



《微生物学报》· 1953年创刊

月刊· 每月4日出版

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 / 传真: 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

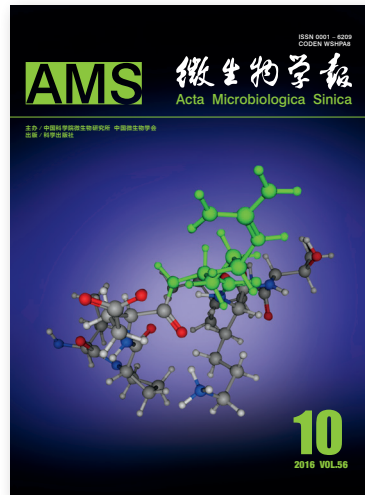
每期定价 / 55.00元

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、CNKI和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56卷第10期（总第318期）

2016年10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历史悠久，有较大影响力的国家自然科学核心期刊。主要报道微生物学研究领域中最新的研究动态和科研成果，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方向。

《微生物学报》已被美国化学文摘（CA）、荷兰Scopus、美国医学索引（MEDLINE-PubMed）、美国生物学文摘（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》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”（Top5%），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

小型综述

- 1521** 多杀性巴氏杆菌分子分型方法简述
彭忠, 梁婉, 吴斌
- 1530** 副结核分枝杆菌感染的免疫应答与检测方法研究进展
张振, 常维山, 丁家波
- 1537** 抗菌肽与肠道健康研究新进展
刘伟, 皮雄娥, 王欣

研究报告

- 1544** 酿酒酵母组氨酸转运蛋白Hip1p的泛素化水平对组氨酸利用的影响
张鹏, 底亚涵, 周景文, 堵国成, 陈坚, 史仲平
- 1551** 应用易错PCR技术提高环糊精葡萄糖基转移酶的可溶性表达
郭永华, 陈济琛, 贾宪波, 陈龙军, 蔡海松, 林新坚
- 1561** 家蚕核型多角体病毒*lef-11*基因RNA干扰策略的优化
陈婷婷, 董战旗, 胡楠, 胡志刚, 鲁成, 潘敏慧
- 1571** *kpsE*和*kpsD*双基因缺失显著降低肠道外致病性大肠杆菌的毒力
高清清, 夏乐, 刘娟华, 高崧, 刘秀梵
- 1583** 新疆北部主要盐生植物根部内生细菌群落结构的高通量分析
赵帅, 周娜, 赵振勇, 张科, 吴国华, 田长彦
- 1595** 利用重组钝齿棒杆菌高效合成L-茶氨酸
和斐, 杨套伟, 徐美娟, 张显, 饶志明, 唐蕾
- 1606** 过氧化物酶体增殖剂对稻瘟病菌生长发育及致病性的影响
陈海莉, 李玲, 王教瑜, 张昕, 孙国昌

- 1616** 反复冻融对枯草芽孢杆菌St-zn-34抑制链格孢菌活性的影响
郎剑锋, 石明旺, 冉隆贤
- 1626** 脂环酸芽孢杆菌D-1的耐盐内切葡聚糖酶基因克隆、表达与酶学性质
董明杰, 杨云娟, 唐湘华, 李俊俊, 黄遵锡
- 1638** 酒醅中精氨酸利用菌株的分离筛选及其对浓香型白酒中瓜氨酸积累的影响
仇钰莹, 方芳, 周新虎, 陈翔, 张龙云, 堵国成, 陈坚
- 1647** (*S*)-羧基还原酶II与葡萄糖脱氢酶共催化高效合成(*S*)-苯乙二醇
姜佳伟, 张荣珍, 周晓天, 李坤鹏, 李静, 李尧慧, 徐岩
- 1656** 高浓度2-KLG对氧化葡萄糖酸杆菌WSH-003中2-KLG合成途径关键基因表达的影响
万慧, 康振, 李江华, 周景文

学科先贤

- 0000** 终生为农业生产服务的土壤微生物学家——胡济生

青宁生

其他

文后《微生物学报》编委会名单

封面文章: 应用易错PCR技术提高环糊精葡萄糖基转移酶的可溶性表达(第1551-1560页, 郭永华, 陈济琛, 贾宪波, 陈龙军, 蔡海松, 林新坚的文章)

广告

- 封二 伯乐生命医学产品(上海)有限公司
文前I/II 安琪酵母股份有限公司
文前III/IV 上海百仑生物科技有限公司
文前V/VI 镇江东方生物工程设备技术有限责任公司
封三 上海开放生物科技有限公司

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

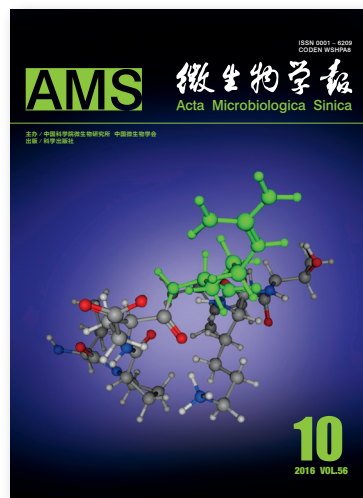
E-mail: actamicro@im.ac.cn<http://journals.im.ac.cn/actamicrocn>

Published by / Sciences PressAdd: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China

Tel: +86-10-64034563

Printed by / Beijing Kexin Printing Co., LTDE-mail: journal@mail.sciencep.com**Oversea distributed by** / China International Book
Trading Corporation

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

Copyright2016 by the Institute of Microbiology, the
Chinese Academy of Sciences and the Chinese
Society for Microbiology**Vol. 56 No. 10 (Sum. 318)**
4 Oct 2016**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 and reviews in microbiological science. 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 Viniti (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).

MINI-REVIEWS

1529 Molecular typing methods for *Pasteurella multocida*-A review

Zhong Peng, Wan Liang, Bin Wu

1536 Immune response of body after *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* infection and advances in detection methods - A review

Zhen Zhang, Weishan Chang, Jiabo Ding

1543 Progress in studying antimicrobial peptides and intestinal health

Wei Liu, Xiong'e Pi, Xin Wang

RESEARCH PAPERS

1550 Ubiquitination regulation of histidine transporter Hip1p on histidine utilization in *Saccharomyces cerevisiae*

Peng Zhang, Yahan Di, Jingwen Zhou, Guocheng Du, Jian Chen, Zhongping Shi

1560 Improving soluble expression of *Geobacillus* sp. B1 CGTase by errorprone PCR

Yonghua Guo, Jichen Chen, Xianbo Jia, Longjun Chen, Haisong Cai, Xinjian Lin

1570 Optimization of RNA interference strategy for *lef-11* gene of *Bombyx mori* nucleopolyhedrovirus

Tingting Chen, Zhanqi Dong, Nan Hu, Zhigang Hu, Cheng Lu, Minhui Pan

1582 Dual deletion of the *kpsE* and *kpsD* genes reduced the bacterial virulence of extraintestinal pathogenic *Escherichia coli*

Qingqing Gao, Le Xia, Juanhua Liu, Song Gao, Xiufan Liu

1594 Estimation of endophytic bacterial diversity in root of halophytes in Northern Xinjiang by high throughput sequencing

Shuai Zhao, Na Zhou, Zhenyong Zhao, Ke Zhang, Guohua Wu, Changyan Tian

1605 Efficient synthesis of L-theanine by recombinant strain *Corynebacterium glutamicum* SYP5-5

Fei He, Taowei Yang, Meijuan Xu, Xian Zhang, Zhiming Rao, Lei Tang

1615 Effect of peroxisome proliferators to growth and pathogenicity of *Magnaporthe oryzae*

Haili Chen, Ling Li, Jiaoyu Wang, Xin Zhang, Guochang Sun

1625 Effect of repeated freeze-thaw on inhibition of *Bacillus subtilis* strain St-zn-34 to *Alternaria alternata*

Jianfeng Lang, Mingwang Shi, Longxian Ran

1637 Gene cloning, heterologous expression and enzyme characterizations of halo-tolerant endoglucanase from *Alicyclobacillus* D-1

Mingjie Dong, Yunjuan Yang, Xianghua Tang, Junjun Li, Zunxi Huang

1646 Characterization of arginine utilization strains from fermented grains and evaluation of their contribution to citrulline accumulation in Chinese Luzhou-flavor spirits

Yuying Qiu, Fang Fang, Xihu Zhou, Xiang Chen, Longyun Zhang, Guocheng Du, Jian Chen

1655 Efficient biosynthesis of (S)-1-phenyl-1,2-ethanediol catalyzed by (S)-carbonyl reductase II and glucose dehydrogenase

Jiawei Jiang, Rongzhen Zhang, Xiaotian Zhou, Kunpeng Li, Jing Li, Yaohui Li, Yan Xu

1663 Effect of high 2-KLG concentration on expression of pivotal genes involved in 2-KLG synthesis in *Gluconobacter oxydans* WSH-003

Hui Wan, Zhen Kang, Jianghua Li, Jingwen Zhou

(本期责编: 张晓丽)