

# 微生物学报

WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年 4 月创刊

第 53 卷 第 6 期

2013 年 6 月 4 日出版

## 目 次

### 专论

“伯杰氏系统细菌学手册(第二版)”第 5 卷与我国的放线菌系统学研究 ..... 阮继生(521)

### 小型综述

酿酒酵母耐受单萜类化合物的机理研究进展 ..... 刘继栋, 周景文, 陈坚(531)

肠道免疫的安全靶向载体:大肠杆菌 Nissle1917 ..... 夏芃芃, 朱军, 朱国强(538)

### 研究报告

#### 生理和代谢

一种增加重组毕赤酵母拷贝数提高胰岛素前体产量的策略 ..... 龚香艺, 丁重阳, 刘立明, 吴静(545)

发状念珠蓝细菌细胞对  $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{Cr}^{2+}$  和  $\text{Pb}^{2+}$  胁迫的响应 ..... 郭金英, 史明科, 赵艳丽, 任国艳, 易军鹏, 牛蕾蕾, 李娟(553)

#### 酶和蛋白质

芽孢杆菌 (*Bacillus sp.*) YX - 1 耐有机溶剂葡萄糖脱氢酶的基因克隆与酶学性质 ..... 张波涛, 张荣珍, 王磊, 徐岩(561)

..... 宋兆齐, 王莉, 陈金全, 周恩民, 张传伦, 李文均(569)

#### 生态和环境微生物

俄罗斯堪察加地区热泉及其周边生境的泉古菌多样性 ..... 闫苗章, 李丽娜, 王保莉, 曲东(577)

## 声 明

中国科学院微生物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。

## 侵染和免疫

构建具有巨细胞病毒(CMV)启动子的杆状病毒高效表达载体并利用其在鸡胚原代细胞中表达eGFP基因

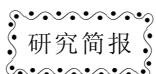
..... 宋姗姗,葛菁萍,李梅,高冬妮,金丽颖,安琦,平文祥,楼庄伟(586)

A型口蹄疫合成肽疫苗的免疫效力评价 .....

..... 唐华,刘新生,方玉珍,蒋守田,潘丽,吕建亮,张中旺,周鹏,张永光,王永录(596)

## 方法

应用基因敲除快速构建大肠杆菌突变体改造脂肪酸代谢途径 ..... 曲璟秋,刘翠花,刘伟丰,陶勇,朱坤(608)



苏云金芽孢杆菌 $clpP$ 基因缺失对碱刺激敏感性的影响 .....

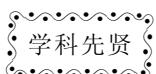
..... 邱丽丽,彭琦,曲宁,刘春霞,李杰,张杰,宋福平(615)

小单孢菌40027菌株质粒pJTU112复制区的克隆与序列特性 .....

..... 耿旭梅,陈鑫,杨晓潼,郭佳,翟贵发,李晓华(623)

一株分离自美国龙虾的麦氏弧菌的鉴定及其低温状态下细胞脂肪酸的变化 .....

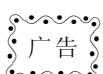
..... 李正义,贾俊涛,曹际娟,陈吉祥,徐琴,姜英辉(628)



## 微生物免疫学家——谢毓晋



- 欢迎赐稿和订阅《微生物学报》(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(537)
- 《微生物学报》关于作者和单位的署名(544)
- 《微生物学报》审稿程序(560)
- 系统发育树的构建方法(614)
- 科学出版社新书推介(622)



- 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)
- 宝日医生物技术(北京)有限公司(封三)

封面图片：构建具有巨细胞病毒(CMV)启动子的杆状病毒高效表达载体并利用其在鸡胚原代细胞中表达eGFP基因(第586—595页,微生物黑龙江省高校重点实验室、黑龙江大学生命科学学院,宋姗姗、葛菁萍、李梅、高冬妮、金丽颖、安琦、平文祥、楼庄伟等人的文章)

# ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly      Established in April 1953      Volume 53 Number 6      4 June 2013

---

## CONTENTS

### SPECIAL SECTION

- Bergey's Manual of Systematic Bacteriology (second edition) Volume 5 and the study of Actinomycetes systematic  
in China ..... Jisheng Ruan (530)

### MINI-REVIEWS

- Tolerance of *Saccharomyces cerevisiae* to monoterpenes—A review ..... Jidong Liu, Jingwen Zhou, Jian Chen (537)  
*Escherichia coli* Nissle 1917 as safe vehicles for intestinal immune targeted therapy—A review .....  
..... Pengpeng Xia, Jun Zhu, Guoqiang Zhu (544)

### RESEARCH PAPERS

#### Physiology and Metabolism

- Enhancement of human insulin precursor production by increasing thecopy number in *Pichia pastoris* .....  
..... Xiangyi Gong, Chongyang Ding, Liming Liu, Jing Wu (552)  
Response of *Nostoc flagelliforme* cell to Cu<sup>2+</sup>, Cr<sup>2+</sup> and Pb<sup>2+</sup> stress .....  
..... Jinying Guo, Mingke Shi, Yanli Zhao, Guoyan Ren, Junpeng Yi, Leilei Niu, Juan Li (560)

#### Enzyme and Protein

- Gene cloning and characterization of a solvent-resistant glucose dehydrogenase from *Bacillus* sp. YX-1 .....  
..... Botao Zhang, Rongzhen Zhang, Lei Wang, Yan Xu (568)

#### Ecological and Environmental Microbiology

- Diversity of Crenarchaeota in terrestrial hot springs and theirsurrounding environments in Kamchatka, Russia  
..... Zhaoqi Song, Li Wang, Jinquan Chen, Enmin Zhou, Chuanlun Zhang, Wenjun Li (576)  
Diversity of Fe-hydrogenase microbe in Guizhou red paddy soil during flooding incubation .....  
..... Miao Zhang Yan, Lina Li, Baoli Wang, Dong Qu (585)

#### Infection and Immunology

- Construction of baculovirus vector with cytomegaoviyns promoter to express eGFP in primary chicken embryo cells  
..... Shanshan Song, Jingping Ge, Mei Li, Dongni Gao, Liying Jin, Qi An, Wenxiang Ping, Zhuangwei Lou (595)  
Evaluation of synthetic peptide vaccines against foot-and-mouth disease type A .....  
..... Hua Tang, Xinsheng Liu, Yuzhen Fang, Shoutian Jiang, Li Pan, Jianliang Lv, Zhongwang Zhang, Peng Zhou, Yongguang Zhang, Yonglu Wang (607)

## Methods

- Construction of *Escherichia coli* gene knock-out mutants for engineering of fatty acid metabolism .....  
..... Jingqiu Qu, Cuihua Liu, Weifeng Liu, Yong Tao, Kun Zhu (614)

## SHORT COMMUNICATIONS

- Effect of *clpP* disruption on alkaline sensitivity of *Bacillus thuringiensis* .....  
..... Lili Qiu, Qi Peng, Ning Qu, Chunxia Liu, Jie Li, Jie Zhang, Fuping Song (622)  
Cloning and sequence characterization of replication region in plasmid pJTU112 from *Micromonospora* sp. 40027  
..... Xumei Geng, Xin Chen, Xiaotong Yang, Jia Guo, Guifa Zhai, Xiaohua Li (627)  
Identification of *Vibrio metschnikovii* from *Homarus americanus* and its changes in membrane fatty acid composition  
in response to low temperature ... Zhengyi Li, Juntao Jia , Jijuan Cao, Jixiang Chen , Qin Xu, Yinghui Jiang (634)

(本期责任编辑：王晋芳)

## 微生物学报 WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年创刊 总第 278 期  
第 53 卷 第 6 期 2013 年 6 月 4 日出版

## ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly, Established in 1953  
Sum. 278  
Vol. 53 No. 6 June 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: bjb@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
Superrintended 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 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