

《土壤学报》编辑委员会

主 编: 史学正

执行编委: (按姓氏笔画为序)

丁维新	巨晓棠	王敬国	王朝辉	史 舟	宇万太	朱永官
李永涛	李芳柏	李保国	李 航	吴金水	沈其荣	张玉龙
张甘霖	张福锁	陈德明	邵明安	杨劲松	杨明义	杨林章
林先贵	依艳丽	周东美	周健民	金继运	逢焕成	胡 锋
施卫明	骆永明	赵小敏	贾仲君	徐国华	徐明岗	徐建明
崔中利	常志州	黄巧云	章明奎	蒋 新	彭新华	雷 梅
窦 森	廖宗文	蔡祖聪	蔡崇法	潘根兴	魏朝富	

编辑部主任: 陈德明

责任编辑: 卢 萍 檀满枝 陈荣府

土 壤 学 报

Turang Xuebao

(双月刊, 1948年创刊)

第 55 卷 第 2 期 2018 年 3 月

ACTA PEDOLOGICA SINICA

(Bimonthly, Started in 1948)

Vol. 55 No. 2 Mar., 2018

编 辑 《土壤学报》编辑委员会
地址: 南京市北京东路 71 号 邮政编码: 210008
电话: 025 - 86881237
E-mail: actapedo@issas.ac.cn

Edited by Editorial Board of Acta Pedologica Sinica
Add: 71 East Beijing Road, Nanjing 210008, China
Tel: 025 - 86881237
E-mail: actapedo@issas.ac.cn

主 编 史 学 正
主 管 中 国 科 学 院
主 办 中 国 土 壤 学 会
承 办 中国科学院南京土壤研究所

Editor-in-Chief Shi Xuezheng
Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Soil Science Society of China
Undertaken by Institute of Soil Science,
Chinese Academy of Sciences

出 版 科 学 出 版 社
地址: 北京东黄城根北街 16 号 邮政编码: 100717

Published by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China

印刷装订 北京中科印刷有限公司
总发行 科 学 出 版 社
地址: 北京东黄城根北街 16 号 邮政编码: 100717
电话: 010 - 64017032
E-mail: journal@mail.sciencep.com

Printed by Beijing Zhongke Printing Limited Company
Distributed by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China
Tel: 010 - 64017032
E-mail: journal@mail.sciencep.com

国外发行 中国国际图书贸易总公司
地址: 北京 399 信箱 邮政编码: 100044

Oversea distributed by China International Book Trading Corporation
Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一连续出版物号: CN 32-1119/P

国内邮发代号: 2-560

国外发行代号: BM45

定价: 80.00 元

国 内 外 公 开 发 行



ISSN 0564-3929





土壤学报

(Turang Xuebao)



第 55 卷 第 2 期 2018 年 3 月

目 次

综述与评论

- 中国农田土壤重金属污染防治挑战与对策..... 陈卫平 杨 阳 谢 天等 (261)
- 气候变化对土壤有机碳库分子结构特征与稳定性影响研究进展..... 张仲胜 李 敏 宋晓林等 (273)

研究论文

- 中国典型地区轮作休耕模式与发展策略..... 黄国勤 赵其国 (283)
- 基于数据库驱动技术的土壤图注记自动配置系统的设计与实现..... 雷秋良 朱阿兴 武淑霞等 (293)
- 基于可见-近红外反射光谱的土壤碳酸钙含量与反演效果关系研究 .. 林 卡 李德成 刘 峰等 (304)
- 干旱区典型绿洲土壤有机质的反演及影响因素研究..... 周倩倩 丁建丽 唐梦迎等 (313)
- 黄绵土钾含量高光谱估算模型研究..... 刘秀英 石兆勇 常庆瑞等 (325)
- 近30年湟水流域土壤全氮时空变异及影响因素 .. 代子俊 赵 霞 李德成等 (338)
- 青藏高原深层土壤热扩散率的时空分布特征..... 周 亚 高晓清 李振朝等 (351)
- 基于土壤导气率的燥红土孔隙结构及弯曲连通性研究..... 王卫华 张志鹏 (360)
- 干湿循环下气-液界面张力对黏土收缩开裂的影响..... 罗茂泉 杨 松 马泽慧等 (369)
- 黄河中下游湿地土壤铁还原氧化过程的温度敏感性..... 王旭刚 孙丽蓉 马林娟等 (380)
- 黄河三角洲不同盐渍化土壤中氨基糖的积累特征..... 胡国庆 刘 肖 何红波等 (390)
- 针铁矿和针铁矿-胡敏酸复合体对Se(IV)吸附机制 .. 王 锐 许海娟 魏世勇等 (399)
- 不同离子强度下SiO₂胶体对磺胺嘧啶土壤吸附迁移行为的影响..... 邵珍珍 林 青 徐绍辉 (411)
- 三氯生与镉单一及复合污染对土壤呼吸和酶活性的影响..... 王凤花 张振国 贾 文 (422)
- 四川省凉山州紫茎泽兰的重金属含量及其肥用安全性评价..... 白如霞 刘 海 王玉书等 (432)
- 长期施肥对红壤旱地团聚体特性及不同组分钾素分配的影响..... 柳开楼 黄 晶 张会民等 (443)
- 叶面喷施褪黑素调控水稻幼苗耐盐性的浓度效应研究..... 宋雪飞 甘淳丹 赵海燕等 (455)
- 提高三元肥效模型建模成功率的主成分回归技术研究..... 李 娟 章明清 许文江等 (467)
- 石灰性紫色土硝化作用及硝化微生物对不同氮源的响应..... 赵伟焯 王智慧 曹彦强等 (479)
- 不同有机物料对连作大豆根际土壤线虫的影响..... 王笃超 吴景贵 李建明 (490)
- 黄土丘陵沟壑区山地苹果林土壤干化及养分变异特征..... 李青华 张 静 王 力等 (503)

研究简报

- 连续水旱轮作对水稻冷浸田土壤细菌群落结构的影响..... 方 宇 王 飞 李清华等 (515)

信息

- 《土壤学报》2017年度审稿专家名录 .. (526)

封面图片: 湖南省醴陵市采用种植冬季混播绿肥(由紫云英、油菜、肥田萝卜三者混播)修复重金属污染的稻田(由黄国勤提供)



土壤学报微信公众号

CONTENTS

Reviews and Comments

- Challenges and Countermeasures for Heavy Metal Pollution Control in Farmlands of China CHEN Weiping YANG Yang XIE Tian, et al. (271)
 Effects of Climate Change on Molecular Structure and Stability of Soil Carbon Pool: A General Review ZHANG Zhongsheng LI Min SONG Xiaolin, et al. (281)

Research Articles

- Mode of Rotation/Fallow Management in Typical Areas of China and Its Development Strategy HUANG Guoqin ZHAO Qiguo, et al. (292)
 Design and Application of Soil Map Annotation Auto-configuration System Based on Database-driven Technology LEI Qiuliang ZHU Axing WU Shuxia, et al. (302)
 Study on Relationship between Soil Calcium Carbonate Content and Inversion Effect Based on Visible Near-infrared Reflectance Spectra LIN Ka LI Decheng LIU Feng, et al. (311)
 Inversion of Soil Organic Matter Content in Oasis Typical of Arid Area and Its Influencing Factors ZHOU Qianqian DING Jianli TANG Mengying, et al. (323)
 Hyperspectral Model for Estimation of Soil Potassium Content in Loessal Soil LIU Xiuying SHI Zhaoyong CHANG Qingrui, et al. (336)
 Spatio-temporal Variation of Soil Total Nitrogen in Huangshui River Basin and Its Affecting Factors in the Past 30 Years DAI Zijun ZHAO Xia LI Decheng, et al. (349)
 Spatio-temporal Distribution of Thermal Diffusivity in Deep Soil in Qinghai-Tibetan Plateau ZHOU Ya GAO Xiaoqing LI Zhengchao, et al. (358)
 Study on the Dry Red Soil Pore Structure and Pore Tortuosity-Connectivity Based on Soil Air Permeability WANG Weihua ZHANG Zhipeng (368)
 Effect of Gas-Liquid Interfacial Tension on Shrinkage Cracking of Clay as Affected by Wetting-Drying Alternation LUO Maoquan YANG Song MA Zehui, et al. (378)
 Temperature Sensitivity of Iron Redox Processes in Wetland Soil in the Middle and Lower Reaches of the Yellow River WANG Xugang SUN Lirong MA Linjuan, et al. (388)
 Accumulation Characteristics of Amino Sugars in Salinized Soils of Different Types in the Yellow River Delta HU Guoqing LIU Xiao HE Hongbo, et al. (397)
 Selenite Adsorption Mechanisms of Goethite and Goethite-Humic Acid Complex WANG Rui XU Haijuan WEI Shiyong, et al. (409)
 Effect of Silica Colloids on Adsorption and Migration of Sulfadiazine in Soil Relative to Ionic Intensity SHAO Zhenzhen LIN Qing XU Shaohui (421)
 Effects of Single-Factor and Combined Contamination of Triclosan and Cadmium on Respiration and Enzyme Activity of Soil WANG Fenghua ZHANG Zhenguo JIA Wen (430)
 Heavy Metal Contents in Eupatorium Adenophorum in Liangshan of Sichuan, and Safeness of Using the Plant as Organic Manure BAI Ruxia LIU Hai WANG Yushu, et al. (441)
 Effect of Long-term Fertilization on Aggregation Characteristics and Distribution of Potassium Fractions in Red Soil LIU Kailou HUANG Jing ZHANG Huimin, et al. (453)
 Concentration-Dependent Effect of Foliar Spraying of Melatonin on Salt Tolerance of Rice SONG Xuefei GAN Chundan ZHAO Haiyan, et al. (465)
 Principal Component Regression Technology of Ternary Fertilizer Response Model for Improving Success Rate of Modeling LI Juan ZHANG Mingqing XU Wenjiang, et al. (477)
 Response of Nitrification and Nitrifiers to Different Nitrogen Sources in an Alkaline Purple Soil ZHAO Weiye WANG Zihui CAO Yanqiang, et al. (488)
 Effect of Organic Manure on Nematodes in Rhizosphere Soil of Soybean under Continuous Cropping WANG Duchao WU Jinggui LI Jianming (501)
 Desiccation and Nutrient Status of the Soil in Apple Orchards in Hilly-Gully Region of the Loess Plateau LI Qinghua ZHANG Jing WANG Li, et al. (513)

Research Notes

- Effect of Continuous Paddy-upland Crop Rotation on Bacterial Community Structure in Cold Waterlogged Paddy Soil FANG Yu WANG Fei LI Qinghua, et al. (525)

Cover Picture: Remediation of Heavy Metal Contaminated Rice Fields by Planting Winter Sowing Mixed Green Manure (Milk Vetch, Rape and Radish) in Liling City of Hunan Province, China (by HUANG Guoqin)