

中国科技核心期刊

ISSN 0253-9829

# Soils 土壤



2015  
第 47 卷 6



中国科学院南京土壤研究所 主办  
科学出版社 出版

## CONTENTS

Soil Degradation Chronosequence and Their Significance in Soil Degradation Study of China .....	HAN Guang-zhong, WANG De-cai, XIE Xian-jian (1020)
Research on the Fractions of Soil Organic Nitrogen in Two Types of Paddy Soils in Lower Liaohe Plain .....	ZHANG Yu-ling, GU Wan-xuan, CONG Yao-hui, YU Na, ZOU Hong-tao, FAN Qing-feng, ZHANG Yu-long (1026)
Effects of Nitrification Inhibitor on Rice Production and Ammonia Volatilization in Paddy Rice Field .....	SUN Hai-jun, MIN Ju, SHI Wei-ming, FENG Yan-fang, LI Wei-zheng, CHU Lei (1033)
Effects of Different Fertilization and Straw Returning on Soil Organic Matter and Its Components in Fluvo-aquic Soil .....	WU Qi-cong, ZHANG Cong-zhi, ZHANG Jia-bao, CHEN Jin-lin, XIN Xiu-li (1039)
Evaluation of Potassium Nutrition by Potassium Content in Watermelon Leaf .....	WANG Shuo, WU Ping, DONG Ya, DONG Cai-xia, REN Li-xuan, SHEN Qi-rong (1048)
Comparison and Transform of Soil Dissolved Organic Carbon Measured by Four Methods .....	SHENG Hao, SONG Di-si, WANG Cui-hong, ZHOU Ping, ZHANG Yang-zhu (1053)
Soil Chemical Fertility Quality and Its Evaluation in A Moso Bamboo Forest of Shunan Bamboo-sea, Southwest China .....	CHEN Ying, DAI Bin, GAO Qiang-wei, LIU Li, MA Dan, LUO Cheng-de (1060)
Effects of Shallow Fertilization on Rice Nutrient Uptake and Soil Nutrient Distribution at Seedling Stage .....	SUN Hao-yan, WANG Sen, LI Xiao-kun, REN Tao, CONG Ri-huan (1067)
The Spatial Characteristics of Soil Nutrients After the Formation of Water in the Tail-streams of Shiyang River (Qintu Lake) .....	LIU Shu-juan, YUAN Hong-bo, LIU Shi-zeng, MA Jian-ping, LI Fa-ming, WANG Qi, LIU Kai-lin, WAN Xiang (1075)
Effects of Maize Straw Biochar on Soil Water Storage Capacity and Tobacco Biomass in Tobacco-planting Cinnamon Soil .....	WANG Mei-xun, CHEN Li-jun, WANG Jia-min, ZHU Xian-zhi, LIU Li, ZONG Hao, GAO Qiang, XU Rui, WU Bo, TAN Xiao-lei, WANG Wen-jie, XIE Zu-bin, SUN Bo (1084)
Effects of Different Soil Textures on Decomposition of Straw and Its Microbial Mechanism .....	YANG Jun, CHEN Xiao-min, ZHAO Bing-zi, ZHANG Jia-bao (1091)
Screening Eco-fumigants for Banana Orchards with Serious <i>Fusarium</i> wilt Disease and Their Influences on Soil Microflora .....	ZHONG Shu-tang, LV Na-na, SUN Yi-fei, SHEN Zong-zhuan, LI Rong, Zhang Juan, SHEN Qi-rong (1100)
Effect of Organic Fertilizer from Deep-litter Pig Rearing on Pepper Yield and Soil Microbial Diversity .....	LUO Jia, LIU Li-zhu, WANG Tong, LIU Hai-qin, YAN Shao-hua, LU Xin, FAN Ru-qin, ZHANG Zhen-hua (1106)
Effect and Mechanism of Straw Biochar on Disease Control of <i>Phytophthora</i> Blight of Chilli Pepper .....	WANG Guang-fei, MA Yan, GUO De-jie, WANG Qiu-jun (1114)
Effect of Urea Fertilizer on Methane Production and Methanogenic Archaeal Community Structure in Paddy Soil at Different Temperatures .....	HU Yue-hang, WEI Meng, XU Jian-gang, QIU Qiong-fen (1124)
Combination of Elution and Persulfate Oxidation for the Removal of PCBs from Soils .....	ZHU Chang-yin, FANG Guo-dong, SI You-bin, ZHOU Dong-mei (1131)
Cadmium Contaminated Soil Washing by Leaching Liquid of Four Biomass Materials and Their Wastewater Treatment .....	YU Chun-gui, ZHANG Shi-rong, YAO Ping, WANG Gui-yin, CHEN Yue (1138)
Effects of Compound Pollution of Zinc (Zn) and Chromium (Cr) on Soil Enzyme Activities of Soybean Rhizosphere .....	JIN Qian, LIU Jing, LIN Li-jin, ZHU Xue-me, HUANG Jin-long, TU Pei (1143)
Multi-scale Spatial Structure of Cd and Pb in Agricultural Soils in Guangzhou .....	HUANG Yin-hua, LI Cheng, LI Fang-bai, CHENG Jiong, WU Zhi-feng (1150)
Evolution of Iron Forms in Ancient Paddy Soils in Liyang Plain .....	LIU Pei, ZHOU Wei-jun, GU Hai-bin, LI Juan, GUO Zi-chuan, XIAO Yan-zi (1156)
Effect of Corn Straw and Biochar on Acidify and Exchangeable Capacity in Tropical Latosol Soil .....	SUO Long, PAN Feng-e, HU Jun-peng, WANG Xiao-qi, JI Ya-lan, ZHAO Ling-ru, FANG Ya-ge, YANG Lin, MENG Lei (1162)
Effects of EGCG and Citric Acid on Mobilization of Soil Mineral Elements at Different Temperatures .....	HE Gang, YUAN Da-gang, ZHANG Jun-si, MU Yuan, ZHANG Dong-po, WANG Chang-quan (1169)
Effects of Liquid Film Mulching on Soil Temperature, Moisture and the Growth of Cotton Under Drip Irrigation .....	LI Yun-guang, WANG Zhen-hua, ZHANG Jin-zhu, LI Wen-hao (1175)
Effects of Saline-alkali Stress on Ion Absorption and Distribution of Camphor Seedling .....	YAN Lu-ming, GUO Xiang-quan (1180)
HPMA Effects on Surface Structures and Colloids Composition of Dark-brown Forest Soils and Degraded Saline-alkali Grassland Soil .....	LI Yan-hong, WANG Wen-jie, HE Hai-sheng, NAN Hai-tao, SUN Shao-hui, ZHANG Hong-lei (1191)
Assessment and Analysis of the Topsoil Erodibility K Values in Hebei Province .....	CAO Xiang-hui, LONG Huai-yu, LEI Qiu-liang, ZHANG Ren-lian (1198)
Land Use Change and Regional Comparison of Quanzhou City .....	QUAN Bin, SONG Hui, LI Chao-kui, REN Hong-ge, GUO Tao, BAI Yi-jun, LEI Shi (1208)
Sampling, Manufacture and Exhibit of Regional Soil Profile Samples .....	LI Xu-lin, SONG Xiang-yun, PAN Quan-liang, JIN Sheng-ai, LIU Qing-hua, CHEN Dong-feng, CUI De-jie (1213)
Soil Taxonomy of Typical Tobacco Fields in Ning'er County .....	XU Ming-yue, LONG Huai-yu, XIN Gang, LEI Qiu-liang, ZHANG Ren-lian, CAO Xiang-hui (1218)

# 土 壤

TURANG

第 47 卷 第 6 期

2015 年 12 月

## 目 次

### ◆ 专论与综述

土壤退化时间序列的构建及其在我国土壤退化研究中的意义 ..... 韩光中, 王德彩, 谢贤健 (1015)

### ◆ 研究报告

下辽河平原两种类型水稻土有机氮组分的研究 ..... 张玉玲, 顾婉宣, 丛耀辉, 虞 娜, 邹洪涛, 范庆锋, 张玉龙 (1021)

硝化抑制剂施用对水稻产量与氨挥发的影响 ..... 孙海军, 闵 炬, 施卫明, 冯彦房, 李卫正, 初 磊 (1027)

不同施肥及秸秆还田对潮土有机质及其组分的影响 ..... 吴其聪, 张从志, 张佳宝, 陈金林, 信秀丽 (1034)

西瓜钾营养诊断的叶片含量法分析 ..... 王 硕, 吴 萍, 董 亚, 董彩霞, 任丽轩, 沈其荣 (1040)

土壤溶解性有机碳四种测定方法的对比和转换 ..... 盛 浩, 宋迪思, 王翠红, 周 萍, 张杨珠 (1049)

蜀南竹海毛竹林土壤化学肥力质量及其评价 ..... 陈 颖, 代 斌, 高强伟, 刘 丽, 马 丹, 罗承德 (1054)

浅层施肥对水稻苗期养分吸收及土壤养分分布的影响 ..... 孙浩燕, 王 森, 李小坤, 任 涛, 丛日环 (1061)

石羊河尾闾(青土湖)水面形成后土壤养分的空间特征 .....

..... 刘淑娟, 袁宏波, 刘世增, 马剑平, 李发明, 王 琪, 刘开琳, 万 翔 (1068)

玉米秸秆生物炭对烟田褐土水分库容及烤烟生物量的影响 .....

王梅勋, 陈利军, 王家民, 朱先志, 刘 莉, 宗 浩, 高 强, 徐 蕊, 武 博, 谭效磊, 王文杰, 谢祖彬, 孙 波 (1076)

土壤质地对秸秆分解的影响及其微生物机制 ..... 杨 军, 陈效民, 赵炳梓, 张佳宝 (1085)

连作香蕉园生态熏蒸剂的筛选及其对土壤微生物群落结构的影响 .....

..... 钟书堂, 吕娜娜, 孙逸飞, 沈宗专, 李 荣, 张 娟, 沈其荣 (1092)

养猪发酵床垫料有机肥对辣椒产量及土壤微生物多样性的影响 .....

..... 罗 佳, 刘丽珠, 王 同, 刘海琴, 严少华, 卢 信, 范如芹, 张振华 (1101)

秸秆生物炭对辣椒疫病的防控效果及机理研究 ..... 王光飞, 马 艳, 郭德杰, 王秋君 (1107)

不同温度下尿素对水稻土甲烷产生及相关古菌群落的影响 ..... 胡越航, 韦 梦, 徐建刚, 裴琼芬 (1115)

洗脱-过硫酸钠氧化联合去除土壤中 PCBs 的研究 ..... 朱长银, 方国东, 司友斌, 周东美 (1125)

四种生物质材料水浸提液淋洗镉污染土壤及其废水处理研究 ..... 余春瑰, 张世熔, 姚 苹, 王贵胤, 陈 月 (1132)

锌铬复合胁迫对大豆根际土壤酶活性的影响 ..... 金 倩, 刘 静, 林立金, 朱雪梅, 黄金龙, 涂 培 (1139)

广州市农业表层土壤镉和铅多尺度空间结构 ..... 黄银华, 李 钺, 李芳柏, 程 焰, 吴志峰 (1144)

澧阳平原古水稻土铁形态演变特征 ..... 刘 沛, 周卫军, 顾海滨, 李 娟, 郭子川, 肖彦资 (1151)

秸秆及生物质炭对砖红壤酸度及交换性能的影响 .....

..... 索 龙, 潘凤娥, 胡俊鹏, 王小淇, 季雅岚, 赵伶茹, 方雅各, 杨 霖, 孟 磊 (1157)

温度对 EGCG 和柠檬酸活化土壤硅铝铁锰的影响 ..... 何 刚, 袁大刚, 张俊思, 母 媛, 张东坡, 王昌全 (1163)

滴灌条件下液体地膜覆盖土壤保温保湿效应及棉花生长响应 ..... 李云光, 王振华, 张金珠, 李文昊 (1170)

盐碱胁迫对香樟幼苗离子吸收与分配的影响 ..... 颜路明, 郭祥泉 (1176)

水解聚马来酸酐对森林暗棕壤和草地退化盐碱地土壤胶体表面结构与组成的影响 .....

..... 李艳红, 王文杰, 贺海升, 南海涛, 孙少辉, 张红蕾 (1181)

河北省表层土壤可侵蚀性 K 值评估与分析 ..... 曹祥会, 龙怀玉, 雷秋良, 张认连 (1192)

泉州土地利用变化与区域比较 ..... 全 斌, 宋 慧, 李朝奎, 任红鸽, 郭 涛, 白一君, 雷 师 (1199)

区域土壤标本的采集、制作与展列 ..... 李旭霖, 宋祥云, 潘全良, 金圣爱, 刘庆花, 陈冬峰, 崔德杰 (1209)

宁洱县典型烟田土壤系统分类研究 ..... 徐明月, 龙怀玉, 辛 刚, 雷秋良, 张认连, 曹祥会 (1214)

### ◆ 综合信息

会讯 (1219)

致谢 (1220)

## 《土壤》第四届编辑委员会名单

顾 问	鲁如坤	龚子同	谢建昌	周慧珍	李振高		
主 编	赵其国						
副 主 编	蒋 新	杨林章	骆永明	蔡祖聪			
编 委	(以姓氏笔画为序)						
	万洪富	王火焰	王朝辉	冯玉杰	史学正	司友斌	乔雄梧
	孙 波	江桂斌	邢世和	余龙江	吴纪华	吴晓磊	张 民
	张玉龙	张甘霖	张杨珠	张佳宝	李 航	李忠佩	李保国
	李辉信	杨林章	邵明安	陈 强	周东美	周生路	庞奖励
	施卫明	胡春胜	骆永明	徐建明	徐明岗	徐绍辉	殷士学
	章家恩	傅声雷	彭新华	蒋 新	蔡祖聪	蔡崇法	滕 应
责任编辑	周德智						

## 土 壤

(双月刊, 1958 年创刊)  
第 47 卷 第 6 期 2015 年 12 月  
(总第 280 期)

## SOILS

(Bimonthly, Started in 1958)  
Vol. 47 No. 6 Dec. 2015  
(Series No. 280)

主管单位	中国科学院
主办单位	中国科学院南京土壤研究所
主 编	赵其国
编 辑	《土壤》编辑委员会
地 址	江苏省南京市北京东路 71 号
邮 政 编 码	210008
电 话	025-86881236
电子邮箱	soils@issas.ac.cn
网 址	http://soils.issas.ac.cn
出 版	科学出版社
地 址	北京市黄城根北街 16 号, 邮政编码: 100717
印 刷	北京科信印刷有限公司
总 发 行	科学出版社
订 购	全国各地邮局

Superintended by	Chinese Academy of Sciences
Sponsored by	Institute of Soil Science, Chinese Academy of Sciences
Editor-in-Chief	Zhao Qi-guo
Edited by	Editorial Committee of Soils
	Add: 71 East Beijing Road, Nanjing, Jiangsu 210008, China
	Tel: 025-86881236
	E-mail: soils@issas.ac.cn
	Website: http://soils.issas.ac.cn
Published by	Science Press
	Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
Printed by	Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributed by	Science Press
Subscription	All Local Post Offices in China

标准刊号: ISSN 0253-9829  
CN 32-1118/P

邮发代号: 80-667 定价: 25.00 元



ISSN 0253-9829



12>