

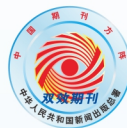
水土保持学报

第三十七卷

第四期

二〇二三年八月

科学出版社



国家期刊奖提名奖 | 中国国际影响力优秀期刊 | ISSN 1009-2242
中国精品科技期刊 | 中国百种杰出学术期刊 | CN 61-1362/TV

水土保持学报

JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION

第37卷 第4期
Vol. 37 No.4

2023年8月
Aug., 2023



ISSN 1009-2242



9 771009 224230



中国土壤学会 主办
中国科学院水利部水土保持研究所
科学出版社 出版

水土保持学报

第 37 卷 第 4 期 2023 年 8 月

目 次

淤地坝保碳、减排、增汇作用与其能力评估	李智广, 成 辉, 方怒放, 等(1)
施用草甘膦除草剂对土壤质量影响的研究进展	张 友, 戴全厚, 严友进, 等(7)
红壤恢复林地微团聚体形成与稳定的影响机制研究进展	黄荣珍, 朱丽琴, 邹显花, 等(14)
不同坡度和不同生育期的谷子坡耕地入渗特征	付世琳, 姚 冲, 余 倩, 等(23)
自然降雨雨型变化对坡面细沟间侵蚀的影响	伍 林, 张凤宝, 申 楠, 等(31)
缓释肥等氮替代尿素对坡耕地径流氮素流失和青贮玉米生长的影响	陈佳钰, 李永梅, 廖学圆, 等(38)
典型黑土区农业流域土壤侵蚀—沉积对土壤养分和酶活性的影响	耿华杰, 郑粉莉, 莫帅豪, 等(47)
甘肃省小陇山林区降雨型浅层滑坡汇水面积—坡度关系及其影响因素	张晓曼, 马 超, 张 岩, 等(54)
红壤区裸露坡地不同类型次降雨的产流产沙规律	王 赫, 杨舜成, 岳晓峰, 等(61)
极端暴雨下典型小流域重力侵蚀的分布及影响因素	喻 涵, 周子渊, 王 一, 等(69)
紫色土埂坎根—土复合体水土特性与抗剪强度	郑文娇, 韦 杰, 唐 强, 等(75)
喀斯特槽谷区岩层倾向对土壤入渗特性的影响	苟俊菲, 张林星, 石海龙, 等(83)
黄土高原土壤可蚀性对退耕还林(草)的响应	黄琬雯, 赵允格, 刘宝元, 等(94)
放水冲刷条件下工程边坡产流产沙及氮磷输出特征	樊桐桐, 王冬梅, 张泽洲, 等(101)
香根草植物篱对三峡库区坡耕地侵蚀分布的影响	肖 海, 叶朝欢, 张 伦, 等(110)
黄土和红壤坡面侵蚀差异及其与土壤性质的关系	金 鑫, 翟 婷, 汪 蓬, 等(118)
红壤坡地新开发果园土壤有机碳迁移对不同管理措施的响应	常梦琦, 胡 瑞, 徐佳文, 等(124)
大别山南麓裸地小区径流泥沙过程对降雨特征的响应	钟祎珣, 张晓明, 高 超, 等(132)
渠江流域基流变化及气象关联性分析	赵宾华, 马方铭, 李占斌, 等(142)
2000—2020 年湟水流域植被 NDVI 变化及其驱动力分析	吕 勇, 修丽娜, 姚晓军(150)
中条山森林碳密度时空变化及其驱动因素分析	段兰兰, 刘 菊, 贺 丽, 等(158)
生态水平平衡状态下宁夏地区植被承载力模拟	范德政, 梅雪梅, 李 鹏, 等(166)
重庆龙溪河流域水生态系统服务时空演变及对土地利用变化响应	张思颖, 陈荣蓉, 程 先(173)
黄河流域上游城市群三生空间时空演化特征及其变化稳定性分析	黄 鑫, 李晓丹, 芦 倩, 等(184)
1985—2020 年天水市黄土区滑坡灾损土地利用时空变化特征	贾 静, 宿 星, 张 军, 等(195)
基于机器学习的沟谷地貌识别模型对比 ——以黄土高原典型流域为例	范天程, 汪珍亮, 李云飞, 等(205)
FLUS 与灰色预测模型支持下的乌鲁木齐地区碳排放时空演变与预测	凯吾沙·塔依尔, 黎 华, 古丽米热·艾尔肯, 等(214)
长期氮沉降和地上凋落物处理对半干旱区沙质草地表层土壤碳氮组分的影响	詹 瑾, 丛安琪, 李玉霖, 等(227)
黄河流域经济带生态环境绩效评估及其提升路径	鲁仕宝, 尚毅梓, 王 浩, 等(235)
亚热带米槠天然林土壤有机氮组分对模拟氮沉降的响应	曹平丽, 孙思怡, 卢胜旭, 等(243)
平茬对吉兰泰盐湖花棒防护林植被特征和土壤理化性质的影响	魏亚娟, 刘美英, 左小锋, 等(250)
古尔班通古特沙漠南缘固定沙丘上土壤水分与地形—植被因子的关系	张艳灵, 张定海, 宁 婷, 等(258)
减氮配施硝化抑制剂与菌剂对温室黄瓜产量品质和土壤氮素损失的影响	赵宇晴, 杨 迎, 田晓楠, 等(267)
基于植被恢复的黄土高原典型流域次洪水沙特征分析	韩 勇, 杨倩楠, 高海东, 等(278)
降雨对河岸生态系统杨树树干液流及其环境控制的影响	魏鸾葳, 陈左司南, 陈胜楠, 等(284)
土壤混掺生物炭对微咸水蒸发特性的影响	郑 健, 孙 强, 石 聪, 等(294)
夏闲期复播绿肥对旱地麦田土壤团聚体碳氮含量的影响	祁 琛, 吴林甲, 闫秋艳, 等(304)
长期化肥有机替代对黑土颜色及腐殖物质的影响	高纪超, 李 强, 朱 平, 等(313)
秸秆还田和有机肥配合替代 1/3 化肥对旱地玉米产量、蛋白质含量和化肥利用效率影响	吴金芝, 肖慧淑, 郭锦花, 等(319)
成渝地区双城经济圈生态空间区划及管控机制	骆佳玲, 赵 伟, 李燕辉, 等(327)
极端天气影响下城镇洪水水位快速估计与淹没分析	高晓路, 李亦秋, 张歆越, 等(336)
基于最小数据集的宁都县不同整地方式下果园土壤质量评价	李雨晨, 熊翔宇, 平 原, 等(342)
4 种不同原料生物炭对镉污染土壤的钝化效果与稳定性比较	周 宽, 刘照杨, 钟艺天, 等(351)
镉污染土壤伴矿景天的萃取强化—整合剂和植物激素的叶面调控	秦 宏, 张宝锋, 陈俊乔, 等(363)
钙质钝化材料对四川盆地 6 种主要旱作土壤 Cd 的钝化效应	陈 兰, 余海英, 王 港, 等(370)

期刊基本参数: CN 61-1362/TV * 1987 * b * A4 * 375 * zh * P * ¥45.00 * 1000 * 45 * 2023-08

责任编辑 王红红 董志刚

编辑 张义凡

Journal of Soil and Water Conservation

Vol.37 No.4 Aug.,2023

Contents

The Role of Yudiba Dams in Protecting Carbon, Reducing Carbon Emission and Enhancing Carbon Sequestration and Its Capability Assessment	LI Zhiguang, et al(1)
Research Progress on the Impact of Glyphosate Herbicide Application on Soil Quality	ZHANG You, et al(7)
Review on the Mechanism of Microaggregate Formation and Stabilization of Restoration Forest in Red Soil	HUANG Rongzhen, et al(14)
Infiltration Characteristics of Millet Slope Farmland with Different Slope Gradient and Different Growth Period	FU Shilin, et al(23)
Influence of Natural Rainfall Pattern Variation on Interrill Erosion	WU Lin, et al(31)
Effect of Slow-release Fertilizer with Equal Nitrogen Substitution for Urea on Runoff Nitrogen Loss and Silage Maize Growth on Sloping Land	CHEN Jiayu, et al(38)
Effects of Soil Erosion-deposition on Soil Nutrients and Enzyme Activities in An Agricultural Watershed of Chinese Mollisol Region	GENG Huajie, et al(47)
Research on the Area-Slope Relationship of Typical Rainfall Shallow Landslides in Xiaolong Mountain Forest Area of Gansu Province and Its Influencing Factors	ZHANG Xiaoman, et al(54)
Runoff and Sediment of Different Rainfall Types on Bare Slope in the Red Soil Region	WANG He, et al(61)
Distribution and Influencing Factors of Gravitational Erosion in Typical Small Watershed Under Extreme Rainstorm	YU Han, et al(69)
Soil-water Characteristics and Shear Strength of Root-soil Composites from Purple-soiled Bunds	ZHENG Wenjiao, et al(75)
Effects of Rock Strata Dip on Soil Infiltration Characteristics in Karst Trough Valley Area	GOU Junfei, et al(83)
Response of Soil Erodibility on the Loess Plateau to the Grain to Green Program	HUANG Wanyun, et al(94)
Characteristics of Runoff, Sediment and Nitrogen and Phosphorus Output of Steep Slope of Abandoned Soil Deposits Under Scouring Flow	FAN Tongtong, et al(101)
Effects of <i>Vetiveria Zizanioides</i> Hedgerow on the Erosion Distribution of Slope Land in the Three Gorges Reservoir Area	XIAO Hai, et al(110)
Difference of Slope Erosion Between Loess and Red Soil and Its Relationship with Soil Properties	JIN Xin, et al(118)
Response of Soil Organic Carbon Migration to Different Management Measures in Newly Developed Orchards in Red Soil Slope	CHANG Mengqi, et al(124)
Response of Runoff and Sediment Process to Rainfall Characteristics in Bare Land Plots in Southern Foot of Dabie Mountain	ZHONG Yixun, et al(132)
Analysis of Baseflow Variation and Meteorological Correlation in Qujiang Basin	ZHAO Binhua, et al(142)
Vegetation NDVI Change and Driving Force Analysis in Huangshui Watershed from 2000 to 2020	LÜ Yong, et al(150)
Spatio-temporal Variation and Driving Factors of Forest Carbon Density in Zhongtiao Mountains	DUAN Lanlan, et al(158)
Simulation of Vegetation Carrying Capacity in Ningxia Under Eco—hydrological Balance	FAN Dezheng, et al(166)
Spatiotemporal Changes of Water-related Ecosystem Services and the Responses to Land Use Changes of the Longxi River Basin, Chongqing	ZHANG Siying, et al(173)
Characteristics of Spatio-temporal Evolution and the Change Stability Analysis of Production-Living-Ecological Space of Urban Agglomeration in the Upper Reaches of the Yellow River Basin	HUANG Xin, et al(184)
Spatial and Temporal Variation Characteristics of Landslide Disaster Damage Land Use in Loess Area of Tianshui City from 1985 to 2020	JIA Jing, et al(195)
Comparing the Performance of Machine Learning Models for Identifying Gully Landforms	FAN Tiancheng, et al(205)
Spatio-temporal Evolution and Prediction of Carbon Emissions in Urumqi Region Based on FLUS and Grey Prediction Model	TAYIER Kaiwusha, et al(214)
Effects of Long-term Nitrogen Deposition and Aboveground Litter Treatment on Top Soil Carbon and Nitrogen Fractions in the Semi-arid Sandy Grassland	ZHAN Jin, et al(227)
Ecological Environment Performance Assessment and Improvement Path of the Yellow River Basin Economic Belt	LU Shibao, et al(235)
Response of Soil Organic Nitrogen Fractions to Nitrogen Deposition in a Subtropical Natural <i>Castanopsis carlesii</i> Forest	CAO Pingli, et al(243)
Effects of Prune Measure on Vegetation Characteristics and Soil Physical and Chemical Properties of <i>Hedysarum scoparium</i> Protection Forest in Jilantai Salt Lake	WEI Yajuan, et al(250)
Relationship Between Soil Moisture and Topography-vegetation Factors on Fixed Dunes in the Southern Margin of the Gurbantunggut Desert	ZHANG Yanling, et al(258)
Effects of Nitrogen Reduction Combined with Nitrification Inhibitor and Microbial Agents on Greenhouse Cucumber Yield and Quality and Soil Nitrogen Loss	ZHAO Yuqing, et al(267)
Runoff and Sediment Characteristics of Flood Event in Typical Watershed on the Loess Plateau Based on Vegetation Restoration	HAN Yong, et al(278)
Effects of Rainfall on Sap Flow and Its Environmental Controls in a Riparian Poplar Plantation Ecosystem	WEI Luanwei, et al(284)
The Effect of Soil Mixed with Biochar on Brackish Water Evaporation Characteristics	ZHENG Jian, et al(294)
Effects of Green Manure Application on Soil Organic Carbon and Nitrogen Content Among Aggregates Fractions in Dryland Wheat Fields	QI Chen, et al(304)
Effects of Organic Substitution Chemical Fertilizer on Color and Humic Substances of Black Soil	GAO Jichao, et al(313)
Effects of Straw Returning Combined with Organic Fertilizer Replacing 1/3 Chemical Fertilizer on Grain Yield, Grain Protein and Chemical Fertilizer Use Efficiency in Dryland Maize-wheat Double Cropping System	WU Jinzhi, et al(319)
Research on Ecological Spatial Zoning and Control Mechanism of Chengdu-Chongqing Economic Circle	LUO Jialing, et al(327)
Quick Estimation of Urban Flood Levels and Inundation Analysis Under the Impact of Extreme Weather	GAO Xiaolu, et al(336)
Soil Quality Assessment of Orchards Under Different Land Preparation Measures in Ningdu County Based on Minimum Data Set	LI Yuchen, et al(342)
Comparison of the Immobilization Effect and Stability of Four Different Raw Materials Biochar on Cadmium-Contaminated Soil	ZHOU Kuan, et al(351)
An Enhanced Phytoextraction of <i>Sedum plumbizicola</i> in Cd Contaminated Soil-the Foliar Application of Chelating Agent and Phytohormones	QIN Hong, et al(363)
The Immobilizing Effects of Calcareous Amendment on Cd in Six Main Dry Soils in Sichuan Basin	CHEN Lan, et al(370)

《水土保持学报》著作权使用声明

尊敬的《水土保持学报》各位作者：

您的来稿正式发表后，文章著作权归作者所有，其编辑版权归本刊编辑部所有。本刊已许可中国知网、万方、超星、维普、博看网、北京中邮阅读网等以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含著作权使用费，所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议，请在投稿时说明，本刊将按作者说明处理。

另外，本刊针对我国目前期刊界严惩学术不端行为，为防止论文发表后出现学术不端行为，诸如：数据资料造假，内容抄袭或变相抄袭，剽窃他人或合作者研究成果，重复发表；用而不引，虚假引用，转引文献，不完整引用；虚假署名，未按作者贡献署名，等等。敬请各位作者投稿前进行自查并彻底规避，并郑重承诺：呈交给《水土保持学报》的论文，是本人与论文其他作者共同开展的研究工作和共同取得的研究成果。

《水土保持学报》编辑部

水土保持学报(双月刊 1987 年创刊)

Shuitu Baochi Xuebao

第 37 卷第 4 期(总第 187 期) 2023 年 8 月 28 日

JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION

Bimonthly (Started in 1987)

Vol.37 No.4(Total No.187) 28 Aug.,2023

主办单位	中国土壤学会 中国科学院水利部水土保持研究所	Sponsored by	Soil Science Society of China Institute of Soil and Water Conservation,CAS & MWR
主管单位	中国科学院	Administrated by	The Chinese Academy of Sciences
主 编	刘 宝 元	Editor-in-Chief	LIU Baoyuan
编 辑	《水土保持学报》编辑委员会 (陕西 杨凌 712100)	Edited by	Editorial Committee of Journal of Soil and Water Conservation (Yangling,Shaanxi,China 712100)
出 版	科学出版社	Published by	Science Press
印 刷	陕西天地印刷有限公司 (陕西 西安 710016)	Printed by	Shaanxi Tiandi Printing Co.,Ltd. (Xi'an,Shaanxi,China 710016)
国内发行	陕西省邮政局	Distributed by	The Post Office of Shaanxi Province
订 购	全国各地邮电局(所)	Ordered by	Post Office all Over the Country
国外发行	中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱 100044)	Foreign Distributed by	China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399,Beijing,China 100044)

ISSN 1009-2242

CN 61-1362/TV

国内外公开发行

国内邮发代号:52-150

国外发行代号:BM4722

E-mail: stbcxb@nwsuaf.edu.cn

<http://stbcxb.alljournal.com.cn/ch/index.aspx>

定价:45 元