

# 微生物学报

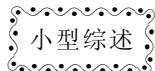
WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年 5 月创刊

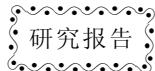
第 54 卷 第 10 期

2014 年 10 月 4 日出版

## 目 次



- 酮古龙酸菌与呼吸链偶联的 2-KGA 代谢途径研究进展 ..... 李野, 厉学, 张怡轩 (1101)  
汞在微生物中的跨膜运输机制研究进展 ..... 杜红霞, Yasuo Igarashi, 王定勇 (1109)



### 分类和进化

- 乌梁素海湖滨湿地细菌群落结构多样性 ..... 杜瑞芳, 李靖宇, 赵吉 (1116)

### 遗传和分子生物学

- 苏云金芽孢杆菌 *bkd* 基因簇的转录调控 ..... 王冠男, 彭琦, 郑庆云, 李杰, 张杰, 宋福平 (1129)  
芽孢外壁基质组成蛋白的编码基因启动子 *PexsY* 指导的 *cry1Ac* 基因表达 .....  
郑庆云, 王冠男, 张喆, 曲宁, 彭琦, 张杰, 高继国, 宋福平 (1138)

### 生理和代谢

- 乳酸乳球菌 KLDS4.0325 的糖代谢过程及乳酸生物合成途径的比较 .....  
杨晓春, 王玉堂, 周颖, 高晓峰, 李柏良, 霍贵成 (1146)  
*Aspergillus flavus* F52 菌株鉴定及不同碳源对曲酸产量的影响 ..... 魏少鹏, 徐楠, 姬志勤 (1155)  
胆固醇转化菌株的筛选及发酵条件优化 ..... 范丹, 熊冰剑, 庞翠萍, 朱向东 (1161)

### 酶和蛋白质

- 草菇谷胱甘肽 S-转移酶编码基因 (*vv-gto1*) 的序列分析及其差异表达 .....  
严俊杰, 郭丽砾, 赵静静, 谢宝贵 (1171)

## 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。

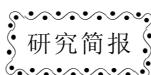
- 北京棒杆菌 AS1.299 高丝氨酸脱氢酶突变体 L200F/D215K 的异源表达及酶学性质 .....  
..... 申术霞, 朱运明, 闵伟红, 方丽, 许金坤 (1178)  
几种白念珠菌高铁还原酶基因的功能研究 ..... 徐宁, 梁勇, 程欣欣, 钱柯帆, 喻其林, 邢来君, 李明春 (1185)

## 生态和环境微生物

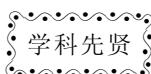
- 好客嗜酸两面菌 W1 寡营养酸性热泉环境的适应机制 ..... 尤晓颜, 张巧明, 郑华军, 姜成英 (1193)  
鹰嘴豆芽素 A 对耐甲氧西林金黄色葡萄球菌外排系统的抑制作用 ..... 邹丹, 谢鲲鹏, 王海婷, 陈禹先, 谢明杰 (1204)

## 侵染和免疫

- NF-κB 激活 gp96 转录从而促进肝细胞生长、细胞周期进展和细胞转化 .....  
..... 冯聪, 吴博, 范红霞, 李长菲, 孟颂东 (1212)



- 乙酸钙不动杆菌磷脂酶 C 在大肠杆菌中重组表达、纯化及酶学性质分析 .....  
..... 汪艳红, 张梁, 顾正华, 丁重阳, 石贵阳 (1221)  
结直肠腺瘤及结直肠癌患者肠道中梭杆菌属与产丁酸菌的定量研究 .....  
..... 苗慧芳, 武娜, 栾春光, 杨犀, 张瑞芬, 律娜, 朱宝利 (1228)



## 医学微生物学家——叶天星



- 声明 (文前)
- 《微生物学报》竭诚欢迎刊登广告 (封二)
- 《微生物学报》征稿简则 (文后)
- 《微生物学报》欢迎赐稿 (封三)



- 安琪酵母股份有限公司 (文前 I / II)
- 镇江东方生物工程设备技术有限责任公司 (文前 III / IV)
- 北京翰百赫仪器有限公司 (中间插页)
- 上海开放 (文后)

封面图片: *Aspergillus flavus* F52 菌株鉴定及不同碳源对曲酸产量的影响 (第 1155 – 1160 页, 西北农林科技大学植物保护学院, 魏少鹏、徐楠、姬志勤等人的文章)

## CONTENTS

### MINI-REVIEWS

- 2-KGA metabolism coupling respiratory chain in *Ketogulonigenium vulgare* – A review ..... Ye Li, Xue Li, Yixuan Zhang (1108)  
Transmembrane transport of inorganic mercury in microorganisms – A review ..... Hongxia Du, Yasuo Igarashi, Dingyong Wang (1115)

### RESEARCH PAPERS

#### Taxonomy and Evolution

- Bacterial diversity in littoral wetland of Wuliangsuhan lake ..... Ruifang Du, Jingyu Li, Ji Zhao (1128)

#### Genetics and Molecular Biology

- Transcriptional regulation of *bkd* gene cluster in *Bacillus thuringiensis* ..... Guannan Wang, Qi Peng, Qingyun Zheng, Jie Li, Jie Zhang, Fuping Song (1137)  
Expression of *cry1Ac* gene directed by *PexsY* promoter of the *exsY* gene encoding component protein of exosporium basal layer in *Bacillus thuringiensis* ..... Qingyun Zheng, Guannan Wang, Zhe Zhang, Ning Qu, Qi Peng, Jie Zhang, Jiguo Gao, Fuping Song (1145)

#### Physiology and Metabolism

- Comparative analysis of the process of carbohydrate metabolism and the biosynthetic pathway of lactic acid for *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* KLDS4. 0325 ..... Xiaochun Yang, Yutang Wang, Ying Zhou, Xiaofeng Gao, Bailiang Li, Guicheng Huo (1154)  
Identification of a kojic-acid producing *Aspergillus flavus* F52 ..... Shaopeng Wei, Nan Xu, Zhiqin Ji (1160)  
Screening and optimization of cholesterol conversion strain ..... Dan Fan, Bingjian Xiong, Cuiping Pang, Xiangdong Zhu (1170)

#### Enzyme and Protein

- Sequence characterization and differential expression of a glutathione S-transferase gene *vv-gto1* from *Volvariella volvacea* ..... Junjie Yan, Lixian Guo, Jingjing Zhao, Baogui Xie (1177)  
Heterologous expression and characterization of L200F/D215K mutant of homoserine dehydrogenase from *Corynebacterium pekinense* AS1. 299 ..... Shuxia Shen, Yunming Zhu, Weihong Min, Li Fang, Jinkun Xu (1184)  
Characterization of *Candida albicans* ferric reductase genes in response to environmental stresses ..... Ning Xu, Yong Liang, Xinxin Cheng, Kefan Qian, Qilin Yu, Mingchun Li (1192)

## Ecoligical and Environmental Microbiology

- Adaptation of *Acidianus hospitalis* W1 to oligotrophic and acidic hot spring environments ..... Xiaoyan You, Qiaoming Zhang, Huajun Zheng, Chengying Jiang (1203)  
Inhibitory effects of biochanin A on the efflux pump of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) ... Dan Zou, Kunpeng Xie, Haiting Wang, Yuxian Chen, Mingjie Xie (1211)

## Infection and Immunology

- NF- $\kappa$ B-induced gp96 up-regulation promotes hepatocyte growth, cell cycle progression and transition ..... Cong Feng, Bo Wu, Hongxia Fan, Changfei Li, Songdong Meng (1220)

## SHORT COMMUNICATIONS

- Overexpression, purification and characterization of phospholipase C from *Acinetobacter calcoaceticus* ..... Yanhong Wang, Liang Zhang, Zhenghua Gu, Zhongyang Ding, Guiyang Shi (1227)  
Quantitation of intestinal *Fusobacterium* and butyrate-producing bacteria in patients with colorectal adenomas and colorectal cancer ..... Huifang Miao, Na Wu, Chunguang Luan, Xi Yang, Ruifen Zhang, Na Lv, Baoli Zhu (1234)

(本期责任编辑：张晓丽)

# 微 生 物 学 报 WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年创刊 总第 294 期  
第 54 卷 第 10 期 2014 年 10 月 4 日出版

# ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly, Established in 1953

Sum. 294

Vol. 54 No. 10 October 2014

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
海外总发行	中国国际图书贸易集团有限公司
广告经营许可证	京朝工商广字第 8154 号

Responsible institution	Chinese Academy of Sciences
Superintended 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 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/actamicroen
Published by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China E-mail: journal@mail.sciencep.com
Printed by	Beijing Kexin Printing Co. Ltd.
Overseas distributed by	China International Book Trading Corporation Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China