

微生物学报

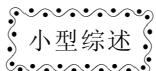
WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年 4 月创刊

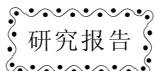
第 53 卷 第 2 期

2013 年 2 月 4 日出版

目 次



革兰氏阴性细菌脂多糖分子 Kdo₂-lipid A 基团的结构修饰 王小元 (111)



遗传和分子生物学

荧光假单胞菌 2P24 中 *retS* 对抗生素 2,4-二乙酰基间苯三酚合成的影响 刘九成, 张伟, 吴小刚, 张力群 (118)

Pip 介导铜绿假单胞菌吩嗪基因簇 *phz2* 的表达 张圆, 崔钦娜, 赵哲, 明永飞, 迟晓艳, 冯志彬, 程仕伟, 解卫海, 葛宜和 (127)

生理和代谢

超氧化物歧化酶、丙二醛、脯氨酸作为裂殖壶菌菌种性能评价的新指标 张丽, 任路静, 胡元维, 瞿亮, 黄和 (136)

酶和蛋白质

长野芽孢杆菌 (*Bacillus naganoensis*) 普鲁兰酶在大肠杆菌中的活性表达与分泌调控 严伟, 聂尧, 徐岩 (145)

定量蛋白质组学分析链霉素耐药和敏感结核分枝杆菌临床分离株 朱传智, 赵雁林, 黄香玉, 逢宇, 赵雅贞, 庄玉辉, 何秀云 (154)

天山一号冰川底部沉积层产蛋白酶耐低温菌株的筛选及其系统发育 倪永清, 顾燕玲, 史学伟, 郑晓吉, 韩亮, 周红, 程国栋 (164)

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》四种期刊，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。

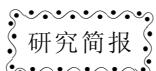
本刊文责自负，版权所有，未经许可，不得转载使用。

生态和环境微生物

- 新一代高通量测序与稳定性同位素示踪 DNA/RNA 技术研究稻田红壤甲烷氧化的微生物过程 郑燕, 贾仲君 (173)
南极普利兹湾夏季海冰不同层次细菌丰度及多样性 马吉飞, 杜宗军, 罗玮, 俞勇, 曾胤新, 陈波, 李会荣 (185)

方法

- 基于宏基因组学的猪群样本病毒探测方法的建立 韩文, 罗玉子, 赵碧波, 孙元, 李素, 仇华吉 (197)



- Salmonella enteric* 硫修饰蛋白 DptC 半胱氨酸定点突变对 Dnd 表型的影响

- 安贤惠, 周秀芬, 汪志军, 邓子新, 梁晶丹 (204)
环境放线菌中的达托霉素抗性机制 廖国建, 赵燕莉, 徐康力, 李丹, 代禄丹, 胡昌华 (210)



发现小鹅瘟病毒的杰出兽医微生物学家——方定一



- 《微生物学报》入选“2012 中国最具国际影响力学术期刊”(封二)
- 声明(目录中)
- 1953 年创刊以来的《微生物学报》全部文章全文上网 (144)
- 《微生物学报》关于作者和单位的署名 (153)
- 《微生物学报》审稿程序 (172)
- 《微生物学报》EndNote Style (196)
- 微生物学一直是生命科学中领先的学科 (216)
- 2013 年中国微生物学会及各专业委员会学术活动计划表 (文后 I)
- 关于审阅《微生物学报》稿件的体会及提高稿件质量的建议 (文后 II)
- 《微生物学报》致谢 2012 年审稿专家 (文后 III)
- 《微生物学报》征稿简则 (文后 IV)
- 2008 年《微生物学报》被评为“中国精品科技期刊”(文后彩页)
- 欢迎赐稿和订阅《微生物学报》(文后彩页)



- 安琪 (Angel) 酵母股份有限公司 (文前 I / II) • 梅特勒-托利多 (METTLER TOLEDO) 国际贸易 (上海) 有限公司 (文前 III) • 上海开放生物科技有限公司 (文前 IV) • 镇江东方生物工程设备技术有限责任公司 (文前 V / VI) • 宝日微生物技术 (北京) 有限公司 (封三)

封面图片：荧光假单胞菌 2P24 中 retS 对抗生素 2,4-二乙酰基间苯三酚合成的影响 (见 118—126 页, 中国农业大学植物病理系、农业部植物病理学重点开放实验室, 刘九成、张伟、吴小刚、张力群等人的文章)

ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly

Established in April 1953

Volume 53 Number 2

4 February 2013

CONTENTS

MINI-REVIEWS

- Kdo₂-lipid A modification in Gram-negative bacteria—A review Xiaoyuan Wang (117)

RESEARCH PAPERS

Genetics and Molecular Biology

- Effect of *rretS* gene on biosynthesis of 2, 4-diacetylphloroglucinol in *Pseudomonas fluorescens* 2P24
Jiucheng Liu, Wei Zhang, Xiaogang Wu, Liqun Zhang (126)
- Positive regulation in expression of thephenazine-producing operon *phz2* mediated by Pip in *Pseudomonas aeruginosa* PAO1 Yuan Zhang,
Qinna Cui, Zhe Zhao, Yongfei Ming, Xiaoyan Chi, Zhibin Feng, Shiwei Cheng, Weihai Xie, Yihe Ge (135)

Physiology and Metabolism

- Superoxide dismutase, malondialdehyde and proline as new quality criteria for *Schizochytrium* sp. Fermentation
..... Li Zhang, Lujing Ren, Yuanwei Hu, Liang Qu, He Huang (144)

Enzyme and Protein

- Expression and secretion regulation of *Bacillus naganoensis* pullulanase in recombinant *Escherichia coli*
Wei Yan, Yao Nie, Yan Xu (153)

- Quantitative proteomic analysis of streptomycin resistant and sensitive clinical isolates of *Mycobacterium tuberculosis*
..... Chuanzhi Zhu, Yanlin Zhao, Xiangyu Huang, Yu Pang, Yazhen Zhao, Yuhui Zhuang, Xiuyun He (163)

- Phylogenetic and physiological diversity of cold-adapted bacteria producing protease from sediments of the bottom
layer of the Glacier No. 1 in the Tianshan Mountains
Yongqing Ni, Yanling Gu, Xuewei Shi, Xiaoji Zheng, Liang Han, Hong Zhou, Guodong Cheng (172)

Ecological and Environmental Microbiology

- Next generation sequencing and stable isotope probing of active microorganisms responsible for aerobic methane
oxidation in red paddy soils Yan Zheng, Zhongjun Jia (184)

Bacterial diversity within different sections of summer sea-ice samples from the Prydz Bay, Antarctica

..... Jifei Ma, Zongjun Du, Wei Luo, Yong Yu, Yixin Zeng, Bo Chen, Huirong Li (196)

Methods

Metagenomics-based detection of swine viruses ... Wen Han, Yuzi Luo, Bibo Zhao, Yuan Sun, Su Li, Huaji Qiu (203)

SHORT COMMUNICATIONS

Mutagenesis of cysteine residues in *dptC* from *Salmonella enterica* serovar Cerro 87 and its effects on DNA

phosphorothioate modification Xianhui An, Xiufen Zhou, Zhijun Wang, Zixin Deng, Jingdan Liang (209)

Characterization of daptomycin-resistance in environmental actinomycetes

..... Guojian Liao, Yanli Zhao, Kangli Xu, Dan Li, Ludan Dai , Changhua Hu (216)

(本期责任编辑：王晋芳)

微 生 物 学 报 WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年创刊 总第 274 期
第 53 卷 第 2 期 2013 年 2 月 4 日出版

ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly, Established in 1953

Sum. 274

Vol. 53 No. 2 February 2013

主管单位	中国科学院
主办单位	中国科学院微生物研究所, 中国微生物学会
主 编	谭华荣
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 号中科院微生物所 邮编: 100101; E-mail: actamicro@im.ac.cn 电话: 010-64807516; http://journals.im.ac.cn
编 务	电话/传真: 010-64807327; E-mail: bianwu@im.ac.cn
广 告	电话: 010-64806142; E-mail: gg@im.ac.cn
发 行	电话: 010-64806142; E-mail: hjb@im.ac.cn
出 版	科学出版社
印 刷	北京科信印刷有限公司
国内发行	北京市报刊发行局
国外发行	中国国际图书贸易总公司
广告经营许可证	京朝工商广字第 8154 号

Responsible institution	Chinese Academy of Sciences
Supervised by	Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences; Chinese Society for Microbiology
Editor-in-Chief	Huarong Tan
Edited by	United Editorial Office, Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences
Published by	Add: No. 1 West Beichen Road, Chaoyang District, Beijing 100101, China Tel: 86-10-64807516 E-mail: actamicro@im.ac.cn http://journals.im.ac.cn/actamicrocn Science Press
Printed by	Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China E-mail: journal@mail.sciencep.com
Overseas distributed by	Beijing Kexin Printing CO., LTD China International Book Trading Corporation Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China