

微生物学报

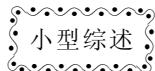
WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年 5 月创刊

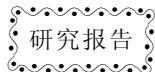
第 55 卷 第 3 期

2015 年 3 月 4 日出版

目 次



- 细菌 CRISPR – Cas 系统功能及其与噬菌体相互作用 傅强, 孙建和, 严亚贤 (251)
无机微粒添加对丝状微生物发酵过程的影响 牛坤, 毛健, 郑裕国 (258)
反硝化聚磷菌的脱氮除磷机制及其在废水处理中的应用 余鸿婷, 李敏 (264)



分类和进化

- 基于 *act* 序列中国西部披碱草属植物所带内生真菌的系统演化 宋辉, 李秀璋, 鲍根生, 宋秋艳, 田沛, 南志标 (273)

生理和代谢

- 土生空团菌对白云母的风化作用及解钾特性 彭云湘, 宋森, Israel Peduzzi, 李平, 于建国 (282)
马蜂肠道菌抑制反枝苋的活性筛选及菌株 MF06 的活性代谢产物 张蕴, 邵明伟, 张应烙, 李帅, 卢贻会, 肖孝辉 (292)
不同营养方式对普通小球藻生长代谢及生化组分的影响 孔维宝, 汪洋, 杨红, 蔚玉琴, 韩锐, 牛世全 (299)

声 明

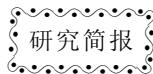
中国科学院微生物研究所期刊联合编辑部编辑出版有《微生物学报》、《菌物学报》、《微生物学通报》和《生物工程学报》4 种期刊（按创刊时间排序），凡向本编辑部投稿，均视为同意在本编辑部网站及 CNKI 中国期刊全文数据库等数据库出版，所付稿酬包含网络出版稿酬。

酶和蛋白质

- 南极海洋产耐有机溶剂变性剂氧化剂蛋白酶链霉菌菌株 XE - 1 的初步鉴定及酶学性质(英文)
..... 徐妍楠, 陆园园, 邢莹莹, 奚涛 (320)
- 灰盖鬼伞过氧化物酶功能表达及部分酶学特性 董冰雪, 牛秋红, 张伟, 耿三春, 李鹏, 远万里, 贡一峰, 梁珂维 (321)

生态和环境微生物

- 西洋参内生菌群落结构与多样性 刘学周, 赵智灵, 李绍宾, 张连学, 田义新, 孙福仁 (330)
- 乌鲁木齐 10 号泉泉水细菌群落对有感地震的响应 罗娇, 杨红梅, 高小其, 尤陆花, 娄恺 (341)
- 奇古菌亚硝酸盐还原酶基因相似基因的多样性 黄晓燕, 罗剑飞, 赵丹丹, 林炜铁 (351)
- 转 BT + CPTI 基因抗虫棉的种植对土壤根际反硝化菌丰度和多样性影响 董莲华, 孟盈, 王晶 (358)



- mariner 转座子 pKKma 的序列分析及转座性能 张翠坤, 石礼涛, 于越, 杨洪江 (366)
- 米根霉菌球特性对乳酸发酵的影响 章华婷, 黄莹, 付永前 (372)



- 《微生物学报》欢迎赐稿和订阅(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(263)
- 《微生物学报》征稿简则(文后)
- 2015 年中国微生物学会及各专业委员会学术活动计划表(文后)
- 《微生物学报》荣获"2014 年中国国际影响力优秀学术期刊"(封三)



- 安琪(Angel)酵母股份有限公司(文前 I / II)
- 北京瀚百赫仪器有限公司(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)

封面图片：基于 *act* 序列中国西部披碱草属植物所带内生真菌的系统演化(见 273 – 281 页；草地农业生态系统国家重点实验室, 兰州大学草地农业科技学院; 宋辉, 李秀璋, 鲍根生, 宋秋艳, 田沛, 南志标等人的文章)

CONTENTS

MINI-REVIEWS

The functional aspects of bacterial CRISPR—cas systems and interactions between phages and its bacterial hosts

— A review Qiang Fu, Jianhe Sun, Yaxian Yan (257)

Effect of microparticle on fermentation process of filamentous microorganisms — A review

..... Kun Niu, Jian Mao, Yuguo Zheng (263)

Denitrifying and phosphorus accumulating mechanisms of denitrifying phosphorus accumulating organisms (DPAOs)

for wastewater treatment — A review Hongting Yu, Min Li (272)

RESEARCH PAPERS

Taxonomy and Evolution

Phylogeny of *Neotyphodium* endophyte from western Chinese *Elymus* species based on *act* sequences

..... Hui Song, Xiuzhang Li, Gensheng Bao, Qiuyan Song, Pei Tian, Zhibiao Nan (281)

Physiology and Metabolism

K-release and weathering of muscovite by *Cenococcum geophilum*

..... Yunxiang Peng, Miao Song, Israel Pedruzzi, Ping Li, Jianguo Yu (291)

Inhibition of *Amaranthus retroflexus* by wasp gut fungal isolate *Fusarium oxysporum* MF06

..... Yun Zhang, Mingwei Shao, Yinglao Zhang, Shuai Li, Yihui Lu, Xiaohui Xiao (298)

Effects of different trophic modes on growth characteristics, metabolism and cellular components of *Chlorella vulgaris*

..... Weibao Kong, Yang Wang, Hong Yang, Yuqin Xi, Rui Han, Shiquan Niu (310)

Enzyme and Protein

Characterization of solvent, detergent and oxidizing agent stable protease from isolated Antarctic marine *Streptomyces*

sp. XE - 1 Yannan Xu, Yuanyuan Lu, Yingying Xing, Tao Xi (311)

Expression and characterization of *Coprinus cinereus* peroxidase

Bingxue Dong, QiuHong Niu, Wei Zhang, Sanchun Geng, Peng Li, Wanli Yuan, Yifeng Gong, Kewei Liang (329)

Ecological and Environmental Microbiology

- The community structure and diversity of the endophytes in American ginseng
..... Xuezhou Liu, Zhiling Zhao, Shaobin Li, Lianxue Zhang, Yixin Tian, Furen Sun (340)
- Response of bacterial community structures at No. 10 Spring in Urumqi to felt earthquakes
..... Jiao Luo, Hongmei Yang, Xiaoqi Gao, Luhua You, Kai Lou (350)
- Diversity of thaumarchaeal nitrite reductase (*nirK*) – like genes in environments
..... Xiaoyan Huang, Jianfei Luo, Dandan Zhao, Weitie Lin (357)
- Effects of planting transgenic Bt + CpTI cotton on rhizosphere denitrifier abundance and diversity
..... Lianhua Dong, Ying Meng, Jing Wang (365)

SHORT COMMUNICATIONS

- Characterization of a mariner transposon pKKma Cuikun Zhang, Litao Shi, Yue Yu, Hongjiang Yang (371)
- Effects of pellet characteristics on L – lactic acid fermentation by *Rhizopus oryzae*
..... Huating Zhang, Ying Huang, Yongqian Fu (378)

(本期责任编辑：王晋芳)

微 生 物 学 报 **WEISHENGWU XUEBAO**

月刊 1953 年创刊 总第 299 期
第 55 卷 第 3 期 2015 年 3 月 4 日出版

ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly, Established in 1953
Sum. 299
Vol. 55 No. 3 March 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