

微生物学报

WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年 5 月创刊

第 54 卷 第 8 期

2014 年 8 月 4 日出版

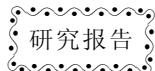
目 次



土壤大气甲烷氧化菌研究进展 蔡元锋, 贾仲君 (841)



木质素芳香族化合物降解菌 *Sphingobium* sp. SYK-6 的研究进展 张晓琰, 彭学, 政井英司 (854)



分类和进化

柑橘黄龙病罹病植株显症差异组织内生细菌群落结构分析 王芳, 殷幼平, 孙丽琴, 吴晓芳, 王中康 (868)

遗传和分子生物学

黑曲霉 h408 阿魏酸酯酶基因的克隆及在毕赤酵母中的高效表达

..... 周燕燕, 刘新利, 陈静, 胡泓宇, 侯运华 (876)

生理和代谢

不同温度条件下副溶血性弧菌 *tdh* 基因表达及其代谢物组响应

..... 郭卓然, 崔晓文, 王敬敬, 孙晓红, 潘迎捷, 赵勇 (882)

酶和蛋白质

苏云金芽孢杆菌重组 L-异亮氨酸羟化酶的酶学性质及其在 4-羟基异亮氨酸合成中的应用

..... 张成林, 刘远, 薛宁, 王鑫鑫, 谢希贤, 徐庆阳, 陈宁 (889)

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。

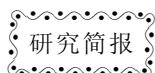
- 原玻璃蝇节杆菌 D-氨基酸氧化酶及突变体的酶学特性 冯利伟, 郭皎洁, 李辉欣, 徐书景, 鞠建松, 赵宝华 (897)
定点突变提高 N-酰基高丝氨酸内酯酶酶活和温度稳定性 杨梅, 谢盼盼, 简思美, 林丽玉, 杨彩云 (905)
白腐真菌 *Trametes* sp. SQ01 漆酶的新功能: 转化 2-羟基-6 氧-6-苯基-2,4-己二烯酸 杨秀清, 文潇玮 (913)
聚苹果酸聚合途径中苹果酰辅酶 A 连接酶基因的克隆、表达及酶学性质 吴小燕, 周峰, 涂光伟, 邹祥 (919)

生态和环境微生物

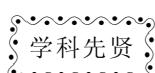
- 野生大豆抗感大豆孢囊线虫材料其内生细菌多样性和群落结构分析 武云鹏, 史凤玉, M. Imran Hamid, 张瑞敬, 朱英波 (926)
新疆阿魏内生真菌菌群多样性 孙丽, 朱军, 李晓瑾, 石书兵, 郭顺星 (936)

方法

- 慢性阻塞性肺疾病患者支气管肺泡灌洗液细菌宏基因组 DNA 的制备 王娟, 沈宁, 杜毅鹏, John R Erb-downward, Gary B Huffnagle, Margaret R Gyetko, 贺蓓 (943)



- 空肠弯曲菌细胞致死性肿胀毒素单克隆抗体的制备与鉴定 陆磊, 商宇伟, 任方哲, 王楠, 焦新安, 黄金林 (950)
副溶血弧菌 ToxR 截短体蛋白的表达纯化及其 DNA 结合活性 胡小许, 张义全, 黄倩, 王丽, 杨瑞馥, 黎晓敏, 周冬生, 钟青萍 (956)



卡介苗事业的先驱者——陈正仁



- 声明(文前)
- 《微生物学报》征稿简则(封二)
- 《微生物学报》编委会名单(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: 土壤大气甲烷氧化菌研究进展(第 841 - 853 页, 中国科学院南京土壤研究所, 土壤与农业可持续发展国家重点实验室, 蔡元锋、贾仲君的文章)

CONTENTS

SPECIAL SECTION

Research progress of atmospheric methane oxidizers in soil Yuanfeng Cai, Zhongjun Jia (853)

MINI-REVIEWS

Recent advances in *Sphingobium* sp. SYK-6 for lignin aromatic compounds degradation – A review Xiaoyan Zhang, Xue Peng, Eiji Masai (867)

RESEARCH PAPERS

Taxonomy and Evolution

Endophytic bacterial community in the symptoms and symptomless tissues of HLB-affected citrus plant Fang Wang, Youping Yin, Liqin Sun, Xiaofang Wu, Zhongkang Wang (875)

Genetics and Molecular Biology

Cloning of feruloyl esterase gene from *Aspergillus niger* h408 and high-efficient expression in *Pichia pastoris* ... Yanyan Zhou, Xinli Liu, Jing Chen, Hongyu Hu, Yunhua Hou (881)

Physiology and Metabolism

Metabolome response to *tdh* expression of pathogenic *Vibrio parahaemolyticus* induced by different temperatures Zhuoran Guo, Xiaowen Cui, Jingjing Wang, Xiaohong Sun, Yingjie Pan, Yong Zhao (888)

Enzyme and Protein

Characterization of recombinant L-isoleucine-4-hydroxylase from *Bacillus thuringiensis* and its application in 4-hydroxyisoleucine biosynthesis Chenglin Zhang, Yuan Liu, Ning Xue, Xinxin Wang, Xixian Xie, Qingyang Xu, Ning Chen (896)

Characterization of D-amino acid oxidase and its mutants from *Arthrobacter protophormiae* Liwei Feng, Jiaojie Guo, Huixin Li, Shujing Xu, Jiansong Ju, Baohua Zhao (904)

Enhancement of enzyme activity and thermostability of *N*-acylhomoserine lactonase by site-directed mutagenesis Mei Yang, Panpan Xie, Simei Jian, Liyu Lin, Caiyun Yang (912)

New function of laccase from *Trametes* sp. SQ01: transforming 2-hydroxy-6-oxo-6-phenylhexa-2, 4-dienoate Xiuqing Yang, Xiaowei Wen (918)

Gene cloning, expression and characterization of malate-CoA ligase in the polymerization pathway of polymalic acid from *Aureobasidium pullulans* Xiaoyan Wu, Feng Zhou, Guangwei Tu, Xiang Zou (925)

Ecoligical and Environmental Microbiology

- Comparison of endophytic bacterial diversity of wild soybean (*Glycine soja*) germplasms with different resistance to soybean cyst nematode (*Heterodera glycines*) Yunpeng Wu, Fengyu Shi, M. Imran Hamid, Ruijing Zhang, Yingbo Zhu (935)
- Diversity of endophytic fungi associated with *Ferula sinkiangensis* K. M. Shen Li Sun, Jun Zhu, Xiaojin Li, Shubing Shi, Shunxing Guo (942)

Methods

- Preparation of metagenomic DNA from bronchoalveolar lavage fluids of patients with chronic obstructive pulmonary diseases Juan Wang, Ning Shen, Yipeng Du, John R Erb-downward, Gary B Huffnagle, Margaret R Gyetko, Bei He (949)

SHORT COMMUNICATIONS

- Preparation and characterization of monoclonal antibodies against cytolethal distending toxin protein of *Campylobacter jejuni* Lei Lu, Yuwei Shang, Fangzhe Ren, Nan Wang, Xin'an Jiao, Jinlin Huang (955)
- Purification and DNA-binding of ToxR truncated protein of *Vibrio parahaemolyticus* Xiaoxu Hu, Yiquan Zhang, Qian Huang, Li Wang, Ruifu Yang, Xiaomin Li, Dongsheng Zhou, Qingping Zhong (961)

(本期责任编辑：张晓丽)

微 生 物 学 报 WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年创刊 总第 292 期
第 54 卷 第 8 期 2014 年 8 月 4 日出版

ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly, Established in 1953
Sum. 292
Vol. 54 No. 8 August 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
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
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