

## 《山西农业科学》编委会

主任：乔雄梧

副主任：陈明昌 翡增顺（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	宸锁成	梁吉义	焦晓燕
翡翠增顺				

主编：宸锁成

责任编辑：安清秀

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)

2014年第42卷第2期

(月刊 每月20日出版)

**Journal of Shanxi  
Agricultural Sciences**

Vol. 42 No. 2 2014

(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：太原市长风街2号

邮政编码：030006

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 2 Changfeng Street Taiyuan

Postcode 030006

Telephone 0351-7089783 7075565

E-mail sxnykx@126.com

Printer Printing Centre of Shanxi Academy of  
Agricultural Sciences

Distribution Bureau of Shanxi Post Office

Mail Code 22-24

## 目 次

**遗传育种**

- 亲环素基因 *GhCYPI* 在陆地棉中的过量表达及耐盐性分析 ..... 张安红,王志安,肖娟丽,等(107)  
优质中筋小麦晋太 182 高产栽培技术研究 ..... 张立生,程天灵,温辉芹,等(110)  
抗除草剂谷子新品种晋谷 56 号选育及关键栽培技术 ..... 宋秀珍,王玉文,李会霞,等(115)

**生物技术**

- 孔雀与鹌鹑 *MCIR* 基因片段的鉴定及序列分析 ..... 刘伟,张桂贤,王雪娇,等(119)

**生理生化**

- 窄行稀条播对小麦干物质积累及运转的影响 ..... 张凤洁,郭欢,冯变娥,等(123)  
重金属铅、砷对玉米生长发育的影响 ..... 贺璟,马红梅,谢英荷(126)  
萘乙酸与乙草胺混用对谷子叶绿素含量及保护酶活性的影响 ..... 朱敏嘉,栾彩霞,韩普,等(129)  
地木耳提取液对生菜种子萌发及幼苗生长的影响 ..... 胡变芳,张谨华,李晓敏,等(132)  
环剥对枣树叶片中淀粉积累及激素浓度的影响 ..... 吴国林,肖祖飞,何永波,等(136)  
3 种核桃花粉生活力的比较研究 ..... 缪锋利(140)  
不同产地主要品种核桃仁组分检测与分析 ..... 郝常艳,杜美丽,刘坚,等(143)

**耕作与栽培**

- 山西雨养小麦地膜栽培增产潜力与提升途径探讨 ..... 席吉龙,段黎杰,张建诚,等(147)  
西部旱区绿豆高产群体结构与功能优化 ..... 王桂梅,冯高,邢宝龙,等(151)  
金叶景天扦插繁殖技术 ..... 高志慧(154)

**资源与环境**

- 山西南部地区腐植酸资源农业化学性质分析 ..... 杨晋玲,吕留运,李彩萍,等(157)  
暖干化趋势对本溪市可利用降水资源的影响分析 ..... 吉奇,赵雷,孙雪,等(162)

**植物保护**

- 梨小食心虫性信息素诱捕器应用评价 ..... 刘金利,崔丽贤,程晓燕,等(166)  
哈茨木霉液体发酵产厚垣孢子条件的优化 ..... 粟静,罗志威,吕黎,等(169)

**贮藏与加工**

- 超声波辅助提取桑叶蛋白加工工艺 ..... 王芳,乔璐,张庆庆,等(174)

**物流技术**

- 农产品物流配送信息化发展现状及对策 ..... 张浩,黎宏,杨浩雄(178)

**农业经济**

- 信息不对称引发的农产品市场交易问题及对策——基于农产品产业链视角 ..... 张怡(182)  
山西省无公害农产品、绿色食品、有机农产品产业模式与发展历程 ..... 郭宇飞(186)  
陕西省农业现代化进程中农产品销售渠道优化研究 ..... 闫玉娟,白山稳,陈俊鸿,等(190)

**综 述**

- ABA 与 NO,GA 在枣果实发育期的网络关系与拮抗效应探讨 ..... 杨卫民,杜京旗,赵君,等(195)  
我国红枣去核机的研究现状与发展趋势 ..... 周靖博,张淑娟,孙海霞,等(199)  
温室环境智能控制系统研究与应用 ..... 程瑞,王双喜(203)  
中草药饲料添加剂在畜禽上应用研究进展 ..... 赵亮,赵瑞萍,李向阳,等(206)

## CONTENTS

## ●Genetics and breeding

- Overexpression of Cyclophilin Gene (*GhCYP1*) in Transgenic Cotton and Its Salt Tolerance Analysis ..... ZHANG An-hong, WANG Zhi-an, XIAO Juan-li, et al(107)

- High-yield Cultivation Technology of Medium Gluten Wheat Jintai 182 ..... ZHANG Li-sheng, CHENG Tian-ling, WEN Hui-qin, et al(110)  
Breeding and the Key Cultivation Techniques in Herbicide-resistant Millet Jinggu 56 ..... SONG Xiu-zhen, WANG Yu-wen, LI Hui-xia, et al(115)

## ●Biotechnology

- Identity and Analysis of Peacock and Quail *MC1R* Gene Fragment ..... LIU Wei, ZHANG Gui-xian, WANG Xue-jiao, et al(119)

## ●Physiology and biochemistry

- Study on Accumulation and Translation of Dry Matter in Winter Wheat under Narrow Row Sparse Drilling ..... ZHANG Feng-jie, GUO Huan, FENG Bian-e, et al(123)

- Influence of Pb and As on Growth of Beijing Sweet 183 and Zhengdan 958 Corns ..... HE Jing, MA Hong-mei, XIE Ying-he(126)  
Influence of NAA and Acetochlor Mixtures on Millet Chlorophyll Contents and Activities of Protective Enzymes ..... ZHU Min-jia, LUAN Cai-xia, HAN Pu, et al(129)

Effect of *Nostoc commune* Extract on Seed Germination and Seedling Growth of *Lactuca sativa*

- ..... HU Bian-fang, ZHANG Jin-hua, LI Xiao-min, et al(132)

## Influence of Girdling Induced Starch Accumulation and Auxin Concentration in Jujube Leaves

- ..... WU Guo-lin, XIAO Zhu-fei, HE Yong-bo, et al(136)

## Pollen Viability Comparison between Three Walnuts

- ..... GOU Feng-li(140)

## The Component Detection and Comparison for Varieties of Different Origin Walnuts

- ..... HAO Chang-yan, DU Mei-li, LIU Jian, et al(143)

## ●Cultivation

## Yield Improving Potentiality and Improvemental Ways for Plastic Mulching Rainfed Wheat in Shanxi

- ..... XI Ji-long, DUAN Li-jie, ZHANG Jian-cheng(147)

## High Yield Population Structure of Mung Bean in Arid Western China and Function Optimization

- ..... WANG Gui-mei, FENG Gao, XING Bao-long, et al(151)

Studies of *Sedum makinoi* 'Ogon' Cuttage Reproduction

- ..... GAO Zhi-hui(154)

## ●Resources and environment

## Analysis of Agricultural Chemistry Properties of Humic Acid Resources Exploitation in South Shanxi

- ..... YANG Jin-ling, LYU Liu-yun, LI Cai-ping, et al(157)

## Influence of Utilizable Precipitation Resources on Warming-drying Trend in Benxi City

- ..... JI Qi, ZHAO Lei, SUN Xue, et al(162)

## ●Plant protection

Application Evaluation of *Grapholita molesta* Sex Pheromone Traps

- ..... LIU Jin-li, CUI Li-xian, CHENG Xiao-yan, et al(166)

Optimization of the Liquid Fermentation Conditions of *Trichoderma harzianum* Chlamydospores

- ..... SU Jing, LUO Zhi-wei, LYU Li, et al(169)

## ●Storage and processing

## Study on Ultrasonic Extraction of Mulberry Leaf Protein

- ..... WANG Fang, QIAO Lu, ZHANG Qing-qing, et al(174)

## ●Logistics technology

## Present Situation and Measures of Agricultural Products Logistics and Distribution Informationization

- ..... ZHANG Hao, LI Hong, YANG Hao-xiong(178)

## ●Agri-economy

## Problems of Market Transactions in Farm Products Caused by Asymmetric Information and Measures-Based on the Farm

- ..... ZHANG Yi(182)

## Products Industry Chain Perspective

- ..... ZHANG Yi(182)

## Pollution-free Agricultural Product, Green Food, Organic Agricultural Products Industry and Its Development in Shanxi Province

- ..... GUO Yu-fei(186)

## Shaanxi Agricultural Products Marketing Channel Optimization in the Process of Agricultural Modernization

- ..... YAN Yu-juan, BAI Shan-wen, CHEN Jun-hong, et al(190)

## ●Review

## Research on Network Relations and Antagonistic Effect of ABA and NO, ABA and GA in Jujube Fruit Development Period

- ..... YANG Wei-min, DU Jing-qi, ZHAO Jun, et al(195)

## Research Status and Development Trend of Jujube Kernel Removing Machine in China

- ..... ZHOU Jing-bo, ZHANG Shu-juan, SUN Hai-xia, et al(199)

## Research and Application of the Intelligent Control Systems of Greenhouse Environment

- ..... CHENG Rui, WANG Shuang-xi(203)

## Research Progress and Application of Chinese Herbal Medicine Feed Additives in Livestock and Poultry

- ..... ZHAO Liang, ZHAO Rui-ping, LI Xiang-yang, et al(206)



ISSN 1002-2481  
CN 14-1113/S

# 山西農業科學

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL SCIENCES

SHANXI NONGYE KEXUE

第42卷第2期（总第336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

2014 2  
Vol.42 No.2

ISSN 1002-2481

山西省农业科学院 主办

万方数据