

ISSN 0564-3929

Acta Pedologica Sinica 土壤学报

Turang Xuebao

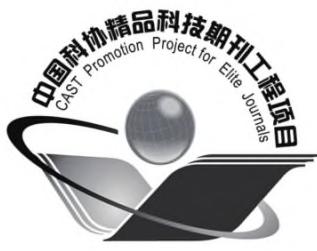


中国土壤学会
主办
科学出版社
出版

2019

第56卷 第4期

Vol.56 No.4



土壤学报

(Turang Xuebao)



第 56 卷 第 4 期 2019 年 7 月

目 次

新视角与前沿

土壤中砷的生物转化及砷与抗生素抗性的关联 薛喜枚 朱永官 (763)

综述与评论

无人机遥感在农田信息监测中的应用进展 纪景纯 赵原 邹晓娟等 (773)

超富集植物对稀土元素吸收转运解毒与分异的研究进展 陈莺燕 刘文深 袁鸣等 (785)

应用¹³C核磁共振技术研究土壤有机质化学结构进展 李娜 盛明 尤孟阳等 (796)

研究论文

基于探地雷达的典型红壤区网纹红土层识别 曹棋 宋效东 杨顺华等 (813)

喀斯特槽谷区的顺/逆层坡面对水动力学参数的影响 甘凤玲 何丙辉 覃自阳 (825)

土壤水汽吸附曲线的模拟及其滞后效应 尹英杰 陈冲 晏朝睿等 (838)

含砾石风沙土堆积体坡面径流产沙特征 赵满 王文龙 郭明明等 (847)

基于地理加权回归的小麦测土配方施肥效果空间分析 巫振富 赵彦锋 程道全等 (860)

三氯生和三氯卡班对水稻土好氧氮转化及N₂O排放的影响 陈顺涛 朱同彬 陈建秋等 (873)

不同钝化剂组合对水稻各部位吸收积累Cd及产量的影响 韦小了 牟力 付天岭等 (883)

硅钙钾镁肥对南方稻田土壤酸度的改良作用 冀建华 李絮花 刘秀梅等 (895)

二元非结构肥效模型构建及其田间试验验证 章明清 李娟 章赞德等 (907)

中国优质烤烟产区耕层土壤腐殖质组分特征 王程栋 徐宜民 马兴华等 (919)

生物质炭与秸秆配施对紫色土团聚体中有机碳含量的影响 王富华 黄容 高明等 (929)

氮肥与有机肥配施对设施土壤腐殖质组分的影响 孙莹 侯玮 迟美静等 (940)

根际过程和高底物浓度促进黑土有机磷矿化 于星辰 刘倩 李春杰等 (953)

秸秆生物质炭对根际土壤细菌-真菌群落分子生态网络的影响 马泊泊 黄瑞林 张娜等 (964)

连作和轮作模式下花生土壤微生物群落不同微域分布特征 姚小东 李孝刚 丁昌峰等 (975)

地膜对植椒土壤生物学特性和细菌多样性的影响 刘岳飞 吴人敏 张传进等 (986)

研究简报

应用伽马射线和可见近红外光谱测定土壤容重 王晓晴 孙孝林 王会利 (994)

施肥和淹水管理对水稻土氨氧化微生物数量的影响 曹彦强 王智慧 莫永亮等 (1004)

滨海盐碱地水盐时空变化特征及对棉花光合生产的影响 冯国艺 张谦 祁虹等 (1012)

封面图片：红壤关键带网纹红土层识别方法（由张甘霖、曹棋提供）



土壤学报微信公众号

CONTENTS

Insights and Perspectives

Arsenic Biotransformation in Soils and Its Relationship with Antibiotic Resistance ··· XUE Ximei, ZHU Yongguan (772)

Reviews and Comments

Advancement in Application of UAV Remote Sensing to Monitoring of Farmlands ··· JI Jingchun, ZHAO Yuan, ZOU Xiaojuan, et al. (783)

Advancement in Researches on the Absorption, Translocation, Detoxification and Fractionation of Rare Earth Elements in Hyperaccumulators ··· CHEN Yingyan, LIU Wenshen, YUAN Ming, et al. (794)

Advancement in Research on Application of ^{13}C NMR Techniques to Exploration of Chemical Structure of Soil Organic Matter ··· LI Na, SHENG Ming, YOU Mengyang, et al. (812)**Research Articles**

Identification of Plinthitic Red Earth Layers in Red Soil Regions Typical of South China with Ground Penetrating Radar ··· CAO Qi, SONG Xiaodong, YANG Shunhua, et al. (823)

Effect of Bedding Slope on Hydrodynamic Parameters in Typical Karst Valley ··· GAN Fengling, HE Binghui, QIN Ziyang (837)

Simulation and Hysteresis Effect of Soil Water Vapor Sorption Isotherm ··· YIN Yingjie, CHEN Chong, YAN Chaorui, et al. (846)

Runoff and Sediment Yielding Characteristics of Slopes of Stacks of Gravels-Containing Aeolian Sandy Soil ··· ZHAO Man, WANG Wenlong, GUO Mingming, et al. (858)

Spatial Analysis of the Effect of Soil-Testing-Based-Formulated-Fertilization of Wheat Based on Geographically Weighted Regression ··· WU Zhenfu, ZHAO Yanfeng, CHENG Daoquan, et al. (871)

Influence of Triclosan and Triclocarban on Aerobic N Transformation and N_2O Release in Paddy Soil ··· CHEN Shuntao, ZHU Tongbin, CHEN Jianqiu, et al. (882)

Effects of Passivator on Cd Absorption and Accumulation and Yield of Rice as Affected by Its Combination ··· WEI Xiaoliao, MOU Li, FU Tianling, et al. (893)

Effect of Si-Ca-K-Mg Fertilizer Remedy Acid Paddy Soil in South China ··· JI Jianhua, LI Xuhua, LIU Xiumei, et al. (905)

Binary Non-structural Fertilizer Response Model and Its Validation via Field Experiment ··· ZHANG Mingqing, LI Juan, ZHANG Zande, et al. (918)

Humus Composition of Topsoil in Quality Flue-cured Tobacco Producing Region in China ··· WANG Chengdong, XU Yimin, MA Xinghua, et al. (927)

Effect of Combined Application of Biochar and Straw on Organic Carbon Content in Purple Soil Aggregates ··· WANG Fuhua, HUANG Rong, GAO Ming, et al. (938)

Effect of Combined Application of Nitrogen Fertilizer and Organic Manure on Soil Humus Composition in Greenhouse ··· SUN Ying, HOU Wei, CHI Meijing, et al. (951)

Rhizospheric Processes and High Substrate Concentration Stimulating Mineralization of Soil Organic P in Black Earth ··· YU Xingchen, LIU Qian, LI Chunjie, et al. (962)

Effect of Straw-derived Biochar on Molecular Ecological Network between Bacterial and Fungal Communities in Rhizosphere Soil ··· MA Bobo, HUANG Ruilin, ZHANG Na, et al. (973)

Microzone Distribution Characteristics of Soil Microbial Community with Peanut Cropping System, Monocropping or Rotation ··· YAO Xiaodong, LI Xiaogang, DING Changfeng, et al. (985)

Effects of Film Mulching on Soil Biological Properties and Bacterial Diversity in Pepper Fields ··· LIU Yuefei, WU Renmin, ZHANG Chuanjin, et al. (993)

Research Notes

Determination of Soil Bulk Density with Gamma Ray and Visible-near Infrared Spectroscopy ··· WANG Xiaoqing, SUN Xiaolin, WANG Huili (1002)

Effects of Fertilization and Water Management on Abundance of Ammonia-oxidizing Microorganisms in Paddy Soils ··· CAO Yanqiang, WANG Zhihui, MO Yongliang, et al. (1010)

Temporal and Spatial Variation of Soil Moisture and Salinity and Its Effect on Photosynthetic Production of Cotton in Coastal Saline-Alkali Land ··· FENG Guoyi, ZHANG Qian, QI Hong, et al. (1022)

Cover Picture: Identification of Plinthitic Red Earth Layer in the Red Soil Critical Zone Observatory (by ZHANG Ganlin, CAO Qi)

《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 | 韦 中 | 巨晓棠 | 王 钢 | 王敬国 | 王朝辉 | 史 舟 |
| 史志华 | 宇万太 | 朱永官 | 李永涛 | 李芳柏 | 李保国 | 李 航 |
| 刘杏梅 | 吴永红 | 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 | 杨越超 | 何 艳 |
| 汪 鹏 | 林先贵 | 依艳丽 | 周东美 | 周健民 | 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 | 黄巧云 | 梁玉婷 | 商建英 | 章明奎 | 蒋 新 | 彭新华 |
| 雷 梅 | 窦 森 | 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 56 卷 第 4 期 2019 年 7 月

ACTA PEDOLOGICA SINICA

(Bimonthly, Started in 1948)

Vol. 56 No. 4 July, 2019

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

Editor-in-Chief Shi Xuezheng

主 管 中国科学院

Superintended by Chinese Academy of Sciences

主 办 中国土壤学会

Sponsored by Soil Science Society of China

承 办 中国科学院南京土壤研究所

Undertaken by Institute of Soil Science,

Chinese Academy of Sciences

出 版 科 学 出 版 社

Published by Science Press

地址：北京东黄城根北街 16 号 邮政编码：100717

Add: 16 Donghuangchenggen North Street,

Beijing 100717, China

印 刷 装 订 北京中科印刷有限公司

Printed by Beijing Zhongke Printing Limited Company

总 发 行 科 学 出 版 社

Distributed by Science Press

地址：北京东黄城根北街 16 号 邮政编码：100717

Add: 16 Donghuangchenggen North Street,

电 话：010-64017032

Beijing 100717, China

E-mail: journal@mail.sciencep.com

Tel: 010-64017032

国 外 发 行 中国 国际图书贸易总公司

Oversea distributed by

China International Book Trading Corporation

地 址：北京 399 信箱 邮政编码：100044

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



9 770564 392194