

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

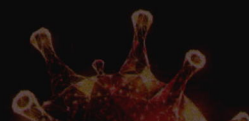
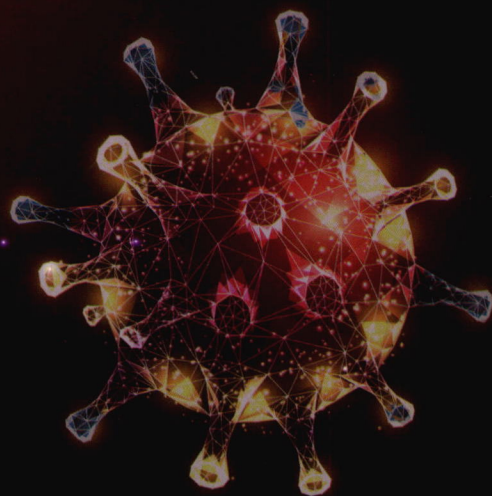
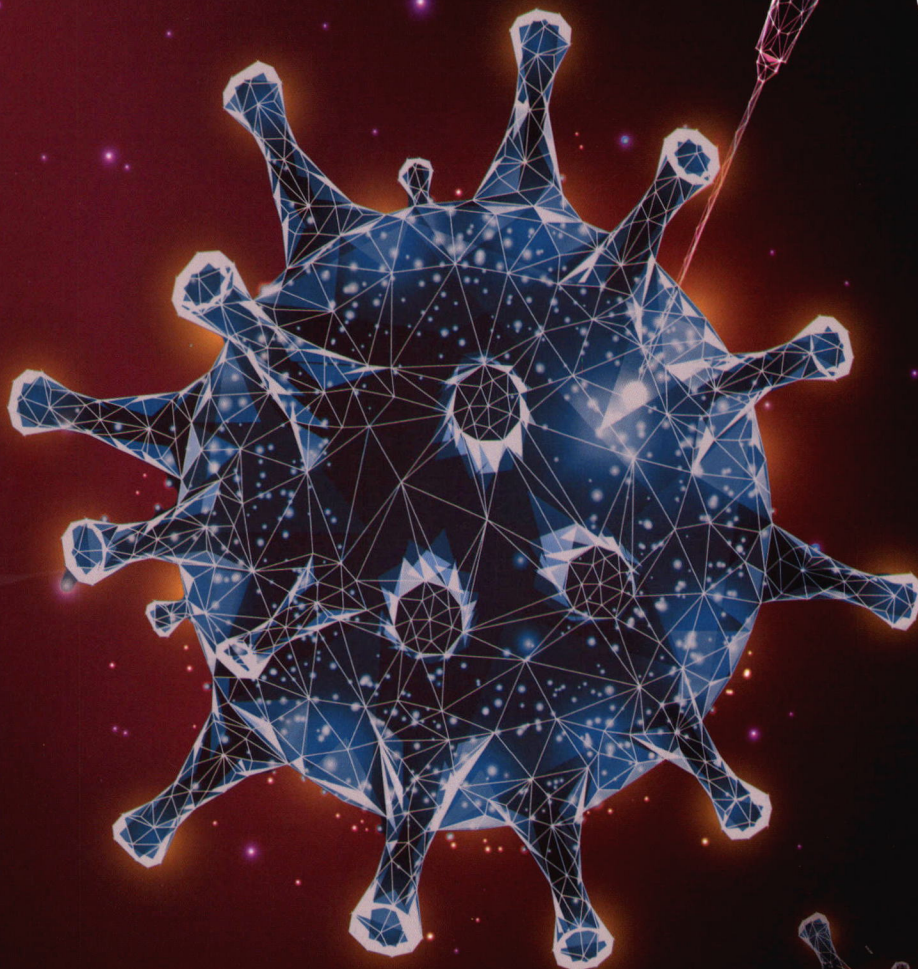
10

2021 VOL.48

CODEN WSWPDI



QK2144382



ISSN 0253-2654



10>

9 770253 265211

万方数据

# 微生物学通报

(Weishengwuxue Tongbao)



1974年创刊 第48卷 第10期 2021年10月20日出版

月刊 目次

## 研究快报

- 3401 嗜热丁烷氧化古菌 *Candidatus Syntrophoarchaeum* 烷基转移酶 MtaA 催化丁基辅酶 M 的分子机制研究  
王瑾 田晓翮 李政新 陈海峰 王风平

## 研究报告

### 工业微生物学

- 3409 碱性蛋白酶 SubC 在枯草芽孢杆菌中的高效异源表达  
李怡欣 付刚 马媛媛 张大伟
- 3421 卡氏德巴利酵母植酸酶在毕赤酵母中的异源表达及优化  
望松柏 盖园明 龚大春 涂璇 张大伟
- 3432 N-糖链加工影响里氏木霉形态发生并提高木质纤维素降解能力(英文)  
Sharma Ghimire Prakriti 欧阳浩淼 赵光亚 解明明 周慧 杨静华 金城
- 3449 分别利用产甘油假丝酵母抗逆转录因子 *CgSTB5* 和 *CgSEF1* 对酿酒酵母菌株糠醛耐受改造  
姜毓迪 秦语遥 宗红 陆信曜 诸葛斌

### 海洋微生物学

- 3457 一株稀有海洋真菌 *Stachybotrys longispora* FG216 的 *De Novo* 测序及基因组学分析  
曹玉陵 唐思敏 张添 包斌 吴文惠
- 3472 深海沉积物高效脱氮菌筛选分离及其脱氮特性研究  
姚雨欣 钟新华 李慧贤 范蔚林 项琪 黄亚东

### 环境微生物学

- 3485 深渊来源 *Citricoccus* sp. strain NyZ702 的分离培养及其降解 4-羟基苯甲酸的特性  
凌浩 许楹 周宁一
- 3497 异化铁还原细菌 LQ25 还原重金属 Cr(VI)的特性研究  
康博伦 袁媛 王珊 刘洪艳
- 3506 土壤中产木聚糖酶菌株的筛选及发酵条件优化  
赵龙妹 张兰 曹慧 董惠心 杜东晓 李旺 李元晓 曹平华 何万领
- 3520 高通量测序分析甘肃高寒草原瑞香狼毒根内生菌群落结构特征研究  
程济南 金辉 许忠祥 张金林 杨晓燕 柳皓月 许欣欣 闵灯 秦波
- 3532 活性污泥中群体感应淬灭菌的分离纯化及功能验证  
廖家龙 郑雪漫 黎双飞 徐芳芳

### 基础微生物学

- 3543 IV 型限制酶 ScoMcrA 中 SRA 结构域介导的二聚体化对硫结合结构域功能的影响机制  
杨炳旭 胡雯月 刘光 邓子新 贺新义
- 3554 假结核耶尔森氏菌中 Phd-Doc 毒素-抗毒素系统的功能鉴定  
杨昶杏 孟凡能 张文越 杨培钰 王丹丹 刘兴宇 王瑶 沈锡辉
- 3569 熊蜂生假丝酵母启动子的筛选及强度分析  
石依博 张利华 张敏 夏媛媛 杨海泉 沈微 陈献忠
- 3580 乙酸钠调控小球藻生长及代谢产物  
刘巧巧 胡小丽 杨钰娟 董京伟 高正 钱平康 邓祥元

### 农业微生物学

- 3588 间作不同作物对茄子根际土壤微生态的影响  
李巧玲 肖忠 任明波 韩凤 胡开治
- 3603 金针菇退化菌丝的生理生化特征  
田甜 姚澜 范冬雨 李可心 李长田 李玉
- 3612 粪产碱杆菌的分离鉴定及其生物转化作用  
李敏 王琦 魏菁 刘继军 高云航
- 3621 核桃黑斑病拮抗放线菌 WMF106 的筛选、鉴定及防效  
瞿佳 门欣 陈锐 孙晓宇 赵玲侠 宁硕瀛

- 3632 烤烟根际烟碱降解细菌的多样性及其促生特性分析  
李永赞 曾宗梁 杨军伟 李广煜 辜运富
- 3642 马铃薯根系分泌物及酚酸类物质对萎蔫芽孢杆菌促生菌株 QHZ3 趋化成膜的介导作用  
陈兰兰 邱慧珍 董爱菊 魏茹云
- 3655 3 种水稻土中 7 株固氮蓝细菌的分离与特征  
靳海洋 王慧 张燕辉 胡天龙 林志斌 刘本娟 蔺兴武 谢祖彬
- 3667 西瓜食酸菌与黄瓜互作转录组分析  
优丽图孜·乃比 王希东 刘君 陈宝强 宋金迪
- 3682 塔宾曲霉 L-27 菌株的分离鉴定及其发酵液除草潜力  
宋玉婕 杨从军
- 3690 梨火疫病拮抗菌筛选及温室防效测定  
鲁晏宏 郝金辉 罗明 黄伟 盛强 王宁 詹发强 龙宣杞 包慧芳
- 3700 一株低温木质素降解菌的筛选、产酶优化及酶学性质  
韩月颖 张喜庆 曲云鹏 高云航

#### 兽医微生物学

- 3714 动物用芽孢杆菌微生态制剂中蜡样芽孢杆菌的分离及安全性  
邓凤如 陈韵声 范琳 赵乐怡 邓诣群 文继开
- 3726 四川地区猪源艰难梭菌分子分型调查  
梁伟 王博 赵勤 全柯吉 武耀民 缪昌 曹三杰
- 3736 基于转录组学与蛋白质组学对猪丹毒丝菌耐药性的研究  
唐正露 朱艳艳 李琳 李亮 刘雪兰 孙裴 李郁

#### 药物微生物学

- 3753 盐水球菌 *Salinicoccus ventosaetal* B2-3-5 的代谢产物分析及其抑制酪氨酸酶活性的机制  
徐彤 姚雪丹 王玉苗 王俊 付建红 孙浩然 沙柳圆
- 3765 决明草内生真菌拮抗菌株筛选鉴定及桔青霉 ZH-11 抗菌物质分析  
后文 韦海新 袁恩 杨炽光 朱向东

#### 医学微生物学

- 3776 不同身体质量指数人群肠道菌群结构及共存网络解析  
袁维维 王鸿超 陈宇涛 戎一格 陆文伟 赵建新 张灏 陈卫

\*\*\*\*\*

### 简报

- 3791 托光柄菇属—中国新记录种  
饶固 戴丹 张波 李玉

\*\*\*\*\*

### 专论与综述

- 3799 基于文献信息的食用菌病害研究热点与趋势分析  
郭孟配 肖扬 边银丙
- 3810 外生菌根真菌与内生细菌共生互作的研究进展  
葛伟 董醇波 张芝元 韩燕峰 梁宗琦
- 3823 土壤微生物在法庭科学领域中的应用研究进展  
许敏敏 时玉 刘洋 涂政 王林 贾振军 苑美青
- 3835 高寒草地土壤温室气体排放对放牧的响应研究进展  
马英 匡晓奎 刘杰 杨云锋
- 3847 亚硝酸盐型甲烷厌氧氧化及其功能微生物研究进展  
赵维怡 陈庆锋 马春霞
- 3860 肠道微生物群与脱发的相关性研究进展  
张怡琳 游春苹
- 3872 Rpf 蛋白：一种激活休眠状态放线菌的复苏促进因子  
张宇帆 刘彤彤 周鹏 孟子诺 张雨佳 张秀敏
- 3884 产甲烷古菌铁氢酶研究进展  
王舒心 黄钢锋 白丽萍
- 3895 附属蛋白：冠状病毒不容忽视的一类蛋白  
司伏生 姜黎 于瑞嵩 董世娟 谢春芳 陈冰清 李震

\*\*\*\*\*

### 高校教改纵横

- 3910 “趣味教学法”在微生物学课堂中的应用及探讨  
杨希 高强 梁鹏 何慧

\*\*\*\*\*

### 其他

征稿简则(3553, 3883)

## RAPID COMMUNICATION

- 3401 Molecular mechanism of the alkyl-transferase MtaA catalyzing butyl-CoM in the thermophilic butane-oxidizing archaea *Candidatus Syntrophoarchaeum*  
WANG Jin TIAN Xiaopian LI Zhengxin CHEN Haifeng WANG Fengping

\*\*\*\*\*

## ARTICLES

### Industrial Microbiology

- 3409 Efficient heterologous expression of alkaline protease SubC in *Bacillus subtilis*  
LI Yixin FU Gang MA Yuanyuan ZHANG Dawei
- 3421 Heterologous expression and optimization of *Debaryomyces castellii* phytase gene in *Pichia pastoris*  
WANG Songbai GAI Yuanming GONG Dachun TU Xuan ZHANG Dawei
- 3432 Altered N-glycan processing in *Trichoderma reesei* affects the morphogenesis and improves the degradation of lignocellulose  
Sharma Ghimire Prakriti OUYANG Haomiao ZHAO Guangya XIE Mingming ZHOU Hui YANG Jinghua JIN Cheng
- 3449 Enhance *Saccharomyces cerevisiae* furfural tolerance by the introduction of *Candida glycerinogenes* transcription factors CgSTB5 or CgSEF1  
JIANG Yudi QIN Yuyao ZONG Hong LU Xinyao ZHUGE Bin

### Marine Microbiology

- 3457 *De novo* sequencing and genomics analysis of a rare marine fungus *Stachybotrys longispora* FG216  
CAO Yuling TANG Simin ZHANG Tian BAO Bin WU Wenhui
- 3472 Isolation and characterization of high efficient denitrifying bacteria from deep sea sediments  
YAO Yuxin ZHONG Xinhua LI Huixian FAN Weilin XIANG Qi HUANG Yadong

### Environmental Microbiology

- 3485 Isolation of a hadal trench-derived *Citricoccus* sp. strain NyZ702 capable of 4-hydroxybenzoate degradation  
LING Hao XU Ying ZHOU Ningyi
- 3497 Characteristics of Cr(VI) reduction by dissimilatory Fe(III)-reducing bacterium LQ25  
KANG Bolun YUAN Yuan WANG Shan LIU Hongyan
- 3506 Screening and fermentation conditions optimization of xylanase-producing strain from soil  
ZHAO Longmei ZHANG Lan CAO Hui DONG Huixin DU Dongxiao LI Wang LI Yuanxiao CAO Pinghua HE Wanling
- 3520 High throughput sequencing analysis of *Stellera chamaejasme* L. root endophytic microorganisms in Gansu alpine grassland  
CHENG Jinan JIN Hui XU Zhongxiang ZHANG Jinlin YANG Xiaoyan LIU Haoyue XU Xinxin MIN Deng QIN Bo
- 3532 Isolation and characterization of indigenous quorum quenching bacteria from activated sludge  
LIAO Jialong ZHENG Xueman LI Shuangfei XU Fangfang

### Fundamentals of Microbiology

- 3543 SET and RING-associated domain-mediated dimerization in type IV restriction enzyme ScoMcrA promotes the affinity of sulfur binding domain to sulfur modified DNA  
YANG Bingxu HU Wenyue LIU Guang DENG Zixin HE Xinyi
- 3554 Functional characterization of Phd-Doc toxin-antitoxin system in *Yersinia pseudotuberculosis*  
YANG Changxing MENG Fanneng ZHANG Wenyue YANG Peiyu WANG Dandan LIU Xingyu WANG Yao SHEN Xihui
- 3569 Screening and intensity analysis of promoters in *Starmerella bombicola*  
SHI Yibo ZHANG Lihua ZHANG Min XIA Yuanyuan YANG Haiquan SHEN Wei CHEN Xianzhong
- 3580 Growth and metabolites of *Chlorella sorokiniana* regulated by sodium acetate  
LIU Qiaoqiao HU Xiaoli YANG Yujuan DONG Jingwei GAO Zheng QIAN Pingkang DENG Xiangyuan

### Agricultural Microbiology

- 3588 Effect of *Gardenia jasminoides* Ellis with different intercropping crops on soil microecology  
LI Qiaoling XIAO Zhong REN Mingbo HAN Feng HU Kaizhi
- 3603 Physiological and biochemical characteristics of degenerate mycelium of *Flammulina filiformis*  
TIAN Tian YAO Lan FAN Dongyu LI Kexin LI Changtian LI Yu
- 3612 Isolation, identification and biotransforming of *Alcaligenes faecalis*  
LI Min WANG Qi WEI Jing LIU Jijun GAO Yunhang
- 3621 Screening, identification and biocontrol effect of antagonistic actinomycete WMF106 against walnut blight  
QU Jia MEN Xin CHEN Rui SUN Xiaoyu ZHAO Lingxia NING Shuoying

# Microbiology China

- 3632 Analysis on the diversity and plant growth-promoting characteristics of bacteria in rhizosphere of flue-cured tobacco  
*LI Yongyun ZENG Zongliang YANG Junwei LI Guangyu GU Yunfu*
- 3642 Effects of potato root exudates and phenolic acids on inducing chemotaxis of *Bacillus atrophiae* isolate QHZ3  
*CHEN Lanlan QIU Huizhen DONG Aiju WEI Ruyun*
- 3655 Isolation and characterization of seven nitrogen-fixing cyanobacteria from three paddy soils  
*JIN Haiyang WANG Hui ZHANG Yanhui HU Tianlong LIN Zhibin LIU Benjuan LIN Xingwu XIE Zubin*
- 3667 Transcriptome analysis of the interaction between *Acidovorax citrulli* and cucumber  
*Youlituzi-Naibi WANG Xidong LIU Jun CHEN Baoqiang SONG Jindi*
- 3682 Isolation and identification of *Aspergillus tubingensis* L-27 strain and herbicidal potential of its fermentation broth  
*SONG Yujie YANG Congjun*
- 3690 Screening of antagonistic bacteria against *Erwinia amylovora* and its control effect in greenhouse  
*LU Yanhong HAO Jinhui LUO Ming HUANG Wei SHENG Qiang WANG Ning ZHAN Faqiang LONG Xuanqi BAO Huifang*
- 3700 Screening, enzyme-production optimization and enzymatic properties of a low-temperature lignin-degrading bacteria  
*HAN Yueying ZHANG Xiqing QU Yunpeng GAO Yunhang*

## Veterinary Microbiology

- 3714 Toxicity and antimicrobial resistance of *Bacillus cereus* group from microecological preparations for animal use  
*DENG Fengru CHEN Yunsheng FAN Lin ZHAO Leyi DENG Yiqun WEN Jikai*
- 3726 Molecular typing investigation of *Clostridium difficile* from pigs in Sichuan, China  
*LIANG Wei WANG Bo ZHAO Qin QUAN Keji WU Yaomin MIAO Chang CAO Sanjie*
- 3736 Study on the resistance of *Erysipelothrix rhusiopathiae* based on transcriptomics and proteomics  
*TANG Zhenglu ZHU Yanyan LI Lin LI Liang LIU Xuelan SUN Pei LI Yu*

## Pharmaceutical Microbiology

- 3753 Analysis of metabolites from *Salinicoccus ventosaetal* B2-3-5 and their inhibitory mechanism of tyrosinase activity  
*XU Tong YAO Xuedan WANG Yumiao WANG Jun FU Jianhong SUN Haoran SHA Liuyuan*
- 3765 Screening and identification of the endophytic fungi antagonistic strain of *Cassia tora* Linn. and the analysis of antibacterial substances of *Penicillium citrinum* ZH-11  
*HOU Wen WEI Haixin YUAN En YANG Chiguang ZHU Xiangdong*

## Medical Microbiology

- 3776 Feature and co-occurrence network of gut microbiota in different body mass index (BMI) populations  
*YUAN Weiwei WANG Hongchao CHEN Yutao RONG Yige LU Wenwei ZHAO Jianxin ZHANG Hao CHEN Wei*

\*\*\*\*\*

## COMMUNICATIONS

- 3791 A new record species of *Volvopluteus* from China  
*RAO Gu DAI Dan ZHANG Bo LI Yu*

\*\*\*\*\*

## REVIEWS

- 3799 Hotspots analysis and direction exploration of edible mushroom disease research based on bibliometrics  
*GUO Mengpei XIAO Yang BIAN Yinbing*
- 3810 Symbiotic interaction between ectomycorrhizal fungi and endobacteria: a review  
*GE Wei DONG Chunbo ZHANG Zhiyuan HAN Yanfeng LIANG Zongqi*
- 3823 Research progress of soil microbes application in forensic science  
*XU Minmin SHI Yu LIU Yang TU Zheng WANG Lin JIA Zhenjun YUAN Meiqing*
- 3835 Response of soil greenhouse gases emissions to grazing in alpine grasslands: a review  
*MA Ying KUANG Xiaokui LIU Jie YANG Yunfeng*
- 3847 Nitrite-dependent anaerobic methane oxidation and microbial characteristics: a review  
*ZHAO Weiyi CHEN Qingfeng MA Chunxia*
- 3860 Research progress on the correlation between gut microbiota and hair loss  
*ZHANG Yilin YOU Chunping*
- 3872 Rpf protein: a resuscitation-promoting factor for reactivating dormant actinomycetes  
*ZHANG Yufan LIU Tongtong ZHOU Peng MENG Zinuo ZHANG Yujia ZHANG Xiumin*
- 3884 Advances in [Fe]-hydrogenase from methanogens  
*WANG Shuxin HUANG Gangfeng BAI Liping*
- 3895 Accessory proteins: a type of protein that cannot be neglected in coronaviruses  
*SI Fusheng JIANG Li YU Ruisong DONG Shijuan XIE Chunfang CHEN Bingqing LI Zhen*

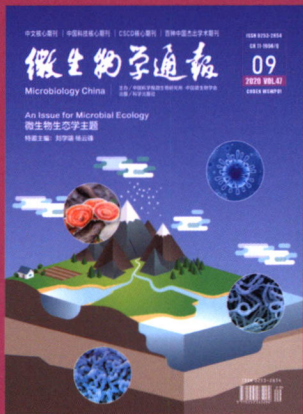
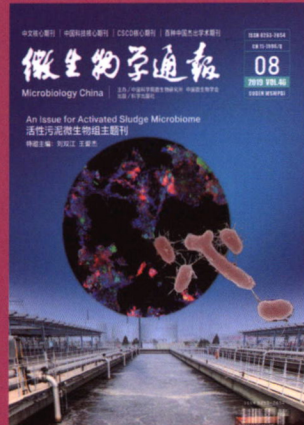
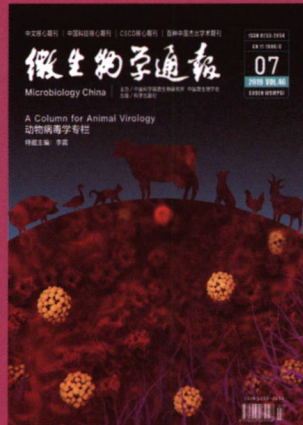
\*\*\*\*\*

## EDUCATION

- 3910 The application and discussion for "interesting teaching method" in Microbiology classes  
*YANG Xi GAO Qiang LIANG Peng HE Hui*

# 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>