

中国水土保持科学

Science of Soil and Water Conservation

第12卷 第6期 Vol.12 No.6 2014年12月



中国水土保持学会主办
水土保持与荒漠化防治教育部重点实验室 协办

目 次

多场次降雨对崩岗崩积体细沟侵蚀的影响	蒋芳市, 黄炎和, 林金石, 赵淦, 葛宏力(1)
安徽新安江流域土壤侵蚀敏感性评价及空间分异特征	
.....	张乃夫, 刘霞, 朱继鹏, 张光灿, 张荣华, 杨韶洋, 王静(8)
山西省水土保持功能区生态脆弱性评价	赵乾坤, 王治国, 张光灿, 张超, 胡续礼, 张淑勇(16)
水土保持对黄河输沙量的影响	李敏(23)
天然降雨条件下 3 种土壤坡面的侵蚀过程及颗粒组成	张腾飞, 查轩, 黄少燕(30)
土壤含水率与干密度对油松根-土界面摩擦性能的影响	
.....	郑力文, 刘小光, 涂志华, 陈丽华, 余新晓(36)
紫色砂岩区不同植被类型土壤优先流特征及其影响因素	
.....	陈晓冰, 张洪江, 李世友, 张福明, 程金花, 魏虎伟, 田香姣(42)
长江三峡库区 6 种退耕还林模式涵养水源与保育土壤效益及其价值估算	
.....	刘勇, 王玉杰, 王红霞, 王云琦, 孙素琪, 覃芳华, 刘李紫渊(50)
陕北沙地不同树龄小叶杨的水分利用策略	左力翔, 陈佳村, 李秧秧(59)
文冠果柿树花椒幼树对不同土壤水分的生理响应	艾钊, 陈志成, 杨菲, 李赛, 王志伟, 张永涛(68)
河南省土壤全磷质量分数时空变异分析	李玲, 张少凯, 杨素勤(75)
典型榆树疏林碳氮储量及其分配特征	赵云杰, 田贊, 王晓(82)
氮钾肥施用方法对烤烟品质及经济效益的影响	
.....	邢云霞, 王蒙, 刘世亮, 化党领, 赵丹, 刘芳, 朱金峰, 王国峰(90)
基于 DSSAT 模型的春玉米水肥效应	
——以黄土高原丘陵沟壑区为例	邹龙, 冯浩(97)
戈壁荒漠区光伏发电项目水土流失特征及其影响指数	柴亚凡, 周波, 李欣娟, 杨靖文, 高钰婷(105)
美国列克星敦市水土保持与生态环境特色	王曰鑫(111)
· 综述 ·	
我国崩岗侵蚀与国外劣地侵蚀机制类比	姜超, 陈志彪, 陈志强(116)

CONTENTS

- Effects of repetitive rainfalls on rill erosion of colluvial deposit in granite slope collapse *Jiang Fangshi, Huang Yanhe, Lin Jinshi, Zhao Can, Ge Hongli*(1)
- Assessment and spatial heterogeneity of soil erosion sensitivity in the Xin'anjiang river basin, Anhui Province *Zhang Naifu, Liu Xia, Zhu Jipeng, Zhang Guangcan, Zhang Ronghua, Yang Shaoyang, Wang Jing*(8)
- Assessment of eco-environment vulnerability in functional regions of soil and water conservation in Shanxi Province *Zhao Qiankun, Wang Zhiguo, Zhang Guangcan, Zhang Chao, Hu Xuli, Zhang Shuyong*(16)
- Effect of soil and water conservation on sediment discharge in the Yellow River *Li Min*(23)
- Soil erosion process and particle composition of three soil types in natural rainfalls *Zhang Tengfei, Zha Xuan, Huang Shaoyan*(30)
- Effects of moisture content and dry density of soil on the friction characteristics between *Pinus tabulaeformis* root and soil *Zheng Liwen, Liu Xiaoguang, Tu Zhihua, Chen Lihua, Yu Xinxiao*(36)
- Characteristics and influencing factors of preferential flow in different vegetation types of purple sandstone regions *Chen Xiaobing, Zhang Hongjiang, Li Shiyu, Zhang Fuming, Cheng Jinhua, Wei Huawei, Tian Xiangjiao*(42)
- Function and value assessment of soil and water conservation under six patterns of the Grain to Green Program in the Three Gorges Reservoir Area of the Yangtze River *Liu Yong, Wang Yujie, Wang Hongxia, Wang Yunqi, Sun Suqi, Qin Fanghua, Liu Liziyan*(50)
- Water use strategies of different ages of *Populus simonii* on sandy land of northern Shaanxi *Zuo Lixiang, Chen Jiacun, Li Yangyang*(59)
- Physiological responses to different soil water contents in *Xanthoceras sorbifolia* Bunge., *Diospyros kaki* Linn. and *Zanthoxylum bungeanum* Maxim. seedlings *Ai Zhao, Chen Zhicheng, Yang Fei, Li Sai, Wang Zhiwei, Zhang Yongtao*(68)
- Spatial-temporal variation of mass fraction of soil total phosphorus in Henan Province *Li Ling, Zhang Shaokai, Yang Suqin*(75)
- Stock and allocation of carbon and nitrogen in typical *Ulmus pumila* dominated savanna in Inner Mongolia, China *Zhao Yunjie, Tian Yun, Wang Xiao*(82)
- Effect of N and K fertilizer application methods on quality and economic benefits of *Nicotiana tabacum* L. *Xing Yunxia, Wang Meng, Liu Shiliang, Hua Dangling, Zhao Dan, Liu Fang, Zhu Jinfeng, Wang Guofeng*(90)
- Water-fertilizer effect on *Zea mays* based on the DSSAT model: A case study in the Loess Plateau *Zou Long, Feng Hao*(97)
- Characteristics and impact index of soil and water loss in photovoltaic power generation projects in Gobi Desert Area *Chai Yafan, Zhou Bo, Li Xinjuan, Yang Jingwen, Gao Yuting*(105)
- Urban soil and water conservation and ecological environment features of Lexington, USA *Wang Yuexin*(111)
- Comparison of mechanism between collapsing erosion in China and overseas badland erosion *Jiang Chao, Chen Zhibiao, Chen Zhiqiang*(116)

《中国水土保持科学》第三届编委会

(以姓氏笔画为序)

顾 问 山 仑 文伏波 王 浩 石玉林 刘昌明 孙鸿烈 张有实 张新时 李文华
杨振怀 沈国舫 郑 度 赵其国 袁道先 钱正英

主任委员 刘 宁

主编 王礼先

副主编 王祝雄 刘 震 刘国彬 朱金兆 吴 斌 胡元坤 崔 鹏
委 员 丁付林 马祖陆 牛崇桓 王 涛 王文善 王礼先 王兆印 王百田 王克勤
王治国 王彦辉 王祝雄 包晓斌 左长清 伍世良(香港) 刘 震 刘国彬
刘宝元 朱金兆 余新晓 吴 斌 吴发啟 吴普特 张 炯 张光灿 张金池
李 聰 杨爱民 杨维西 沈 波 陈文贵 陈树群(台湾) 郑粉莉 郑新民
姜德文 胡元坤 胡建忠 赵雨森 郭索彦 高 永 崔 鹏 曹文洪 梁 音
黄炎和 彭世琪 程 云 蒋志荣 雷廷武 廖纯艳 蔡强国

特邀编委 Albert Goettle(Germany) Dave Mouat(USA)
Eward Klaghofer(Austria) Sumio Matsuura(Japan)

编辑部主任 程 云

编 辑 宋如华 程 云

·中国水土保持科学

Zhongguo Shuitu Baochi Kexue

(双月刊,2003年创刊)

第12卷 第6期 2014年12月

Science of Soil and Water

Conservation

(Bimonthly, Started in 2003)

Vol. 12 No. 6 Dec. 2014

主 管 中国科学技术协会
主 办 中国水土保持学会
主 编 王礼先
编辑出版 《中国水土保持科学》编辑部
(北京100083,清华东路35号)
电话:010-62338031
E-mail: sbxh035@263.net
网址: www.sswcc.org
印 刷 北京科信印刷有限公司
国内发行 北京报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

Sponsored by Chinese Society of Soil and Water Conservation
Editor-in-Chief Wang Lixian
Edited by Editorial Board of Science of Soil and Water Conservation
(No. 35, Qinghua East Road, 100083, Beijing, China Tel: 010-62338031
E-mail: sbxh035@263.net Website: www.sswcc.org)
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation

ISSN 1672-3007
CN 11-4988/S

国内邮发代号:82-710
国外发行代号:BM1893

定价:15.00 元/册
90.00 元/年

ISSN 1672-3007



9 771672 300149