

双月刊 ISSN 2095-6819
CN 12-1437/S
CODEN NZYHAJ

农业资源与环境学报

中文核心期刊
中国科技核心期刊

JOURNAL OF AGRICULTURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

中国农业科学院科技创新工程协同创新任务 (CAAS-XTCX2016015)

丹江口水源涵养区绿色高效农业 专刊 技术创新集成与示范

(2017—2020)

专刊主编：刘荣乐 杨殿林



2020年5月
第37卷第3期
Vol.37 No.3

ISSN 2095-6819



9 772095 681204

农业农村部环境保护科研监测所
中国农业生态环境保护协会 主办

万方数据

农业资源与环境学报

1984年创刊 双月刊

2020年第3期
2020年5月10日出版
第37卷 第3期 总第181期

目 次

中国农业科学院科技创新工程协同创新任务(CAAS-XTCX2016015) 丹江口水源涵养区绿色高效农业技术创新集成与示范专刊

专刊主编:刘荣乐 杨殿林

总论

丹江口水源涵养区绿色高效农业技术创新集成与示范——模式设计、技术集成与机制创新 … 张艳军 赵建宁 王 慧
谭炳昌 张海芳 刘红梅 王丽丽 王 农 刘荣乐 杨殿林 周华平 张百忍 肖能武 李 琪 唐德剑(301)

生物多样性保护

丹江口水源涵养区退耕还草土壤线虫群落变化特征

…………… 周广帆 秦 浩 邱小旭 王瑞琪 赵建宁 谭炳昌 杨殿林(308)

覆盖作物不同利用方式对猕猴桃园土壤微生物群落结构的影响

…………… 李青梅 张玲玲 赵建宁 张艳军 刘红梅 王华玲 王 慧 杨殿林 张 凡 翁昌明(319)

覆盖作物对茶园节肢动物群落多样性影响

…………… 王明亮 刘惠芬 王丽丽 杨殿林 汪 洋 修伟明 李 刚 黄 进 张小福(326)

不同覆盖作物模式对茶园土壤微生物群落功能多样性的影响

…………… 王明亮 刘惠芬 王丽丽 杨殿林 林艳艳 修伟明 王 慧 黄 进 张小福(332)

土壤固碳培肥

农田管理措施对土壤有机碳周转及微生物的影响

…………… 汪 洋 杨殿林 王丽丽 赵建宁 刘红梅 谭炳昌 王 慧 王明亮 黄 进 张小福(340)

我国设施菜地表观氮平衡分析及其空间分布特征 ……………… 丁武汉 雷豪杰 徐 驰 柯华东 李 虎(353)

保护性耕作对土壤团聚体、微生物及线虫群落的影响研究进展

…………… 沈晓琳 王丽丽 汪 洋 王明亮 杨殿林 赵建宁 李 刚 轩清霞 王 亮(361)

茶园多植物覆盖种植对土壤酶活性和有机碳矿化特征的影响

…………… 汪 洋 杨殿林 王丽丽 沈晓琳 赵建宁 王 慧 黄 进 张小福(371)

十堰猕猴桃果园生草生态效应的分析 ……………… 朱先波 潘 亮 王华玲 肖丽丽 钟云鹏 齐秀娟 吴 伟(381)

用计算机模型验证土壤有机碳周转负反馈作用现象与机理

…………… 王瑞琪 蔡媛媛 王丽丽 杨殿林 刘惠芬 谭炳昌(389)

高产优质高效

不同土壤水势下贝莱斯芽孢杆菌B006菌剂对茄子的促生增产作用

..... 耿 妍 郭荣君 张爱香 GOVRIN Eri Moshe 李世东(398)

一株烟草肠杆菌(*Enterobacter tabaci*)S4菌株的鉴定及其效果测定

..... 王 威 THINZAR Toe 张 亚 张克诚 姜明国 张 维 施李鸣 葛蓓李(407)

猕猴桃雄花特性与授粉果实性状相关性研究 张文慧 张百忍 李学宏 钟云鹏 李 夏 郑 敏 潘晓红(413)

病虫害绿色防控

氟吡菌胺及其代谢物在黄瓜中的残留

..... 于博驰 陈 超 王平平 满彦利 刘新刚 董丰收 徐 军 吴小虎 郑永权(419)

超高效液相色谱串联质谱检测啶虫噁唑等6种农药在我国典型土壤中的残留

..... 焦 斌 徐 军 刘新刚 董丰收 吴小虎 郑永权(424)

环境保护与修复

厌氧消化技术在农村生活污水处理中的应用 陈子爱 施国中 熊 霞(432)

不同叶用黄麻种质对重金属吸附的差异及其机制分析

..... 邓灿辉 唐 靖 戴志刚 杨泽茂 程超华 许 英 陈小军 刘 婵 陈基权 粟建光(438)

外来入侵植物黄顶菊生长及生理生态特性对镉胁迫的响应

..... 张思宇 田佳源 祁小旭 刘红梅 杨殿林 王 慧(445)

JOURNAL OF AGRICULTURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

(Bimonthly•Started in 1984)

Vol.37 No.3 May 10, 2020

A special issue of Cooperative Innovation Project of Agricultural Science and Technology Innovation Program of CAAS: Innovative integration and demonstration of green and efficient agricultural technology in Danjiangkou water conservation area

(Special editor: LIU Rong-le YANG Dian-lin)

Innovative integration and demonstration of green and efficient agricultural technology in Danjiangkou water conservation area:

Pattern design, technology integration, and mechanism innovation

..... ZHANG Yan-jun, ZHAO Jian-ning, WANG Hui, TAN Bing-chang, ZHANG Hai-fang, LIU Hong-mei, WANG Li-li, WANG Nong, LIU Rong-le, YANG Dian-lin, ZHOU Hua-ping, ZHANG Bai-ren, XIAO Neng-wu, LI Jun, TANG De-jian (301)

Effect of restoration of cultivated land to artificial grassland on soil nematodes communities in Danjiangkou water ecological conservation function area

..... ZHOU Guang-fan, QIN Jie, QI Xiao-xu, WANG Rui-qi, ZHAO Jian-ning, TAN Bing-chang, YANG Dian-lin (308)

Effects of different cover crop treatments on soil microbial community composition in kiwifruit orchard

..... LI Qing-mei, ZHANG Ling-ling, ZHAO Jian-ning, ZHANG Yan-jun, LIU Hong-mei, WANG Hua-ling, WANG Hui, YANG Dian-lin, ZHANG Fan, WENG Chang-ming (319)

Effect of different cover crops on arthropod community diversity in a tea orchard WANG Ming-liang,

LIU Hui-fen, WANG Li-li, YANG Dian-lin, WANG Yang, XIU Wei-ming, LI Gang, HUANG Jin, ZHANG Xiao-fu (326)

Effects of different cropping patterns on soil microbial community functional diversity in tea gardens WANG Ming-liang,

LIU Hui-fen, WANG Li-li, YANG Dian-lin, LIN Yan-yan, XIU Wei-ming, WANG Hui, HUANG Jin, ZHANG Xiao-fu (332)

Effects of farmland management measures on soil organic carbon turnover and microorganisms

..... WANG Yang, YANG Dian-lin, WANG Li-li, ZHAO Jian-ning, LIU Hong-mei, TAN Bing-chang, WANG Hui, WANG Ming-liang, HUANG Jin, ZHANG Xiao-fu (340)

Characteristics and spatial distribution of apparent nitrogen balance in the greenhouse vegetable cropping system in China

..... DING Wu-han, LEI Hao-jie, XU Chi, KE Hua-dong, LI Hu (353)

Progress on the effects of conservation tillage on soil aggregates, microbes, and nematode communities

..... SHEN Xiao-lin, WANG Li-li, WANG Yang, WANG Ming-liang, YANG Dian-lin, ZHAO Jian-ning, LI Gang, XUAN Qing-xia, WANG Liang (361)

Effects of cover crops on soil enzyme activity and organic carbon mineralization in a tea plantation WANG Yang,

YANG Dian-lin, WANG Li-li, SHEN Xiao-lin, ZHAO Jian-ning, WANG Hui, HUANG Jin, ZHANG Xiao-fu (371)

Analysis of the ecological effects of grass-growing in kiwifruit orchards in Shiyan, China

..... ZHU Xian-bo, PAN Liang, WANG Hua-ling, XIAO Li-li, ZHONG Yun-peng, QI Xiu-juan, WU Wei (381)

Validation of negative feedback in soil organic carbon dynamics and its underlying mechanisms using computer models

..... WANG Rui-qi, CAI Yuan-yuan, WANG Li-li, YANG Dian-lin, LIU Hui-fen, TAN Bing-chang (389)

- Growth and yield of eggplant promoted by the application of *Bacillus velezensis* B006 agent under different soil water potential conditions GENG Yan, GUO Rong-jun, ZHANG Ai-xiang, GOVRIN Eri Moshe, LI Shi-dong(398)
- Identification and evaluation of *Enterobacter tabaci* strain S4 WANG Wei, THINZAR Toe,
ZHANG Ya, ZHANG Ke-cheng, JIANG Ming-guo, ZHANG Wei, SHI Li-ming, GE Bei-bei(407)
- Effects of the correlation between the characteristics of male flowers and pollinated fruit of kiwifruit ZHANG Wen-hui, ZHANG Bai-ren, LI Xue-hong, ZHONG Yun-Peng, LI Xia, ZHENG Min, PAN Xiao-hong(413)
- Fluopicolide residue and its metabolites in cucumber YU Bo-chi, CHEN Chao,
WANG Ping-ping, MAN Yan-li, LIU Xin-gang, DONG Feng-shou, XU Jun, WU Xiao-hu, ZHENG Yong-quan(419)
- Simultaneous determination of pyrisoxazole and five other pesticides in typical types of Chinese soil using ultra-performance liquid chromatography and tandem mass spectrometry JIAO Bin, XU Jun, LIU Xin-gang , DONG Feng-shou, WU Xiao-hu, ZHENG Yong-quan(424)
- Application of anaerobic digestion technology in rural domestic sewage treatment CHEN Zi-ai, SHI Guo-zhong, XIONG Xia(432)
- Differential adsorption performance and mechanism of leaf-used jute germplasm for heavy metal removal DENG Can-hui, TANG Qing, DAI Zhi-gang,
YANG Ze-mao, CHENG Chao-hua, XU Ying, CHEN Xiao-jun, LIU Chan, CHEN Ji-quan, SU Jian-guang(438)
- Growth, physiological and ecological responses of invasive plant *Flaveria bidentis* to Cd stress ZHANG Si-yu, TIAN Jia-yuan, QI Xiao-xu, LIU Hong-mei, YANG Dian-lin, WANG Hui(445)