

# 农业环境科学学报

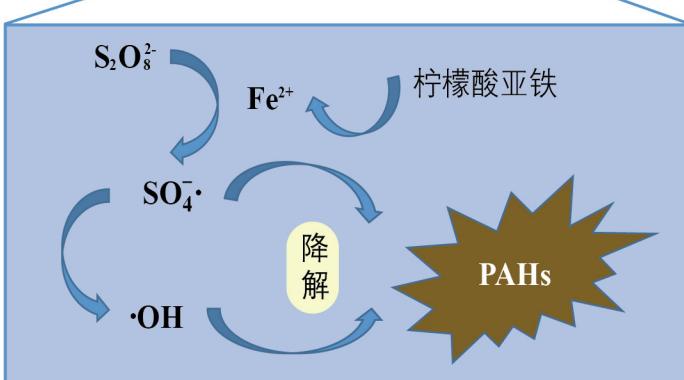
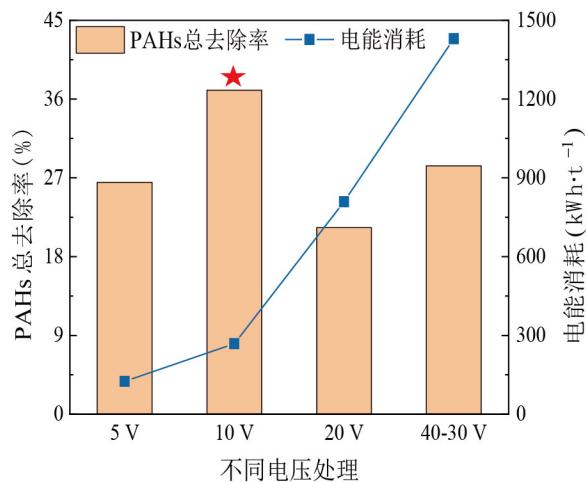
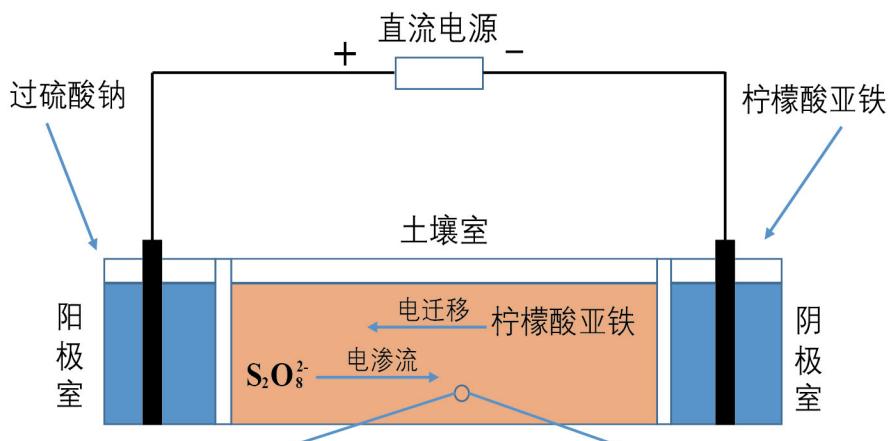
JOURNAL OF AGRO-ENVIRONMENT SCIENCE

中文核心期刊  
CODEN NHKXA7

## 封面文章

### 电压对氧化剂和活化剂在土壤中的迁移及对PAHs去除的影响

黄巧, 仓龙<sup>✉</sup>, 周明珠, 王凡



2022年10月

第41卷 第10期  
Vol.41 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



## 专论与综述

减排固碳目标纳入农业绿色发展政策的协同机制 ..... 徐湘博 李 静 薛颖昊 孙明星 牛坤玉 金书秦 张林秀(2091)

## 环境健康与农产品安全(农业农村部产地环境污染防控重点实验室协办)

生物炭和碳酸钙粉对高、低镉积累型水稻镉积累及根际微生物群落的影响 ..... 唐 仲 周 明 张 隽 赵方杰(2102)

不同 pH 条件下锑对水稻幼苗的毒害效应 ..... 姚丽华 查建军 李亚丽 潘小翠 于红梅 束良佐(2111)

黄铁矿和谷氨酸对砷酸盐生菜毒性的调控研究 ..... 温婧玉 唐 鑫 翁靓娴 穆 莉 刘潇威 赵玉杰 戴礼洪(2120)

黄绵土中石油烃污染对蚯蚓的生态毒性风险研究 ..... 吴蔓莉 肖贺月 贺豪华 王 琪 高敬华(2131)

镉胁迫下紫茉莉生物碱的化感效应 ..... 胡 焱 王海娟 王宏镔(2139)

### 基于转录组测序金丝草叶片响应铅胁迫的抗氧化酶相关基因

..... 朱晨璐 武欣怡 喻君保 黄偲祺 曹树一 翟 林 韩雪洁 侯晓龙(2158)

## 土壤环境(中国土壤学会土壤环境专业委员会协办)

电压对氧化剂和活化剂在土壤中的迁移及对PAHs去除的影响 ..... 黄 巧 仓 龙 周明珠 王 凡(2170)

基于地统计学的土壤污染源解析模型差异对比 ..... 王 彬 姜 坤 师华定 徐嘉礼 吴海波 罗春晖(2181)

滇东耕地土壤铅安全阈值研究 ..... 韩东锦 张乃明 赵 龙 侯 红(2190)

### 清远电子垃圾拆解区土壤重金属污染空间分布特征及风险评价

..... 崔罗肖 胡启智 李 蒙 吴家龙 范慧中 陈思思 任宗玲(2200)

### 豆科绿肥作物对云南碱性土壤镉砷有效性的影响及其对镉砷富集能力

..... 吕本春 王应学 杨 伟 王 伟 陈检锋 尹 梅 陈 华 王志远 付利波 杨志新(2212)

### 西平县高标准农田 Zn 含量高光谱反演研究

..... 蔡太义 王志刚 杨刘帅 王 群 黄会娟 于海洋 张传忠 张 灿 刘 鹏 冯玉庆 贺成龙 张合兵(2223)

### 液体牛粪与化肥配施对东北春玉米农田土壤磷素平衡的影响

..... 姜佰文 刘丽红 刘俊辉 于士源 梁 源 申海峰 邵 慧(2232)

长期施用猪粪对土壤磷含量及无机磷组分的影响 ..... 张春龙 李 冰 黄 容 唐晓燕 肖 怡 白根川 王昌全(2241)

### 黄河三角洲不同生境土壤理化特性及细菌群落结构特征

..... 吴桐桐 徐基胜 周云鹏 陈美淇 周谈坛 郭 伟 陈金林 赵炳梓(2250)

## 面源污染

蔬菜地氮磷径流流失量及其规律研究 ..... 潘旭鸣 丁 森 周宇诚 刘建国(2262)

## 水体环境

同位素示踪解析北澄子河流域硝态氮污染贡献 ..... 高月香 李 想 高田田 张毅敏 陈 婷 张志伟(2269)

池塘水力停留时间和氮素分层滞留能力分析 ..... 文 雯 张名瑶 钟泳林 高绣纺 吕明权 吴胜军(2277)

## 废弃物处理及资源化利用

硫氧化菌筛选及生物氧化特征研究 ..... 于淑豪 翟中蕊 沈丰菊 梁军锋 张克强 李明堂 王 锐(2287)

不同形态氮素对黑曲霉降解小麦秸秆的影响 ..... 管 浩 王利妍 金梦灿 田 达 邹红建(2298)

## 农业与全球变化

玉米秸秆添加量对温室土壤氨挥发及辣椒氮素吸收的影响 ..... 吴红艳 于 森 高晓梅(2307)

植被冠层氨释放及其对草地氨挥发贡献与源解析 ..... 白颖慧 许迎浩 吕慎强 李 嘉 李惠通 杨泽宇 王林权(2315)

## 环境信息

本期推介文章作者团队:中国科学院南京土壤研究所 王玉军 仓龙 土壤污染与管控团队(封二) 中国农业科学院农业农村部环境保护科研监测所 张克强 梁军锋 养殖业污染防治创新团队(封三)

# CONTENTS

(Monthly•Started in 1982)

JOURNAL OF AGRO-ENVIRONMENT SCIENCE

Vol.41 No.10 Oct. 20, 2022

Synergistic mechanism to incorporate the targets of greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration into agricultural

green development policies under a carbon-neutral background

XU Xiangbo, LI Jing, XUE Yinghao, SUN Mingxing, NIU Kunyu, JIN Shuqin, ZHANG Linxiu(2091)

Effects of biochar and calcium carbonate on cadmium accumulation and rhizosphere microbial communities in high- and

low-cadmium accumulating rice cultivars TANG Zhong, ZHOU Ming, ZHANG Jun, ZHAO Fangjie(2102)

Toxic effects of antimony on rice seedlings under different pH conditions

YAO Lihua, ZHA Jianjun, LI Yali, PAN Xiaocui, YU Hongmei, SHU Liangzuo(2111)

Implications of pyrite and glutamate in arsenate toxicity in lettuce

WEN Jingyu, TANG Xin, WENG Liangxian, MU Li, LIU Xiaowei, ZHAO Yujie, DAI Lihong(2120)

Ecotoxicity risk of petroleum and hydrocarbon components to earthworms

WU Manli, XIAO Heyue, HE Haohua, WANG Qi, GAO Jinghua(2131)

Allelopathic effects of alkaloids in *Mirabilis jalapa* L. under cadmium stress HU Yan, WANG Haijuan, WANG Hongbin(2139)

Antioxidant enzyme-related genes of *Polygonatum crinitum* leaves in response to lead stress based on RNA-Seq

ZHU Chenlu, WU Xinyi, YU Junbao, HUANG Siqi, CAO Shuyi, ZHAI Lin, HAN Xuejie, HOU Xiaolong(2158)

Effects of voltage on the migration of oxidant and activator and the removal of PAHs in soil during electrokinetic-enhanced in

situ chemical oxidation HUANG Qiao, CANG Long, ZHOU Mingzhu, WANG Fan(2170)

Differences of soil pollution source analysis models based on geostatistics

WANG Bin, JIANG Kun, SHI Huading, XU Jiali, WU Haibo, LUO Chunhui(2181)

Safe threshold value of lead in cultivated land soil in eastern Yunnan, China

HAN Dongjin, ZHANG Naiming, ZHAO Long, HOU Hong(2190)

Spatial distribution and risk assessment of heavy metals in the soils of Qingyuan e-waste dismantling area ,China

CUI Luoxiao, HU Qizhi, LI Meng, WU Jialong, FAN Huizhong, CHEN Sisi, REN Zongling(2200)

Effects of leguminous green manure crops on cadmium and arsenic availability and enrichment in alkaline soils in Yunnan, China

LÜ Benchun, WANG Yingxue,

YANG Wei, WANG Wei, CHEN Jianfeng, YIN Mei, CHEN Hua, WANG Zhiyuan, FU Libo, YANG Zhixin(2212)

Hyperspectral inversion model of Zn in high standard farmland soil in Xiping County

CAI Taiyi, WANG Zhigang, YANG Liushuai, WANG Qun, HUANG Huijuan,

YU Haiyang, ZHANG Chuanzhong, ZHANG Can, LIU Peng, FENG Yuqing, HE Chenglong, ZHANG Hebing(2223)

Effects of dairy cattle slurry and chemical fertilizer on the soil phosphorus balance of spring maize fields in northeast China

JIANG Baiwen, LIU Lihong, LIU Junhui, YU Shiyuan, LIANG Yuan, SHEN Haifeng, SHAO Hui(2232)

Effects of long-term application of swine manure on soil phosphorus content and inorganic phosphorus components

..... ZHANG Chunlong, LI Bing, HUANG Rong, TANG Xiaoyan, XIAO Yi, BAI Genchuan, WANG Changquan(2241)

Variation in soil properties and bacterial community composition of different habitat soils in the Yellow River Delta, China

..... WU Tongtong, XU Jisheng, ZHOU Yunpeng, CHEN Meiqi, ZHOU Tantan, GUO Wei, CHEN Jinlin, ZHAO Bingzi(2250)

The amounts of nitrogen and phosphorus losses from a vegetable field via runoff

..... PAN Xuming, DING Miao, ZHOU Yucheng, LIU Jianguo(2262)

Isotopic tracer analysis of nitrate nitrogen pollution contribution in the Beichengzi River basin ,China

..... GAO Yuexiang, LI Xiang, GAO Tiantian, ZHANG Yimin, CHEN Ting, ZHANG Zhiwei(2269)

Analysis of pond water retention time and retention capacity of nitrogen stratification

..... WEN Wen, ZHANG Mingyao, ZHONG Yonglin, GAO Xiufang, LÜ Mingquan, WU Shengjun(2277)

Screening of sulfur-oxidizing bacteria and biological oxidation characteristics

..... YU Shuhao, ZHAI Zhongwei, SHEN Fengju, LIANG Junfeng, ZHANG Keqiang, LI Mingtang, WANG Rui(2287)

Impacts of different forms of nitrogen on the decomposition of wheat straw by *Aspergillus niger*

..... GUAN Hao, WANG Liyan, JIN Mengcan, TIAN Da, GAO Hongjian(2298)

Effects of maize straw addition on soil ammonia volatilization and nitrogen absorption of pepper in greenhouse

..... WU Hongyan, YU Miao, GAO Xiaomei(2307)

Ammonia release from vegetation canopies and its contribution to grassland ammonia volatilization and source apportionment

..... BAI Yinghui, XU Yinghao, LÜ Shenqiang, LI Jia, LI Huitong, YANG Zeyu, WANG Linquan(2315)