- 4776 Isolation, identification, and antibacterial characterization of *Leuconostoc mesenteroides*
LI Yi WU Xiaomin DU Hang JING Ruxian YANG Ganggang
- 4789 Isolation, identification and antibiotic sensitivity of *Edwardsiella piscicida* from *Channa argus*
FU Lixia MA Shijie XU Jingxiao GONG Jiansen YANG Hui LAI Yingtiao ZHAO Fei HUANG Zhibin

Microbial Functional Genomics

- 4799 Characteristics and phylogeny of the cyclic peptide gene family in *Amanita pallidorozea*: based on transcriptome analysis
ZHAN Ning WANG Gangzheng ZHANG Chenghua ZHOU Xiaoyun DENG Wangqiu LI Taihui

Medical Microbiology

- 4817 *Fusobacterium nucleatum* lipopolysaccharide induces THP-1 cells to polarize towards M2 and produce a low concentration of IL-6
YUE Ye XUE Song JI Linhua FAN Shuxuan HE Zhengwen FU Xiang BAO Qelger MA Wei DENG Zixin

COMMUNICATIONS

- 4828 Identification of minimal motif of linear B cell epitope on the cytoplasmic domain of porcine epidemic diarrhea virus S protein
ZHANG Zhengzhong DONG Shijuan SI Fusheng CHEN Bingqing XIE Chunfang LI Zhen LI Jiakui YU Ruisong
- 4836 Extraction and identification of extracellular mucilage proteins from the conidia of *Hirsutella satumaensis*
DUAN Lin ZOU Xiao QU Jiaojiao

REVIEWS

- 4844 Advances in omics of functional microorganisms for nitrogen removal in wastewater
WANG Tong WANG Han ZHOU Mingda RAN Xiaochuan WANG Weigang WU Min WANG Yayi
- 4871 Recent progress towards enterovirus 71 about antiviral agents
QIAO Junhua SUN Xin WANG Shengyu SONG Hong
- 4884 Research progress of colorectal cancer related pathogens bacteria
ZHANG Shuming LIU Chenjian WU Bian LI Xiaoran
- 4894 Research progress of antibacterial drug target alanine racemase and its inhibitors
YANG Jinru FAN Qin HAN Nanyu HUANG Zunxi WU Qian XU Bo
- 4904 Research progress on sucrose phosphorylase
YANG Linli XIA Yuanyuan CHEN Xianzhong
- 4918 Application of aquatic plant-microbe association in removal of organic pollutants in water bodies: a review
WANG Xiupu ZHANG Hui WANG Yuxuan LI Yan DU Daolin
- 4932 Research progress and prospects of *Aspergillus oryzae* heterologous protein expression system
LIU Qicong ZENG Bin
- 4943 Research progress on antibiotic resistance of *Bacillus cereus* in the food chain
LI Ling LIU Yao WEI Yuanmiao YI Lunzhao SHANG Ying CAO Jianxin

EDUCATION

- 4954 Discussion on small-sized class teaching of biosafety and bioethics in biotechnology specialty
LI Gang ZHANG Kebin HU Xiaomei RAO Xiancai LU Shuguang
- 4963 The exploration and practice of Environmental Engineering Microbiology teaching reform
CHEN Shengnan ZHANG Haihan HUANG Tinglin ZHU Luli YANG Fuling SU Hanxiao CHEN Xingdu WU Manli WANG Li
- 4972 Construction and application of a virtual simulation experiment teaching platform for Microbiology
LIU Jinlin XU Min JIANG Jinhui YANG Jiaoyan HU Yuan WAN Jian LI Bing

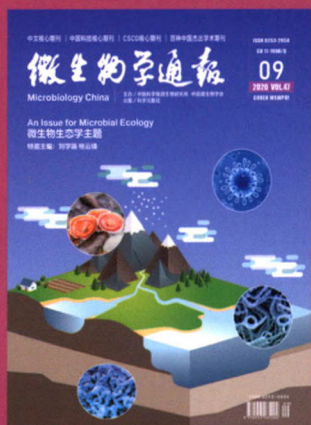
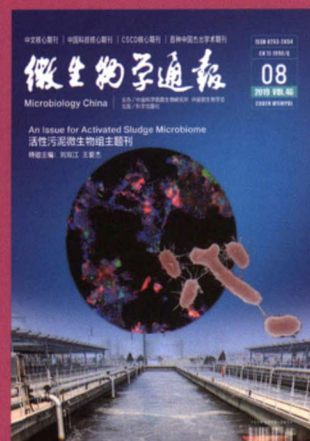
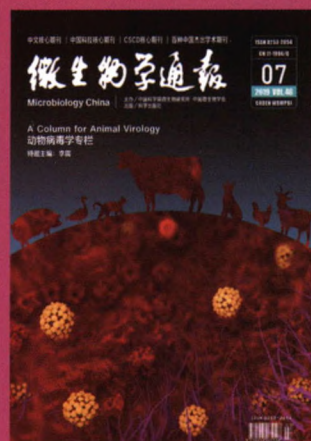
BIOLOGICAL LAB

- 4980 Rapid detection of decapod iridescent virus 1 by recombinase polymerase amplification combined with CRISPR-Cas12a
ZHANG XuYu HUANG Jun YANG Wen FU Yuanyuan CHEN Zhengwei ZHENG Xiaoye ZHU Ningyu LI Ye YU Xiaoping
- 4989 Detection of *Listeria monocytogenes* in food by fluorescent recombinase-aided amplification
HUANG Xinxin HE Yuping YUAN Chengang GUO Dehua ZHAO Yong SUN Xiaohong ZENG Jing ZHENG Qiuyue
- 5001 Establishment and preliminary application of a real-time RT-PCR assay with TaqMan probe for detecting acute bee paralysis virus
ZHANG Tiying HUANG Changjiao TIAN Guoning LIN Sujie WANG Wujun ZHANG Zhideng

· The end ·

微生物学通报

Microbiology China



每月20日出版

ISSN 0253-2654

CN 11-1996/Q

海外发行代号: 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>