

ISSN 1006-687X



QK1820315

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

2018 年 24 卷 2 期
Vol. 24, No. 2

中国科学院成都生物研究所 主办
科学出版社 出版



9 771006 687109

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24卷 第2期 (总第132期) 2018-04-25 (双月刊)

目次

研究论文

- 187 羌塘高原高寒草地植物地上地下碳氮生态化学计量特征及其影响因素 侯阁 孙建 朱军涛 罗广祥 王金牛
- 195 不同刈割频次对呼伦贝尔羊草草原土壤碳氮变化的影响 郝广 闫勇智 李阳 李传弘 王炜琛 郭宇 杨九艳
- 200 鄂尔多斯高原本氏针茅与油蒿群落过渡过程中的植被动态
张瑞红 蔡文涛 来利明 周继华 姜联合 社会 王永吉 郑元润
- 207 贵州韭菜坪山区不同海拔草地群落植物多样性和生产力 柳鑫 杨丰 张明均 王建立 汪依妮 田思惠 赵学春
- 214 林窗大小对川西马尾松人工林林下物种多样性和生物量的影响
姚俊宇 伍炫蓓 孙千惠 吴霞 姚小兰 郝建锋 齐锦秋
- 221 北京延庆区不同林龄油松人工林土壤理化性质 邱新彩 彭道黎 李伟丽 姜昊辰
- 230 黄河上游半干旱盐渍区柽柳群落土壤水盐空间变化 杨本漫 王若水 肖辉杰 曹琪琪 刘涛
- 239 川西北高原路侧土壤重金属分布特征及污染评价 阳小成 赵桂丹 熊曼君 彭幼红
- 245 1984-2013年青藏高原土壤侵蚀时空变化特征 康琳琦 周天财 干友民 孙建 王金牛
- 254 北京市森林植被冠层对空气颗粒物的调控功能 张维康 王兵 牛香
- 260 北京市北运河水系水生植物群落结构与生物完整性 夏会娟 孔维静 王汨 徐宗学 殷旭旺 李学森
- 269 互花米草入侵对红树秋茄根际与根内细菌群落结构与多样性的影响 廖丹 黄华斌 庄峙厦 洪有为
- 276 稻—稻—油菜轮作土壤细菌群落的特征 张立成 肖卫华 彭沛宇 廖健程 丁鑫 胡德勇
- 281 玉米秸秆和白菜废弃物在不同贮存条件下的微生物群落
任海伟 刘菲菲 李梦玉 王蕾 李金平 李志忠 李东 黄娟娟 孙文斌
- 292 3种农作物(玉米、黄瓜、豇豆)对银木凋落叶化感作用的生理响应
杨珊珊 王茜 胡庭兴 胡红玲 廖玉华 陈玉凤 谭飞 叶茂
- 299 不同种源雷公藤叶片营养元素与甲素的季节动态 梁安洁 余传琼 吴承祯 涂育合 林照授 洪伟 李键
- 307 中华猕猴桃 (*Actinidia chinensis* Planch) 果实香气成分及相关基因表达 董婧 刘永胜 唐维
- 315 中华猕猴桃EIN3/EIL转录因子家族的成员鉴定、系统进化和基因表达模式
陈强 刘建 陈丹阳 于丰源 江梦柯 郑玉凤 牛向丽 刘永胜 黄胜雄
- 322 茶树中莽草酸途径DHD/SDH基因的表达调控 孙平 章国营 向萍 林金科 赖钟雄
- 328 拟南芥新基因SI (*stress insensitive*) 参与非生物胁迫应答[英文] 邹婷 刘唤映 刘永胜 汪松虎
- 335 异源表达胡杨*PeBAK1;1*基因增强烟草对*Pst* DC3000的抗性
唐海 姚银安 张国燕 李星 丁红霞 吴英青 高永峰
- 342 拟茎点霉属*Phomopsis* sp. S4菌株发酵产物对稻瘟病菌细胞膜的抑制作用 李芙蓉 丁涛 白林含
- 347 光炭轮菌菌丝体的化学成分 邱玲 李莎 李小华 杨岚 于思 罗禹 邓赞
- 352 一株高效不对称还原产生(R)-苯基乙二醇的菌株筛选、鉴定及全细胞催化体系
裴朝红 张红蕾 张超 徐志栋 李玮
- 357 产碱性果胶酶的枯草芽孢杆菌ZGL14原生质体制备与再生条件 于平 徐超超 朱鹏志
- 362 细胞表面展示木聚糖酶对纤维素酶水解底物的协同促进作用 杨玥 杜济良 左然然 陈乐 李建安 田沈
- 367 一种白腐真菌的分离、鉴定、培养及产漆酶条件
胡渤洋 王寿南 陈青君 张国庆 杨佳玥 徐鑫 韩鹏 张宇轩 李兵
- 374 卵形孢球托霉*Gongronella butleri* NL-15对石灰岩的侵蚀机制 王广林 邓辉 聂丽 吴雁雯 张金池

研究简报

- 379 香菇生长发育过程中漆酶基因家族的转录表达 秦澎 李津 辜运富 曾先富 向泉桔
- 384 四环素降解菌的筛选及其降解特性 陶美 贺玉龙 王林 王臣 董世阳 谭周亮 李旭东
- 390 库布齐沙地生物土壤结皮中解磷菌的分离鉴定及解磷能力
贾丽娟 唐凯 高晓丹 徐慧欣 李衡 孟建宇 袁立敏 冯福应

综述

- 395 泥炭地亚表层含碳温室气体排放及其影响因素 胡云龙 白银萍 董发勤 陈槐 黄晶 刘明学 杨刚
- 401 牛粪生物质资源综合利用研究进展 游洋 吴波 胡国全 何明雄
- 408 生物电化学脱氮技术研究进展 蒋沁芮 杨暖 吴亭亭 李大平
- 415 热休克蛋白与植物病毒组分的互作机制研究进展 王勇 任亚峰 李冬雪 陈卓

CONTENTS

- 187 Carbon:nitrogen ecological stoichiometry of the alpine steppe between the aboveground and belowground parts of plants and relevant impact factors in the Qiangtang Plateau HOU Ge, *et al.*
- 195 Effects of different mowing frequencies on soil carbon and nitrogen changes in *Leymus chinensis* Steppe of Hulun Buir HAO Guang, *et al.*
- 200 Vegetation dynamics in succession process from *Stipa bungeana* to *Artemisia ordosica* in the Ordos Plateau ZHANG Ruihong, *et al.*
- 207 Plant diversity and productivity of grassland communities at different altitudes of Jiucaiping Mountain, Guizhou LIU Xin, *et al.*
- 214 Effects of canopy gap size on understory species diversity and biomass in a *Pinus massoniana* plantation in western Sichuan YAO Junyu, *et al.*
- 221 Soil physicochemical properties of *Pinus tabulaeformis* plantations of different ages in Yanqing, Beijing QIU Xincui, *et al.*
- 230 Spatial variability in soil water and salinity in *Tamarix* community in a semiarid saline region of the upper Yellow River YANG Benman, *et al.*
- 239 Spatial distribution and risk assessment of soil heavy metal contamination along roadsides of the northwestern Sichuan Plateau, China YANG Xiaocheng, *et al.*
- 245 Spatial and temporal patterns of soil erosion in the Tibetan Plateau from 1984 to 2013 KANG Linqi, *et al.*
- 254 Estimating the removal of atmospheric particulate pollution by the urban tree canopy in Beijing ZHANG Weikang, *et al.*
- 260 Community structure and biotic integrity of aquatic plants along the North Canal in Beijing XIA Huijuan, *et al.*
- 269 Effects of exotic *Spartina alterniflora* on rhizosphere and endophytic bacterial community structures and diversity in roots of native mangroves LIAO Dan, *et al.*
- 276 Soil bacterial community characteristics of rice-rice-rape crop rotation ZHANG Licheng, *et al.*
- 281 Microbial community of maize straw and cabbage waste under different storage conditions REN Haiwei, *et al.*
- 292 Physiological responses to allelopathy of decomposing *Cinnamomum septentrionale* leaf litter of three crops (corn, cucumber, and cowpea) YANG Shanshan, *et al.*
- 299 Seasonal dynamics of nutrient and tripolide contents in leaves of *Tripterygium wilfordii* from different provenances LIANG Anjie, *et al.*
- 307 Volatile components and their corresponding synthetic gene expression profile in the fruits of *Actinidia chinensis* DONG Jing, *et al.*
- 315 Genome-wide identification, phylogenetic evolution, and gene expression pattern of EIN3/EIL transcription factors in *Actinidia chinensis* CHEN Qiang, *et al.*
- 322 Expression and regulation of the shikimic acid pathway gene *DHD/SDH* in tea plant (*Camellia sinensis*) SUN Ping, *et al.*
- 328 A novel gene *SI* (*stress insensitive*) is involved in the response to abiotic stress in *Arabidopsis* ZOU Ting, *et al.*
- 335 Heterologous overexpression of *Populus euphratica BAK1;1* gene enhanced resistance to *Pst* DC3000 in tobacco TANG Hai, *et al.*
- 342 Inhibition mechanism of fermentation broth extract of *Phomopsis* sp. strain S4 on cell membranes of *Magnaporthe oryzae* LI Furong, *et al.*
- 347 Chemical composition of the mycelium of *Daldinia eschscholtzii* QIU Ling, *et al.*
- 352 Screening and identification of bacterial strain producing (R)-1-phenyl-1,2-ethanediol by efficient whole-cell catalytic reduction system PEI Chaohong, *et al.*
- 357 Protoplast preparation and regeneration conditions of *Bacillus subtilis* ZGL14 producing alkaline pectinase YU Ping, *et al.*
- 362 Synergistic effect of cell surface-displayed xylanase on cellulase during the hydrolysis of lignocellulosic substrates YANG Yue, *et al.*
- 367 Isolation, identification, culture conditions, and laccase production of white rot fungus HU Boyang, *et al.*
- 374 Mechanism of limestone corrosion by *Gongronella butleri* NL-15 WANG Guanglin, *et al.*
- 379 Transcriptional expression profiles of the laccase gene family in different development stages of *Lentinus edodes* QIN Peng, *et al.*
- 384 Screening and degradation characteristics of a tetracycline-degrading bacterial strain TAO Mei, *et al.*
- 390 Identification and isolation of phosphorus-solubilizing bacteria of biological soil crusts in Kubqi sandland and their phosphorus-solubilizing capability JIA Lijuan, *et al.*
- 395 Carbon dioxide and methane emission from subsurface peatlands and its controlling factors HU Yunlong, *et al.*
- 401 Research progress of the comprehensive utilization of cow dung biomass resources YOU Yang, *et al.*
- 408 Nitrogen removal from wastewater using the bioelectrochemical technology: a review JIANG Qinrui, *et al.*
- 415 The interaction of heat shock proteins and some components of plant viruses WANG Yong, *et al.*

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	张洪勋	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 杨莉娟 张曼夏
Editorial Staff 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)

**CHINESE JOURNAL OF
APPLIED AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY**
(Started in 1995, Bimonthly)

2018-04-25 第24卷 第2期 (总第132期)

25-04-2018, Vol.24, No.2 (Serial No.132)

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

万方数据