

QK1919706

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

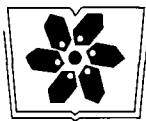
2

2019 年 25 卷 2 期
Vol. 25, No. 2

中国科学院成都生物研究所 主办
科学出版社 出版



万方数据



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25卷 第2期 (总第138期) 2019-04-25 (双月刊)

目次

- 215 汶川地震受损区恢复初期植物与微生物生物量、土壤酶活性对土壤呼吸的影响
崔羽 严思维 吴建召 罗清虎 林勇明 王道杰 吴承祯
- 225 川西北高山/亚高山区6种典型土壤类型水文效应 程欢 程一伦 官溯波 熊仕臣 张亚贝 刘江山 刘良松 吴强 孙超
- 232 不同修复年限植被混凝土基材有机碳氧化稳定性特征 程虎 许文年 向瀚宇 罗婷 夏栋
- 239 亚热带红壤侵蚀退化区不同恢复水平生境内先锋树种竞争特征 王从容 李守中 杨贤宇
- 246 林龄和坡位对杉桐混交林化学计量特征的影响 樊月 陈志为 潘云龙 洪滔 苏少川 吴承祯 林晗
- 254 不同水氮处理下毛白杨碳氮磷化学计量特征 文春燕 朱嘉磊 薄慧娟 宋莲君 聂立水
- 262 四川盆地西缘峨眉含笑-喜树混交林凋落物量及碳氮磷动态特征 蒲悦 毛绘友 刘群 庄丽燕 杨开军 徐振锋
- 268 高寒区华北落叶松林生长季内地表凋落物层碳氮磷化学计量特征 尹宝丝 史常青 贺康宁 田赞 左巍
- 275 贡嘎山森林土壤氨氧化微生物数量在海拔梯度的空间分异特征 王晓胡 寇涌苹 赵文强 严贤春
- 281 内蒙古高原锦鸡儿属地理替代种植物叶表皮微形态对不同气候环境的适应特征 耿倩倩 杨九艳 李奉时 杨欢 张亚杰
- 291 珍稀濒危植物矮牡丹生存群落优势种种间联结性及群落稳定性 张滋芳 毕润成 张钦弟 许强
- 300 人类干扰对五台山森林群落结构的影响 牛莉芹
- 313 石油污染胁迫下碱蓬 (*Suaeda glauca*) 和翅碱蓬 (*Suaeda salsa*) 萌发生长的响应特征 马艺文 齐月 李俊生 付刚 赵彩云 朱金方 夏江宝 李笑媛 陈润芍 许安妮 余路路 王新厦 曾建
- 321 川芎对镉、铅及其复合处理的生理响应 李笑媛 陈润芍 许安妮 余路路 王新厦 曾建
- 328 粪肥与铜一次性施用对农田土壤抗生素抗性基因的长期影响 张毓森 叶军 苏建强
- 333 城市垃圾填埋场抗生素抗性基因的污染特征 王柳红 奚慧 黄兴华 孙金昭 谢冰
- 339 转录因子ATF-7参与调控氧化石墨烯(GO)对秀丽线虫的致毒效应 吴华彰 洪运 池宇欣 赵云利
- 344 野化培训与放归、野生大熊猫肠道菌群的组成和变化 晋蕾 周应敏 李才武 吴代福 李果 何永果 李蓓 黄炎 张和民 邹立扣
- 351 全规模原水生物膜预处理系统细菌结构特征 徐一兰 陆东辉 阳广凤 朱亮 周华峰 蒋跃杰
- 358 油藏环境与物理模型中的微生物群落比较研究 汪卫东 李越 吴晓玲 刘涛 王静 胡婧 束青林 曹嫣缤
- 365 河南省不同类型土壤可培养放线菌多样性及拮抗活性菌株筛选 刘闯 赵莹 刁慧君 郭康迪 洪坤奇 文才艺
- 378 玉米根际无机磷溶解菌的筛选与促生特性 李静 张金羽 张琪 张潇月 李玥 李成成 程雪芬 赵珂
- 385 一株桃树内生真菌 *Pestalotiopsis vismia* N1培养条件优化与抗氧化、抗菌活性分析 侯若琳 刘鑫 王丹亭 陈磊 林文雄 郑明锋 傅俊生
- 392 一株铜抗性细菌的分离鉴定及其耐铜机制 马贵党 李崇华 王飞 董彬彬 沈越 沈燕 葛滢
- 399 一个硫化叶菌病毒启动子的分离与鉴定[简报] 何强 杨昭杰 季秀玲 魏云林 林连兵 张琦
- 405 乙烯参与钾对拟南芥缺铁响应的调控 叶义全 罗红艳 刘晓霞 李茂 曹光球 杨海 许珊珊
- 414 水稻 *arf1* 基因3' -UTR片段的克隆和验证 苏军 管其龙 陈子强 陈在杰
- 420 龙眼 *Hsf* 基因家族全基因组鉴定及体胚发生过程中的表达分析 王云 彭丽云 孙雪丽 高玉莹 陈晓慧 陈裕坤 林玉玲 赖钟雄
- 432 泸州和安岳枳壳中的低极性化学成分 罗禹 张添植 辜晓英 税丕先
- 438 白及内生菌 *Penicillium oxalicum* 的化学成分 韩雪花 胡瀚文 罗禹 邓赞
- 445 热紫链霉菌几丁质酶表达及低脱乙酰度寡糖制备 任立世 程功 焦思明 冯翠 张毓宸 李建军 杜昱光
- 451 酶法高效转化苯乙酮酸合成L-苯甘氨酸 刘巧利 杨套伟 周俊平 徐美娟 张显 饶志明
- 457 *Cupriavidus metallidurans* SHE胞内提取物合成纳米金及其催化应用 张珩琳 杨婧 周浩 李政 李严 戴春晓 曲媛媛
- 463 通过宏基因组学发现生物催化剂[综述] 彭司华 孙丹 袁文亮 卫德

CHINESE JOURNAL OF APPLIED AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY

(STARTED IN 1995, BIMONTHLY)

2019-04-25 VOL.25 NO.2 (SERIAL NO.138)

CONTENTS

- 215 Effects of plant and microbial biomass and enzyme activities on soil respiration in the preliminary stage after the Wenchuan earthquake CUI Yu, *et al.*
- 225 Hydrological effect of six soil types in northwestern Sichuan alpine and subalpine mountains CHENG Huan, *et al.*
- 232 Characteristics of soil oxidizable stable organic carbon in different restoration years for substrate of eco-restoration of vegetation concrete CHENG Hu, *et al.*
- 239 Competitive patterns of pioneer species at different restoration levels in the subtropical red soil erosion and degradation region WANG Congrong, *et al.*
- 246 Effects of stand, age, and slope position on the stoichiometric characteristics of the *Cunninghamia lanceolata* - *Aletris montana* mixed forest FAN Yue, *et al.*
- 254 Effects of irrigation and nitrogen application on carbon, nitrogen, and phosphorus stoichiometry of *Populus tomentosa* WEN Chunyan, *et al.*
- 262 Dynamic characteristics of C, N, and P and leaf litterfall in a *Michelia wilsonii* and *Camptotheca acuminata* mixed forest on the western edge of the Sichuan Basin PU yue, *et al.*
- 268 Litter carbon, nitrogen, and phosphorus stoichiometry of *Larix principis-rupprechtii* in alpine region during growing season YIN Baosi, *et al.*
- 275 Spatial heterogeneity of ammonia-oxidizing microorganisms along the elevation gradient in the forest soil of Mount Gongga WANG Xiaohu, *et al.*
- 281 Adaptive characteristics of leaf epidermis micromorphology of *Caragana* sp. in different climates and environments in Inner Mongolia Plateau GENG Qianqian, *et al.*
- 291 Community stability and inter-specific associations between the rare plant *Paeonia suffruticosa* Andr. var. *spontanea* Rehd and dominant species ZHANG Zifang, *et al.*
- 300 Effects of anthropogenic disturbance on forest community structure in Wutai Mountain, China NIU Liqin
- 313 Effects of petroleum pollution on germination and seedling growth: *Suaeda salsa* vs. *Suaeda glauca* MA Yiwen, *et al.*
- 321 Physiological response to cadmium, lead, and their combination stress in *Ligusticum chuanxiong* Hort. LI Xiaoyuan, *et al.*
- 328 Long-term effect of one-time application of manure or copper on antibiotic resistance genes in agricultural soil ZHANG Yusen, *et al.*
- 333 Characteristics of antibiotic resistance genes in municipal solid waste landfill WANG Lihong, *et al.*
- 339 Regulation effect of the transcription factor ATF-7 on the GO toxicity in *Caenorhabditis elegans* WU Huazhang, *et al.*
- 344 Composition and variation of gut microbiome of trained, preparatory reintroduced, reintroduced and wild giant pandas JIN Lei, *et al.*
- 351 Bacterial community structure of a full-scale biofilm system for raw water pretreatment XU Yilan, *et al.*
- 358 Comparative study of microbial communities in a reservoir and physical models WANG Weidong, *et al.*
- 365 Diversity of culturable actinomycetes in different types of soil in the Henan Province and screening of antagonistic strains LIU Chuang, *et al.*
- 378 Screening and analysis of plant growth-promoting properties in inorganic phosphate-solubilizing bacteria from maize rhizosphere LI Jing, *et al.*
- 385 Optimization of culture conditions, and analysis of the antioxidant and antibacterial activities of the endophyte *Pestalotiopsis vismia* N1 HOU Ruolin, *et al.*
- 392 Isolation and identification of a Cu-resistant bacterial strain and its Cu resistance mechanism MA Guidang, *et al.*
- 399 Isolation and identification of a *Sulfolobus* virus promoter HE Qiang, *et al.*
- 405 Involvement of ethylene in the regulation of potassium for iron deficiency-induced responses in *Arabidopsis thaliana* YE Yiquan, *et al.*
- 414 Cloning and validation of 3'-UTR fragments of rice *arf1* gene SU Jun, *et al.*
- 420 Genome-wide identification of longan *Hsf* family members and their functional analysis during somatic embryogenesis in longan WANG Yun, *et al.*
- 432 The low polar components in *Fructus aurantii* from Luzhou and Anyue LUO Yu, *et al.*
- 438 Chemical constituents of *Penicillium oxalicum*, an endophytic fungus isolated from *Bletilla striata* (Thunb.) Reichb. f. HAN Xuehua, *et al.*
- 445 Expression of chitinase from *Streptomyces thermoviolaceus* and preparation of chitoooligosaccharides with a low degree of deacetylation REN Lishi, *et al.*
- 451 Efficient enzymatic synthesis of *L*-phenylglycine from benzoylformic acid LIU Qiaoli, *et al.*
- 457 Biosynthesis of gold nanoparticles by the cell-free extracts of *Cupriavidus metallidurans* SHE and its catalytic applications ZHANG Henglin, *et al.*
- 463 Discovering biocatalysts through metagenomics PENG Sihua, *et al.*
- 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 CAO Min	陈放 CHEN Fang	陈坚 CHEN Jian	陈守文 CHEN Shouwen	种康 CHONG Kang	丁立生 DING Lisheng	杜林方 DU Linfang	方宣钧 FANG Xuanjun	傅声雷 FU Shenglei
果德安 GUO Dean	郭晓才 GUO Xiaocai	郭跃伟 GUO Yuewei	何开泽 HE Kaize	何舜平 HE Shunping	康乐 KANG Le	孔垂华 KONG Chuihua	李伯刚 LI Bogang	李春阳 LI Chunyang
李大平 LI Daping	李仁辉 LI Renhui	李旭东 LI Xudong	梁醒财 LIANG Xingcai	林文翰 LIN Wenhan	刘庆 LIU Qing	马克平 MA Keping	麻密 MA Mi	欧阳志云 OUYANG Zhiyun
彭辉银 PENG Huiyin	曲久辉 QU Jiuhui	曲音波 QU Yinbo	孙航 SUN Hang	孙健 SUN Jian	孙书存 SUN Shucun	谭红 TAN Hong	谭仁祥 TAN Renxiang	谭天伟 TAN Tianwei
唐克轩 TANG Kexuan	唐学玺 TANG Xuexi	王贺祥 WANG Hexiang	王艳芬 WANG Yanfen	王跃招 WANG Yuezhao	黄玉山 WONG Yuk-Shan	吴宁 WU Ning	谢锋 XIE Feng	解焱 XIE Yan
余懋群 YU Maoqun	张爱民 ZHANG Aimin	张国林 ZHANG Guolin	张和民 ZHANG Hemin	张洪勋 ZHANG Hongxun	张义正 ZHANG Yizheng	赵海 ZHAO Hai	赵建夫 ZHAO Jianfu	郑天凌 ZHENG Tianling
钟盛先 ZHONG Shengxian	周国逸 ZHOU Guoyi	Alan Mark (NZL)	Katharine Dickinson (NZL)	Tom Stephenson (GBR)	Virginia Morell (USA)	Qin Chen (CAN)	Eric Lam (USA)	

编辑部成员

Editorial Staff 朱丹 王海燕 何洪英 葛亮 杨莉娟 张曼夏
ZHU Dan WANG Haiyan HE Hongying GE Liang YANG Lijuan ZHANG Manxia

应用与环境生物学报

(1995年创刊 双月刊)

2019-04-25 第25卷 第2期 (总第138期)

CHINESE JOURNAL OF APPLIED AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY

(Started in 1995, Bimonthly)

25-04-2019, Vol.25, No.2 (Serial No.138)

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

CSSN: 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