

ISSN 0564 - 3945

CN 21-1172/S



Q K 2 1 0 9 9 5 5

土壤通报

CHINESE JOURNAL OF SOIL SCIENCE

第 52 卷 第 2 期 Vol. 52 No.2

2021



中国土壤学会 主办

 科学出版社 出版

土壤通报

(Turang Tongbao)

第 52 卷 第 2 期 2021 年 4 月

目次

研究报告

- 新嵊盆地玄武岩发育土壤的母质均一性判定 王 孝, 叶 青, 李建武, 王旭东, 李 欣, 阮 丽, 陶 安 (253)
- 土壤侵蚀作用对黄土高原黏化层鉴定和淋溶土分类的影响 张 蕾, 张凤荣, 李 超, 靳东升 (261)
- 基于人工神经网络和随机森林学习模型从土壤属性推测关键成土环境要素的研究 徐 佳, 刘 峰, 吴华勇, 宋效东, 赵玉国, 张甘霖 (269)
- 典型干旱区绿洲春季土壤盐分空间分布特征分析 刘洪波, 丁邦新, 白云岗, 张江辉, 王 硕, 黄 战 (279)
- 城乡结合带农田土壤多环芳烃空间分布特征及来源解析
——以南京市周岗镇为例 卢晓丽, 康 翔, 魏宇宸, 王 飞, 白浩然, 潘剑君 (286)
- 茶陵县烟稻复种区土壤养分时空变异特征 张 阳, 屠乃美, 谢会雅, 陈舜尧, 邓浏平, 傅雪平, 王 旋, 何 伟 (297)
- 苏北县域农村居民点空间分布格局与可达性研究
——以徐州市丰县为例 李保杰, 陈 莉, 顾和和 (306)
- 压砂条件下灰钙土地区农田土壤水分垂直入渗特征研究 郑飞龙, 王西娜, 葛 敏, 李存云, 谭军利 (314)
- 土壤渗流中渗透系数与液桥力关系研究 南 轩, 刘艳慧, 孙语晨, 赵靖隆, 李云川, 饶 增 (322)
- 冷温荒漠环境下柴达木黑果枸杞原生地土壤元素特征 张志春, 盛海彦, 欧建芳, 王 军, 卢九斤, 郑 明, 段中华, 王春雨, 黄志凤, 张继红, 谢得娟 (328)
- 冻融对东北黑土硒酸盐吸附解吸的影响 行文静, 牛 浩, 李 娇, 吴福勇 (338)
- 瓶子不同生育期根际土壤细菌群落结构的动态变化 李巧玲, 肖 忠, 任明波, 韩 凤, 胡开治 (346)
- 接种单细胞微生物对土壤团聚体形成及其稳定性的影响 王小姣, 李梦雅, 王文丽, 王世梅, 陈莎莎 (355)
- 蚯蚓肥对温室番茄植株抗氧化能力的影响 姚 澜, 关之昊, 王业迪, 杨 真, 张新宇, 杨丽娟 (361)
- 土壤腐殖物质组分结合态磷素有效性的研究 孙元宏, 李翠兰, 曹志远, 张晋京 (369)
- 长期定位施肥对潮土磷素形态和有效性的影响 吴璐璐, 张水清, 黄绍敏, 杜 伟, 柳小琪, 王晓红, 吕家琬 (379)
- 生物炭基肥对酸化茶园土壤养分及茶叶产质量的影响 李昌娟, 杨文浩, 周碧青, 张 毅, 林 祎, 邢世和 (387)
- 提升集约化香蕉园土壤健康水平的根层调控策略与途径 张江周, 李宝深 (398)
- 风沙区不同种植制度下的土壤风蚀效果研究 陈家欢, 袁立敏, 高 永, 党晓宏, 杨制国, 卢立强, 梁钰镁 (408)

添加螯合剂诱导—栽培红叶恭菜（*Beta vulgaris* var. *cicla* L.）修复铅和镉污染土壤效果的研究 马 叶，赵国梁，王晓凤，成杰民 (416)

基于熵权物元模型的沂蒙山区土地生态安全动态变化及其影响因素研究 李子君，王 硕，马 良，姜爱霞 (425)

金乡县大蒜产区土壤重金属特征及潜在生态风险评价 薄录吉，李 冰，张荣全，李亚平，李 彦，段 刚，高新昊 (434)

专题综述

基于 Web of Science 数据库的土壤呼吸知识图谱分析 刘 波，李学斌，何高吉，陈 林，庞丹波，祝忠有，刘丽贞，吴梦瑶，胡永强 (443)

原位酶谱技术在土壤酶学中应用的研究进展与展望 蒋萍萍，刘 杰，游少鸿，林 华，俞 果 (454)

我国农药生产场地污染土壤修复技术研究进展 朱国繁，应蓉蓉，叶 茂，张胜田，夏 冰，钱家忠，蒋 新 (462)

蚯蚓粪肥在农业生产中的应用效果及研究进展 刘一凡，杨丽娟，王 红，王鑫鑫 (474)

聚氯乙烯行业汞污染场地土壤修复技术研究进展 晏闻博，张雪峰，熊 杰，韩春媚，王 军 (485)

城乡土地利用转型研究进展及展望 杜文星，赵志忠，吕 晓，卢俊宇，王 聪，钱定怡 (493)

CHINESE JOURNAL OF SOIL SCIENCE

Vol.52 No.2 Apr., 2021

CONTENTS

Research Articles

- Determination for the Uniformity of Parent Material of Basalt-developed Soil in the Xinsheng Basin WANG Xiao, YE Qing, LI Jian-wu, WANG Xu-dong, LI Xin, RUAN Li, TAO An (253)
- Impact of Soil Erosion on Argic Horizon Identification and Luvisols Classification in the Loess Plateau ZHANG Lei, ZHANG Feng-rong, LI Chao, JIN Dong-sheng (261)
- Predicting of Key Environmental Factors from Soil Properties Based on Artificial Neural Network and Random Forest Learning Model XU Jia, LIU Feng, WU Hua-yong, SONG Xiao-dong, ZHAO Yu-guo, ZHANG Gan-lin (269)
- Spatial Distribution characteristics of Soil Salinity in an Oasis of Typical Arid Regions in Spring LIU Hong-bo, DING Bang-xin, BAI Yun-gang, ZHANG Jiang-hui, WANG Shuo, HUANG Zhan (279)
- Spatial Distribution and Sources of PAHs in Farmland Soil of Peri-urban Areas: A Case Study of Zhougang, Nanjing LU Xiao-li, KANG Xiang, WEI Yu-chen, WANG Fei, BAI Hao-ran, PAN Jian-jun (286)
- Spatial and Temporal Variation of Soil Nutrients in Tobacco-rice Multiple-cropping Area of Chaling ZHANG Yang, TU Nai-mei, XIE Hui-ya, CHEN Shun-yao, DENG Liu-ping, FU Xue-ping, WANG Xuan, HE Wei (297)
- Study on Spatial Pattern and Accessibility of Rural Settlements in Northern Jiangsu —a Case Study of Fengxian, Xuzhou LI Bao-jie, CHEN Li, GU He-he (306)
- Characteristics of Vertical Water Infiltration in a Sierozem Soil under Gravel-Sand Mulching Condition ZHENG Fei-long, WANG Xi-na, GE Min, LI Cun-yun, TAN Jun-li (314)
- Study on the relationship between permeability coefficient and liquid bridge force in soil seepage NAN Xuan, LIU Yan-hui, SUN Yu-chen, ZHAO Xiao-long, LI Yun-chuan, RAO Zeng (322)
- Characteristics of Soil Elements in the Qaidamu *Lycium Ruthenicum* Murray under the Cool and Warm Arid Desert Environment ZANG Zhi-chun, SHENG Hai-yan, OU Jian-fang, WANG Jun, LU Jiu-jing, ZHENG Ming, DUAN Zhong-hua, WANG Chun-yu, HUANG Zhi-feng, ZHANG Ji-hong, XIE De-juan (328)
- Effects of initial water content and freeze-thawing cycles on adsorption and desorption of selenate in black soil of Northeast China XING Wen-jing, NIU Hao, LI Jiao, WU Fu-yong (338)
- Variation of Bacterial Community Structure in *Gardenia jasminoides* Rhizosphere at Different Growth Stages LI Qiao-ling, XIAO Zhong, REN Ming-bo, HAN Feng, HU Kai-zhi (346)
- Effect of Single Cell and Filamentous Microorganisms on Formation of Soil Aggregates WANG Xiao-jiao, LI Meng-ya, WANG Wen-li, WANG Shi-mei, CHEN Sha-sha (355)
- Effect of Antioxidant Capacity of Greenhouse Tomatoes by Vermicompost YAO Lan, GUAN Zhi-hao, WANG Ye-di, YANG Zhen, ZHANG Xin-yu, YANG Li-juan (361)
- Availability of Phosphorus Associated with Soil Humic Substance SUN Yuan-hong, LI Cui-lan, CAO Zhi-yuan, ZHANG Jin-jing (369)
- Effect of Long-term Fertilization on Phosphorus Fraction and Availability in Fluvo-Aquic Soil WU Lu-lu, ZHANG Shui-qing, HUANG Shao-min, DU Wei, LIU Xiao-qi, WANG Xiao-hong, LU Jia-long (379)
- Effects of Biochar Based Fertilizer on Soil Nutrients, Tea Output and Quality in An Acidified Tea Field LI Chang-juan, YANG Wen-hao, ZHOU Bi-qing, ZHANG Yi, LIN Yi, XING Shi-he (387)

Root-zone Management Strategies to Improve Soil Health in an Intensive Banana Orchard ZHANG Jiang-zhou, LI Bao-shen (398)

Influence of Different Planting System on Soil Grain Size Distribution Characteristics in Sandstorm Area CHEN Jia-huan, YUAN Li-min, GAO Yong, DANG Xiao-hong, YANG Zhi-guo, LU Li-qiang, LIANG Yu-mei (408)

Remediation of Lead and Cadmium Contaminated Soil with Chelate-Induced-*Beta Vulgaris* Var. Cicla L. MA Ye, ZHAO Guo-liang, WANG Xiao-feng, CHENG Jie-min (416)

Evaluation of Land Ecological Security and Influencing Factors in Yimeng Mountain Area Based on Entropy Weight Matter Element Model LI Zi-jun, WANG Shuo, MA Liang, JIANG Ai-xia (425)

Characteristics and Potential Ecological Risk Assessment of Heavy Metals in Garlic Producing Areas of Jinxiang BO Lu-ji, LI Bing, ZHANG Rong-quan, LI Ya-ping, LI Yan, DUAN Gang, GAO Xin-hao (434)

Reviews and Comments

Knowledge Mapping Analysis of Soil Respiration Research Based on Web of Science LIU Bo, LI Xue-bin, HE Gao-ji, CHEN Lin, PANG Dan-bo, ZHU Zhong-you, LIU Li-zhen, WU Meng-yao, WU Yong-qiang (443)

Application Prospect and Future Perspective of *In-situ* Zymography of Soil Enzymes JIANG Ping-ping, LIU Jie, YOU Shao-hong, LIN Hua, YU Guo (454)

Research Progress on Remediation Technology of Contaminated Soil in Pesticide Production Sites in China ZHU Guo-fan, YING Rong-rong, YE Mao, ZHANG Sheng-tian, XIA Bin, QIAN Jia-zhong, JIANG Xin (462)

Application Effect and Research Progress of Vermicompost in Agricultural Production LIU Yi-fan, YANG Li-juan, WANG Hong, WANG Xin-xin (474)

Research Progress on Remediation Technology of Mercury Contaminated Soil in the PVC Industry YAN Wen-bo, ZHANG Xue-feng, XIONG Jie, HAN Chun-mei, WANG Jun (485)

A Review on Urban-Rural Land Use Transition in China DU Wen-xing, ZHAO Zhi-zhong, LÜ Xiao, LU Jun-yu, WANG Cong, QIAN Ding-yi (493)

中文核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED) 统计源期刊
中国期刊全文数据库 (CJFD) 全文收录期刊
《中国期刊网》、《中国学术期刊 (光盘版)》全文收录期刊
《中国核心期刊 (遴选) 数据库》收录期刊
中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
《中国生物学文摘》和生物学文献数据库收录期刊
RCCSE 中国权威学术期刊
CA 化学文摘(美) 收录期刊
JST 日本科学技术振兴机构数据库(日) 收录期刊
《CAJ-CD 规范》执行优秀奖
辽宁省一级期刊

土壤通报
Turang Tongbao
(双月刊 1957 年创刊)

第 52 卷 第 2 期(总第 311 期) 2021 年 4 月

CHINESE JOURNAL
OF SOIL SCIENCE
(Bimonthly, Started in 1957)
Vol.52 No.2 Apr., 2021

主管单位	中国科学技术协会	Administered by	China Association for Science and Technology
主办单位	中国土壤学会	Sponsored by	Soil Science Society of China
承办单位	沈阳农业大学	Undertaken by	Shenyang Agricultural University
编辑	《土壤通报》编辑部 地址: 沈阳市沈河区东陵路120号 邮编: 110866 电话: 024-88487213 电子邮箱: trtb@163.com; trtbjb@126.com 网址: www.trtb.cbpt.cnki.net; www.trtb.net	Edited by	Editorial Department of Chinese Journal of Soil Science Add: No.120 Dongling Road, Shenyang, Liaoning 110866, China Tel: 024-88487213 E-mail: trtb@163.com; trtbjb@126.com Website: www.trtb.cbpt.cnki.net; www.trtb.net
主 编	汪景宽	Editor in Chief	WANG Jing-kuan
出 版	科学出版社 地址: 北京市东皇城根北街16号 邮编: 100717	Published by	Science Press Add: No.16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印 刷	沈阳中科印刷有限责任公司	Printed by	Shenyang Zhongke Printing Co.Ltd.
总 发 行	辽宁省邮政公司报刊发行公司	Released by	Post Company in Liaoning Province Newspaper Distribution Companies
国内发行	全国各地邮局	Domestic Issue by	All Local Post Offices in China
国外发行	中国国际图书贸易总公司 地址: 北京399信箱, 邮编: 100048	Oversea Issue by	China International Book Trading Corporation P.O.Box 399, Beijing 100048, China

刊号: ISSN 0564-3945
CN 21-1172/S

国内邮发代号: 8-15
国外发行代号: BM8088

2021 年 4 月 6 日出版 定价: 50.00 元

