



ISSN 1002-2481

CN 14-1113/S
CODEN SNKHCO

山西農業科學

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL SCIENCES
SHANXI NONGYE KEXUE

- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 中国农林核心期刊
- 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
- 中文科技期刊数据库全文收录
- 英国《食品科技文摘》(FSTA) 收录期刊
- 美国艾博思科 (EBSCO) 学术数据库全文收录期刊
- 《乌利希期刊指南 (网络版)》(Ulrichsweb) 来源期刊
- 英国《国际农业与生物科学研究中心数据库 (CABI)》来源期刊

5 2023

第51卷 第5期 (总第447期)
Vol.51 No.5

ISSN 1002-2481



山西省农业科学院 主办

目次

生物技术

- 谷子TGA转录因子家族全基因组鉴定与分析 高倩,秦迎迎,杨致荣(469)
- CO₂加富条件下胡萝卜光合通路及差异基因表达分析 宋甜月,刘伟,宋红霞(478)

遗传育种

- 大豆杂交后代理想株型的综合评价 郭蕊,樊晋源,武艳杏,王鹏,郭数进(485)
- 工业大麻种质资源主要农艺性状综合分析与评价 冯旭平,康红梅,赵铭森,高金虎,薛红丽,孔佳茜,孟晓康(494)

生理生化

- 丹参花果期抗旱性鉴定及抗旱指标筛选 张红瑞,张丽欣,王飞,高致明,李梦荷(502)
- 金桂种子休眠类型鉴定及休眠打破方法探讨 焦雪辉,史喜兵,岳长平,申潇潇,周小娟,孙毅宁(509)
- 广叶绣球菌多糖对铅致小鼠骨骼钙代谢紊乱的调节作用 乔泽宁,翟晨,曹谨玲,云少君,程艳芬,程菲儿,冯翠萍(516)

耕作与栽培

- 不同灌溉保墒措施对春光葡萄土壤含水量和果实产量的影响 王伟军,陈文朝,郝建宇,王岩,徐敏,杨茜(525)

资源与环境

- 蚯蚓肥复配土壤调理剂对盐碱地土壤性质及中科羊草生长的影响 艾锋,张生,李强,陈占飞,张潇逸,赵俞,张凯煜(531)
- 菌渣基生物炭、磷矿粉、壳聚糖复配比筛选及复合材料对Cd²⁺的吸附特征 时佳琦,赵瑞芬,滑小赞,王森,冯悦晨,程滨(539)

植物保护

- 不同大豆品种症青严重程度评价及施药预防策略 晏云,李林,亢江飞,常丽丹,方社法,陈颖民,郭建秋(549)
- 28-高芸苔素内酯及其复配制剂对马铃薯农艺性状和产量的影响 张傲,房雅丽,王德龙,吴通,殷佑斗,张海旺,张治家(557)

畜牧兽医

- 山西省屠宰生猪肺脏细菌的分离及耐药性检测 谭仕明,张甜,石玉节,王晨,高宇,程宇,王照煌,卢旺,王莹,武星辰,马海利(563)

农业工程

- 4SW-2.0型卧式割晒机的设计与试验 王浩,王显,张啸翔,郑德聪,王嘉伟(570)

综述

- 2021年家兔饲料资源和营养需要的研究进展 党文庆,何敏,曹亮,任克良,张元庆(581)
- 基于空气动力学谷物清选技术的研究进展 何强龙,程丽娟,伍永福,官鑫,刘建明(590)

CONTENTS

Biotechnology

- Genome-wide Identification and Analysis of the TGA Family of Transcription Factors in *Setaria italica*.....
..... GAO Qian, QIN Yingying, YANG Zhirong(469)
- Photosynthetic Pathway and Differential Gene Expression Analysis of Carrot under CO₂ Enrichment.....
..... SONG Tianyue, LIU Wei, SONG Hongxia(478)

Genetics and breeding

- Comprehensive Evaluation of Ideal Plant Shape of Hybrid Offspring of Soybeans.....
..... GUO Rui, FAN Jinyuan, WU Yanxing, WANG Peng, GUO Shujin(485)
- Comprehensive Analysis and Evaluation of the Main Agronomic Traits of Industrial Hemp Germplasm Resources.....
..... FENG Xuping, KANG Hongmei, ZHAO Mingsen, GAO Jinhu, XUE Hongli, KONG Jiaqian, MENG Xiaokang(494)

Physiology and biochemistry

- Identification of Drought Resistance and Screening of Drought Resistant Indexes of *Salvia miltiorrhiza* in Flowering and Fruiting Stage.....
..... ZHANG Hongrui, ZHANG Lixin, WANG Fei, GAO Zhiming, LI Menghe(502)
- Identification of Dormancy Types and Exploration of Methods for Breaking Dormancy of *Osmanthus fragrans* var. *thunbergii* Seed.....
..... JIAO Xuehui, SHI Xibing, YUE Changping, SHEN Xiaoxiao, ZHOU Xiaojuan, SUN Yining(509)
- Regulatory Effects of *Sparassis latifolia* Polysaccharides on Skeletal Calcium Metabolism Disorder Induced by Lead in Mice.....
..... QIAO Zening, ZHAI Chen, CAO Jinling, YUN Shaojun, CHENG Yanfen, CHENG Feier, FENG Cuiping(516)

Cultivation

- Effects of Different Irrigation and Moisture Conservation Measures on Soil Moisture and Fruit Yield of Chunguang Grape.....
..... WANG Weijun, CHEN Wenchao, HAO Jianyu, WANG Yan, XU Min, YANG Xi(525)

Resources and environment

- Effects of Earthworm Fertilizer Mixed with Soil Conditioner on Soil Properties in Saline Alkali Land and the Growth of *Leymus chinensis*
..... AI Feng, ZHANG Sheng, LI Qiang, CHEN Zhanfei, ZHANG Xiaoyi, ZHAO Yu, ZHANG Kaiyu(531)
- Screening of Compounding Ratio of Bacterial Residue Based Biochar, Phosphate Rock, and Chitosan and Adsorption Characteristics of
Composite Materials for Cd²⁺..... SHI Jiaqi, ZHAO Ruifen, HUA Xiaozan, WANG Sen, FENG Yuechen, CHENG Bin(539)

Plant protection

- Evaluation of the Severity of Stay-Green Syndrome and Prevention Strategy of Pesticide Application in Different Soybean Varieties.....
..... YAN Yun, LI Lin, KANG Jiangfei, CHANG Lidan, FANG Shefa, CHEN Yingmin, GUO Jianqiu(549)
- Effect of 28-homobrassinolide and Its Mixture on the Agronomic Traits and Yields of Potato.....
..... ZHANG Ao, FANG Yali, WANG Delong, WU Tong, YIN Youdou, ZHANG Haiwang, ZHANG Zhijia(557)

Animal husbandry and veterinary

- Isolation and Drug Resistance Detection of Bacteria in Lungs of Slaughtered Pigs in Shanxi Province..... TAN Shiming, ZHANG Tian,
SHI Yujie, WANG Chen, GAO Yu, CHENG Yu, WANG Zhaohuang, LU Wang, WANG Ying, WU Xingchen, MA Haili(563)

Agricultural engineering

- Design and Test of 4SW-2.0 Horizontal Cutter-Rowers.....
..... WANG Hao, WANG Xian, ZHANG Xiaoxiang, ZHENG Decong, WANG Jiawei(570)

Review

- Research Progress on Feed Resources and Nutritional Requirements of Rabbits in 2021 at Home and Abroad.....
..... DANG Wenqing, HE Min, CAO Liang, REN Keliang, ZHANG Yuanqing(581)
- Research Progress on Grain Clearing Technology Based on Aerodynamics.....
..... HE Qianglong, CHENG Lijuan, WU Yongfu, GUAN Xin, LIU Jianming(590)

《山西农业科学》编委会

主任：张 强

副主任：李宏全

委 员：（按姓氏笔画排序）

王 军 王晓娟 史向远 付宝春 冯美臣 冯翠萍 邢宝龙
刘恩科 孙耀贵 杜慧平 杜慧玲 李 华 李 森 李云龙
李云霞 李有华 李廷亮 李宏全 李灵芝 李朋波 李建军
李家奎 杨治平 吴慎杰 张元庆 张中东 张丽君 张海生
邵林生 郑 军 郑兴卫 郑洪元 郑德聪 赵晓军 赵俊星
秦 曙 秦丽霞 袁文业 贾 栋 郭 尚 郭二虎 姬虎太
梁建萍 穆志新

主 编：张 强

副 主 编：李宏全 李云霞 袁文业 杜慧平（常务）

责任编辑：安清秀 李素娟

英文编辑：郭数进

电脑照排：赵 明

山西农业科学

（月刊，1961年创刊）

第51卷第5期

2023年5月20日出版

Journal of Shanxi
Agricultural Sciences

（Monthly, Started in 1961）

Vol. 51 No.5

May 20, 2023

主管单位：山西省农业科学院

主办单位：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：山西基因包装印刷科技股份有限公司

发 行：山西省邮政报刊发行局

发行范围：公开发行

网 址：<http://sxlx.cbpt.cnki.net/>

邮发代号：22-24

Responsible Institution

Sponsored by

Editor-in-Chief

Editor Publisher

Address

Postcode

Telephone

E-mail

Printer

Distribution

Issuing Scope

Weebsite

Mail Code

Shanxi Academy of Agricultural Sciences

Shanxi Academy of Agricultural Sciences

ZHANG Qiang

Editorial Department of Journal of Shanxi

Agricultural Sciences

81 Longcheng Street Taiyuan

030031

0351-7089783 7075565

sxnykx@126.com

Shanxi Jiyin Packaging Printing Technology

Co.,Ltd.

Distribution Bureau of Shanxi Post Office

Public Issue

<http://sxlx.cbpt.cnki.net/>

22-24



山西农业大学期刊中心



山西农业科学官网

中国标准连续出版物号：

ISSN 1002-2481

CN 14-1113/S

定价：8.00元