



ISSN 1002-2481
CN 14-1113/S

山西農業科學

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL SCIENCES

SHANXI NONGYE KEXUE

第45卷第2期（总第372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

2017 **2**
Vol.45 No.2

ISSN 1002-2481



万方数据

山西省农业科学院 主办

目次

生物技术

谷子 *BASI* 基因生物信息学分析及其在干旱胁迫下的表达分析 郭莎莎,温思钰,乔亚琪,等(151)

遗传育种

冬小麦不同品种倒春寒抗性差异鉴定分析 安晓东,靖金莲,阎翠萍,等(156)

国外小麦品种资源 HMW-CS 组成分析 薛晓强(160)

食用橘红肉甘薯新品种南薯 010 的选育与栽培技术 唐明双,周全卢,刘莉莎,等(163)

生理生化

盐旱交叉胁迫对小麦幼苗渗透调节能力的影响 华智锐,李小玲(166)

污水与镉复合胁迫对玉米幼苗抗氧化酶活性的影响 李 萌,解静芳,吕佳莉,等(172)

气体信号分子 H_2S 对拟南芥生长发育的影响 岳 斌,裴雁曦,刘旦梅,等(178)

超高效液相色谱法测定糜子中 4 种 B 族维生素 田 翔,王海岗,乔治军(183)

主枝数量对开心形梨树叶幕 PPFD 的影响 蔚 露,牛自勉,谢 鹏,等(187)

不同品种梨果石细胞含量差异研究 黄 凯,王娟娟,刘汉云(191)

梨枣叶片内矿质元素年动态变化研究 黄丽萍,帅 芳,张 正,等(194)

运城市主栽香菇菌株菌丝特性及亲缘关系的研究 段 超,李 波,薛亚丽,等(197)

不同沙棘品种间芦丁含量的比较 张琼姝,王 斌,杨雪芳,等(200)

沙棘叶科罗素酸浓缩物的毒理学研究 王 斌,张琼姝,杨雪芳,等(203)

温度及光照对苦参种子萌发的影响 刘霞宇,乔永刚,陈 亮,等(206)

不同温度与光照对黄芩种子发芽特性的影响 陈 亮,崔芬芬,任艳文,等(208)

镉对背角无齿蚌组织中金属硫蛋白含量的影响 任玉娟,刘蒙南,王 兰,等(211)

黄刺蛾腺体提取物生物活性评估 杨淑珍,刘红霞,郑海霞,等(215)

耕作与栽培

不同品种薰衣草在云南地区的生长适应性评价 陆 琳,王继华,杨少杰,等(218)

3 种百合 2 a 的引种试验 李浩铮,郝渊鹏,赵水榕,等(223)

在悬浮滤料载体上种植净水植物的试验 袁亚伟,刘雪梅,王 炎,等(227)

资源与环境

施肥处理对玉米生育期生理性状及产量的影响 马娟娟,杨珍平,苏琳琳,等(230)

肥料对苦荞麦产量和品质的影响 郭忠贤,王 慧,杨 媛,等(234)

增施生石灰对海南茄农生长发育及发酵后烟叶质量的影响 姚 芳,莫 娇,王慧方,等(237)

基于微地形的黄土侵蚀沟壑农林复合经营系统模式研究 郭妙玲,王晓军,王 兵(242)

植物保护

不同诱捕器和引诱剂对红缘天牛的诱捕效果 阎雄飞,强大宏,刘永华,等(247)

蔬菜重要害虫烟粉虱的绿色防控技术初探 刘 畅,李素静(251)

畜牧兽医

高平衡度日粮对肉鸡生长性能及屠宰性能的影响 杨春雷,周 全(255)

贮藏与加工

杏叶总黄酮提取工艺及抗氧化性研究 李济芳,李 芳,金舒宁,等(258)

农业工程

电动行走式小麦喷雾机组合喷头喷雾试验 陈振宇,高志强,赵美香(263)

农业经济

新疆各区域农民专业合作社运行绩效评价 田聪华,苗红萍,沈 鸿(266)

海阳市低丘缓坡荒滩土地适宜性评价 尚凯丽,闫弘文,陈 霄(271)

适应性治理视域下的农村土地承包经营权确权 贾宁凤,耿佳丽,侯俊虎(277)

回归“嵌入性”——三重视角看农地流转困境 胡 亮,汪 漪(281)

农业用地市场化流转分析——以池州市为例 陈思含(288)

山西省棉花生产成本收益变动分析 崔江辉,崔福柱,段永红,等(292)

新疆特色林果业转型升级发展研究 阿布力孜·布力布力,叶丽珍(297)

简析农业科研单位科技成果转化激励机制 信丽媛,王丽娟,张玉玮(301)

精准扶贫中的社会组织参与 付宗亮(304)

综 述

小麦抗病相关基因聚合育种的研究进展 赵 霞,王长彪,赵兴华,等(308)

枣醋加工及功能性研究进展 尹 蓉,张倩茹,王贤萍,等(314)

植物响应温度胁迫的代谢组学研究进展 周连玉,李国媛,王文妮,等(317)

CONTENTS

●Biotechnology

Bioinformatics Analysis of *BAS1* Genes from Foxtail Millet (*Setaria italica*(L.) Beauv.) and Its Expression under Drought Stress
..... GUO Shasha, WEN Siyu, QIAO Yaqi, et al(151)

●Genetics and breeding

The Appraisal Analysis of Differences between Varieties Resistant to Frozen Injury of Coldness in Later Spring on Winter Wheat
..... AN Xiaodong, JING Jinlian, YAN Cuiping, et al(156)

Analysis of HMW-GS Composition in Foreign Wheat Variety Resources XUE Xiaoqiang(160)

Breeding and Cultivation Techniques of Edible Orange-flesh Sweet Potato Nanshu 010 ... TANG Mingshuang, ZHOU Quanlu, LIU Lisha, et al(163)

●Physiology and biochemistry

Effects of Salt and Drought Cross Stress on Osmotic Adjustment Ability of Wheat Seedling HUA Zhirui, LI Xiaoling(166)

Effects of Sewage and Cd Compound Stress on Maize Seedling Antioxidant Enzyme Activity LI Meng, XIE Jingfang, LÜ Jiali, et al(172)

Hydrogen Sulfide as a Signal Molecules Influence the Growth and Development in *Arabidopsis thaliana*
..... YUE Bin, PEI Yanxi, LIU Danmei, et al(178)

Simultaneous Determination of Four Water-soluble B Vitamins in *Panicum miliaceum* L. by Ultra Performance Liquid Chromatography
..... TIAN Xiang, WANG Haigang, QIAO Zhijun(183)

Effect of Main Branch Number on PPFD Distribution of the Crown of Open Center System Pear Tree ... YU Lu, NIU Zimian, XIE Peng, et al(187)

Study on the Difference of Stone Cells Content in Different Pear Varieties HUANG Kai, WANG Juanjuan, LIU Hanyun(191)

Study on Annual Dynamic Change of Mineral Elements in Theleaf of Pear-jujube HUANG Liping, SHUAI Fang, ZHANG Zheng, et al(194)

Study on the Mycelium Characteristics and Genetic Relationship of the *Lentinus edodes* (Berk.)sing Strains Widely Cultured
in Yuncheng DUAN Chao, LI Bo, XUE Bianli, et al(197)

Comparison of Rutin Content among Different Seabuckthorn Cultivars ZHANG Qiongshu, WANG Bin, YANG Xuefang, et al(200)

Toxicologic Study on Corosolic Acid Concentrations of Seabuckthorn Leaves WANG Bin, ZHANG Qiongshu, YANG Xuefang, et al(203)

Effects of Temperature and Illumination on Seed Germination of *Sophora flavescens* Ait. ... LIU Xiayu, QIAO Yonggang, CHEN Liang, et al(206)

Effect of Different Temperature and Illumination on Seed Germination Characteristics of *Scutellaria baicalensis* Georgi
..... CHEN Liang, CUI Fenfen, REN Yanwen, et al(208)

Effect of Cadmium on the Content of Metallothionein in the Tissues of the Freshwater Mussel, *Anodonta woodiana*
..... REN Yujuan, LIU Mengnan, WANG Lan, et al(211)

Biological Activity Evaluation of Gland Extracts in *Monema flavescens* (Walker) YANG Shuzhen, LIU Hongxia, ZHENG Haixia, et al(215)

●Cultivation

Evaluation on Growth Adaptability of Different Varieties of Lavender in Yunnan Area LU Lin, WANG Jihua, YANG Shaojie, et al(218)

Study on the Introduction of Three Lily Cultivars in Two Years LI Haozheng, HAO Yuanpeng, ZHAO Shuirong, et al(223)

Experiment on the Cultivation of Water Purification Plant on the Suspended Filter Media YUAN Yawei, LIU Xuemei, WANG Yan, et al(227)

●Resources and environment

Effects of Fertilization Treatments on Physiological Characters and Yield of Maize in Growing Period
..... MA Juanjuan, YANG Zhenping, SU Linlin, et al(230)

Effects of Fertilizer on the Yield and Quality of Tataria Buckwheat GUO Zhongxian, WANG Hui, YANG Yuan, et al(234)

Effects of Quick Lime Application on Growth and Fermentation Quality of Hainan Cigar Wrapper
..... YAO Fang, MO Jiao, WANG Huifang, et al(237)

Study on the Model of Agroforestry System in Erosion Gully of Loess Based on Microtopography
..... GUO Miaoling, WANG Xiaojun, WANG Bing(242)

●Plant protection

Study on Trap Efficiency of Different Traps and Attractants on *Asias halodendri* YAN Xiongfei, QIANG Dahong, LIU Yonghua, et al(247)

Primary Exploration on Green Prevention and Control Technology of Vegetable Whitefly LIU Chang, LI Sujing(251)

●Animal husbandry and veterinary

Effects of High Balance Feed on Growth and Slaughter Performance of the Broiler YANG Chunlei, ZHOU Quan(255)

●Storage and processing

Study on Extraction Process and Antioxidative Activity of Total Flavonoids from Apricot(*Armeniaca vulgaris* Lam) Leaves
..... LI Jifang, LI Fang, JIN Shuning, et al(258)

●Agricultural engineering

Spray Test of Combined Spray Head for Electric Walking Wheat Sprayer CHEN Zhenyu, GAO Zhiqiang, ZHAO Meixiang(263)

●Agricultural economy

Performance Evaluation of Farmers Speclalty Cooperative Organization in Xinjiang Regional ... TIAN Conghua, MIAO Hongping, SHEN Hong(266)

Evaluation on Land Suitability of Low Hills Gentle Slope and Wasteland in Haiyang City SHANG Kaili, YAN Hongwen, CHEN Xiao(271)

Study on the Verification of Rural Land Contracting Management Right from the Perspective of Adaptive Governance
..... JIA Ningfeng, GENG Jiali, HOU Junhu(277)

Regression "Embedded" —On the Plight of Rural Land Transfer from Three Perspectives HU Liang, WANG Yi(281)

Analysis of Marketing Circulation in Agricultural Land—Taking Chizhou as an Example CHEN Sihan(288)

Analysis on the Change of Production Cost and Benefit of Cotton in Shanxi Province CUI Jianghui, CUI Fuzhu, DUAN Yonghong, et al(292)

Study on Transformation and Upgrading Development of Xinjiang Characteristic Forestry and Fruit Industry ... ABULIZI Bulibuli, YE Lizhen(297)

Analysis on Incentive Mechanism of Agricultural Scientific and Technological Achievements Transformation in Agricultural Scientific
Research Institutions XIN Liyuan, WANG Lijuan, ZHANG Yuwei(301)

Study on the Participation of Social Organizations in Targeted Poverty Alleviation FU Zongliang(304)

●Review

Research Progress on Pyramiding Breeding of Disease Resistance Related Genes in Wheat
..... ZHAO Xia, WANG Changbiao, ZHAO Xinghua, et al(308)

Research Progress of Processing and Functionality of Jujube Vinegar YIN Rong, ZHANG Qianru, WANG Xianping, et al(314)

Research Progress in the Metabolomics for Plants Response to Temperature Stress ZHOU Lianyu, LI Yuanyuan, WANG Wenni, et al(317)

《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：肖北鹰（特邀）

电脑照排：赵 明

山西农业科学

（1961年1月创刊）

2017年第45卷第2期

（月刊 每月20日出版）

Journal of Shanxi
Agricultural Sciences

Vol. 45 No.2 2017

（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