

微生物学通报
(Weishengwuxue Tongbao)

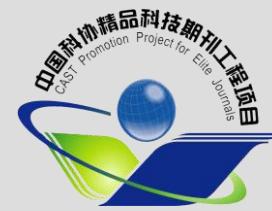
1974 年创刊

第 42 卷 第 11 期

2015 年 11 月 20 日出版

月刊

目 次



研究报告

工业微生物

2065 酿酒酵母乙酸耐受性相关的微卫星分子标记筛选

肖银 胡芸 张梁 石贵阳

2073 一种米曲霉蛋白酶的酶学性质及其在酪蛋白磷酸肽制备中的应用

冯颖杰 宗红 诸葛斌 方慧英 陆信曜 孙进 冯倩 丁凤姣

2079 异源表达木糖异构酶基因对克雷伯氏菌合成 1,3-丙二醇的影响

付晓萌 诸葛斌 陆信曜 宗红 方慧英 宋健

2087 酱香型白酒发酵中两株主要乳酸菌对酿造微生物群体的影响

张艳 杜海 吴群 徐岩

2098 中国酱香型白酒酿造酿酒酵母的独特生理代谢特征

路晓伟 吴群 徐岩

2108 酿酒酵母 *MbpI* 缺陷型菌株的构建及其乙醇发酵特性

罗贞贞 陈小玲 练梅华 张穗生 吴仁智 黄日波

2115 水葫芦根际细菌群落结构多样性分析

郑李军 傅明辉

2126 耐有机溶剂果糖苷酶的胞外表达、纯化和结晶

苏江 陈琼珍 何冰芳

2133 罗尼氏弧菌 *Vibrio shilonii* BY 新琼胶酶基因的克隆、序列分析及表达

杨光 叶秀云 林娟 李婧玒 韩尧跃 李仁宽

2143 一种耐热偏酸性 β -甘露聚糖酶基因克隆与高效表达

成莉凤 冯湘沅 段盛文 郑科 刘正初

2151 灰葡萄孢侵染垫缺失突变体的筛选及其相关生物学特性的研究

汤洁静 范雷 张静 吴明德 杨龙 李国庆

2159 绿色木霉 TV41 对尖孢镰刀菌 FW0 在西瓜植株空间分布和枯萎病防

控效果的影响

陆楚月 马艳 王巧 王秋君 王光飞 梅焱朝 李成果 郭德杰

2168 马奶酒样乳杆菌 ZW3 中 WANG_1291 基因的表达

康然 王菁蕊 崔月倩 西艳双 王艳萍

环境微生物

基础微生物

基因克隆及
功能研究

农业微生物

食品微生物

微生物学通报 (Weishengwuxue Tongbao)

微生物功能
基因组

简报

专论与综述

高校教改
纵横

生物实验室

主编点评

点评文章

回顾点评

其他

- 2178** 一株具有广谱抗菌活性炭样小单孢菌的全基因组序列测定
江云 黄运红 李非 龙中儿

- 2189** 倭蜂猴粪便微生物苯酚羟化酶和邻苯二酚 1,2-双加氧酶基因多样性研究
熊彩云 许波 戴利铭 李俊俊 唐湘华 慕跃林 杨云娟
周峻沛 丁俊美 黄遵锡

- *****
2198 黑木相思根瘤菌的系统发育分析及其结瘤效果研究
朱亚杰 陆俊锟 康丽华 王胜坤 江业根

- 2207** 美洲大蠊成虫肠道可培养细菌多样性研究
刘晓飞 刘娟 田蕾 陈芳敏 杨雅琳 张小平

- *****
2215 细菌中整合性接合元件的研究进展
别路垚 徐海

- 2223** 多聚磷酸盐在细菌和哺乳动物细胞中的作用
杨正慧 彭亮 黄慕芳 曹虹

- 2229** DNA 克隆和组装技术研究进展
史晏榕 孙宇辉

- 2238** 产电微生物 *Shewanella* 菌厌氧呼吸代谢网络研究进展
刘鹏程 朱雯雯 肖翔

- *****
2245 层次化教学在“微生物学”课程中的应用
向泉桔 陈强 张小平 廖德聪 赵珂 辜运富

- 2251** PBL 教学法在发酵工程课程教学中的应用
张海龙 丁宏伟 王春玲 邵洪伟

- 2255** 以提高教学质量为目标开展“普通植物病理学”课程考试改革
刘淑艳 欧师琪 李玉

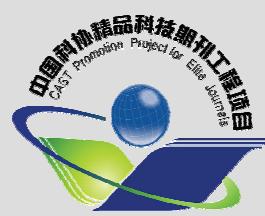
- *****
2260 鸭疫里氏杆菌多种血清型间接 ELISA 检测方法的建立
季慕寅 王晴 翟志鹏 陈绵绵 马彩凤 姚火春 陆承平 张炜

- *****
2270 温度调节基因开关调控大肠杆菌发酵
邱并生

- 2272** 温度调节基因开关调控大肠杆菌发酵合成 L-丙氨酸
周丽 邓璨 崔文璟 刘中美 周哲敏

- 2282** 安徽部分地区的猪丹毒杆菌研究
金城

- *****
显微世界(封二, 封三) 征订启事(2114) 征稿简则(2150, 2158) 科技信息摘录(2206)
稿件书写规范(2132, 2228) 编辑部公告(2271)



CONTENTS

ARTICLES

Industrial Microbiology

- 2065 Screening of microsatellite markers associated with acetic acid tolerance of *Saccharomyces cerevisiae*
XIAO Yin HU Yun ZHANG Liang SHI Gui-Yang
- 2073 Characterization of a protease from *Aspergillus oryzae* and application in casein phosphopeptides preparation
FENG Ying-Jie ZONG Hong ZHUGE Bin FANG Hui-Ying LU Xin-Yao SUN Jin FENG Qian DING Feng-Jiao
- 2079 Impact of the heterologous expression of xylose isomerase gene on the biosynthesis of 1,3-propanediol by *Klebsiella pneumoniae*
FU Xiao-Meng ZHUGE Bin LU Xin-Yao ZONG Hong FANG Hui-Ying SONG Jian
- 2087 Impacts of two main lactic acid bacteria on microbial communities during Chinese Maotai-flavor liquor fermentation
ZHANG Yan DU Hai WU Qun XU Yan
- 2098 Specific physiological characteristic of *Saccharomyces cerevisiae* in Chinese Maotai-flavor liquor making
LU Xiao-Wei WU Qun XU Yan
- 2108 Construction of *Saccharomyces cerevisiae* $\Delta Mbp1$ and its alcohol fermentation characteristics
LUO Zhen-Zhen CHEN Xiao-Ling LIAN Mei-Hua ZHANG Sui-Sheng WU Ren-Zhi HUANG Ri-Bo

- *****
2115 Analysis of the diversity of bacterial community structure in the rhizosphere of *Eichhornia crassipes*
ZHENG Li-Jun FU Ming-Hui

- *****
2126 Expression, purification, and crystallization of an organic solvent-tolerant β -fructofuranosidase
SU Hui CHEN Qiong-Zhen HE Bing-Fang
- *****
2133 Cloning, functional analysis and expression of a novel gene encoding agarase from *Vibrio shilonii* BY
YANG Guang YE Xiu-Yun LIN Juan LI Jing-Hong HAN Yao-Yue LI Ren-Kuan
- 2143 Cloning and efficient expression of a thermostable and weak acidic β -mannanase gene
CHENG Li-Feng FENG Xiang-Yuan DUAN Sheng-Wen ZHENG Ke LIU Zheng-Chu

- *****
2151 Screening and biological characterization of infection cushion-deficient mutants in *Botrytis cinerea*
TANG Jie-Jing FAN Lei ZHANG Jing WU Ming-De YANG Long LI Guo-Qing
- 2159 Effects of *Trichoderma viride* TV41 on spatial distribution of *Fusarium oxysporum* FW0 around watermelon plant and fusarium wilt control
LU Chu-Yue MA Yan WANG Qiao WANG Qiu-Jun WANG Guang-Fei MEI Yan-Chao LI Cheng-Guo GUO De-Jie

- *****
2168 Expression of WANG_1291 gene of *Lactobacillus kefiranofaciens* ZW3
KANG Ran WANG Jing-Rui CUI Yue-Qian XI Yan-Shuang WANG Yan-Ping

Environmental Microbiology

Fundamentals of Microbiology

Microbial Genetics

Agricultural Microbiology

Food Microbiology

Microbial Functional Genomics

- 2178 Whole genome sequencing of a *Micromonospora carbonacea* strain with broad-spectrum antimicrobial activity

JIANG Yun HUANG Yun-Hong LI Fei LONG Zhong-Er

- 2189 Analysis gene diversity of phenol hydroxylase and catechol 1,2-dioxygenase from fecal microbiome of *Nycticebus pygmaeus*

XIONG Cai-Yun XU Bo DAI Li-Ming LI Jun-Jun TANG Xiang-Hua MU Yue-Lin YANG Yun-Juan ZHOU Jun-Pei DING Jun-Mei HUANG Zun-Xi

-
- 2198 Phylogenetic analysis of rhizobia nodulating with *Acacia melanoxylon* R. Br. and their nodulation effect on several woody legume plants

ZHU Ya-Jie LU Jun-Kun KANG Li-Hua WANG Sheng-Kun JIANG Ye-Gen

- 2207 Diversity of culturable bacteria isolated from *Periplaneta americana* adult gut

LIU Xiao-Fei LIU Juan TIAN Lei CHEN Fang-Min YANG Ya-Lin ZHANG Xiao-Ping

-
- 2215 Progresses of study on integrative and conjugative elements of bacteria

BIE Lu-Yao XU Hai

- 2223 The role of polyphosphate in bacteria and mammalian cells

YANG Zheng-Hui PENG Liang HUANG Mu-Fang CAO Hong

- 2229 Progress in DNA cloning and assembly techniques

SHI Yan-Rong SUN Yu-Hui

- 2238 Metabolic networks of electricigens *Shewanella* for anaerobic respiration

LIU Peng-Cheng ZHU Wen-Wen XIAO Xiang

-

- 2245 The application of hierarchical teaching method in Microbiology curriculum

XIANG Quan-Ju CHEN Qiang ZHANG Xiao-Ping LIAO De-Cong

ZHAO Ke GU Yun-Fu

- 2251 Application of PBL teaching method in the teaching of Fermentation Engineering course

ZHANG Hai-Long DING Hong-Wei WANG Chun-Ling SHAO Hong-Wei

- 2255 Reform the examination system of General Plant Pathology for improving the teaching quality

LIU Shu-Yan OU Shi-Qi LI Yu

-

- 2260 Development of indirect ELISA for detecting antibodies against multi-serotypes of *Riemerella anatipestifer*

JI Mu-Yin WANG Qing ZHAI Zhi-Peng CHEN Mian-Mian MA Cai-Feng

YAO Huo-Chun LU Cheng-Ping ZHANG Wei

-
- 2270 Fermentation in recombinant *Escherichia coli* with thermo-regulated genetic switch

QIU Bing-Sheng

- 2272 L-alanine production in recombinant *Escherichia coli* with thermo-regulated genetic switch

ZHOU Li DENG Can CUI Wen-Jing LIU Zhong-Mei ZHOU Zhe-Min

- 2282 *Erysipelothrix rhusiopathiae* in Anhui province

JIN Cheng

COMMUNICATIONS

REVIEW

EDUCATION

BIOLOGICAL LAB

INSIGHT

On Focus

Commentary