

ISSN 1006-687X



QK1806828

应用与环境生物学报

CHINESE JOURNAL OF APPLIED AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY



中国科技核心期刊



中国核心学术期刊



中文核心期刊要目总览期刊

中国科学引文数据库核心期刊

中国科技论文与引文数据库统计源期刊

6

卷终 End of this volume)



77100616812> 万方数据

2017 年 23 卷 6 期
Vol. 23, No. 6

中国科学院成都生物研究所 主办
科学出版社 出版

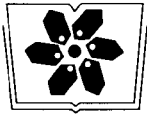
CHINESE JOURNAL OF APPLIED AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY

(STARTED IN 1995, BIMONTHLY)

2017-12-25 VOL.23 NO.6 (SERIAL NO.130)

CONTENTS

- 959 Methanogenic community structure, abundance, and activity in Huixian karst wetland, Guilin, China CHEN Ying, *et al.*
- 968 Influence of cathodic potential on methane production from CO₂ in a microbial electrosynthesis system BAO Bailing, *et al.*
- 974 Regulation of microbial growth and metabolism and oil displacement under different gas distribution conditions
SONG Yongting, *et al.*
- 979 *Cryptococcus podzolicus* Zwy-2-3 recycling fermentation waste for the microbial lipid production LIU Haixia, *et al.*
- 984 Lipid fermentation from a corn stover hydrolysate for cycles by the oleaginous yeast *Cryptococcus podzolicus*
SCTCC300292 YANG Yunbo, *et al.*
- 990 The inhibitory mechanism of formic acid on xylose fermentation during mixed sugar fermentation ZHANG Ying, *et al.*
- 999 Cloning, deletion, and function of genes involved in the glycerol catabolism pathway of *Candida glycerinogenes*
QIN Lijuan, *et al.*
- 1006 Effect of overexpressing transcription factors of *Candida glycerinogenes* on acid tolerance of *Saccharomyces cerevisiae*
LI Qianqian, *et al.*
- 1011 Characterization of *Escherichia coli* acetyl esterase (AES) activity LI Xiaoxiao, *et al.*
- 1015 Multi-enzymatic resolution of *DL*-norvaline for *L*-norvaline production QI Yunlong, *et al.*
- 1022 Screening and identification of a strain degrading phytosterols to 9 α -hydroxyandrost-4-ene-3,17-dione SONG Yudi, *et al.*
- 1028 Isolation of cultivable endophytic bacteria from *Didymodon tectorum* and effects of extracts from strain fermentation broths
on host plant growth MA Yang, *et al.*
- 1035 Changes of lignocellulolytic enzymes and material components in different compost formulas during the production of
Agaricus bisporus QIN Gaijuan, *et al.*
- 1042 Evolution and molecular characteristics of the miR408 family in plants LIU Weihua, *et al.*
- 1052 The impact of α -amylase of normal mature wheat grain on starch pasting properties of wheat flour LIU Xiaodan, *et al.*
- 1059 Relationship between N₂O emission and denitrification enzyme activity in paddy soil under different irrigation modes and
nitrogen treatments FANG Zetao, *et al.*
- 1067 Methane emission fluxes from seasonal flooding marshy wetland on the Zoigé Plateau during two growing seasons
CUI Lijuan, *et al.*
- 1074 Characteristics of bacterial communities in Songjiang wetland sediments subject to different disturbances LI Sensen, *et al.*
- 1081 Effect of shrubland and reforestation with different tree species on soil nutrients in western Sichuan
CHEN Wenjing, *et al.*
- 1089 Leaf C:N:P stoichiometry in a growing season and nongrowing season of *Picea asperata* and *Abies faxoniana*, dominant
tree species in subalpine coniferous forests of western Sichuan YANG Huan, *et al.*
- 1096 Characteristics of secondary dispersal of seeds and its effects on the soil seed bank of a drawdown zone in the Xiangxi River
WU Yang, *et al.*
- 1103 Effect of water level regulation on vegetation characteristics in the water-level-fluctuation zone of the Three Gorges Reservoir
YOU Yongfei, *et al.*
- 1110 Influences of habitat fragmentation on natural regeneration of *Ailanthus altissima* in urban greenland based on different
pavement conditions WAN Yuanyuan, *et al.*
- 1117 Seasonal variation in the root biomass of *Pinus hwangshanensis* along an altitudinal gradient in Wuyi Mountain
YANG Fuchun, *et al.*
- 1122 Heavy-metal-induced morphological changes of root characteristics in *Arabidopsis thaliana* CHEN Jie, *et al.*
- 1129 A method of extracting ribosome-inactivating protein curcin of *Jatropha curcas* L. from soil samples
ZHANG Yangxue, *et al.*
- 1135 Morphological variation of *Microhyla fissipes* on Hainan Island LI Yulong, *et al.*
- 1142 Comparison of two population investigation methods for wild giant pandas ZHANG Jindong, *et al.*
- 1148 Growth and reproduction of two *Daphnia* species (*D. sinensis* and *D. galeata*) in tropics at five levels of food concentrations
HUANG Xiaofang, *et al.*
- 1154 Retention of polystyrene particles of different sizes in zebrafish gills and their effect on toxicity of anthracene to gill cells
CAI Yayun, *et al.*
- 1159 The effectiveness of bioconversion of food waste by housefly larvae JIANG Chengliang, *et al.*
- 1166 Influence of zinc oxide nanoparticles on the succession of bacterial communities during the composting process
XU Jiangbing, *et al.*
- 1172 Review of novel technologies for rapid detection of Hg²⁺ in water environment via biological molecular recognition
LI Ya, *et al.*
- 1178 The effects of understory vegetation on soil microbial community composition and structure ZHANG Kun, *et al.*



中国科学院科学出版基金资助出版

应用与环境生物学报

(YINGYONG YU HUANJING SHENGWU XUEBAO)

CHINESE JOURNAL OF APPLIED AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY

第23卷 第6期 (总第130期) 2017-12-25 (双月刊)

目次

微生物资源发掘与生物合成专栏

- 959 桂林会仙岩溶湿地产甲烷菌的数量、群落组成和活性 陈颖 邱凯瑞 吴麒 罗倩倩 苏春田
 968 微生物电合成系统还原二氧化碳产甲烷的电势依赖性 鲍白翎 杨厚云 苏馈足 穆杨
 974 不同配气条件下微生物驱油生长代谢规律 宋永亭
 979 隐球酵母 (*Cryptococcus podzolicus*) Zwy-2-3循环利用油脂发酵废弃细胞产油 刘海霞 曹曦跃 吴海珍 陈国成 张倩 曾杰 王雨昊 徐辉 乔代蓉 曹毅
 984 玉米秸秆循环酶解液在隐球酵母SCTCC300292油脂发酵中的应用 杨赞博 曹曦跃 吴英强 姚慧颖 郭子玮 杨富强 徐辉 乔代蓉 曹毅
 990 混合糖发酵条件下甲酸抑制木糖发酵的机制 张影 苟敏 孙照勇 夏子渊 汤岳琴
 999 产甘油假丝酵母甘油分解代谢*CgGCY1*、*gGCY2*和*CgDAK*基因的克隆、敲除及其功能 秦丽娟 高瑛 陆信曜 宗红 诸葛斌 方慧英 宋健
 1006 产甘油假丝酵母抗逆转录因子的过表达对酿酒酵母耐酸胁迫性的影响 李倩倩 王燕 诸葛斌 陆信曜 宗红 方慧英 宋健
 1011 大肠杆菌乙酰酯酶(AES)的酶学性质 李筱筱 刘炜 咸漠 王卫
 1015 多酶催化拆分DL-正缬氨酸生产L-正缬氨酸 戚云龙 杨套伟 周俊平 郑俊贤 徐美娟 张显 饶志明
 1022 降解植物甾醇为甾体9 α -OH-AD菌株的筛选与鉴定 宋宇迪 董玉秀 马新宇 张晓娟 陈志蔚 蔡兆培 李会 史劲松 许正宏
 1028 短叶对齿藓可培养内生细菌的分离及其发酵产物对宿主植物的影响 麻扬 胡素静 王潇 王丽红 赵东平

研究论文

- 1035 不同配方培养料生产双孢蘑菇过程中主要木质纤维素降解酶及物料组分的变化 秦改娟 王晓 陈青君 张国庆
 1042 植物miR408家族的进化与分子特性 刘炜嫻 倪珊珊 林争春 林玉玲 赖钟雄
 1052 α -淀粉酶对小麦糊化特性的影响 刘晓丹 潘志芬 琚亮亮 李俏 邓晓青 代小梅 邓光兵 龙海 余懋群
 1059 不同灌溉模式和施氮处理下稻田N₂O排放与反硝化酶活性的关系 方泽涛 李伏生 刘靖雯 王楷 董艳芳 黄忠华 罗维钢
 1067 若尔盖高原季节性淹水沼泽两个生长季甲烷排放通量 崔丽娟 周文昌 王义飞 李伟 康晓明
 1074 不同干扰方式下松江湿地沉积物细菌群落结构特征 李森森 马大龙 王璐璐 李莹 苑亚茹
 1081 川西次生灌丛和不同类型人工林对土壤养分的影响 陈文静 祁凯斌 黄俊胜 杨婷惠 包维楷 庞学勇
 1089 川西亚高山针叶林云杉和冷杉生长季和非生长季叶片碳氮磷化学计量特征 杨欢 尹春英 郑东辉 唐波 赵文强 李娜 濮晓珍 刘庆
 1096 香溪河消落带种子二次传播特征及其对土壤种子库的作用 吴阳 陈芳清 吕坤 官守鹏 谭向前 刘杨赞
 1103 水位调节对三峡水库消落带植被群落特征的影响 由永飞 杨春华 雷波 张晟 王业春 刘建辉
 1110 基于不同铺装条件下的生境片断化对城市绿地中臭椿幼苗自然更新的影响 万媛媛 李洪远 贺梦璇 赵娜
 1117 武夷山不同海拔黄山松根系生物量季节变化特征 杨福春 郭炳桥 孙俊 范瑞瑞 孙蒙柯 陈晓萍 郭英荣 袁荣斌 程林 钟全林 程栋梁
 1122 不同重金属对拟南芥根系特征的影响比较 陈杰 许长征 曹颖倩 李菁 罗锋 雷波
 1129 一种提取土壤样品中麻疯树核糖体失活蛋白curcin的方法 张杨雪 蒋楠 吉柔风 舒苹银 冉雨露 陈放 徐莺
 1135 海南岛饰纹姬蛙种群的形态变异 李玉龙 王循刚 付磊 束潇潇 王斌 江建平
 1142 两种野生大熊猫种群数量调查方法对比 张晋东 李玉杰 王玉君 欧阳志云 乔麦菊 张和民
 1148 不同食物浓度下热带地区大型溞属枝角类 (*Daphnia sinensis*和*D. galeata*) 生长和繁殖比较 黄小芳 张晓莉 Franja Pajk 韩博平
 1154 不同粒径塑料微颗粒在斑马鱼腮组织中的积累及其对毒性的影响 蔡亚云 赵佳玥 李文锋 宋文娟 张道勇 潘响亮
 1159 蝇蛆生物转化餐厨垃圾的效能评估 江承亮 腾昌运 李敬 朱军 封代华 楼莉萍 张志剑
 1166 纳米氧化锌对堆肥过程中细菌群落演替的影响 徐江兵 王艳玲 罗小三 冯有智

综述

- 1172 基于生物分子识别的水环境Hg²⁺快速检测新技术研究进展 李亚 刘楠 霍亚鹏 李晓丽 马新华 唐淑阁 汪彩琴 张印红 刘辉 王玉
 1178 林下植被对土壤微生物群落组成与结构的影响 张坤 包维楷 杨兵 胡斌
 万方数据

第4届编辑委员会 Editorial Board

顾问 (按姓名音序排列)

Consultants

李文华 马建章 荣廷昭 山仑 孙汉董 张亚平 郑度 周俊
LI Wenhua MA Jianzhang RONG Tingzhao SHAN Lun SUN Handong ZHANG Yaping ZHENG Du ZHOU Jun

主编 吴宁
Chief Editor WU Ning

副主编 张国林 钟盛先 (常务)
Associate Editors ZHANG Guolin ZHONG Shengxian

编委 (按姓名音序排列)

Members of the Board

曹敏	陈放	陈坚	陈守文	种康	丁立生	杜林方	方宣钧	傅声雷
CAO Min	CHEN Fang	CHEN Jian	CHEN Shouwen	CHONG Kang	DING Lisheng	DU Linfang	FANG Xuanjun	FU Shenglei
果德安	郭晓才	郭跃伟	何开泽	何舜平	康乐	孔垂华	李伯刚	李春阳
GUO Dean	GUO Xiaocai	GUO Yuewei	HE Kaize	HE Shunping	KANG Le	KONG Chuihua	LI Bogang	LI Chunyang
李大平	李仁辉	李旭东	梁醒财	林文翰	刘庆	马克平	麻密	欧阳志云
LI Daping	LI Renhui	LI Xudong	LIANG Xingcai	LIN Wenhan	LIU Qing	MA Keping	MA Mi	OUYANG Zhiyun
彭辉银	曲久辉	曲音波	孙航	孙健	孙书存	谭红	谭仁祥	谭天伟
PENG Huiyin	QU Jiuhui	QU Yinbo	SUN Hang	SUN Jian	SUN Shucun	TAN Hong	TAN Renxiang	TAN Tianwei
唐克轩	唐学玺	王贺祥	王艳芬	王跃招	黄玉山	吴宁	谢锋	解焱
TANG Kexuan	TANG Xuexi	WANG Hexiang	WANG Yanfen	WANG Yuezhao	WONG Yuk-Shan	WU Ning	XIE Feng	XIE Yan
余懋群	张爱民	张国林	张和民	张洪勳	张义正	赵海	赵建夫	郑天凌
YU Maoqun	ZHANG Aimin	ZHANG Guolin	ZHANG Hemin	ZHANG Hongxun	ZHANG Yizheng	ZHAO Hai	ZHAO Jianfu	ZHENG Tianling
钟盛先	周国逸	Alan Mark	Katharine Dickinson	Tom Stephenson	Virginia Morell	Qin Chen	Eric Lam	
ZHONG Shengxian	ZHOU Guoyi	(NZL)	(NZL)	(GBR)	(USA)	(CAN)	(USA)	

编辑部成员 王海燕 何洪英 葛亮 熊妮
Editorial Staff WANG Haiyan HE Hongying GE Liang XIONG Wan

应用与环境生物学报

(1995年创刊 双月刊)

2017-12-25 第23卷 第6期 (总第130期)

CHINESE JOURNAL OF APPLIED AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY

(Started in 1995, Bimonthly)

25-12-2017, Vol.23, No.6 (Serial No.130)

主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院成都生物研究所
编辑 《应用与环境生物学报》编辑部
地址: 四川省成都市人民南路4段9号, 610041
电话 (传真): 028 82890917
E-mail: biojaeb@cib.ac.cn
网址: <http://www.cibj.com/>

主编 吴宁
出版 科学出版社
(北京市东黄城根北街16号, 100717)
印刷 成都蜀通印务有限责任公司
总发行 四川省报刊发行局
订购处 全国各地邮局

Superintended by Chinese Academy of Sciences (CAS)
Sponsored by Chengdu Institute of Biology, CAS
Edited by Editorial Board of Chin J Appl Environ Biol,
Chengdu Institute of Biology, CAS, Chengdu 610041, China
Tel: 86 28 82890917; Fax: 86 28 82890917
E-mail: hehy@cib.ac.cn
Website: <http://www.cibj.com/en/>
Chief Editor: WU Ning
Published by Science Press
(No.16, North Donghuangchenggen Street, Beijing 100717, China)
Printed by Chengdu Shutong Printing Co., Ltd., China
Distributed by Sichuan Post Office

ISSN 1006-687X
CN 51-1482/Q

国内外公开发行

邮发代号: 62-15

定价: 60.00元

万方数据