

# 农业环境科学学报

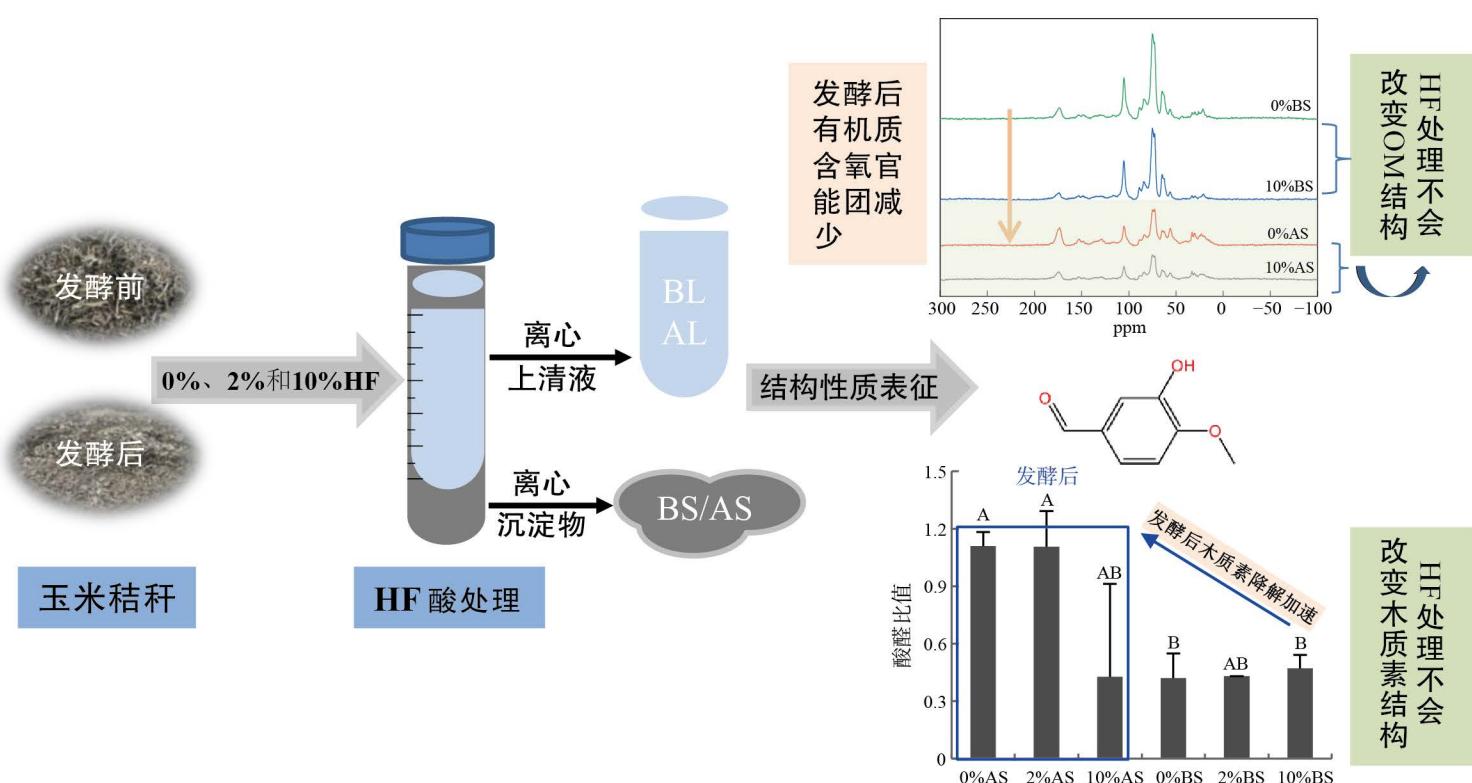
JOURNAL OF AGRO-ENVIRONMENT SCIENCE

中文核心期刊  
CODEN NHKXA7

## 封面文章

### 氢氟酸对发酵前后玉米秸秆有机质结构的影响

宋鑫，胥汉杰，雷桦岑，张玉，李芳芳\*



BS和AS: 酸洗前后剩余固体, BL和AL: 酸洗前后上清液

2023年7月

第42卷 第7期  
Vol.42 No.7



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

土壤污染修复中的生物炭-微生物交互作用研究进展 ..... 赵淑雯 张倩茹 张楚晨 冀琳宇 OK Yongsik(1423)

## 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)

叶面喷施S-烯丙基-L-半胱氨酸对水稻砷转运影响机制

..... 郎耀臻 刘斌 王常荣 刘仲齐 孔维勇 刘月敏 黄永春(1436)

东部近海海产品中有机氯和菊酯类农药的分布特征与健康风险评估

..... 李梦娜 马海川 陈潘毅 束胜男 尹杰 李娟英(1444)

臭氧浓度升高对小白菜叶片生理特性的影响随暴露时间的变化研究

..... 高艺芹 王效科 万五星 冯美琪 张丹红 耿春梅 殷宝辉 张楠 宋蕊 刘颖(1454)

光叶苔子配施不同钝化剂对娃娃菜生长及Cd富集的影响

..... 阮彦楠 吕本春 杨伟 王应学 陈检锋 尹梅 陈华 王伟 梁志妹 王志远 付利波(1465)

三七-土壤系统重金属分布特征及健康风险评价 ..... 吴涵 何忠俊 孟溪 陆春国 梁社往(1477)

重金属和Bt蛋白联合暴露对细菌毒性的影响 ..... 高帆帆 王莉 杨思培 高榕 吴志斌 方俊 梁运姗(1487)

## 土壤环境(中国土壤学会土壤环境专业委员会学术支持)

不同亚铁矿物对As(Ⅲ)和As(Ⅴ)的表面吸附特征及机制比较研究

..... 苏广权 鞠琳 郑翔宇 姚爱军 杨晶柳 赵曼 王诗忠 汤叶涛 仇荣亮(1495)

石灰和牡蛎粉对酸性镉污染农田粉葛增产降镉效应

..... 林小兵 张秋梅 吴多基 周利军 武琳 何绍浪 黄欠如 吴建富(1505)

施用三环唑与二氯喹啉酸对水稻土细菌的影响 ..... 张冰 王玖程 汪冬至 冯建聘 侯文峰 周雪 高强(1514)

基于GIS的环巢湖地区土壤养分空间变异特征研究

..... 童童 梅帅 刘莹 常珺枫 梁华忠 范其龙 王强 马友华(1522)

黄土高原风蚀水蚀交错区农田生物结皮对土壤渗透性的影响

..... 井海梦 赵允格 刘姝延 滕台彧 周楠 乔羽(1532)

## 面源污染

黄淮海平原微喷灌下冬小麦农田水分渗漏及氮素淋失模拟分析

..... 乔毅博 吴鹏年 王艳丽 刘长硕 李煜铭 温鹏飞 关小康 王同朝(1540)

稻麦轮作农田有机无机肥配施下磷平衡研究 ..... 于云飞 汪玉 李爽 陈光蕾 赵洪猛 赵旭 王慎强(1554)

## 水体环境

农村汇水河浜生态修复组合工程处理效果分析

..... 张迎颖 闻学政 李敏 徐佳兵 宋雪飞 姜智绘 刘海琴 王岩 张志勇(1563)

有机解磷菌对天鹅湖潟湖沉积物中磷释放的影响 ..... 马凯 谢嘉慧 魏烈群 姜晓静 高丽(1576)

锰铁氧化物改性生物炭对四环素的吸附性能研究 ..... 林冰峰 陈志豪 杨芳俐 吴永红 唐次来(1585)

## 畜禽环境

饲粮能氮比对简州大耳羊粪便排泄参数及微生物区系的影响 … 付 敏 陈天宝 欧阳侠亭 赖靖雯 陈 敏 曾洪良(1597)

## 水产环境

固定化菌剂原位净化养殖水体效果及对微生物群落结构的影响

..... 蔡徐依 田亚雄 陈潘毅 葛朋彪 张六六 李娟英(1606)

六溴环十二烷(HBCD)和Cu<sup>2+</sup>单独与联合暴露对海水小球藻的毒性作用

..... 赖丽华 田 斐 熊 倩 王学锋 叶国玲 陈海刚(1616)

## 废弃物处理及资源化利用

氢氟酸对发酵前后玉米秸秆有机质结构的影响 ..... 宋 鑫 胥汉杰 雷榕岑 张 玉 李芳芳(1624)

不同热解温度牛骨生物炭特征及对Cd<sup>2+</sup>的吸附 ..... 黄 涛 胡林潮 吴佳楠 张文艺 毛林强(1632)

## 农业与全球变化

奶牛养殖粪水还田对风沙土农田N<sub>2</sub>O和NO排放的影响

..... 杨 从 刘德燕 黄皓文 陈 雷 樊俊铭 王银宏 石孝东 田彦锋 丁维新(1645)

烟-稻轮作不同施肥土壤N<sub>2</sub>O排放对水分的响应 ..... 赵伟东 郭宝玲 郑祥洲 汤水荣 孟 磊 张玉树(1655)

## 分析方法

UHPLC-MS/MS 和 GC-MS/MS 测定甜菜中523种农药及代谢物的残留量

..... 原海越 史小萌 李 备 王雯雯 刘潇威 贺泽英(1666)

## 环境信息

本期推介文章作者团队:昆明理工大学环境科学与工程学院 李芳芳 环境土壤科学团队(封二) 土壤与农业可持续发展国家重点实验室(中国科学院南京土壤研究所) 丁维新 课题组(封三)

Biochar—microbial interactions in contaminated soil remediation:a review

..... ZHAO Shuwen, ZHANG Qianru, ZHANG Chuchen, JI Linyu, OK Yongsik(1423)

Effects of foliar sprayed S-allyl-L-cysteine on arsenic transport in rice plants

..... LANG Yaozhen, LIU Bin, WANG Changrong, LIU Zhongqi, KONG Weiyong, LIU Yuemin, HUANG Yongchun(1436)

Distribution characteristics and health risk assessment of organochlorine and pyrethroid pesticides in seafood off the eastern shore

of China ..... LI Mengna, MA Haichuan, CHEN Panyi, SHU Shengnan, YIN Jie, LI Juanying(1444)

Change in effects of elevated ozone concentration on physiological characteristics of Brassica pekinensis leaves with prolonged

exposure time ..... GAO Yiqin, WANG Xiaoke,

WAN Wuxing, FENG Meiqi, ZHANG Danhong, GENG Chunmei, YIN Baohui, ZHANG Nan, SONG Rui, LIU Ying(1454)

Effects of smooth vetch combined with different immobilization amendments on baby cabbage growth and Cd accumulation

..... RUAN Yannan, LÜ Benchun, YANG Wei,

WANG Yingxue, CHEN Jianfeng, YIN Mei, CHEN Hua, WANG Wei, LIANG Zhimei, WANG Zhiyuan, FU Libo(1465)

Distribution characteristics and health risk assessment of heavy metals in a *Panax notoginseng*—soil system

..... WU Han, HE Zhongjun, MENG Xi, LU Chunwei, LIANG Shewang(1477)

Effects of combined exposure to heavy metals and Bt protein on bacterial toxicity

..... GAO Fanfan, WANG Li, YANG Sipei, GAO Rong, WU Zhibin, FANG Jun, LIANG Yunshan(1487)

Comparative study on the surface adsorption characteristics of different ferrous minerals for As(Ⅲ) and As(V) and their mechanisms

..... SU Guangquan, JU Lin,

ZHENG Xiangyu, YAO Aijun, YANG Jingliu, ZHAO Man, WANG Shizhong, TANG Yetao, QIU Rongliang(1495)

Effects of lime and oyster powder on increasing the yield of and reducing cadmium content in *Pueraria thomsonii* in

acid cadmium-contaminated farmlands

..... LIN Xiaobing, ZHANG Qiumei, WU Duoji, ZHOU Lijun, WU Lin, HE Shaolang, HUANG Qianru, WU Jianfu(1505)

Effects of tricyclazole and quinclorac acid on bacteria in paddy field soil

..... ZHANG Bing, WANG Jiucheng, WANG Dongzhi, FENG Jiancheng, HOU Wenfeng, ZHOU Xue, GAO Qiang(1514)

Spatial variation of soil nutrient characteristics around Chaohu Lake based on GIS results

..... TONG Tong, MEI Shuai, LIU Ying, CHANG Junfeng, LIANG Huazhong, FAN Qilong, WANG Qiang, MA Youhua(1522)

Effects of biological soil crusts on soil permeability of croplands in wind-water erosion crisscross region of Loess Plateau

..... JING Haimeng, ZHAO Yunge, LIU Shuyan, TANTAI Yu, ZHOU Nan, QIAO Yu(1532)

Simulation analysis on water leakage and nitrogen leaching of winter wheat farmland under micro sprinkler irrigation in

Huang-Huai-Hai Plain ..... QIAO Yibo, WU Pengnian,

WANG Yanli, LIU Changshuo, LI Yuming, WEN Pengfei, GUAN Xiaokang, WANG Tongchao(1540)

Phosphorus surplus under organic fertilizer substitution in a rice-wheat rotation system

..... YU Yunfei, WANG Yu, LI Shuang, CHEN Guanglei, ZHAO Hongmeng, ZHAO Xu, WANG Shenqiang(1554)

Removal efficiency of pollutants in the rural catchment branch by the combined engineering of ecological restoration

..... ZHANG Yingying, WEN Xuezhang,

LI Min, XU Jiabing, SONG Xuefei, JIANG Zhihui, LIU Haiqin, WANG Yan, ZHANG Zhiyong(1563)

- Effects of organic phosphate-solubilizing bacteria on phosphorus release from sediments in Swan Lagoon ..... MA Kai, XIE Jiahui, WEI Liequn, JIANG Xiaojing, GAO Li(1576)
- Adsorption performance of tetracycline by manganese ferrite-modified biochar ..... LIN Bingfeng, CHEN Zhihao, YANG Fangli, WU Yonghong, TANG Cilai(1585)
- Effects of dietary energy to nitrogen ratios on fecal excretion parameters and microflora of Jianzhou Da'er goats ..... FU Min, CHEN Tianbao, OUYANG Yiting, LAI Jingwen, CHEN Min, ZENG Hongliang(1597)
- In-situ* purification of aquaculture water using an immobilized bacterial agent and its influence on the microbial community structure ..... CAI Xuyi, TIAN Yaxiong, CHEN Panyi, GE Pengbiao, ZHANG Liuli, LI Juanying(1606)
- Single and joint toxicity of hexabromocyclododecane (HBCD) and Cu<sup>2+</sup> on marine *Chlorella salina* ..... LAI Lihua, TIAN Fei, XIONG Qian, WANG Xuefeng, YE Guoling, CHEN Haigang(1616)
- Effects of hydrofluoric acid treatment on the structure of organic matter of corn straw before and after fermentation ..... SONG Xin, XU Hanjie, LEI Chencen, ZHANG Yu, LI Fangfang(1624)
- Characteristics of bovine bone biochar at different pyrolysis temperatures and its adsorption of Cd<sup>2+</sup> ..... HUANG Tao, HU Linchao, WU Jianan, ZHANG Wenyi, MAO Linqiang(1632)
- Effects of dairy effluent on N<sub>2</sub>O and NO emissions in aeolian sandy soil during a maize growing season ..... YANG Cong, LIU Deyan, HUANG Haowen, CHEN Lei, FAN Junming, WANG Yinhong, SHI Xiaodong, TIAN Yanfeng, DING Weixin(1645)
- Effects of moisture content on N<sub>2</sub>O emissions in different fertilized soils under tobacco-rice rotation ..... ZHAO Weidong, GUO Baoling, ZHENG Xiangzhou, TANG Shuirong, MENG Lei, ZHANG Yushu(1655)
- Simultaneous determination of 523 pesticides and metabolites in beet using UHPLC-MS/MS and GC-MS/MS ..... YUAN Haiyue, SHI Xiaomeng, LI Bei, WANG Wenwen, LIU Xiaowei, HE Zeying(1666)

# 《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 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7期 2023年7月20日出版

刊名题字: 吴亚卿

JOURNAL OF AGRO-ENVIRONMENT SCIENCE

Monthly · Started in 1982

Vol.42 No.7 Jul. 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



07>

9 771672 204232