



ISSN 1002-2481
CN 14-1113/S

山西農業科學

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL SCIENCES



QK1903444

SHANXI NONGYE KEXUE

第47卷第2期（总第396期）

- 中国科技核心期刊
- 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
- 中国核心期刊（遴选）数据库全文上网
- 中文科技期刊数据库全文收录
- 超星期刊域出版平台全文收录

2019 **2**

Vol.47 No.2

ISSN 1002-2481



万方数据

山西省农业科学院 主办

目次

生理生化

- 柠檬苦素降解菌 C6 降解特性及活性降解酶的分离纯化 张锦华, 臧三丽, 白宝清, 等 (143)
- 梓树内生解淀粉芽孢杆菌 GZ-5 发酵条件的优化及其促生作用测定 王 勇, 朱洪磊, 郭洁心, 等 (152)
- 茶园土壤中优势菌株毛霉菌的分离、纯化及鉴定 周小露, 刘丽明, 宋加艳, 等 (156)
- 褪黑素处理对干旱胁迫下玉米种子萌发的影响 严加坤, 周 奇, 刘 莉 (159)
- 膜间喷施二甲戊灵对谷子幼苗叶片光合特性的影响 刘韶光, 赵夏童, 宋喜娥, 等 (162)
- 缺素对 3 种豆类植物幼苗生长发育的影响 杨慧仙, 张 婷, 苗 菁, 等 (166)

耕作与栽培

- 晚播条件下播期与播量对小麦籽粒灌浆特性的影响 张 霞, 夏 清, 杨珍平, 等 (173)
- 麦豆套作对小麦农艺性状和光合特性的影响 王颂宇, 杨绣娟, 董泽鹏, 等 (180)
- 苜蓿异丙隆对晋麦 47 光合特性及产量的影响 姚永定, 张伟红, 李淑能, 等 (185)
- 低温胁迫条件下深麦 6010 产量及其农艺性状研究 郭春强, 王 君, 张振永, 等 (188)
- 玉米新品种强盛 377 的选育及高产配套技术 王学雄, 闫彩清, 董民堂, 等 (191)
- 不同灌溉方式对陕北沙区马铃薯农田生态系统碳平衡的影响 王 雯, 张 雄 (194)
- S04 砧木对赤霞珠葡萄果实品质的影响 牛冬青, 卫 颖, 张小军, 等 (200)
- 油菜素内酯对火焰无核葡萄果实品质的影响 王爱玲, 蔡军社, 白世践, 等 (203)
- 施肥及不同采收时间对核桃经济性状的影响 高 见, 高福贵, 闫海冰, 等 (208)
- 基于机械化移栽的茶用菊育苗基质筛选 杨 林, 朱 莉, 时祥云, 等 (212)

资源与环境

- 冬小麦穗粒数和粒质量对喷施生物微肥的响应 郑春风, 任 伟, 杜 君, 等 (214)
- 一种新型复合肥对小麦生长和产量的影响 张治家, 褚清河, 周运宁, 等 (219)
- 大气 CO₂ 浓度升高和干旱的交互作用对大豆光合作用的影响 李炳言, 王 娜, 郝兴宇, 等 (222)
- 固氮菌和褐煤施用对生菜幼苗生长的影响 曹建明, 张贵平, 张 倩, 等 (226)
- 晋西北不同土地利用方式下春季表层土壤水分对风蚀的影响 杨雄兵, 马义娟, 苏志珠, 等 (230)
- 超声波-KOH 联合提取腐植酸工艺研究 胡一奇, 张 强, 杨治平, 等 (235)
- 饮马河中游不同土地类型重金属分布特征及风险评价 李甜田, 邹继颖, 武双双, 等 (239)
- 基于碳足迹分析国家级重点生态功能区农田种植业特征 张建华, 靳东升, 郝春花 (245)
- 基于开发适宜性评价的耕地后备资源丰度研究——以山西省襄汾县为例 岳冬冬, 李卫祥, 毕如田 (250)
- 巴彦淖尔市野生枸杞地植绥螨种类记述 刘俊清, 方小端, 刘庆岩, 等 (256)

植物保护

- 3%甲酰氨基噻磺隆 OD 对夏玉米田杂草的防效及安全性 郭晓君, 封云涛, 李光玉, 等 (259)
- 药土围根法预防番茄茎基腐病的效果 陈永杰, 陈 涛, 薄晓峰, 等 (262)
- 山西省阳高县甘蓝田病虫草害综合危害损失测算系统应用研究 郝丽萍, 李春花, 杨 文, 等 (265)

畜牧兽医

- 不同围护结构材料对猪的福利养殖的模拟分析 彭 辉, 负慧星 (268)

贮藏与加工

- 白鸡腿蘑功能性酸奶的初试 宫俊峰, 陈亚峰, 蔡 宇, 等 (272)
- 草苡蓉酒发酵工艺研究 龙丹丹, 王德富, 申少斐, 等 (275)

农业经济

- 内源性扶贫视角下民族贫困地区脱贫路径研究——以加哈乌拉斯台乡库克拜村为例
..... 李 钊, 卓仑·木塔力甫, 王 敏, 等 (279)

综 述

- AM 真菌的异核现象对共生系统的影响研究进展 王艳胜, 耿 帅, 王爱萍, 等 (284)
- 零风险食品诉求不能否认转基因食品的安全性 杜建中, 孙 毅, 路贵和 (289)

CONTENTS

●Physiology and biochemistry

- Characteristics of a Limonin-degrading Strain C6 and Isolation and Purification of Degrading Enzyme with High Activity ZHANG Jinhua, ZANG Sanli, BAI Baoqing, et al(143)
- Study on Optimization of Fermentation Conditions and Its Growth Promotion of *Bacillus amyloliquefaciens* GZ-5 from *Catalpa ovata* WANG Yong, ZHU Honglei, GUO Jiexin, et al(152)
- Isolation, Purification and Identification of Dominant Strains of *Mucor* from Tea Garden Soil ... ZHOU Xiaolu, LIU Liming, SONG Jiayan, et al(156)
- Effects of Melatonin Treatment on Seed Germination of Maize under Drought Stress YAN Jiakun, ZHOU Qi, LIU Li(159)
- Effects of Intermembrane Spraying of Pendimethalin on Photosynthetic Characteristics of Millet Seedling Leaves LIU Shaoguang, ZHAO Xiatong, SONG Xi'e, et al(162)
- Effects of Nutrient Deficiency on Growth and Development of Three Legumes Seedlings YANG Huixian, ZHANG Ting, MIAO Jing, et al(166)

●Cultivation

- Effects of Sowing Date and Rate on Grain Filling Characteristics of Strong Gluten Wheat under Late Sowing Conditions ZHANG Xia, XIA Qing, YANG Zhenping, et al(173)
- Effects of Wheat and Pea Intercropping on Agronomic Traits and Photosynthetic Characteristics of Wheat WANG Songyu, YANG Xiujuan, DONG Zepeng, et al(180)
- Effects of Isoproturon on Photosynthetic Characteristics and Yield of Jinmai 47 YAO Yongding, ZHANG Weihong, LI Shuneng, et al(185)
- Study on Yield and Agronomic Characters of Luomai 6010 under Low Temperature Stress GUO Chunqiang, WANG Jun, ZHANG Zhenyong, et al(188)
- Breeding and High-yield Matching Techniques of New Maize Variety Qiangsheng 377 WANG Xuexiong, YAN Caiqing, DONG Mintang, et al(191)
- Effects of Different Irrigation Methods on Carbon Balance of Potato Cropland Ecosystem in Sandy Region of Northern Shaanxi WANG Wen, ZHANG Xiong(194)
- Effects of SO₄ Rootstock on the Berry Quality of Cabernet Sauvignon Grape NIU Dongqing, WEI Ying, ZHANG Xiaojun, et al(200)
- Effects of Brassinolide on Fruit Quality of Flame Seedless Grape WANG Ailing, CAI Junshe, BAI Shijian, et al(203)
- Effect of Fertilization and Different Harvest Time on the Economic Characters of Walnut GAO Jian, GAO Fugui, YAN Haibing, et al(208)
- Screening of Seedling Substrates for Tea Chrysanthemum Based on Mechanized Transplanting YANG Lin, ZHU Li, SHI Xiangyun, et al(212)

●Resources and environment

- Response of Grain Numbers Per Spike and Grain Quality of Winter Wheat on Biological Micro-fertilizer Spraying ZHENG Chunfeng, REN Wei, DU Jun, et al(214)
- Effect of a New Formula Fertilizer on Growth and Yield of Wheat ZHANG Zhijia, CHU Qinghe, ZHOU Yunning(219)
- Effects of Interaction between Elevated Atmospheric CO₂ Concentration and Drought on Photosynthesis of Soybean LI Bingyan, WANG Na, HAO Xingyu, et al(222)
- Effects of Nitrogen-fixing Bacteria and Lignite on the Growth of Lettuce Seedlings CAO Jianming, ZHANG Guiping, ZHANG Qian, et al(226)
- Effect of Surface Soil Moisture on Wind Erosion in Spring under Different Land Use Patterns in Northwest Shanxi Province YANG Xiongbing, MA Yijuan, SU Zhizhu, et al(230)
- Study on Extraction Technology of Humic Acid by Ultrasonic-KOH HU Yiqi, ZHANG Qiang, YANG Ziping, et al(235)
- Distribution Characteristics and Risk Assessment of Heavy Metals in Different Land Types in the Middle Reaches of Yinma River LI Tiantian, ZOU Jiying, WU Shuangshuang, et al(239)
- Analysis on the Characteristics of Farmland Planting in the National Key Ecological Functional Area Based on Carbon Footprint ZHANG Bianhua, JIN Dongsheng, GAO Chunhua(245)
- Study on Abundance of Cultivated Land Reserve Resources Based on Development Suitability Evaluation—Taking Xiangfen County of Shanxi Province as an Example YUE Dongdong, LI Weixiang, BI Rutian(250)
- Species of Phytoseiid Mites in Wild Chinese Wolfberry Field in Bayan Nur City LIU Junqing, FANG Xiaoduan, LIU Qingyan, et al(256)

●Plant protection

- Control Efficiency and Safety Evaluation of 3% Foramsulfuron OD on Weeds in Summer Corn Field GUO Xiaojun, FENG Yuntao, LI Guangyu, et al(259)
- Study on Effects of Soil-medicine Enclosure Method on Prevention of Tomato Basal Stem Rot CHEN Yongjie, CHEN Tao, BO Xiaofeng, et al(262)
- Study on the Application of Comprehensive Damage and Loss Evaluation System of Diseases Insects and Weeds in Cabbage Field of Yanggao County, Shanxi Province HAO Liping, LI Chunhua, YANG Wen, et al(265)

●Animal husbandry and veterinary

- Simulation Analysis of Different Enclosure Materials for Pig Welfare Breeding PENG Hui, YUN Huixing(268)

●Storage and processing

- The Preliminary Test of *Coprinus comatus* Functional Yogurt GONG Junfeng, CHEN Yafeng, CAI Yu, et al(272)
- Study on Fermentation Process of *Boschniakia rossica* Wine LONG Dandan, WANG Defu, SHEN Shaofei, et al(275)

●Agricultural economy

- Study on the Path of Poverty Alleviation in Poverty-stricken Ethnic Areas from the Perspective of Endogenous Poverty Alleviation—Taking Kukebai Village, Cahalas Township as an Example LI Zhao, ZHUOLUN·Mutalifu, WANG Min, et al(279)

●Review

- Research Progress on the Effect of AM Fungi Heterokaryosis on Symbiotic System WANG Yansheng, GENG Shuai, WANG Aiping, et al(284)
- Requirements for Risk-Free Food Cannot Deny the Safety of Genetically Modified Food DU Jianzhong, SUN Yi, LU Guihe(289)

山西農業科学

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL SCIENCES

《山西农业科学》编委会

主 任：乔雄梧

副主任：陈明昌 籍增顺（常务）

委 员：（按姓氏笔画排列）

卫云宗	王云山	王节之	王福传	王春珍
牛自勉	毛杨毅	田建保	白琪林	乔雄梧
乔燕祥	刘学义	孙 毅	孙 振	闫文泽
陈明昌	陈永欣	张剑国	张福耀	杨效民
李永山	李建华	罗建军	畅志坚	陕 方
贺东昌	南建福	扈锁成	梁吉义	焦晓燕
籍增顺				

主 编：扈锁成

责任编辑：李素娟

英文编辑：杜慧平 李素娟

电脑照排：赵 明

山西农业科学

（1961年1月创刊）

2019年第47卷第2期

（月刊 每月20日出版）

Journal of Shanxi Agricultural Sciences

Vol. 47 No.2 2019

（Monthly）

主管主办：山西省农业科学院
编辑出版：《山西农业科学》编辑部
地 址：太原市龙城大街81号
邮政编码：030031
电 话：0351-7089783 7075565
电子信箱：sxnykx@126.com
印 刷：山西省农业科学院文印中心
发 行：山西省邮政报刊发行局
邮发代号：22-24

Administrator Sponsor	Shanxi Academy of Agricultural Sciences
Editor Publisher	Editorial Department of Journal of Shanxi Agricultural Sciences
Address	81 Longcheng Street Taiyuan
Postcode	030031
Telephone	0351-7089783 7075565
E-mail	sxnykx@126.com
Printer	Printing Centre of Shanxi Academy of Agricultural Sciences
Distribution	Distribution Bureau of Shanxi Post Office
Mail Code	22-24

中国标准连续出版物号：ISSN 1002-2481
CN 14-1113/S

发行范围：公开

定价：8.00元