

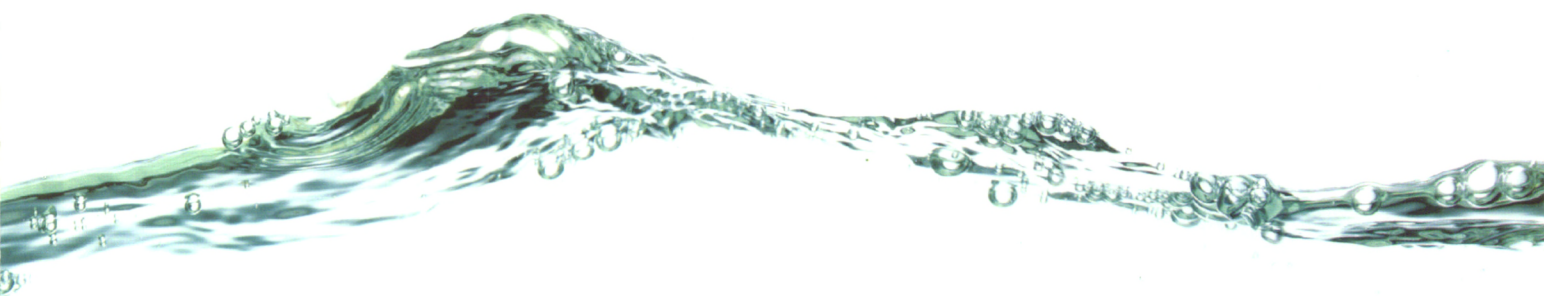


国家期刊奖提名奖 | 中国国际影响力优秀期刊 | ISSN 1009-2242
中国精品科技期刊 | 中国百种杰出学术期刊 | CN 61-1362/TV

水土保持学报

JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION

第30卷 第3期 Vol.30 No.3 **2016**



ISSN 1009-2242



9 771009 224032

中国土壤学会 主办
中国科学院水利部水土保持研究所

Journal of Soil and Water Conservation

Vol. 30 No. 3 Jun., 2016

Contents

Mechanisms of Grass in Slope Erosion Control in Red Soil Region of Southern China	ZHANG Siyi, et al(1)
Impact of the Physical Chemical Properties and the Erosion on the Slope of the Yunnan Laterite under Rainfall Conditions	ZHANG Zulian, et al(6)
Effect of Different Crops in the Limestone Area on the Slope Soil Erosion and Nutrient Loss	ZHU Sihang, et al(12)
Characteristics of Nutrient Loss in Runoff of Underground Pore Fissure on the Karst Bare Slope	LI Changlan, et al(19)
Response of Soil Erosion in Simulated Condition Rainfall on Typical Slope Farmland in Karst	YUAN Yingfei, et al(24)
Effect of a Novel Hydrophilic Polyurethane on Increasing Pisha Sandstone Resistance to Rainfall Erosion	WANG Qidong, et al(29)
Influencing Factors of Tillage Erosion Using a Magnetic Tracer	LI Fucheng, et al(33)
Loss Characteristics of Nitrogen and Phosphorus in the Sediment of Different Sizes under Artificial Rainfall	LI Bo, et al(39)
Nitrogen and Phosphorus Loss Characteristics from Agricultural Runoff Plots in the Danjiangkou Reservoir	LEI Pei, et al(44)
Feature of Sediment Yield on Soil-rock Mixed Colluvial Soil Slope under Concentrated Flow	CHEN Peiji, et al(49)
Experiment Study on Effects of Undergrowth Litter of <i>Quercus variabilis</i> on Runoff and Sediment Reduction	ZHANG Zhenyao, et al(55)
Defining of Engineering Accumulations Unit Plot and Improvement of Engineering Accumulations Erodibility Factor	MA Hongchao, et al(59)
Quantitative Research of Different Soil Layers Detachment Rate in Granite Collapse Region	WANG Qixia, et al(65)
The Sediment Particles Characteristics of Splash and Sheetwash in Rocky Mountain Area of Northern China	YANG Fan, et al(71)
Sand Flow Structure Characteristics in East of Gurbantünggüt Desert	ZHOU Ying, et al(78)
Effect of Weathered Coal on Soda-saline Soil Salt Transport	HE Jie, et al(84)
Study on the Variation of Annual Runoff and Influencing Factors in Kuye River during the Past 60 Years	GUO Qiaoling, et al(90)
Ability of Retarding Water Horizontal Movement for Residual Plastic Film Mixed in Soil	ZOU Xiaoyang, et al(96)
Comparison on the Anti Erosion Characteristics Under Different Grazing Intensities on the Desert Steppe Based on the Wind Tunnel Simulation	LI Yongqiang, et al(103)
Fractal Characteristics of Channel Junctions (CJs) Based on DEM	GOU Jiaojiao, et al(109)
Effects of Biochar on Heavy Metal Leaching and Availability in Contaminated Forest Soil under Simulated Acid Rain Condition.....	WU Pingping, et al(115)
Distribution of Soil Nutrients and Heavy Metals in Rhizosphere <i>versus</i> Non-rhizosphere Area of Different Landscape Plants in Nanjing	YU Shanshan, et al(120)
Effects of Cd Stress on the Physiological and Accumulating Characteristics of Three Pteridophyta Plants	LI Ying, et al(128)
MGDA and DA—6 Enhanced Ryegrass to Phytoextract Cd from Contaminated Soil	WANG Lei, et al(134)
Cadmium Accumulation Characteristics of Floricultural Plant <i>Cosmos sulphureus</i>	LIN Lijin, et al(141)
Impact of Vegetation Cover on Nutrient Transportation Mechanism	DAI Jinjun, et al(147)
Analysis of Different Land Use Types on Soil Nutrients in the Yellow River Alluvial Plain Area	LI Hui, et al(154)
Effects of Straw Mulching on Soil Nutrients of the Coastal Saline Soil	YANG Dong, et al(159)
Effects of Different Slow Controlled Release Urea on Yield ,Quality of Spring Maize and Soil Organic Nitrogen Dynamic	LV Dongbo, et al(165)
Effects of Nitrogen Application on Nitrogen Utilization and Nitrogen Balance in Fields of Maize Cultivars with Different Low Nitrogen Tolerance	LI Qiang, et al(171)
Effects of N and K Fertilizer Combination on Yield and Quality of Lettuce in Different Vegetable Soils	GU Shoukuan, et al(177)
Effect of Tillage System on Rain-fed Maize Yield and Soil Physical Characteristics for One Film Used Two Years	XIE Junhong, et al(184)
Changes of the Soil Chemical Properties in Hydro-fluctuation Belt of Three Gorges Reservoir	SHEN Ya'fei, et al(190)
Effects of Water Deficit on Leaf Protecting System and Quality Yield of Delayed Grape Cultivation during Different Growth Stage...HE Anrong, et al(196)	
Effect of Calcium on Growth and Physiological Characteristics of Maize Seedling under Lead Stress	WANG Fang, et al(202)
The Characteristics of Geochemical Elements in Luyang Lake Sediments and Its Paleoclimatic Environmental Implications for the Last 30,000 Years	YAN Yonghao, et al(208)
Spatial Distribution Characteristic of Soil Dissolved Organic Carbon and Nitrogen under the <i>Pinus massoniana-Quercus acutissima</i> Mixed Forest	ZHAO Jiabao, et al(213)
Difference in Ecosystem Carbon Pools After Artificial Intervention on Red Eroded Wasteland	HUANG Rongzhen, et al(220)
Changes of Dissolved Organic Carbon in Paddy Soils with Different Levels of Carbon Amended with Exogenous Organic Matter Based on Fluorescence Spectrum Analysis	SHI Kun, et al(227)
Study on the Chemical Spectral Properties of Soil DOC under Different Land Use Types in the Xiaoxing'an Mountains	JIANG Shan, et al(234)
Effects of Different Agricultural Residues on Soil Carbon Emission and Carbon Fixation	LIU Hao, et al(239)
Impact of Rocky Desertification Treatment on Kast Carbonate Rock Dissolution Rates and Its Carbon Sink Effect	LAN Jiacheng, et al(244)
Impacts of Drying and Rewetting Patterns on Release of Soil Organic Carbon and Nitrogen of the Dry-hot Valley in the Southwest of Sichuan Province	QIN Jihong, et al(250)
Characteristics of Soil Organic Carbon Content and Mineralization in Soil Aggregates under Different Land Use Patterns on the Loess Hilly Area of Western Henan	LIU Jing, et al(255)
Effects of Biochar on Dehydrogenase Activity and Iron Reduction in Paddy Soils	TANG Junyao, et al(262)
The Adsorption Characteristics of Polyacrylamide on Different Soil Layers of Erosion Collapsing Wall	CHEN Jinfen, et al(268)
The Interaction of Freezing-thawing on Soil Aggregates and Organic Matter of Pisha Sandstone and Sand Compound Soil	ZHANG Haiou, et al(273)
Water Conservation Capacity of <i>Pinus tabulaeformis</i> Forests with Different Ages at Liaohe River	GUO Mengjiao, et al(279)
Responses of Plant Communities to the Soil Texture Evolution in Sandy Grassland	WU Xudong, et al(285)
The Response of Small Scale Spatial Variability of Pasture Soil Moisture to Grazing Intensity in Karst Grassland of Guizhou.....	WANG Puchang, et al(291)
Effects of Land Subsidence on Soil Hydraulic Properties in Mining Area of the Loess Plateau	WANG Ping, et al(297)
Effects of Distribution of Rock Fragment on Macropores and Hydraulic Conductivity in Forest Soil in Rocky Mountain Area of Northern China	LUO Ziteng, et al(305)
Mechanism of Soil Water Loss in Non-growth Period of Jujube Plantation in the Loess Hilly Region	JIN Shanshan, et al(309)
Effects of Commonly Modified Materials on Soil Water Infiltration in Green Belt	WU Haibing, et al(317)
Influence of Newly Built Terraces on Soil Reservoir Storage Capacity	LIANG Yanling, et al(324)
Study on the Characteristics of Water and Salt Transport in Sandy Loam Soil under Different Mulching Models	ZHAO Wenju, et al(331)
Radial Variations of Sap Flow Velocity for Typical Species in Jinyun Mountain and the Estimates of Single Tree's Daily Transpiration	ZHANG Xuan, et al(337)
Study on the Evapotranspiration Features of Vegetation Over Flat Underlying Surface and Response to Meteorological Factors...	HUA Shengzhuo, et al(344)
Effect of Mineral Conditioners on Improvement of Acid Red Soil	DU Yufeng, et al(351)
Soil Seed Bank Characteristics of Natural Slope with Different Textures in Beijing Mountainous Area	FU Kai, et al(355)

水土保持学报

第30卷第3期 2016年6月

目次

植被调控红壤坡面土壤侵蚀机理	张思毅, 梁志权, 谢真越, 等(1)
降雨条件下云南红土理化特性对坡面侵蚀的影响研究	张祖莲, 洪斌, 黄英, 等(6)
石灰岩地不同作物坡面土壤侵蚀和养分流失的影响	朱司航, 王红, 周大迈, 等(12)
喀斯特裸坡地地下孔(裂)隙流养分流失特征研究	李昌兰, 戴全厚, 彭旭东, 等(19)
喀斯特典型坡耕地模拟降雨条件下的土壤侵蚀响应	袁应飞, 戴全厚, 李昌兰, 等(24)
新型亲水性聚氨酯对砒砂岩边坡抗降雨侵蚀的影响	王其东, 高海鹰, 梁止水, 等(29)
耕作侵蚀磁性示踪的影响因素	李富程, 江仁涛, 樊敏(33)
人工降雨条件下不同粒径泥沙中氮磷流失特征分析	李波, 李晔, 韩惟怡, 等(39)
丹江口水库农业径流小区土壤氮磷流失特征	雷沛, 曾祉祥, 张洪, 等(44)
集中水流冲刷条件下土石混合崩塌物坡面产沙特征	陈培济, 黄炎和, 蒋芳市, 等(49)
栓皮栎林下枯落物减流减沙效应研究	张颖尧, 孙佳美, 余新晓, 等(55)
工程堆积体标准小区界定与可蚀性因子改进	马洪超, 谢永生, 赵 隘, 等(59)
花岗岩崩岗区不同层次土壤分离速率定量研究	王秋霞, 丁树文, 夏 栋, 等(65)
华北土石山区坡面溅蚀和片蚀泥沙颗粒特征研究	杨 帆, 张洪江, 程金花, 等(71)
古尔班通古特沙漠东缘风沙流结构特征	周 颖, 曹月娥, 杨建军, 等(78)
风化煤对苏打盐化土盐分运移的影响	何杰, 张强, 王斌, 等(84)
近60年来窟野河全流域年径流变化及其影响因素分析研究	郭巧玲, 陈新华, 窦春峰, 等(90)
残膜对土壤水分水平运动的阻滞作用	邹小阳, 牛文全, 刘晶晶, 等(96)
基于风洞模拟的荒漠草原不同放牧强度抗蚀特征比较	李永强, 李治国, 董智, 等(103)
基于DEM的黄土高原沟谷节点分形特征研究	苟娇娇, 王 飞, 罗明良, 等(109)
模拟酸雨条件下生物炭对污染林地土壤重金属淋失和有效性的影响	吴萍萍, 王家嘉, 李录久, 等(115)
南京市不同园林植物根际土壤养分和重金属富集特征	郁珊珊, 王 浩, 王亚军(120)
Cd胁迫对3种蕨类植物生理代谢及镉累积特性的影响	李 影, 刘 鹏(128)
MGDA与DA-6强化黑麦草对Cd污染土壤的修复作用	王 雷, 何闪英, 李阿南, 等(134)
花卉植物疏华菊的镉累积特性研究	林立金, 马倩倩, 石 军, 等(141)
草被覆盖对养分迁移机制的影响	戴矜君, 程金花, 张洪江, 等(147)
黄泛平原区不同土地利用方式下的土壤养分状况分析	李 慧, 王 芳, 赵庚星, 等(154)
秸秆覆盖对滨海盐渍土土壤养分的影响	杨 东, 李新举, 王 梅(159)
不同缓控尿素对春玉米产量、品质及土壤有机氮的动态影响	吕东波, 吴景贵, 李建明, 等(165)
氮肥对不同耐低氮性玉米品种氮素吸收利用及氮素平衡的影响	李 强, 马晓君, 程秋博, 等(171)
不同土壤氮钾肥施肥对苜蓿产量和品质的效应研究	谷守宽, 陈 益, 袁 婷, 等(177)
一膜两年覆盖条件下耕作方法对旱作玉米产量及土壤物理性状的影响	谢军红, 李玲玲, 张仁陟, 等(184)
三峡库区消落带土壤化学性质变化	沈雅飞, 王 娜, 刘泽彬, 等(190)
不同生育期水分调亏对设施延后栽培葡萄叶片保护系统及产量品质的影响	何岸榕, 安进强, 张 苒, 等(196)
钙对铅胁迫下玉米幼苗生长及生理特性的影响	王 芳, 李永生, 王汉宁, 等(202)
3万年来卤阳湖沉积物地球化学元素变化特征及其环境意义	颜永毫, 周杰, 何 忠, 等(208)
马尾松—麻栎混交林土壤溶解性有机碳氮空间分布特征	赵佳宝, 杨喜田, 徐星凯, 等(213)
不同人为干预强度下红壤侵蚀退化荒地生态系统碳库恢复的差异	黄荣珍, 朱丽琴, 樊后保, 等(220)
基于荧光分析的不同有机碳水平水稻土添加外源有机物培养对DOC的影响	石 坤, 夏 昕, 关强, 等(227)
小兴安岭不同土地利用方式下的土壤DOC化学光谱特性	江 姗, 赵光影, 臧淑英, 等(234)
不同农业废弃物还田对土壤碳排放及碳固定的影响	刘 昊, 曹国军, 耿玉辉, 等(239)
石漠化治理对岩溶作用强度的影响及其碳汇效应	蓝家程, 肖时珍, 杨 龙, 等(244)
干湿交替格局对川西南干热河谷土壤碳氮释放的影响	秦纪洪, 黄雪莉, 陈 蓓, 等(250)
豫西黄土丘陵区不同土地利用方式土壤团聚体有机碳含量及其矿化特征	刘 晶, 田耀武, 张巧明(255)
生物质炭对水稻土中脱氢酶活性和铁还原过程的影响	唐珺瑶, 贾 蓉, 曲 东, 等(262)
聚丙烯酰胺在侵蚀崩壁不同层次土壤的吸附特征	陈锦芬, 黄炎和, 林金石, 等(268)
冻融交替对复配土壤团粒结构和有机质的交互作用	张海欧, 解建仓, 南海鹏, 等(273)
辽河源不同林龄油松林水源涵养能力研究	郭梦娇, 朱 江, 程小琴, 等(279)
沙质草地生境中植物群落对土壤质地演进的响应	吴旭东, 宋乃平, 潘 军(285)
贵州喀斯特人工草地土壤水分空间异质性对放牧强度的响应	王普昶, 王志伟, 丁磊磊, 等(291)
黄土区采煤塌陷对土壤水力特性的影响	王 平, 王金满, 秦 倩, 等(297)
华北土石山区森林土壤中石砾分布特征对土壤大孔隙及导水性质的影响	骆紫藤, 牛健植, 孟 晨, 等(305)
黄土丘陵枣林休眠期土壤水分损失及其剖面气态水分析	新姗姗, 汪 星, 汪有科, 等(309)
常用绿地土壤改良材料对土壤水分入渗的影响	伍海兵, 方海兰, 李爱平(317)
新修坡改梯对土壤水库库容的影响	梁艳玲, 何丙辉, 王 涛(324)
不同覆盖模式下砂壤土水盐运移特征研究	赵文举, 马 宏, 范严伟, 等(331)
缙云山典型树种树干液流径向变化及单株日蒸腾量估算	张 璇, 张会兰, 王玉杰, 等(337)
平坦下垫面植被蒸散特征及对气象因子的响应研究	花圣卓, 蔡 昕, 余新晓(344)
矿物土壤改良剂对酸性红壤改良的影响	杜玉凤, 吕乐福, 何振全, 等(351)
北京山区不同质地类型自然边坡土壤种子库特征	伏 凯, 杨建英, 王 力, 等(355)

期刊基本参数: CN 61-1362/TV * 1987 * b * A4 * 360 * zh * P * ¥30.00 * 1000 * 60 * 2016-06

执行主编 付会芳

责任编辑 韦青侠

编辑 王红红

董志刚

《水土保持学报》第六届(2013—2016 年)编委会名单

编委会主任:刘宝元

编委会成员(按姓氏笔划排序):

山 仑(院 士)	马永清	王全九	王光谦(院 士)	王 瑄
韦革宏 付会芳	邓良基	史衍玺	刘文兆 刘宝元	刘国彬
刘春生 刘 鹏	吕 军	成自勇	何丙辉 李占斌	李定强
李 勇 张旭东	张兴昌	张杨珠	张福锁 吴启堂	吴普特
沈其荣 余新晓	陈求稳	陈洪松	陈新平 林昌虎	杨 洁
卓慕宁 姚文艺	赵成义	赵雨森	郑粉莉 郑晓静(院 士)	
宫渊波 阎百兴	黄占斌	黄炎和	康绍忠(院 士)	梁 音
傅伯杰(院 士)	曾 波	董治宝	程积民 雷廷武	雷国平
谭文峰 蔡体久	戴全厚			
Bingcheng Si(加拿大)		Changhui Peng(加拿大)		
Chi-hua Huang(美国)		D. E. Walling(英国)		
Franz Makeschin(德国)		Frédéric Darboux(法国)		
Ning-hu Su(澳大利亚)		Robert Horton(美国)		
Sang-Soo Kwak(韩国)		Yun Chen(澳大利亚)		

水土保持学报(双月刊 1987 年创刊)		JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION	
Shuitu Baochi Xuebao		Bimonthly (Started in 1987)	
第 30 卷第 3 期(总第 144 期) 2016 年 6 月		Vol. 30 No. 3(Total No. 144) Jun., 2016	
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
编辑出版	《水土保持学报》编辑部 (陕西 杨凌 西农路 26 号 邮编 712100) (电话: 02987012707 传真:02987012210)	Edited and Published by	Editorial Department of Journal of Soil and Water Conservation(Tel:02987012707) (Xinong Road No. 26, Yangling, Shaanxi, China 712100)
印 刷	陕西森奥印务有限公司 (陕西 杨凌 西农路 10 号 邮编 712100)	Printed by	Shaanxi Senao Printing Co., LTD (Xinong Road No. 10, Yangling, Shaanxi, China 712100)
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)