

ISSN 1672-2043

CN 12-1347/S

# 农业环境科学学报

JOURNAL OF AGRO-ENVIRONMENT SCIENCE

中文核心期刊  
CODEN NHKXA7

## 农田镉砷污染防控与作物安全种植技术探讨

富勒烯对大型蚤的急性毒性和慢性毒性效应

生物质炭对土壤中溶解性有机物含量和组成特征的影响



2017 年 4 月

第 36 卷第 4 期 Vol.36 No.4

农业部环境保护科研监测所 主办  
中国农业生态环境保护协会



关注微信公众平台请扫二维码

万方数据



## 专论与综述

### 农田镉砷污染防控与作物安全种植技术探讨

..... 周 莉 郑向群 丁永祯 黄宏坤 郑顺安 师荣光 李晓华 冯人伟 王瑞刚(613)

## 污染生态

### 富勒烯对大型蚤的急性毒性和慢性毒性效应

..... 黄勃铭 吕小慧 王秋丽 朱小山 周 进 蔡中华(620)

### 不同入侵地区黄顶菊 DNA 表观遗传多样性变化特征

..... 全志星 田佳源 张思宇 皇甫超河 刘红梅 杨殿林 常 泓 王 慧(625)

### Cd 胁迫诱导拟南芥幼苗 DNA 损伤分析

..... 宋 婕 王鹤潼 崔伟娜 孙梨宗 曹 霞 何 蕾 姜丽思 成智博 惠秀娟 台培东 杨悦锁 刘 宛(635)

### 卡马西平对小球藻生长的影响和氧化损伤

..... 阎晓静 王金花 朱鲁生 王 军 张凤兆(643)

### 镉对背角无齿蚌鳃和肝脏氧化损伤的影响

..... 杨惠珍 刘 娜 卫晓溪 王 兰(651)

## 土壤环境

### 不同形态锑对土壤白符跳(*Folsomia candida*)的毒性差异

..... 林祥龙 孙在金 马 琪 赵 龙 秦晓鹏 赵淑婷 杨 侨 侯 红(657)

### 生物炭对水稻根际微域土壤 Cd 生物有效性及水稻 Cd 含量的影响

..... 张 丽 侯萌瑶 安 毅 李玉漫 林大松 朱丹妹 秦 莉 霍莉莉(665)

### 硅对不同 pH 水田土壤吸附-解吸镉的影响

..... 刘鸣达 李 彩 赵玉婷 应 博 杨 丹 何 娜 王耀晶(672)

### 褐煤基材料对石灰性土壤铅镉生物有效性的影响

..... 丁 满 杨秋云 化党领 宋晓燕 暴秀丽 王代长 刘世亮(678)

### 镉污染土在水泥-粉煤灰-石灰共同作用下固化效果及孔隙特征

..... 韩 超 申向东 薛慧君 樊浩伦 王仁远 刘 倩 刘 政(686)

### 有机质添加对铅污染农田土生态功能稳定性的影响研究

..... 杨惠子 陈明龙 周怡然 李 璇 穆 清 王丽娜 王贵鑫 张 园(694)

### 生物质炭对小白菜吸收多环芳烃的影响

..... 彭碧莲 刘铭龙 隋凤凤 潘志平 李恋卿 潘根兴 程 琦(702)

### 长期氮添加对贝加尔针茅草原土壤微生物群落多样性的影响

..... 刘红梅 张海芳 皇甫超河 李 洁 周广帆 杨殿林(709)

### 生物质炭对紫色土耕地土壤中溶解性有机物含量和组成特征的影响

..... 刘慧云 鲜青松 刘 琛 唐翔宇(718)

### 秸秆还田模式对土壤有机碳及腐植酸含量的影响

..... 郭瑞华 斯红梅 常志州 王海候 孙小祥 沈明星 陆长婴(727)

## 面源污染

土地利用驱动下洪泽湖支流流域非点源颗粒态磷流失时空变化特征

..... 叶祖鑫 林 晨 安艳玲 吴起鑫 刘 研 隋雪艳 马荣华(734)

亚热带丘陵小流域氮平衡及调控对策 ..... 韩 增 王美慧 周脚根 王 毅 沈健林 李 希 李裕元 吴金水(743)

## 水体环境

金井流域景观格局对地下水硝态氮时空分布的影响

..... 刘白杨 尹黎明 刘新亮 李巧云 王 毅 李 勇 吴金水(753)

水土比、pH 和有机质对沉积物吸附四环素的复合影响

..... 李宗宸 魏群山 罗专溪 徐龙凤 刘亚男 颜昌宙 柳建设(761)

## 废弃物处理及资源化利用

生活污水氮磷浓度对水稻生长及氮磷利用的影响 ..... 尹爱经 薛利红 杨林章 段婧婧 侯朋福(768)

磁性污泥炭在四环素降解中的应用研究 ..... 张志旭 罗 琳 许振成(777)

沼液灌溉对冬小麦-夏玉米轮作农田 CO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>O 排放规律的影响 ..... 王小非 沈仕洲 尹高飞 闫建华 杜会英 张克强(783)

## 碳氮循环

UV-B 辐射促进红壤水稻土中碳氮转化 ..... 徐 鹏 王秋敏 蒋梦蝶 林 杉 邬 磊 赵劲松 胡荣桂(793)

不同水氮运筹模式对田间土壤氨挥发及春玉米籽粒产量的影响 ..... 李 祯 史海滨 李仙岳 闫建文(799)

河南省秸秆露天焚烧大气污染物排放量的估算与分析 ..... 付 乐 王姗姗 武志立 刘赛男 杨书娴 张瑞芹(808)

## 环境信息

新书推介:重金属污染土壤修复理论与实践 医疗废物管理与污染控制技术(第二版)(650) 固体废物预处理与分选技术(第二

版) 固体废物堆肥原理与技术(第二版) 固体废物焚烧技术(第二版)(742) 环境生物资源与应用 环境污染与植物修复(782)

# CONTENTS

(Monthly • Started in 1982)

Vol.36 No.4 Apr. 20, 2017

## JOURNAL OF AGRO-ENVIRONMENT SCIENCE

Probes of prevention and control of farmland pollution by cadmium & arsenic and crop production safety

..... ZHOU Li, ZHENG Xiang-qun,

DING Yong-zhen, HUANG Hong-kun, ZHENG Shun-an, SHI Rong-guang, LI Xiao-hua, FENG Ren-wei, WANG Rui-gang(613)

Toxicity assessments of fullerene to *Daphnia magna*: Acute toxicity and chronic toxicity

..... HUANG Bo-ming, LÜ Xiao-hui, WANG Qiu-li, ZHU Xiao-shan, ZHOU Jin, CAI Zhong-hua(620)

Studies on epigenetic diversity variation characteristics of *Flaveria bidentis* genome DNA of four different geographical distributions

..... QUAN Zhi-xing, TIAN Jia-yuan,

ZHANG Si-yu, HUANGFU Chao-he, LIU Hong-mei, YANG Dian-lin, CHANG Hong, WANG Hui(625)

Analysis of Cd-induced DNA damage in *Arabidopsis* seedlings ..... SONG Jie, WANG He-tong, CUI Wei-na,

SUN Li-zong, CAO Xia, HE Lei, JIANG Li-si, CHENG Zhi-bo, HUI Xiu-juan, TAI Pei-dong, YANG Yue-suo, LIU Wan(635)

Effects of carbamazepine on the growth and the oxidative damage of *Chlorella*

..... YAN Xiao-jing, WANG Jin-hua, ZHU Lu-sheng, WANG Jun, ZHANG Feng-zhao(643)

Oxidative damage of cadmium on liver and gill of freshwater mussel *Anodonta woodiana woodiana*

..... YANG Hui-zhen, LIU Na, WEI Xiao-xi, WANG Lan(651)

Toxicity differences of different forms of antimony to soil-dwelling springtail(*Folsomia candida*)

..... LIN Xiang-long, SUN Zai-jin, MA Jin, ZHAO Long, QIN Xiao-peng, ZHAO Shu-ting, YANG Qiao, HOU Hong(657)

Effects of biochar on Cd bioavailability in rhizosphere microenvironment of cadmium-polluted paddy and Cd content in rice

..... ZHANG Li, HOU Meng-yao, AN Yi, LI Yu-jin, LIN Da-song, ZHU Dan-mei, QIN Li, HUO Li-li(665)

Effect of added silicon on adsorption-desorption characteristics of cadmium on paddy soil with different pH

..... LIU Ming-da, LI Cai, ZHAO Yu-ting, YING Bo, YANG Dan, HE Na, WANG Yao-jing(672)

Effects of amendments derived from lignite on Pb, Cd bioavailability of lettuce in calcareous soil

..... DING Man, YANG Qiu-yun, HUA Dang-ling, SONG Xiao-yan, BAO Xiu-li, WANG Dai-chang, LIU Shi-liang(678)

Curing effect and pore characteristics of cadmium contaminated soil under the action of cement-fly ash-lime

..... HAN Chao, SHEN Xiang-dong, XUE Hui-jun, FAN Hao-lun, WANG Ren-yuan, LIU Qian, LIU Zheng(686)

Effects of organic matter on the ecological stability of lead contaminated agricultural soil

..... YANG Hui-zi, CHEN Ming-long, ZHOU Yi-ran, LI Xuan, MU Qing, WANG Li-na, WANG Gui-xin, ZHANG Yuan(694)

Effects of biochar on polycyclic aromatic hydrocarbons(PAHs) bioaccumulation in Chinese cabbage

..... PENG Bi-lian, LIU Ming-long, SUI Feng-feng, PAN Zhi-ping, LI Lian-qing, PAN Gen-xing, CHENG Kun(702)

Effects of different long-term nitrogen addition on soil microbial diversity of *Stipa baicalensis* steppe in Inner Mongolia, China

..... LIU Hong-mei, ZHANG Hai-fang, HUANGFU Chao-he, LI Jie, ZHOU Guang-fan, YANG Dian-lin(709)

Effects of biochar application on content and characteristics of dissolved organic matter in arable land of purple soil

..... LIU Hui-yun, XIAN Qing-song, LIU Chen, TANG Xiang-yu(718)

- Effects of returning patterns of straw to field on soil organic carbon and soil humus composition in rice-wheat double cropping systems ..... GUO Rui-hua, JIN Hong-mei, CHANG Zhi-zhou, WANG Hai-hou, SUN Xiao-xiang, SHEN Ming-xing, LU Chang-ying(727)
- Temporal and spatial distribution characteristics of NPS particulate phosphorus driven by land use in Hongze Lake tributary basin ..... YE Zu-xin, LIN Chen, AN Yan-ling, WU Qi-xin, LIU Bin, SUI Xue-yan, MA Rong-hua(734)
- N balance analysis and adjusting countermeasures of small watershed in subtropical hilly area ..... HAN Zeng, WANG Mei-hui, ZHOU Jiao-gen, WANG Yi, SHEN Jian-lin, LI Xi, LI Yu-yuan, WU Jin-shui(743)
- Landscape effects on temporal and spatial pattern of groundwater nitrate concentrations in the Jinjing catchment ..... LIU Bai-yang, YIN Li-ming, LIU Xin-liang, LI Qiao-yun, WANG Yi, LI Yong, WU Jin-shui(753)
- Combination effects of pH, solution/soil ratio and inherent organic matter on the adsorption of tetracycline by sediments ..... LI Zong-chen, WEI Qun-shan, LUO Zhuan-xi, XU Long-feng, LIU Ya-nan, YAN Chang-zhou, LIU Jian-she(761)
- Effects of the N and P concentrations in domestic wastewater on the growth, N and P uptakes of rice ..... YIN Ai-jing, XUE Li-hong, YANG Lin-zhang, DUAN Jing-jing, HOU Peng-fu(768)
- Application research of degradation of tetracycline on sewage sludge derived magnetic carbon ..... ZHANG Zhi-xu, LUO Lin, XU Zhen-cheng(777)
- Effects of biogas slurry irrigation on CO<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>O emission from winter wheat-summer maize rotation farmland ..... WANG Xiao-fei, SHEN Shi-zhou, YIN Gao-fei, YAN Jian-hua, DU Hui-ying, ZHANG Ke-qiang(783)
- UV-B radiation facilitates the transformation of carbon and nitrogen in red paddy soils ..... XU Peng, WANG Qiu-min, JIANG Meng-die, LIN Shan, WU Lei, ZHAO Jin-song, HU Rong-gui(793)
- Ammonia volatilization in soil and grain yield of the spring maize under different water-nitrogen management regimes ..... LI Zhen, SHI Hai-bin, LI Xian-yue, YAN Jian-wen(799)
- Estimation of air pollutant emissions from straw residues open burning in Henan Province ..... FU Le, WANG Shan-shan, WU Zhi-li, LIU Sai-nan, YANG Shu-xian, ZHANG Rui-qin(808)