

# 微生物学报

WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年 4 月创刊

第 52 卷 第 10 期

2012 年 10 月 4 日出版

## 目 次

### 小型综述

人和动物胃肠道微生物丁酸合成途径相关酶基因的研究进展 ..... 李劲亭, 刘力, 戴欣 (1181)

### 研究报告

#### 分类和进化

松嫩平原盐碱地中耐(嗜)盐菌的生物多样性 .....  
..... 潘媛媛, 黄海鹏, 孟婧, 肖鸿禹, 李成, 孟琳, 洪闪, 刘贺男, 王雪枫, 姜巨全 (1187)

印度洋红树林沉积物可培养海洋放线菌多样性及其活性 .....  
..... 何洁, 张道锋, 徐盈, 张晓梅, 唐蜀昆, 徐丽华, 李文均 (1195)

利用蛋白表达谱鉴定毛壳属真菌 2 个种的子囊果毛形态变异性 .....  
..... 孙琴, 刘小勇, 王前, 罗元明, 王雪薇 (1203)

#### 遗传和分子生物学

*Streptomyces sahachiroi* ATCC 33158 中孢子色素合成基因簇(*sah*)的鉴定 ..... 李华, 王利娟, 何璟 (1210)

卡介苗美国株全基因组测序缺口修补及序列 ..... 王志明, 潘元龙, 吴俊, 朱宝利 (1219)

## 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。

热烈祝贺中国微生物学会成立 60 周年

## 生理和代谢

- 玉米大斑病生防放线菌的筛选鉴定及发酵条件优化 ..... 赵淑莉, 任飞娥, 刘金亮, 秦建春, 潘洪玉 (1228)
- 植物乳杆菌 NDC 75017 对 Caco-2 细胞中 *il-6* 表达的影响 .....  
..... 刘颖, 满朝新, 吕学娜, 韩琳琳, 薛玉清, 杨相宜, 单艺, 张英华, 姜毓君 (1237)
- 超高压处理对副溶血性弧菌细胞膜组成成分的影响 ..... 童钰, 陆海霞, 励建荣 (1244)

## 酶和蛋白质

- 酸性土壤中高效半纤维素降解菌的筛选与鉴定 .....  
..... 顾文杰, 徐有权, 徐培智, 解开治, 卢钰升, 唐拴虎, 张发宝 (1251)

## 生态和环境微生物

- 芘降解菌群驯化过程中的演变 ..... 李晓明, 张明江, 金京华, 刘双江, 姜成英 (1260)
- 厦门海域 2011 年中肋骨条藻和血红哈卡藻赤潮期间细菌群落结构变化 .....  
..... 李祎, 杨彩云, 李东, 田蕴, 郑天凌 (1268)
- 五种动物粪便纯培养放线菌的多样性及生物活性 .....  
..... 姜怡, 曹艳茹, 韩力, 靳荣线, 郑丹, 和文祥, 李有龙, 黄学石 (1282)
- 基于 26S rDNA D1/D2 序列分析酱香型白酒酒醅中酵母菌的群落结构 .....  
..... 孙剑秋, 刘雯雯, 臧威, 沈国娟, 平文祥 (1290)

## 研究简报

- 新疆醉马草内生菌群落结构 ..... 史应武, 张雪兵, 娄恺 (1297)

## 学科先贤

我国放线菌研究的奠基人——阎逊初

## 其他

- 声明(文前) • 1953 年创刊以来的全部文章全文上网 (1186) • 审稿程序 (1202) • 综述文章投稿要求 (1218) • 作者和单位的署名 (1289) • 系统发育树的构建规则 (1296) • 书讯 (1227, 1250, 1308) • 编委会名单(文后) • 征稿简则(文后) • 热烈祝贺中国微生物学会成立 60 周年(封三)

## 广告

- 约翰威立(WILEY) (封二) • 安琪酵母股份有限公司(文前 I/II) • 生物谷(文前 III/IV) • 镇江东方生物工程设备技术有限责任公司(文前 V/VI) • 上海开放生物科技有限公司(文后 I) • 宝日医生物技术(北京)有限公司(文后 II)

封面图片: 卡介苗美国株全基因组测序缺口修补及序列(见 1219—1227 页, 中国科学院微生物研究所、中国科学院病原微生物与免疫学重点实验室, 王志明、潘元龙、吴俊、朱宝利等人的文章)

# ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly

Established in April 1953

Volume 52 Number 10

4 October 2012

---

## CONTENTS

### MINI-REVIEWS

- Genes and gene clusters involved in microbial butyrate-producing pathway of human and animal gastrointestinal tract ..... Jingting Li, Li Liu, Xin Dai (1186)

### RESEARCH PAPERS

#### Taxonomy and Evolution

- Biodiversity of culturable halotolerant and halophilic bacteria isolated from saline-alkaline soils in Songnen Plain ..... Yuanyuan Pan, Haipeng Huang, Jing Meng, Hongyu Xiao, Cheng Li, Lin Meng, Shan Hong, Henan Liu, Xuefeng Wang, Juquan Jiang (1194)
- Diversity and bioactivities of culturable marine actinobacteria isolated from mangrove sediment in Indian Ocean ..... Jie He, Daofeng Zhang, Ying Xu, Xiaomei Zhang, Shukun Tang, Lihua Xu, Wenjun Li (1202)
- Protein expression patterns identify morphological variability of ascomatal hairs in two species of genus *Chaetomium* ..... Qin Sun, Xiaoyong Liu, Qian Wang, Yuanming Luo, Xuewei Wang (1209)

#### Genetics and Molecular Biology

- Characterization of the spore-pigment biosynthetic gene cluster (*sah*) in *Streptomyces sahachiroi* ATCC 33158 ..... Hua Li, Lijuan Wang, Jing He (1218)
- Complete genome sequencing and sequence analysis of BCG Tice ..... Zhiming Wang, Yuanlong Pan, Jun Wu, Baoli Zhu (1227)

#### Physiology and Metabolism

- Screening, identification and optimization of fermentation conditions of an antagonistic actinomycetes strain to *Setosphaeria turcica* ..... Shuli Zhao, Fei-e Ren, Jinliang Liu, Jianchun Qin, Hongyu Pan (1236)
- Lactobacillus plantarum* NDC 75017 affects *il-6* gene expression in Caco-2 cells ..... Ying Liu, Chaoxin Man, Xuena Lv, Linlin Han, Yuqing Xue, Xiangyi Yang, Yi Shan, Yinghua Zhang, Yujun Jiang (1243)
- Effects of ultra-high pressure on membrane components in *Vibrio parahaemolyticus* ..... Yu Tong, Haixia Lu, Jianrong Li (1250)

#### Enzyme and Protein

- Screening and identification of hemicellulose degrading microorganisms in acid soil ..... Wenjie Gu, Youquan Xu, Peizhi Xu, Kaizhi Xie, Yusheng Lu, Shuanhu Tang, Fabao Zhang (1259)

## Ecological and Environmental Microbiology

Population shift and degrading characteristics of a pyrene-degrading bacterial consortium during incubation process

..... Xiaoming Li, Mingjiang Zhang, Jinghua Jin, Shuangjiang Liu, Chengying Jiang (1267)

Dynamics of bacterial community during the bloom caused by *Skeletonema costatum* and *Akashiwo sanguinea* in

Xiamen sea area ..... Yi Li, Caiyun Yang, Dong Li, Yun Tian, Tianling Zheng (1281)

Diversity and bioactivity of culturable actinobacteria from animal feces .....

..... Yi Jiang, Yanru Cao, Li Han, Rongxian Jin, Dan Zheng, Wenxiang He, Youlong Li, Xueshi Huang (1289)

Composition and distribution of yeasts at different fermentation stages for *Maotai-flavor* Chinese liquor production

..... Jianqiu Sun, Wenwen Liu, Wei Zang, Guojuan Shen, Wenxiang Ping (1296)

## SHORT COMMUNICATIONS

Endophyte microbial community in *Achnatherum inebrians* ..... Yingwu Shi, Xuebing Zhang, Kai Lou (1308)

(本期责任编辑:王晋芳)

## 微 生 物 学 报 WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年创刊 总第 270 期

第 52 卷 第 10 期 2012 年 10 月 4 日出版

## ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly, Established in 1953

Sum. 270

Vol. 52 No. 10 October 2012

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  
Add: No. 1 West Beichen Road, Chaoyang District, Beijing 100101, China  
Tel: 86-40-64807516  
E-mail: actamicro@im.ac.cn  
http://journals.im.ac.cn/actamicrocn  
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

国内外公开发行人 标准刊号: ISSN 0001-6209  
CN 11-4995/Q

国内邮发代号: 2-504

国外发行代号: BM67

定价: 55.00 元