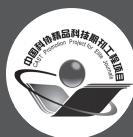


AMS



中国自然科学核心期刊

微生物学报

WEI SHENG WU XUE BAO

《微生物学报》杂志·月刊·1953年4月创刊

主管 / 中国科学院

主办 / 中国科学院微生物研究所 中国微生物学会

主编 / 谭华荣

主任 / 张晓丽

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号院3号

中国科学院微生物研究所B401

邮编 / 100101

编辑部 / 电话: 010-64807516

E-mail: actamicro@im.ac.cn

编 务 / 电话: 010-64807327

E-mail: bianwu@im.ac.cn

广告部 / 电话: 010-64806142

E-mail: gg@im.ac.cn

发行部 / 电话: 010-64806142

E-mail: bjb@im.ac.cn

网 址 / <http://journals.im.ac.cn/actamicrocn>

出 版 / 科学出版社

印 刷 / 北京科信印刷有限公司

国内总发行 / 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

国外总发行 / 中国国际图书贸易集团有限公司

国外代号 / M67

邮发代号 / 2-504

广告经营许可证 / 京朝工商广字第8154号

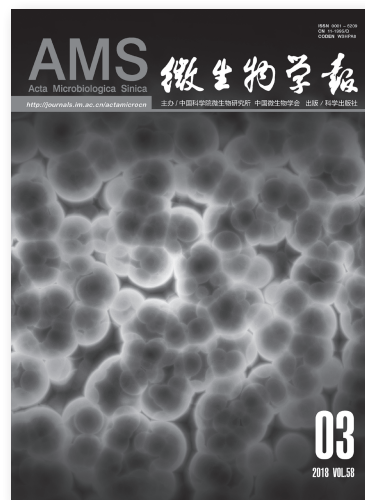
每期定价 / 85.00元

ISSN 0001-6209

CN 11-1995/Q

版权声明

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。



第58卷第3期(总第335期)

2018年3月4日

《微生物学报》创刊于1953年,是由中国科学院主管,中国科学院微生物研究所和中国微生物学会共同主办,国内外公开发行的综合性学术期刊,系我国微生物学领域具有广泛学术影响力的中国自然科学核心期刊,主要报道微生物学研究领域最新研究成果和研究动态,内容涵盖普通微生物学、工业、农业、医学和兽医微生物学、免疫学以及与微生物学有关的生物工程等诸多领域。

《微生物学报》已被美国医学索引(MEDLINE-PubMed)、荷兰Scopus、美国化学文摘(CA)、美国生物文摘(BA)、英国剑桥文摘(Cambridge Abstract)、俄罗斯文摘(AJ)、波兰哥白尼索引(IC)等国际著名数据库收录。同时被中国知网(CNKI)、中国科学引文数据库(CSCD)、中国科技论文统计与引文分析数据库(CSTPC)等几乎所有重要的中文检索机构收录为统计源期刊。

《微生物学报》近年以其优异的表现获得了中国科协、中国科学技术信息研究所和中国知网等机构的表彰和奖励。2007、2008年荣获中国科协优秀论文奖,2008年获得“中国精品科技期刊”称号,2012年入选“中国最具国际影响力学术期刊”(Top 5%),2014年入选“中国精品科技期刊”,成为“中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)”项目来源期刊,2015年获得“中国科协精品科技期刊工程”项目资助。

中文目次

综述

361 干扰素刺激基因的抗病毒机制

白思宇, 杨倩, 仇华吉

372 丝状真菌胞吐体的研究进展

胡晓辉, 汪琨, 朱廷恒

研究报告

380 苏云金芽胞杆菌Sigma54和CcpA共同调控的基因鉴定

程海舰, 彭琦, 张杰, 宋福平

391 构巢曲霉内切甘露聚糖酶在毕赤酵母中的表达及重组蛋白质的表征

张鹏飞, 李小连, 王自强, 袁向华, 李建军, 杜昱光

401 黄脂菌素生物合成基因簇中调控基因*xanR3*的功能

陈国锋, 孔令新, 王轲, 褚以文, 由德林

411 深海太平洋火色杆菌琼胶降解基因分析和琼胶酶Aga0950的表达及酶学性质

产竹华, 侯艳平, 狄文婕, 赵春贵, 曾润颖, 杨素萍

423 双孢蘑菇酪氨酸酶基因在酿酒酵母中的异源表达及其酶学特性

吴玉珍, 洪亚天, 刘全力, 徐海津, 白艳玲, 张秀明, 乔明强

442 应用竞争力指数分析III型效应子SKWP对青枯菌在寄主植物体内增殖能力的影响(英文)

陈立, 李建科, 成田雅敏, 大西浩平

443 秦岭辛家山林区落叶松外生菌根真菌多样性

张彤彤, 耿增超, 许晨阳, 张晓鹏, 杜璨, 王志康, 王强, 韩欢, 林云

455 T3SS1和T3SS2影响副溶血弧菌生物学特性及细胞致病性的比较

白雪瑞, 王权, 凌娇, 万莹, 陈永军, 方维焕, 孙卫东, 蒋蔚

467 宋内志贺氏菌1173质粒基因组及耐药基因转移机制

张德福, 赵禹宗, 刘东, 冯娇, 张明, 曲道峰, 周冬生, 励建荣, 殷喆, 王丽

476 白色链霉菌DSM 41398中洋橄榄菌素和放线吡喃酮的发现及其生物合成途径分析

谢守锋, 芦晨阳, 胡晓婧, 蒋程恺, 康前进, 白林泉, 邓子新

500 携带*Paenibacillus polymyxa* WLY78固氮基因簇(*nif*)的重组大肠杆菌*Escherichia coli* 78-7转录组分析(英文)

石皓文, 陈三凤

501 尿道致病性大肠杆菌U17株*rstA*缺失株降低对小鼠的致病性

高清清, 邵启文, 叶正琴, 夏乐, 高崧, 焦新安, 刘秀梵

519 和厚朴酚通过ROS的积累和破坏细胞膜杀死白色念珠菌(英文)

姜路路, 张铭嘉, 孟美竹, 谢明杰

其他

封二 《微生物学报》获奖证书

文后I 2018年中国微生物学会及各专业委员会学术活动计划表

文后II 书讯

文后III 《微生物学报》征稿简则

文后IV 《微生物学报》编委会名单

封三 欢迎订阅《微生物学报》

广告

文前 镇江东方生物工程设备技术有限责任公司

Acta Microbiologica Sinica

Monthly • Established in 1953

Responsible institution / Chinese Academy of Sciences

Sponsored by / Institute of Microbiology, Chinese

Academy of Sciences

Chinese Society for Microbiology

Editor-in-Chief / Huarong Tan

Edited by / United Editorial Office Established Institute
of Microbiology, Chinese Academy of Sciences

Address / B401, Institute of Microbiology,

Chinese Academy of Sciences,

No. 1 Beichen West Road, Chaoyang District, Beijing

100101, China

Tel: +86-10-64807516

Fax: +86-10-64807327

E-mail: actamicro@im.ac.cn

<http://journals.im.ac.cn/actamicrocn>

Published by / Science Press

Printed by / Beijing Kexin Printing Co., LTD

Distributed by / Science Press

Add: 16 Donghuangchenggen North Street,

Beijing 100717, China

Tel: +86-10-64034563

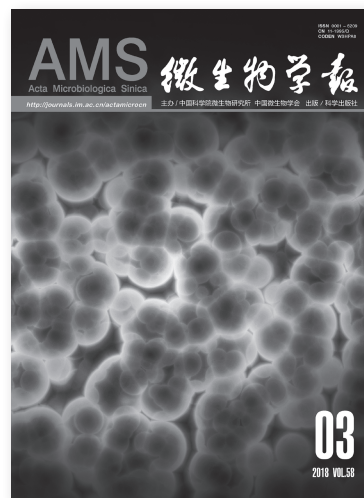
E-mail: journal@mail.sciencep.com

Oversea distributed by / China International Book
Trading Corporation

Add: P.O. Box 399, Beijing 100044, China

Copyright

2018 by the Institute of Microbiology, the Chinese
Academy of Sciences and the Chinese Society
for Microbiology



Vol. 58 No. 3 (Sum. 335)
March 2018

About

Founded in 1953, Acta Microbiologica Sinica is sponsored jointly by the Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences and Chinese Society for Microbiology. Acta Microbiologica Sinica is a peer-reviewed monthly international journal that publishes original papers, reviews in microbiological science, and short communications describing unusual observations. It covers a wide range of topics in the areas of general and applied microbiology.

Acta Microbiologica Sinica has been indexed/abstracted in various important citation resources, such as MEDLINE/PubMed, Scopus, Chemical Abstract, AJ of Vinit (Russia), EMBASE, Index Copernicus, Biological Abstracts, Chinese Science Citation Database (CSCD), CNKI, Institute of Scientific and Technical Information of China (ISTIC), Chinese Journal Citation Report (CJCR), Chinese Biological Digest, Chinese Pharmaceutical Abstracts, Chinese Medical Abstracts and Chinese Science Abstracts.

We welcome submissions from all over the world. Please feel free to contact us (Tel: +86-10-64807516; E-mail: actamicro@im.ac.cn).

CONTENTS

REVIEWS

- 371 Antiviral mechanisms of interferon-stimulated genes

Siyu Bai, Qian Yang, Huaji Qiu

- 379 Advances in exocyst complex in filamentous fungi

Xiaohui Hu, Kun Wang, Tingheng Zhu

RESEARCH ARTICLES

- 390 Identification of genes regulated by Sigma54 and CcpA in *Bacillus thuringiensis*

Haijian Cheng, Qi Peng, Jie Zhang, Fuping Song

- 400 Overexpression and characterization of endo- β -1,4-mannanase from *Aspergillus nidulans* in *Pichia pastoris*

Pengfei Zhang, Xiaolian Li, Ziqiang Wang, Xianghua Yuan, Jian-Jun Li, Yuguang Du

- 410 Function of AsrR family transcriptional regulatory gene *xanR3* in the biosynthetic cluster of xantholin

Guofeng Chen, Lingxin Kong, Lu Wang, Yiwen Chu, Delin You

- 422 Analysis of agar degradation gene and characterization of an agarase Aga0950 from a deep-sea bacterium *Flammeovirga pacifica* WPAGA1

Zhuhua Chan, Yanping Hou, Wenjie Di, Chungui Zhao, Runying Zeng, Suping Yang

- 431 Expression and characterization of tyrosinase from *Agaricus bisporus* in *Saccharomyces cerevisiae*

Yuzhen Wu, Yatian Hong, Quanli Liu, Haijin Xu, Yanling Bai, Xiuming Zhang, Mingqiang Qiao

- 432 Analysis of the SKWP effectors to bacterial fitness in host plant by a novel competition assay

Li Chen, Jianke Li, Msatoshi Shirota, Kouhei Ohnishi

- 454 Diversity of ectomycorrhizal fungi associated with *Larix melinii* in Xinjiashan forest region of Qinling Mountains

Tongtong Zhang, Zengchao Geng, Chenyang Xu, Xiaopeng Zhang, Can Du, Zhikang Wang, Qiang Wang, Huan Han, Yun Lin

- 466 Comparison of biological characteristics and cytopathogenicities between T3SS1 and T3SS2 in *Vibrio parahaemolyticus*

Xuerui Bai, Quan Wang, Jiao Ling, Ying Wan, Yongjun Chen, Weihuan Fang, Weidong Sun, Wei Jiang

- 475 Bacterial plasmid genome analysis and the mechanism of resistance gene transfer in the clinical *Shigella sonnei* isolate 1173

Defu Zhang, Yuzong Zhao, Dong Liu, Jiao Feng, Ming Zhang, Daofeng Qu, Dongsheng Zhou, Jianrong Li, Zhe Yin, Li Wang

- 488 Exploration and biosynthetic mechanism analysis of elaiophyllin and actinopyranone from *Streptomyces albus* DSM 41398

Shoufeng Xie, Chenyang Lu, Xiaojing Hu, Chengkai Jiang, Qianjin Kang, Linquan Bai, Zixin Deng

- 489 Genome-wide transcriptional analysis of the recombinant *Escherichia coli* 78-7 carrying a *nif* gene operon of *Paenibacillus polymyxa* WLY78

Haowen Shi, Sanfeng Chen

- 510 Deletion of the *rstA* gene of uropathogenic *Escherichia coli* strain U17 led to attenuation of virulence in mouse

Qingqing Gao, Qiwen Shao, Zhengqin Ye, Le Xia, Song Gao, Xin'an Jiao, Xiufan Liu

- 511 Honokiol kills *Candida albicans* through ROS accumulation and cell membrane destruction

Lulu Jiang, Mingjia Zhang, Meizhu Meng, Mingjie Xie

(本期责编: 李磊)