

生态环境学报

ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

2017年2月 第26卷 第2期 Vol.26 No.2



只有一个地球，请关心和维护这个小小的行星
Only one earth, please care for and maintain the small planet

广东省土壤学会 主办
广东省生态环境技术研究所

<http://www.jeesci.com>
E-mail: editor@jeesci.com

生 态 环 境 学 报

第 26 卷 第 2 期 2017 年 2 月 18 日

目 次

研究论文

三裂叶蟛蜞菊、蟛蜞菊及其杂交种对模拟极端高温的生理生态响应
..... 宋莉英, 刘昭弟, 李晓娜, 肖雨沙, 陈秀清, 林益坤 (183)

不同植被类型对土壤理化性质和土壤呼吸的影响..... 闫宝龙, 赵清格, 张波, 李雅璐, 赵鹏武, 张昊 (189)

2000—2012 年淮南煤矿区植被净初级生产力的时空变化特征..... 陈广洲, 李鑫海, 焦利锋, 汪家权, 顾康康 (196)

稻-稻-油菜轮作对土壤微生物活性和多样性的影响
..... 张立成, 邵继海, 林毅青, 匡晓琳, 张卉灵, 卿纯, 马力, 姚帮松 (204)

鄱阳湖流域参考作物蒸散量变化特征及其归因分析..... 涂安国, 李英, 聂小飞, 莫名浩 (211)

沿海侵蚀台地不同恢复阶段土壤团聚体组成及其与丛枝菌根真菌的关系 钟思远, 张静, 褚国伟, 夏艳菊, 唐旭利 (219)

外源磷与 AMF 菌丝对紫色土-玉米间作系统磷迁移的影响
..... 尹宝海, 史静, 岳献荣, 张乃明, 谷林静, 李磊, 夏运生 (227)

云南思茅松碳汇造林项目减排量、经济价值及其敏感性分析..... 曹先磊, 张颖 (234)

近 10 年中国空气质量时空分布特征 肖悦, 田永中, 许文轩, 吴晶晶, 田林, 刘瑾 (243)

南海北部珊瑚生长区海水重金属污染特征..... 杨华, 王少鹏, 余克服, 黄学勇, 张瑞杰, 王英辉, 郭送军 (253)

3 种渔用药物对斜生栅藻的毒性效应研究 刘永涛, 李乐, 杨红, 艾晓辉 (261)

氮源对盐藻生长及细胞物质组成的影响..... 宋雨晴, 靳翠丽, 胡文峰, 封克, 周晓见 (268)

适于北江水质生物评价的附着硅藻指数研究..... 黎征武, 曹然, 毛建忠, 盛萧, 王旭涛, 邓培雁 (275)

海州湾海洋牧场浮游植物群落年际变化特征分析..... 李大鹏, 张硕, 石一茜, 张岩, 黄宏 (285)

基于 Tenax 脱附技术评价洋山港海域悬浮物中多环芳烃的生物有效性..... 尹杰, 陈晨, 张欣, 李佳妮, 李娟英 (296)

湿地植物根系及其分泌物对土壤脲酶、硝化-反硝化的影响..... 闫春妮, 黄娟, 李祺, 彭程, 曹冲 (303)

污泥中水分布形式划分及脱水性能研究..... 汤连生, 张龙舰, 罗珍贵 (309)

4 种有机物料对铅胁迫下小麦生长及产量特征的修复效应 邵云, 陈静雯, 李学梅, 崔景明, 王温澎, 李昊洋 (315)

植物-微生物联合修复 PAHs 污染土壤的调控措施对比研究
..... 郑学昊, 孙丽娜, 王晓旭, 张鸿龄, 刘克斌, 李嘉康, 李航 (323)

硝酸盐还原和亚铁氧化对贫铜菌还原砷的影响..... 陈鹏程, 李晓敏, 李芳柏 (328)

广西典型高砷背景地区石漠化土壤中砷形态及相关因子研究..... 雷亚超, 张学洪, 叶丽丽, 袁贤斌, 蒋金平 (335)

综 述

植物磷转运蛋白基因的研究进展..... 郑璐, 包媛媛, 张鑫臻, 杨明, 张新永 (342)

河流沉积物磷的吸附释放特征及其影响因素..... 鲍林林, 李叙勇 (350)

观 点

轮作休耕问题探讨..... 黄国勤, 赵其国 (357)

书 评

在寂静的土壤中发掘美丽的故事——评《寂静的土壤》..... Dick Arnold (363)

ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

Vol.26 No.2 February 18, 2017

Contents

Research Articles

Eco-physiological Responses of *Wedelia trilobata*, *W. chinensis* and Their Hybrid to Simulated Extreme High Temperature
..... SONG Liying, LIU Zhaodi, LI Xiaona, XIAO Yusha, CHEN Xiuqing, LIN Yikun (183)

Effects of Different Vegetation Types on Soil Physicochemical Properties and Soil Respiration
..... YAN Baolong, ZHAO Qingge, ZHANG Bo, LI Yalu, ZHAO Pengwu, ZHANG Hao (189)

Spatial-temporal Variation of Vegetation Net Primary Productivity in Huainan Coal Mine Area from 2000 to 2012
.....CHEN Guangzhou, LI Xinhai, JIAO Lifeng, WANG Jiaquan, GU Kangkang (196)

Influence of Microbial Diversity and Activity of Soil on the Rice-rice-rape Rotation
.....ZHANG Licheng, SHAO Jihai, LIN Yiqing, KUANG Xiaolin, ZHANG Huiling, QIN Chun, MA Li, YAO Bangsong (204)

Spatial and Temporal Variations of Reference Crop Evapotranspiration and Its Influencing Factors in Poyang Lake Watershed
.....TU Anguo, LI Ying, NIE Xiaofei, MO Minghao (211)

Soil Aggregate Composition and Its Relationship with Arbuscular Mycorrhizal Fungi in Different Restoration Stages on Severely Eroded Lands
.....ZHONG Siyuan, ZHANG Jing, CHU Guowei, XIA Yanju, TANG Xuli (219)

Effect of P Application and AMF Hyphae on P Transport in the Purple Soil-maize Intercropping System
..... YIN Baohai, SHI Jing, YUE Xianrong, ZHANG Naiming, GU Linjing, LI Lei, XIA Yunsheng (227)

Analysis on the China Certified Emission Reductions, Economic Value and Its Sensitivity of *Pinus kesiya* var. *langbianensis* Afforestation Project
in Yunnan Province CAO Xianlei, ZHANG Ying (234)

Spatiotemporal Pattern Changes of Air Quality in China from 2005 to 2015
..... XIAO Yue, TIAN Yongzhong, XU Wenxuan, WU Jingjing, TIAN Lin, LIU Jin (243)

Pollution Characteristics of Heavy Metals in Seawater of Coral Growing Regions in the Northern South China Sea
..... YANG Hua, WANG Shaopeng, YU Kefu, HUANG Xueyong, ZHANG Ruijie, WANG Yinghui, GUO Songjun (253)

Toxic Effects of Three Fishery drugs on *Scenedesmus obliquus*LIU Yongtao, LI Le, YANG Hong, AI Xiaohui (261)

The Effect of Nitrogen Supply on the Growth and Cell Chemical Composition of *Dunaliella salina*
.....SONG Yuqing, JIN Cuili, HU Wenfeng, FENG Ke, ZHOU Xiaoqian (268)

Study of Proper Diatom-based Indices for Bioassessment of Water Quality in Beijiang Watershed
..... LI Zhengwu, CAO Ran, MAO Jianzhong, SHENG Xiao, WANG Xutao, DENG Peiyan (275)

Different Seasonal Changes of Phytoplankton Community in the Marine Farming of Haizhou Bay
.....LI Dapeng, ZHANG Shuo, SHI Yiqian, ZHANG Yan, HUANG Hong (285)

Bioavailability assessment of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Suspended Particulate from Yangshan Port Based on Desorption Kinetics Using Tenax
..... YIN Jie, CHEN Chen, ZHANG Xin, LI Jiani, LI Juanying (296)

Effect of Plant Roots and Its Exudates on Urease Activity, Nitrification and Denitrification in Wetland Soil
..... YAN Chunni, HUANG Juan, LI Zhen, PENG Cheng, CAO Chong (303)

Water Distribution and Dewatering Performance in Sludge.....TANG Liansheng, ZHANG Longjian, LUO Zhengui (309)

The Remediation of Growth and Yield Characteristics of Wheat under Pb Stress by Four Kinds of Organic Materials
.....SHAO Yun, CHEN Jingwen, LI Xuemei, CUI Jingming, WANG Wenpeng, LI Haoyang (315)

Compared with different Regulation on Phytoremediation-microorganism Combined Remediation PAHs Contaminated Soil
.....ZHENG Xuehao, SUN Lina, WANG Xiaoxu, ZHANG Hongling, LIU Kebin, LI Jiakang, LI Hang (323)

Effects of Nitrate Reduction and Ferrous Oxidation on Microbial Arsenate Reduction by *Cupriavidus metallidurans* Paddy-2
..... CHEN Pengcheng, LI Xiaomin, LI Fangbai (328)

The Characteristics of Arsenic Speciation and Factors Analysis in the Soils of Rocky Desertification in the Typical High-Arsenic-Background Region
in GuangxiLEI Yachao, ZHANG Xuehong, YE Lili, YUAN Xianbin, JIANG Jinping (335)

Reviews

Research Progress of Phosphorus Transporter Gene in PlantsZHENG Lu, BAO Yuanyuan, ZHANG Xinzheng, YANG Ming, ZHANG Xinyong (342)

Release and Absorption Characteristics of Phosphorus in River Sediment and Their Influential FactorsBAO Linlin, LI Xuyong (350)

Perspectives

A Discussion on Land Fallow Rotation Problem..... HUANG Guoqin, ZHAO Qiguo (357)

《生态环境学报》征稿简则

- 1 《生态环境学报》是经国家新闻出版总署批准的正式学术期刊,向国内外公开发行人;是全国中文核心期刊、RCCSE 中国核心学术期刊、中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、中国科学引文数据库(CSCD)核心库期刊、中国国际影响力优秀学术期刊、中国精品科技期刊。入选《中文核心期刊要目总览》(2004—2014 年各版);荣获广东省优秀期刊称号、广东省优秀科技期刊一等奖。主要刊登国内外生态学和环环境科学具有创新性的重要研究论文,少量刊登对这两个学科重大前沿问题具有独到见解和理论建树的综述和观点类文章。所有文章要求第一作者在所著述的领域或相关领域有较好的研究基础,其中,综述文章要求第一作者具有副高级以上的职称或具有博士学位。本刊面向全国,面向世界,欢迎国内外有关专业的专家、学者投稿。
- 2 文章要求精练。每篇研究论文、综述一般不超过10页码(按本刊的版式计算);图表只附最必要的。按本刊近期的格式排版(但暂不分栏,由编辑部排版时分栏);使用规范简化字。
- 3 每篇文章附上中、英文摘要及关键词(中文摘要一般为500~600字,英文摘要可适当扩充;关键词3~8个);研究论文中的摘要应包括研究的问题、过程和方法、结果和结论。
- 4 插图用电脑制图;图中文字应简明。图幅及图文框不宜太大。表格采用三线表,必要时可加辅助横线;取消竖线。图表不要重复。
- 5 本刊按国家标准和光盘版规范编辑,要求来稿有较高的标准化和规范化水平,包括正确使用中华人民共和国法定计量单位及其符号,正确使用名词术语和正确著录参考文献等方面。
- 6 本刊从2014年起,参考文献按“著者-出版年制”著录。除学位论文外,非公开出版的请勿引用。作者本人未阅读过的文献也请勿引用(本刊编辑部在碰到问题时,有可能要作者提供原文献)。文后按国家标准“GB/T 7714—2015”《信息与文献 参考文献著录规则》著录参考文献。作者或编者为3人以下的(含3人),应全列出;为3人以上的,在第3作者或编者后加“等”字。每种参考文献的著录项必须完整。著录规则举例如下:
期刊论文:作者.出版年.题名[J].刊名(本刊规定外文也要写出全称,不缩写),卷号(期号):页码。
专 著:作者.出版年.书名[M].版本(初版不写).出版地:出版者:页码。
论文集:作者.出版年.题名[C]//文集编者.文集名.版本(初版不写).出版地:出版者:页码。
学位论文:作者.论文完成年.题名[D].论文保存地:论文保存单位:页码。
- 7 来稿请在末页附上第一作者简介(包括姓名、出生年、性别、民族、职称、学位、研究方向、电话号码、电子信箱)、工作单位、详细通信地址、邮政编码及传真号码;注明项目来源和编号。本刊优先发表省、部级以上(含省、部级)的各种科技项目的研究成果,尤其欢迎原创性的(original)且具有重要意义的研究论文,以及对重大前沿问题具有独到见解和理论建树的综述。
- 8 来稿由本刊编委会审定。文责自负,但编委会对来稿有删改权。如有较大的修改,将征求作者的意见。
- 9 勿一稿多投。不拟刊登的稿件将在收稿后60天左右告知(请留意电子信箱);投稿6个月后未收到编辑部发给作者的稿件修改通知或录用通知的,作者可处理稿件,但在处理稿件之前,请先询问编辑部对于稿件的处理情况。来稿一般不退回,请自留底稿。来稿一经发表,即赠当期期刊2册,并一次性付给稿酬。本刊已加入万方数据库和《中国学术期刊(光盘版)》,并已通过几种媒体上网,对于本刊入编光盘版和上网的文章,本刊不另外发给稿酬。不愿意入编光盘版和上网的文章,请勿投来本刊。
- 10 编辑部地址:广州市天河区天源路808号《生态环境学报》编辑部;邮政编码:510650。
电话和传真:020-87024961
网址: <http://www.jeesci.com>
E-mail: editor@jeesci.com
- 11 十分欢迎使用本刊的稿件处理平台进行投稿(本刊不受理纸质稿),投稿后请作者随时通过该平台了解本人稿件的处理进程。也十分欢迎在该平台上免费查阅本刊已发表的论文。
给本刊编辑部发送电子邮件时请写明邮件的主题,以免被删除。