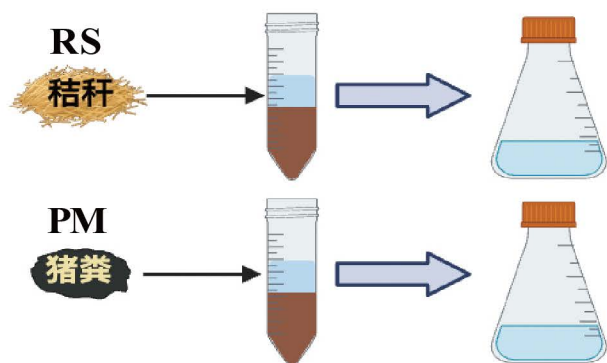


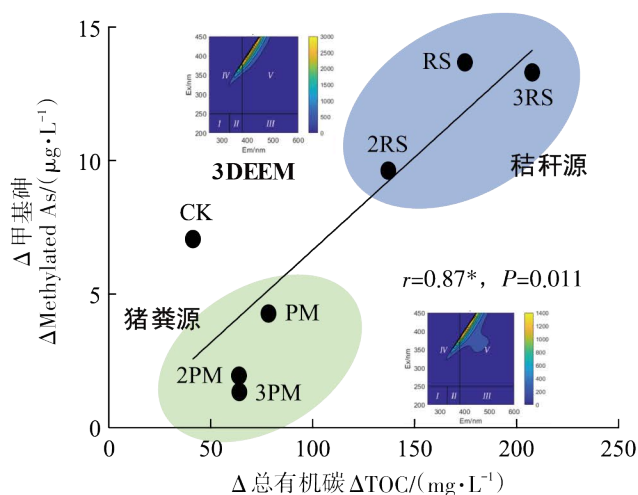
封面文章

稻田土壤可溶性有机碳荧光组分对砷甲基化的影响

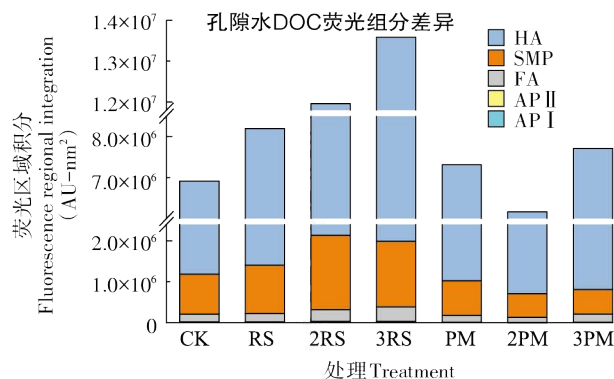
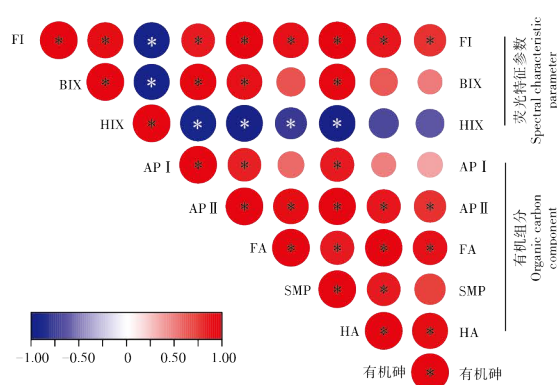
李令仪, 张楠, 张洋, 吴翠霞, 曾希柏, 苏世鸣



Microcosm: 不同有机物料施用后
土壤浸提液厌氧培养实验



稻田土壤DOC分子特征调控砷甲基化 差异, 影响水稻直穗病发生



2023年10月

第42卷 第10期
Vol.42 No.10



主办: 农业农村部环境保护科研监测所
中国农业生态环境保护协会



环境健康与农产品安全(农业农村部产地环境污染防治重点实验室学术支持)

苹果酸-天冬氨酸代谢对水稻镉吸收转运特性的影响

..... 张 昕 王惠君 薛卫杰 王常荣 张长波 黄永春 刘仲齐(2147)

不同调理剂对富硒高镉农田水稻降镉增硒效果研究

..... 曹 迟 鲍广灵 陶荣浩 王 焱 马中文 吴承龙 廖 霞 马友华(2155)

基于机器学习识别中微量元素与我国七大产区产地稻米镉、砷的富集规律

..... 牟力言 刘春湘 陈 敏 秦 莉 林大松 Batsaikhan Bayartungalag(2165)

磷素对紫花苜蓿镉累积和抗氧化酶活性的影响

邓随枫 廖雨梦 章 昊 祖艳群(2175)

基于CWT-HHT的玉米叶片铜离子污染信息探测

郭 辉 石 海 张全旺(2183)

背角无齿蚌和背瘤丽蚌中20种元素的积累特征

陈修报 姜 涛 刘洪波 杨 健(2190)

联合径流侵蚀功率与连通性指数识别流域侵蚀对植被恢复的响应

郭宗俊 吴 磊 张慧勇 刘 帅(2198)

土壤环境(中国土壤学会土壤环境专业委员会学术支持)

稻田土壤可溶性有机碳荧光组分对砷甲基化的影响

李令仪 张 楠 张 洋 吴翠霞 曾希柏 苏世鸣(2211)

磷化工区农田土壤重金属的空间变化与源解析

杨 光 唐翔宇 关 卓 崔俊芳 程建华(2220)

广西梧州六堡茶主产区茶叶-土壤重金属污染现状及源解析.....

彭学锐 周思裕 陈 翔 陈琮友(2231)

不同水分条件天鹅湖高寒湿地土壤线虫群落结构对氮沉降的响应

..... 陈康怡 韩耀光 王家力 申志博 杨贝贝 赵 一 朱新萍 贾宏涛(2244)

灌溉与生物质炭对土壤硝化反硝化功能微生物的影响

..... 刘杰云 邱虎森 张文正 胡壮壮 吕谋超 王 钰(2254)

秸秆还田配施氮肥对水稻根际土酶活性的影响

陈 佩 罗佳琳 黄丽颖 王 宁 于建光 薛利红(2264)

稻田土-水界面降NH₃菌株的筛选与鉴定

..... 高帅帅 吴民熙 尹红梅 喻孟元 杜东霞 刘 标 陈 薇 王 震 许丽娟 吴迎奔 李咏梅 赵信林(2274)

不同覆盖作物对砂姜黑土剖面硝态氮动态的影响

..... 徐静怡 张中彬 王玥凯 赵馨雅 孙海军 郭自春 彭新华(2281)

不同有机养分替代化肥对小麦产量、氮肥利用率及土壤肥力的影响

..... 肖 倩 武 升 刘 莹 曹 迟 廖 霞 马友华(2291)

不同改良剂对盐渍土西瓜耐盐性和生长的影响

许世奇 何彦臻 李 瑞 户可欣 高敏遥 王旭东(2301)

水体环境

人工湿地-微生物燃料电池系统对十二烷基苯磺酸钠的微生物响应特征

..... 王晓欧 夏唯宜 王慧欣 李佳音 薛明(2313)

生物炭添加下枯草芽孢杆菌应对镉胁迫的分子机制 丁静 陈伟光 陈宇婷 何岸飞 姜晶 盛光遥(2324)

甘蔗渣生物炭吸附-还原Cr(VI)的反应研究 林春岭 钟来元 钟晓岚 韦碧玉 尹俊泳(2335)

农业与全球变化

淮河流域稻麦轮作系统CH₄通量模拟及减排研究..... 虞晓兰 张方敏 方砚秋 卢燕宇 张凯迪 倪婷(2346)

水分状况及温度对长江漫滩沉积物温室气体排放的影响:以南京绿水湾湿地为例

..... 张丹奕 刘艺轩 周旭东 唐珍妮 于志国(2358)

分析方法

基于LDHs-DGT的环境中活性态Cr原位提取检测方法研究 田佩宁 王震 张润祺 张闯闯 周其文 赵玉杰(2371)

环境信息

本期推介文章作者团队:中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所 苏世鸣 退化及污染农田修复团队(封二) 农业农村部

环境保护科研监测所 刘仲齐 重金属生态毒理与污染修复创新团队(封三)

- Effects of malate-aspartic acid metabolism on cadmium uptake and transport in rice
 ZHANG Xin, WANG Huijun, XUE Weijie, WANG Changrong, ZHANG Changbo, HUANG Yongchun, LIU Zhongqi (2147)
- Effects of different conditioners on reducing cadmium and increasing selenium in rice in selenium-rich and high-cadmium farmland rice
 CAO Chi, BAO Guangling, TAO Ronghao, WANG Yao, MA Zhongwen, WU Chenglong, LIAO Xia, MA Youhua (2155)
- Enrichment patterns of cadmium and arsenic in rice from seven major regions in China based on machine learning recognition of minor and trace elements
 MOU Liyan, LIU Chunxiang, CHEN Min, QIN Li, LIN Dasong, Batsaikhan Bayartungalag (2165)
- Effects of phosphorus on cadmium accumulation and antioxidant enzyme activities of alfalfa
 DENG Suifeng, LIAO Yumeng, ZHANG Hao, ZU Yanqun (2175)
- Detection of copper ion pollution in corn leaves based on continuous wavelet transform-Hilbert-Huang transform
 GUO Hui, SHI Hai, ZHANG Quanwang (2183)
- Bioaccumulation characteristics of 20 elements between *Anodonta woodiana* and *Lamprotula leai*
 CHEN Xiubao, JIANG Tao, LIU Hongbo, YANG Jian (2190)
- Response of soil erosion to watershed revegetation: role of sediment connectivity and erosion power
 GUO Zongjun, WU Lei, ZHANG Huiyong, LIU Shuai (2198)
- Effects of soluble organic carbon fluorescence components on arsenic methylation in paddy soil
 LI Lingyi, ZHANG Nan, ZHANG Yang, WU Cuixia, ZENG Xibai, SU Shiming (2211)
- Spatial distribution pattern and sources of metal pollutants in farmland soils near a phosphorus chemical industrial zone
 YANG Guang, TANG Xiangyu, GUAN Zhuo, CUI Junfang, CHENG Jianhua (2220)
- Pollution status and source analysis of heavy metals in tea and soils in the main Liubao tea production area of Wuzhou, Guangxi
 PENG Xuerui, ZHOU Siyu, CHEN Xiang, CHEN Congyou (2231)
- Response of soil nematode community structure to nitrogen deposition in the alpine wetland of Swan Lake under different water conditions
 CHEN Kangyi, HAN Yaoguang, WANG Jiali, SHEN Zhibo, YANG Beibei, ZHAO Yi, ZHU Xinpeng, JIA Hongtao (2244)
- Effects of irrigation types and biochar amendment on soil nitrifying and denitrifying functional microorganisms
 LIU Jieyun, QIU Husen, ZHANG Wenzheng, HU Zhuangzhuang, LÜ Mouchao, WANG Yu (2254)
- Impacts of straw return coupled with nitrogen fertilization on the enzyme activities of rice rhizosphere soils
 CHEN Pei, LUO Jialin, HUANG Liying, WANG Ning, YU Jianguang, XUE Lihong (2264)
- Screening and identification of bacteria that decrease ammonia production at the soil-water interface in a paddy field
 GAO Shuaishuai, WU Minxi, YIN Hongmei, YU Mengyuan,
 DU Dongxia, LIU Biao, CHEN Wei, WANG Zhen, XU Lijuan, WU Yingben, LI Yongmei, ZHAO Xinlin (2274)

- Effects of different cover crops on nitrate dynamics in Shajiang black soil profile
 XU Jingyi, ZHANG Zhongbin, WANG Yuekai, ZHAO Xinya, SUN Haijun, GUO Zichun, PENG Xinhua(2281)
- Effects of different combinations of organic nutrients and chemical fertilizers on wheat yield , nitrogen use efficiency , and soil fertility
 XIAO Qian, WU Sheng, LIU Ying, CAO Chi, LIAO Xia, MA Youhua(2291)
- Effects of different amendments on salt tolerance and growth of watermelon in saline soils
 XU Shiqi, HE Yanzhen, LI Rui, HU Kexin, GAO Yiyao, WANG Xudong(2301)
- Microbial response characteristics of a constructed wetland–microbial fuel cell system to sodium dodecyl benzene sulfonate
 WANG Xiaou, XIA Weiyi, WANG Huixin, LI Jiayin, XUE Ming(2313)
- Molecular mechanisms of *Bacillus subtilis* in response to cadmium stress under biochar addition
 DING Jing, CHEN Weiguang, CHEN Yuting, HE Anfei, JIANG Jing, SHENG Guangyao(2324)
- Adsorption–reduction reaction between bagasse–prepared biochar and Cr(VI)
 LIN Chunling, ZHONG Laiyuan, ZHONG Xiaolan, WEI Biyu, YIN Junyong(2335)
- Simulation and reduction of CH₄ flux emission in a rice–wheat rotation system in the Huai River Basin , China
 YU Xiaolan, ZHANG Fangmin, FANG Yanqiu, LU Yanyu, ZHANG Kaidi, NI Ting(2346)
- Effects of moisture content and temperature on greenhouse gas emission from sediments in the Yangtze River floodplain : a case study
 of the Nanjing Lvshuiwan Wetland ZHANG Danyi, LIU Yixuan, ZHOU Xudong, TANG Zhenni, YU Zhiguo(2358)
- LDHs–DGT based *in-situ* extraction and detection of labile Cr in environment
 TIAN Peining, WANG Zhen, ZHANG Runqi, ZHANG Chuangchuang, ZHOU Qiwen, ZHAO Yujie(2371)

《农业环境科学学报》编辑委员会

主任委员 熊明民
副主任委员 唐华俊 陈温福 王小虎
主 编 蔡祖聪
副 主 编 李发生 周启星 王学军 周东美 党 志

编委 (以姓氏拼音为序)

安太成 曹文志 柴 超 陈宝梁 陈保冬 陈冠益 陈家长 陈世宝 程和发 程 谊 崔岩山
冯兆忠 高吉喜 高彦征 郜红建 郭红岩 郭军康 何品晶 何 艳 胡克林 胡献刚 黄益宗
李纯厚 李芳柏 李国学 李廷轩 李永涛 李 元 李 志 林玉锁 刘承帅 刘春岩 刘惠芬
刘静玲 刘维屏 刘潇威 刘晓文 刘新刚 刘仲齐 卢兵友 陆雅海 罗 琳 吕昌伟 莫测辉
欧晓明 欧阳威 潘 波 潘月鹏 漆新华 秦伯强 仇荣亮 邱宇平 商建英 沈珍瑶 沈重阳
师荣光 施卫明 孙红文 孙约兵 谭文峰 唐建军 陶 澍 童美萍 涂从(美国) 王诗忠
王仕禄 王祥科 王雪蕾 王玉军 王梓萌 韦革宏 韦 中 魏树和 翁伯琦 翁莉萍 吴丰昌
吴启堂 吴一平 徐 建 徐应明 严重玲 晏维金 杨殿林 杨林章 余光辉 曾希柏 张贵龙
张克强 张增强 赵保卫 郑向群 周 丰 周顺桂 朱鲁生 邹建文

编辑部主任 王 农 常务副主编 潘淑君 责任编辑 叶 飞 李 丹 美编 李 璇

农业环境科学学报

NONGYE HUANJING KEXUE XUEBAO

1982年3月创刊·月刊

第42卷第10期 2023年10月20日出版

刊名题字: 吴亚卿

JOURNAL OF AGRO-ENVIRONMENT SCIENCE

Monthly · Started in 1982

Vol.42 No.10 Oct. 20, 2023

主管单位 中华人民共和国农业农村部
主办单位 农业农村部环境保护科研监测所
中国农业生态环境保护协会
主 编 蔡祖聪
编辑出版 《农业环境科学学报》编辑部
地址: 天津市南开区复康路31号
电话: (022) 23674336
传真: (022) 23674336 邮编: 300191
电子信箱: caep23674336@126.com
panshujun@caas.cn
网址: www.aes.org.cn
印 刷 天津市汇丰彩色印刷有限公司
发行范围 公开发行
国内总发行 天津市邮政报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮局
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司

Superintended by Ministry of Agriculture and Rural Affairs, P.R.China
Sponsored by Agro-Environmental Protection Institute,
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, P.R. China
The Chinese Society of Agro-Ecological Environment
Protection
Editor-in-chief CAI Zucong
Edited and Published by The Editorial Board of Journal of Agro-Environment
Science
31 Fukang Rd, Tianjin 300191, P.R.China
Tel:86-22-23674336
Fax:86-22-23674336
E-mail: caep23674336@126.com
panshujun@caas.cn
Domestic Distributed by All Local Post Offices in China
Foreign Distributed by China International Book Trading Corporation,
Beijing 100048, P.R.China
Post Code: M5872

ISSN 1672-2043
CN 12-1347/S

CODEN NHKXA7
国外发行代号 M5872

国内邮发代号 6-64
国内定价 75.00元

ISSN 1672-2043



9 771672 204232