



ISSN 1002-2481
CN 14-1113/S

山西農業科学

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL SCIENCES

SHANXI NONGYE KEXUE

第46卷第4期（总第386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

ISSN 1002-2481



2018 **4**
Vol.46 No.4

山西省农业科学院 主办

目次

遗传育种

- 山西省 86 个审定玉米品种的遗传多样性分析 程宇坤, 白建荣, 李 锐, 等(487)
- 玉米强杂种优势组合的基因型分析与分子预测 李 锐, 马海林, 白建荣, 等(494)
- 小麦产量构成因素相关性状与群体产量的遗传相关分析 卢 娟, 姚永定, 史华伟, 等(501)
- 小麦新品种运旱 137 的选育研究 赵智勇, 柴永峰, 毕红园, 等(504)
- 长生 13 不同生育期茎秆性状研究 杜艳伟, 王高鸿, 李颜方, 等(507)
- 春甘蓝新选组合比较试验 赵乘风, 赵 俊, 李 岩(511)
- 李新品种萤晶选育研究及开发应用前景 赵海静, 韩玉虎, 孟利峰, 等(514)

生物技术

- 农杆菌介导的玉米自交系 Z21 遗传转化体系的研究 李韩帅, 周秒依, 杨凤玲, 等(517)

生理生化

- ⁶⁰Co 诱变大豆滞绿突变体 M₆ 变异分析 温宏伟, 王 鹏, 李贵全(522)
- 低温处理对继代多次马铃薯组培苗复壮程度的影响 马 丹, 侯彦龙(526)
- 藜麦中槲皮素和山柰酚含量测定研究 熊成文, 李晓伟, 徐得娟(529)
- 氯磺隆和镉复合污染对菠菜幼苗生理指标的影响 赵丽娟, 张 洪, 解静芳, 等(534)
- 富碳对草莓果实品质及生长特性的影响 赵 静, 兰 欢, 申雅楠, 等(538)
- 不同处理方法对长柄扁桃种子萌发的影响 赵欢蕊, 李鲜花, 刘 娟, 等(544)
- 干旱胁迫对八宝景天叶片生理的影响 刘紫娟, 袁 蕊, 王 娜, 等(548)
- 不同因素对地被菊扦插生根的影响 牛凯丽, 黄小峰, 吕晋慧(554)
- 外源激素对远志不定根生长的影响 杨东方(558)
- 丰花玫瑰不同部位挥发成分研究 袁 颖, 郝瑞杰, 杜 方, 等(562)
- 镉对大型溲心率及摄食能力的影响 郭鹤飞, 张雪萍, 孙 晨, 等(568)

耕作与栽培

- 基于高光谱植被指数的冬小麦产量监测 张 松, 冯美臣, 杨武德, 等(572)
- 新疆伊犁河谷藜麦适应性研究初报 姚 庆, 西尔娜依, 崔宏亮(576)
- 甘薯脱毒苗圃地直接移栽技术研究 解晓红, 李江辉, 解红娥, 等(580)

资源与环境

- 施肥措施对旱地小麦产量与土壤硝态氮残留的影响 李 超, 谢英荷, 李廷亮, 等(583)
- 施用不同菌渣肥对小麦/玉米轮作系统土壤养分的影响 聂胜委, 张巧萍, 李向东, 等(588)
- 不同生育时期喷施氮肥对谷子农艺性状及产量的影响 吴季蓉, 王宏富(595)
- 山西文峪河国家湿地公园种子植物区系和植物群落分类排序 王 璠, 郭晋平, 张芸香, 等(599)
- 太原市域种子植物区系分析 蔚 萍, 郭跃东, 白晋华, 等(606)
- 历山自然保护区野生资源植物及保护 侯永平(612)
- 朝阳市 2017 年农作物生长季气候特征及对农业的影响 王晓霞, 姜 红, 郭佰汇, 等(616)
- 中国传统文化视野下的园林植物造景——以山西农业大学为例 林小丁, 蔺银鼎, 李纯子(620)

植物保护

- 覆盖可生物降解地膜对茶菊抑草效果及生长的影响 杨 林, 朱 莉, 李 琳, 等(623)
- 兼具解磷解钾功能生防菌分离鉴定及效果评价 代 志, 高俊明(627)

贮藏与加工

- 猴头菇水不溶性膳食纤维的提取工艺研究 张江萍, 刘靖宇(634)

农业经济

- 山西省农村面源污染问题研究 赵晓强, 王闰平, 张元庆(638)
- 权益过载、流转不畅、承包权退出与三权简化 田富强(642)
- 山西省紫苏产业的发展现状及对策 程 宏, 王慧杰, 冯瑞云, 等(648)
- 山西省红枣产业的收益与比较收益研究 赵 丹, 殷海善, 贺润平, 等(651)
- 智慧农业背景下家庭经营的转型及其路向 侯东栋(656)
- 左权县生态庄园产业扶贫探析 李 强, 王广斌(661)

综 述

- GPIT 那氏大穗玉米的特征特性及发展前景 王 纶, 王星玉, 杨红军, 等(665)
- 农作物 SNP 芯片技术及其在分子育种中的应用 吴 凯(670)

CONTENTS

●Genetics and breeding

- Genetic Diversity Analysis of 86 Approved Maize Varieties in Shanxi Province CHENG Yukun, BAI Jianrong, LI Rui, et al(487)
- Genotypic Analysis and Molecular Prediction of Maize Cross Combination with Strong Heterosis LI Rui, MA Hailin, BAI Jianrong, et al(494)
- Genetic Correlation Analysis between Yield Components Related Traits and Population Yield in Wheat LU Juan, YAO Yongding, SHI Huawei, et al(501)
- Study on Breeding of New Wheat Variety Yunhan 137 ZHAO Zhiyong, CHAI Yongfeng, BI Hongyuan, et al(504)
- Study on the Stem Characters in Different Growth Periods of Changsheng 13 DU Yanwei, WANG Gaohong, LI Yanfang, et al(507)
- Comparison Test of Spring Cabbage Combination ZHAO Chengfeng, ZHAO Jun, LI Yan(511)
- Study on Breeding of Yingjing Plum and the Prospect of Development and Application ZHAO Haijing, HAN Yuhu, MENG Lifeng, et al(514)

●Biotechnology

- Study on *Agrobacterium* Mediated Genetic Transformation System of Maize Inbred Line Z21 LI Hanshuai, ZHOU Miaoyi, YANG Fengling, et al(517)

●Physiology and biochemistry

- Mutation Analysis of ⁶⁰Co Mutagenic Soybean Stay-green Mutants in M₆ Generation WEN Hongwei, WANG Peng, LI Guiquan(522)
- Effect of Low Temperature Treatment on Rejuvenation Degree of Subculture Seedlings of Potato MA Dan, HOU Yanlong(526)
- Study on the Determination of Quercetin and Kaempferol in Quinoa XIONG Chengwen, LI Xiaowei, XU Dejuan(529)
- Effect of Chlorsulfuron and Cadmium Combined Pollution on Physiological Indexes of Spinach Seedlings ZHAO Lijuan, ZHANG Hong, XIE Jingfang, et al(534)
- Effects of Carbon-rich on Quality and Growth Characteristics of Fruit in Strawberry ZHAO Jing, LAN Huan, SHEN Yanan, et al(538)
- Effect of Different Processing Methods on the Seed Germination of *Amygdalus pedunculata* ZHAO Huanrui, LI Xianhua, LIU Juan, et al(544)
- Effects of Drought Stress on Leaf Physiology of *Hylotelephium erythrostictum* LIU Zijuan, YUAN Rui, WANG Na, et al(548)
- Effects of Different Factors on Rooting of Ground-cover Chrysanthemum Cuttings NIU Kaili, HUANG Xiaofeng, LÜ Jinhui(554)
- Influence of the Exogenous Hormone on the Adventitious Roots Growth of *Polygala tenuifolia* Willd. YANG Dongfang(558)
- Study on the Volatile Components in Different Parts of *Rosa rugosa* 'Feng Hua' YUAN Ying, HAO Ruijie, DU Fang, et al(562)
- Effect of Cadmium on Heart Rate and Feeding Behavior in *Daphnia magna* GUO Hufei, ZHANG Xueping, SUN Chen, et al(568)

●Cultivation

- Monitoring of Winter Wheat Yield Based on Hyperspectral Vegetation Index ZHANG Song, FENG Meichen, YANG Wude, et al(572)
- Preliminary Study on Adaptability of Quinoa in Ili Valley of Xinjiang YAO Qing, XIER Nay, CUI Hongliang(576)
- Study on the Direct Transplanting Technique of Sweet Potato Virusfree Seedling in Nursery Field XIE Xiaohong, LI Jianghui, XIE Honge, et al(580)

●Resources and environment

- Effects of Fertilization on Dryland Wheat Yield and Soil Nitrate-N Residues LI Chao, XIE Yinghe, LI Tingliang, et al(583)
- Effect of Different Edible Fungus Residue Fertilizers' Application on Soil Nutrients Concentrations under the Wheat-Maize Rotation Systems NIE Shengwei, ZHANG Qiaoping, LI Xiangdong, et al(588)
- Effect of Spraying Selenium Fertilizer on Agronomic Characters and Yield of Millet at Different Growth Stages ... WU Jirong, WANG Hongfu(595)
- Classification and Sorting of Plant Flora and Plant Communities in Shanxi Wenyuhe National Wetland Park WANG Fan, GUO Jinping, ZHANG Yunxiang, et al(599)
- Analysis on the Flora of the Seed Plants in Taiyuan City YU Ping, GUO Yuedong, BAI Jinhua, et al(606)
- Wild Resource Plant and Conservation in Lishan Nature Reserve HOU Yongping(612)
- Climatic Characteristics of Crop Growth Season and Its Influence on Agriculture in Chaoyang City, Liaoning Province in 2017 WANG Xiaoxia, JIANG Hong, GUO Baihui, et al(616)
- Application of Garden Plants from the Perspective of Chinese Traditional Culture—Take Shanxi Agricultural University as an Example LIN Xiaoding, LIN Yinding, LI Chunzi(620)

●Plant protection

- Effects of Mulching Biodegradable Film on Weed Suppression Effect and the Growth of Tea Chrysanthemum YANG Lin, ZHU Li, LI Lin, et al(623)
- Isolation, Identification and Effect Evaluation of Bio-control Bacteria with Phosphorus and Potassium Dissolving Function DAI Zhi, GAO Junming(627)

●Storage and processing

- Study on Extraction Process of Water-insoluble Dietary Fiber from *Hericium erinaceus* ZHANG Jiangping, LIU Jingyu(634)

●Agricultural economy

- Study on the Rural Non-point Source Pollution Problem in Shanxi Province ZHAO Xiaoqiang, WANG Runping, ZHANG Yuanqing(638)
- Poor Circulation, Overload Rights and Interests, Quitting Contracting Right and Simplifying Three Powers TIAN Fuqiang(642)
- Development Situation and Countermeasure of *Perilla frutescens* Production in Shanxi ... CHENG Hong, WANG Huijie, FENG Ruiyun, et al(648)
- Study on Profit and Comparative Profit of Jujube in Shanxi ZHAO Dan, YIN Haishan, HE Runping, et al(651)
- Transformation and Direction of Family Management under the Background of Intelligent Agriculture HOU Dongdong(656)
- Analysis on the Poverty Alleviation of the Ecological Estate Industry in Zuoquan County LI Qiang, WANG Guangbin(661)

●Review

- Characteristics and Development Prospect of GPIT Big Ear Corn WANG Lun, WANG Xingyu, YANG Hongjun, et al(665)
- Research Progress on Crop SNP Chip Technology and Its Application in Molecular Breeding WU Kai(670)

山西农业科学

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）

2018年第46卷第4期

（月刊 每月20日出版）

Journal of Shanxi Agricultural Sciences

Vol. 46 No. 4 2018

（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