

# 微生物学报

WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年 4 月创刊 第 55 卷 第 10 期 2015 年 10 月 4 日出版

## 目 次

### 小型综述

- 细菌整合子中整合酶基因调控的研究进展 ..... 欧阳润泽, 贺艳艳, 徐海 (1231)
- 葡萄球菌生物被膜的基因调控机制研究进展 ..... 乔瑞红, 谢鲲鹏, 谢明杰 (1238)
- 肺炎克雷伯氏菌毒力因子的研究进展 ..... 康燕菲, 田平芳, 谭天伟 (1245)

### 研究报告

#### 分类和进化

- 北京地区油菜软腐病病原菌的鉴定 ..... 胡娜娜, 李超, 王茜, 邵菁芃, 刘彦泉, 赵亮, 马荣才, 谢华 (1253)
- 十字花科黑腐病菌一个新的 III 型效应物 XC3176 的鉴定 .....  
..... 杨丽超, 苏华, 杨凤, 蹇华晔, 周敏, 姜伟, 姜伯乐 (1264)

#### 遗传和分子生物学

- 枯草芽孢杆菌  $\beta$ -糖苷酶的克隆表达、体外定向进化及结构模拟 .....  
..... 刘震, 陈倩, 陈荫楠, 王祖鑫, 朱秋享, 石贤爱 (1273)
- 药用真菌猪苓 2 种氧化应激相关基因的克隆和序列分析 ..... 刘蒙蒙, 宋超, 邢咏梅, 郭顺星 (1284)

#### 生理和代谢

- 青藏高原乳酸菌对垂穗披碱草青贮饲料发酵品质的影响 .....  
..... 张红梅, 柯文灿, 荆佩欣, 张娟, 陈明, 于应文, 郭旭生 (1291)
- 化学机械法棉秆制浆废液的生物转化条件及转化物的安全性 .....  
..... 杨宗政, 王明月, 宁立群, 张杰, 曹井国 (1298)

## 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。

本刊文责自负, 版权所有, 未经许可, 不得转载使用。

酶和蛋白质

环糊精葡萄糖基转移酶的酿酒酵母表面展示及其生产 2-O- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖基抗坏血酸 ..... 熊艳军,宿玲恰,王蕾,吴敬,陈晟(1305)

生态和环境微生物

湛江海水虾池免培养蛭弧菌类生物的多样性 ..... 温崇庆,薛明,梁华芳,周世宁(1314)

云南盐矿中病毒样颗粒的多样性 ..... 赵琴,任鹏康,王永霞,李治滢,吴鸣,肖炜,崔晓龙(1327)

附着材料和盐度对静置培养条件下双眉藻生长和附着强度的影响 ..... 陈周,刘志媛\*,彭宇飞,王帅(1336)

染和免疫

金黄色葡萄球菌黏附素 ClfA,FnBPA – A,FnBPA – BCD 联合免疫的免疫生物学特性 ..... 姜慧娇,苏艳,申煜(1343)

方法

大肠杆菌 EseI 蛋白 C-末端多肽诱导巨噬细胞炎性体应答 ..... 胡茂志,李文华,严秋香,耿士忠,潘志明,崔桂友,焦新安(1350)

研究简报

烟草黑胥病菌的表型组学分析(英文) ..... 王茂胜,汪汉成,黄艳飞,王进,张长青,鲁红学(1363)

学科先贤

医学微生物学免疫学家——沈鼎鸿 ..... 青宁生(1364)

其他

- 声明(文前)
- 《微生物学报》“2014 年中国国际影响力优秀学术期刊”获奖证书(封二)
- 新书推介(1244)
- 《微生物学报》编委会名单(文后)
- 《微生物学报》征稿简则(文后)

广告

- 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)
- 上海开放(封三)

封面图片: 枯草芽孢杆菌  $\beta$  – 糖苷酶的克隆表达、体外定向进化及结构模拟(第 1273 – 1283 页,福州大学生物科学与工程学院,福州大学药物生物技术与工程研究所,福建省医疗器械和医药技术重点实验室,刘震、陈倩、陈荫楠、王祖鑫、朱秋享、石贤爱的文章)

## CONTENTS

### MINI-REVIEWS

- Advances in integrase regulations of bacteria – A review ..... Runze Ouyang, Yanyan He, Hai Xu (1237)
- Progress in gene regulation mechanisms of *Staphylococcus* biofilm development – A review .....  
..... Ruihong Qiao, Kunpeng Xie, Mingjie Xie (1244)
- Research advances in the virulence factors of *Klebsiella pneumoniae* – A review .....  
..... Yanfei Kang, Pingfang Tian, Tianwei Tan (1252)

### RESEARCH PAPERS

#### Taxonomy and Evolution

- Identification of soft rot pathogens on cabbage [*Brassica campestris* L. ssp. *chinensis* (L.) Makino var. *communis* Tsen et Lee) in Beijing .....  
..... Nana Hu, Chao Li, Qian Wang, Jingpeng Shao, Yanquan Liu, Liang Zhao, Rongcai Ma, Hua Xie (1263)
- Identification of a new type III effector XC3176 in *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* .....  
..... Lichao Yang, Hua Su, Feng Yang, Huahua Jian, Min Zhou, Wei Jiang, Bole Jiang (1272)

#### Genetics and Molecular Biology

- Cloning, expression, directed evolution *in vitro* and structural simulation of  $\beta$ -glycosidase from *Bacillus subtilis* .....  
..... Zhen Liu, Qian Chen, Yinnan Chen, Zuxin Wang, Qiuxiang Zhu, Xian'ai Shi (1283)
- Molecular cloning and characterization of two oxidative stress related genes from medicinal fungus *Polyporus umbellatus* .....  
..... Mengmeng Liu, Chao Song, Yongmei Xing, Shunxing Guo (1290)

#### Physiology and Metabolism

- Effect of lactic acid bacteria isolated from Tibetan Plateau on silage fermentation quality of *Elms nutans* .....  
..... Hongmei Zhang, Wencan Ke, Peixin Jing, Juan Zhang, Ming Chen, Yingwen Yu, Xusheng Guo (1297)
- Biotransformation and safety of cotton stalk alkaline peroxide mechanical pulping waste liquor .....  
..... Zongzheng Yang, Mingyue Wang, Liqun Ning, Jie Zhang, Jingguo Cao (1304)

#### Enzyme and Protein

- Anchorage of cyclodextrin glycosyltransferase on outer membrane of *Saccharomyces cerevisiae* to produce 2-O- $\alpha$ -D-glucopyranosyl-L-ascorbic acid ..... Yanjun Xiong, Lingqia Su, Lei Wang, Jing Wu, Sheng Chen (1313)

#### Ecological and Environmental Microbiology

- Diversity of *Bdellovibrio*-and-like organisms from shrimp mariculture ponds in Zhanjiang .....  
..... Chongqing Wen, Ming Xue, Huafang Liang, Shining Zhou (1326)

Diversity of virus-like particles from salt mines in Yunnan, China .....  
..... Qin Zhao, Pengkang Ren, Yongxia Wang, Zhiying Li, Ming Wu, Wei Xiao, Xiaolong Cui (1335)  
Effects of salinity and adhesive materials on the growth and adhesion of *Amphora* sp. HN08 under static conditions  
..... Zhou Chen, Zhiyuan Liu, Yufei Peng, Shuai Wang (1342)

Infection and Immunology

Characterization of antiserum after co-immunized with adhesins expressing ClfA, FnBPA-A and FnBPA-BCD  
of *Staphylococcus aureus* ..... Huijiao Jiang, Yan Su, Yu Shen (1349)

Method

Inflammasome responses in macrophages induced by C-terminal peptides of *Escherichia coli* EscI protein .....  
..... Maozhi Hu, Wenhua Li, Qiuxiang Yan, Shizhong Geng, Zhiming Pan, Guiyou Cui, Xin'an Jiao (1355)

SHORT COMMUNICATIONS

Phenotypic analysis of *Phytophthora parasitica* by using high throughput phenotypic microarray .....  
..... Maosheng Wang, Hancheng Wang, Yanfei Huang, Jin Wang, Changqing Zhang, Hongxue Lu (1356)

(本期责任编辑：张晓丽)

微生物学报  
WEISHENGWU XUEBAO

月刊 1953 年创刊 总第 306 期

第 55 卷 第 10 期 2015 年 10 月 4 日出版

ACTA MICROBIOLOGICA SINICA

Monthly, Established in 1953

Sum. 306

Vol. 55 No. 10 October 2015

主管单位	中国科学院	Responsible institution	Chinese Academy of Sciences
主办单位	中国科学院微生物研究所, 中国微生物学会	Superintended by	Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences; Chinese Society for Microbiology
主 编	谭华荣	Editor-in-Chief	Huarong Tan
主 任	张晓丽	Edited by	United Editorial Office, Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences
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		Add: No. 1 West Beichen Road, Chaoyang District, Beijing 100101, China Tel: 86-10-64807516
编 务	电话/传真: 010-64807327; E-mail: bianwu@im.ac.cn		E-mail: actamicro@im.ac.cn
广 告	电话: 010-64806142; E-mail: gg@im.ac.cn		http://journals.im.ac.cn/actamicrocn
发 行	电话: 010-64806142; E-mail: hjb@im.ac.cn	Published by	Science Press
出 版	科学出版社		Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印 刷	北京科信印刷有限公司		E-mail: journal@mail.sciencep.com
国内发行	中国邮政集团公司北京市报刊发行局	Printed by	Beijing Kexin Printing Co. Ltd.
海外总发行	中国国际图书贸易集团有限公司	Overseas distributed by	China International Book Trading Corporation
广告经营许可证	京朝工商广字第 8154 号		Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China