



Q K 2 0 4 7 7 8 9

中文核心期刊 | 中国科技核心期刊 | CSCD核心期刊 | 百种中国杰出学术期刊

ISSN 0253-2654

CN 11-1996/Q

10

2020 VOL.47

CODEN WSWPDI

微生物学通报

Microbiology China

主办 / 中国科学院微生物研究所 中国微生物学会
出版 / 科学出版社

An Issue for Environmental Microbiology

环境微生物学主题

特邀主编: 周宁一



ISSN 0253-2654



9 770253 265204

10

微生物学通报
(Weishengwuxue Tongbao)



1974 年创刊 第 47 卷 第 10 期 2020 年 10 月 20 日出版
月 刊 目 次

序言

3081 与时俱进的我国环境微生物学研究
周宁一

研究报告

环境微生物生态学及生物修复

- 3083 南极三洋藓(*Sanionia uncinata*)细菌群落组成分析
肖瑶 肖逸林 吴含 柴光俊 李志勇
- 3091 培菌白蚁菌圃和粪便微生物多样性分析
张硕 林子佳 肖元玺 李净净 李枝 倪金凤
- 3102 宏基因组分析城市休闲水域九山湖的微生物群落结构和抗性基因(英文)
丰新倩 韩阿祥 黄杰鹏 杨琼莹 卢金芳 周燕 康雨童 郑来宝 楼永良 关万春
- 3114 硫化物抑制潮土反硝化过程中氧化亚氮还原的菌群机制
隋维康 李冀 吴晓刚 吴巧玉 马怡茗 张馨玉 张晓君
- 3126 重度霾污染时空气细菌群落特征及与关键环境因子的相关性
张瑜 李维林 杨金水 李宝珍 袁红莉
- 3141 红色荧光蛋白基因标记产鼠李糖脂铜绿假单胞菌 SG 及其在油藏中的应用(英文)
李瑜 李彦 马挺 高配科

环境微生物资源的发掘与利用

- 3151 *Bacillus cereus* CC-1 的亚硝酸盐还原特性及产物表征
陈光玮 张雷 杨重 周豪
- 3161 也西湖噬藻体的分离与鉴定
周科 杜康 朱洁 周丛照 李琼
- 3171 红球菌 HX-2 所产胞外多糖的特性和对 Cu²⁺ 的吸附
关志国 王晓花 常世辉 赵伟 张琪 罗泽天 胡宇辰 胡鑫 黄磊

环境微生物学研究前沿

- 3183 基于同位素标记相对和绝对定量技术研究耐铬(VI)菌株 CM01 的蛋白定量组学
刘媛 顾芮嘉 邱衍伦 李星龙 李迎丽 高洁莹 肖虹

环境污染修复与微生物多样性

- 3196 森林母土异地迁播后的土壤真菌和细菌变化
李振江 沈有信 赵高卷 余泽芬 陈发军 肖桂英
- 3206 Cr(VI)还原菌的筛选、鉴定及其还原物质分析
韩剑宏 宋玉艳 张铁军 姜庆宏 张连科 王维大
- 3216 工业有机污染对小型水体沉积物真菌群落的影响分析
宋凤鸣 郭丹丹 陈银刚 杨淇棕 王文明

环境微生物种质资源

- 3226 重金属胁迫对真菌生长及发酵液 pH 的影响
王雪莹 刘圆 高天鹏 薛林贵 刘玉冰 万子栋 李昌明 常国华

3237 一株不动杆菌降解石油烃的特性及关键烷烃降解基因分析
杨勃 宋东辉

环境微生物生理学及生物制剂

3257 东湖假单胞菌 HYS 中的精氨酸琥珀酰转移酶途径缺失对秀丽隐杆线虫毒性的影响
秦迎秋 伍婷婷 桂哲 谢志雄

3266 草珊瑚炭疽病拮抗细菌的鉴定及其抑菌机理
宋利沙 蒋妮 张占江 蓝祖栽

专论与综述

3277 噬藻体感染相关基因的研究进展
张奇亚

3287 膜生物膜法在水污染控制及资源回收中的研究进展
吕盘龙 李子言 赵和平

3305 希瓦氏菌铁稳态及调控的研究进展
梁惠惠 冯雪 高海春

3318 水生生态系统中金属依赖型甲烷厌氧氧化过程的研究进展
姜怡如 高崢 李明聪

3329 聚乙烯塑料的微生物降解
王佳蕾 霍毅欣 杨宇

3342 好氧反硝化生物脱氮技术的研究进展
冯亮 袁春燕 杨超 皮姗姗 马放 杨基先 李昂

3355 微生物降解石油烃的功能基因研究进展
吴慧君 宋权威 郑瑾 于文赫 张坤峰 林双君 梁如冰

3369 抗生素耐药性的研究进展与控制策略
沙国萌 陈冠军 陈彤 王禄山

3380 环境微生物介导的木质素代谢及其资源化利用研究进展
梁丛颖 林璐

3393 多氯联苯降解菌 *Burkholderia xenovorans* LB400 研究进展
孙成成 李俊德 闵军 胡晓珂

3407 六氯-1,3-丁二烯的微生物降解研究进展
金慧娟 杨毅 李秀颖 宋玉芳 严俊

3419 细菌产黄素类化合物介导的电子传递及对环境污染物的厌氧生物转化研究进展
吕红 张欣 周杨 周集体

3431 合成微生物群落用于木质纤维素生物转化的研究进展
许从峰 张方政 张伟 申贵男 袁媛 晏磊 王伟东

3442 厌氧消化酸抑制研究进展
赵维鑫 黄志勇 黄津辉 杨晨 王波 杨莎莎

3451 灵芝液态深层发酵三萜类化合物研究进展
李娜 冯杰 冯娜 刘艳芳 张劲松

3470 养殖环境中抗生素抗性基因的研究进展
欧阳朋倩 谢光炎 许燕滨

其他 编辑部公告(3225) 征订启事(3236)

PREFACE

- 3081 Ever-evolving Environmental Microbiology research in China

ZHOU Ning-Yi

ARTICLES

Environmental Microbial Ecology and Bioremediation

- 3083 Bacterial community composition of the Antarctic moss *Sanionia uncinata*
XIAO Yao XIAO Yi-Lin WU Han CHAI Guang-Jun LI Zhi-Yong
- 3091 Symbiotic microorganism diversity in comb and feces of fungus-growing termite
ZHANG Shuo LIN Zi-Jia XIAO Yuan-Xi LI Jing-Jing LI Zhi NI Jin-Feng
- 3102 Metagenomic analysis of the microbial community and antibiotic resistance genes in an urban recreational lake, Jiushan Lake
FENG Xin-Qian HAN A-Xiang HUANG Jie-Peng YANG Qiong-Ying LU Jin-Fang ZHOU Yan
KANG Yu-tong ZHENG Lai-Bao LOU Yong-Liang GUAN Wan-Chun
- 3114 Microbial mechanism of sulfide inhibiting N_2O reduction during denitrification in fluvo-aquic soil
SUI Wei-Kang LI Ji WU Xiao-Gang WU Qiao-Yu MA Yi-Ming ZHANG Xin-Yu ZHANG Xiao-Jun
- 3126 Community characteristics of airborne bacteria in severe haze and its correlation with key environmental factors
ZHANG Yu LI Wei-Lin YANG Jin-Shui LI Bao-Zhen YUAN Hong-Li
- 3141 Chromosomal integration of red fluorescent protein gene in rhamnolipids-producer *Pseudomonas aeruginosa* SG and its application in petroleum reservoir
LI Yu LI Yan MA Ting GAO Pei-Ke

Exploration and Application of Environmental Microbes

- 3151 Tellurite reduction characteristics of *Bacillus cereus* CC-1 and product characterization
CHEN Guang-Wei ZHANG Lei YANG Zhong ZHOU Hao
- 3161 Isolation and characterization of cyanophages from the pond in the west campus of University of Science and Technology of China
ZHOU Ke DU Kang ZHU Jie ZHOU Cong-Zhao LI Qiong
- 3171 Adsorption of Cu^{2+} by exopolysaccharide from *Rhodococcus* sp. HX-2
GUAN Zhi-Guo WANG Xiao-Hua CHANG Shi-Hui ZHAO Wei ZHANG Qi LUO Ze-Tian HU Yu-Chen
HU Xin HUANG Lei

Advancement of Environmental Microbiology

- 3183 Quantitative proteomic in hexavalent chromium resistance CM01 by isobaric tags for relative and absolute quantitation techniques (iTRAQ)
LIU Yuan GU Rui-Jia QIU Yan-Lun LI Xing-Long LI Ying-Li GAO Jie-Ying XIAO Hong

Environmental Pollution Remediation and Microbial Diversity

- 3196 Changes of soil fungi and bacteria after forest mother soil transplantation
LI Zhen-Jiang SHEN You-Xin ZHAO Gao-Juan YU Ze-Fen CHEN Fa-Jun XIAO Gui-Ying
- 3206 Screening and identification of Cr(VI) reducing bacteria
HAN Jian-Hong SONG Yu-Yan ZHANG Tie-Jun JIANG Qing-Hong ZHANG Lian-Ke WANG Wei-Da
- 3216 Influence of industrial organic pollution on fungal community in the sediment of small water body
SONG Feng-Ming GUO Dan-Dan CHEN Yin-Gang YANG Qi-Liang WANG Wen-Ming

Environmental Microbial Resources

- 3226 Effect of heavy-metal stress on fungal growth and pH of fermentation broth
WANG Xue-Ying LIU Yuan GAO Tian-Peng XUE Lin-Gui LIU Yu-Bing WAN Zi-Dong LI Chang-Ming
CHANG Guo-Hua
- 3237 Characterization of key alkane degradation genes from a petroleum hydrocarbon degradation
Acinetobacter sp. Tust-DM21
YANG Jie SONG Dong-Hui

Environmental Microbial Physiology and Bioagents

- 3257 Arginine succinyltransferase pathway deficiency in *Pseudomonas donghuensis* HYS affects its toxicity to
Caenorhabditis elegans
QIN Ying-Qiu WU Ting-Ting GUI Zhe XIE Zhi-Xiong
- 3266 Identification of antagonistic bacteria against anthracnose of *Sarcandra glabra*
SONG Li-Sha JIANG Ni ZHANG Zhan-Jiang LAN Zu-Zai

REVIEWS

- 3277 Genes associated with cyanophage infection: a review
ZHANG Qi-Ya
- 3287 Advances in water pollution control and resource recovery by membrane-supported biofilm reactor
LÜ Pan-Long LI Zi-Yan ZHAO He-Ping
- 3305 Iron homeostasis and its regulation in *Shewanella*: a review
LIANG Hui-Hui FENG Xue GAO Hai-Chun
- 3318 Metal-dependent anaerobic oxidation of methane in aquatic ecosystems: a review
JIANG Yi-Ru GAO Zheng LI Ming-Cong
- 3329 Microbial degradation of polyethylene
WANG Jia-Lei HUO Yi-Xin YANG Yu
- 3342 Research progress in nitrogen removal by aerobic denitrification
FENG Liang YUAN Chun-Yan YANG Chao PI Shan-Shan MA Fang YANG Ji-Xian LI Ang
- 3355 Function genes in microorganisms capable of degrading petroleum hydrocarbon
WU Hui-Jun SONG Quan-Wei ZHENG Jin YU Wen-He ZHANG Kun-Feng LIN Shuang-Jun
LIANG Ru-Bing
- 3369 Strategies for controlling antibiotic resistance: a review
SHA Guo-Meng CHEN Guan-Jun CHEN Tong WANG Lu-Shan
- 3380 Environmental microorganisms driven lignin biodegradation and their roles in lignin utilization
LIANG Cong-ying LIN Lu
- 3393 Advances in polychlorinated biphenyls degrading bacteria of *Burkholderia xenovorans* LB400
SUN Cheng-Cheng LI Jun-De MIN Jun HU Xiao-Ke
- 3407 Progress in microbial degradation of hexachlorobutadiene
JIN Hui-Juan YANG Yi LI Xiu-Ying SONG Yu-Fang YAN Jun
- 3419 Bacterial flavins-mediated electron transfer and its effects on anaerobic biotransformation of
environmental pollutants: a review
LV Hong ZHANG Xin ZHOU Yang ZHOU Ji-Ti
- 3431 Synthetic microbial consortia for lignocellulosic biomass conversion
XU Cong-Feng ZHANG Fang-Zheng ZHANG Wei SHEN Gui-Nan YUAN Yuan YAN Lei WANG Wei-Dong
- 3442 Research progress in acid inhibition in anaerobic digestion
ZHAO Wei-Xin HUANG Zhi-Yong HUANG Jin-Hui YANG Chen WANG Bo YANG Sha-Sha
- 3451 Research progress in submerged fermentation for triterpenes of *Ganoderma*
LI Na FENG Jie FENG Na LIU Yan-fang ZHANG Jing-Song
- 3470 Antibiotic resistance genes in livestock and aquaculture environment: a review
OUYANG Peng-Qian XIE Guang-Yan XU Yan-Bin

微生物学通报

Microbiology China



每月20日出版

ISSN 0253-2654

CN 11-1996/Q

国外发行代号: M413

国内邮发代号: 2-817

电话: 010-64807511

邮箱: tongbao@im.ac.cn

定价: 130元/期

网址: <http://journals.im.ac.cn/WSWXTBCN>