



Q K 2 1 0 4 0 6 6

ISSN 1002-2481

CN 14-1113/S

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
- 中国农业核心期刊
- 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

1 2021

第49卷 第1期 (总第419期)
Vol.49 No.1

ISSN 1002-2481



9 771002 248196

万方数据

山西省农业科学院 主办

目次

生物技术

- 不同激素配比下杨树组培体系对比 王星斗,王升级,黄娟娟,等(1)

生理生化

- 不同富锌浸种剂对玉米芽苗菜生长特性及营养品质的影响 路博宇,王凯,杜天庆,等(7)
- 2种外源生长调节物质对达乌里胡枝子种子萌发的影响 倪顺刚,佟莉蓉,周亚楠,等(12)
- 薄层色谱法检测大豆皂苷的条件优化 范姝姝,徐海军,杜维俊,等(17)

遗传育种

- 中晚熟玉米新品种益嘉丰 138 选育及栽培技术 王晋,韵晓冬,屈非,等(21)
- 37个山西栽培枣树品种(系)遗传多样性分析 武国平,马光跃,陈红玉,等(24)

耕作与栽培

- 小麦间作豌豆模式对土壤 AMF 的侵染率和小麦生长的影响 郭奇,王爱萍,董琦,等(29)
- 赤·吲乙·芸苔对小麦生长发育及产量的影响 沈晓强,靳彦卿,李霞,等(35)
- 山西晋中地区塑料大棚菜心品种筛选 吴英华,马嘉俊,李梅兰,等(38)
- 11个菜薹品种在山西晋中的引种栽培试验 张效宁,孟祥哲,逯晓楠,等(46)
- 芸苔素内酯与吡啶醚菌酯混施对苹果生长发育的影响 李卫伟,张武云,曹挥,等(50)
- 不同基质对抗白菊和金丝皇菊扦插生根的影响 张玲玲,公菲菲,原喆,等(54)

资源与环境

- 棚龄、灌溉方式对大棚土壤盐分及 pH 的影响 钞锦龙,郝小梅,胡磊,等(59)
- 生物炭对山西菜地土壤温室气体排放强度的影响 张浩东,贾俊香,马智勇(64)
- 新时期耕地自然质量空间分异特征分析 许彩彩,吕春娟,陈卓,等(69)
- 黍稷种质资源的经济系数与生态环境的关系 王纶,王星玉,王海岗,等(76)

植物保护

- 谷子白发病卵孢子重寄生真菌的分离鉴定 岳娟,王培娇,韩彦卿,等(82)
- 山西黄芩田杂草组成及群落特征 王睿,王克功(87)

畜牧兽医

- 不同浓度胰岛素对鸡胚盲肠上皮细胞生长的影响 张琦,史文倩,段步婷,等(93)

农业经济

- 新冠肺炎疫情后山西省肉驴产业发展思考 梁茂文,曹亮,程景,等(97)
- 山西省食用菌产业扶贫耦合关系分析 侯向娟,申璐玲(101)

综述

- 线粒体与卵母细胞成熟发育质量的关系研究进展 李希,王曦,周胜花,等(105)
- 病害胁迫下植物根系分泌物的响应及作用研究进展 肖蓉,张春芬,邓舒,等(110)

CONTENTS

●Biotechnology

Comparative on Tissue Culture System of Poplar under Different Hormone Ratio WANG Xingdou, WANG Shengji, HUANG Juanjuan, et al(1)

●Physiology and biochemistry

Effects of Different Zinc-rich Seed Soaking Agents on the Growth Characteristics and Nutritional Quality of Corn Sprouts

..... LU Boyu, WANG Kai, DU Tianqing, et al(7)

Effects of Two Different Exogenous Plant Growth Regulators on Seed Germination of *Lespedeza dawurica*

..... NI Shungang, TONG Lirong, ZHOU Yanan, et al(12)

Optimization of Conditions for Determination of Soyasaponin by Thin Layer Chromatography

..... FAN Shushu, XU Haijun, DU Weijun, et al(17)

●Genetics and breeding

Breeding and Cultivation Techniques of a New Mid-late Ripening Maize Cultivar Yijiafeng 138

..... WANG Jin, YUN Xiaodong, QU Fei, et al(21)

Genetic Diversity Analysis of 37 Jujube Tree Cultivars (Lines) in Shanxi Province WU Guoping, MA Guangyue, CHEN Hongyu, et al(24)

●Cultivation

Effects of Wheat Intercropping Pea Pattern on Soil AMF Infection Rate and Wheat Growth GUO Qi, WANG Aiping, DONG Qi, et al(29)

Effect of GA·IAA·BR on Growth and Development and Yield of Wheat SHEN Xiaoqiang, JIN Yanqing, LI Xia, et al(35)

Variety Selection of Flowering Chinese Cabbage in Plastic Greenhouse in Jinzhong Area of Shanxi

..... WU Yinghua, MA Jiajun, LI Meilan, et al(38)

Introduction Cultivation Test of 11 Chinese Flowering Cabbage Varieties in Jinzhong City of Shanxi Province

..... ZHANG Xiaoning, MENG Xiangzhe, LU Xiaonan, et al(46)

Effect of Brassinolide Combined with Pyraclostrobin on Growth and Development of Apple Trees

..... LI Weiwei, ZHANG Wuyun, CAO Hui, et al(50)

Effects of Different Substrates on Rooting of Cuttings of *Chrysanthemum morifolium* and *Imperial chrysanthemum*

..... ZHANG Lingling, GONG Feifei, YUAN Zhe, et al(54)

●Resources and environment

Effects of Greenhouse Age and Irrigation Methods on Soil Salinity and pH in Greenhouse CHAO Jinlong, HAO Xiaomei, HU Lei, et al(59)

Effects of Biochar on Vegetable Soil Greenhouse Gas Emission Intensity in Shanxi Province

..... ZHANG Haodong, JIA Junxiang, MA Zhiyong(64)

Analysis on the Spatial Differentiation Characteristics of Cultivated Land Natural Quality in the New Period

..... XU Caicai, LÜ Chunjuan, CHEN Zhuo, et al(69)

Relationship between Economic Coefficient of Proso Millet Germplasm Resources and Ecological Environment

..... WANG Lun, WANG Xingyu, WANG Haigang, et al(76)

●Plant protection

Isolation and Identification of Heavy Parasitic Fungi from the Oospores of *Sclerospora graminicola* (Sacc.) Schroet

..... YUE Juan, WANG Peijiao, HAN Yanqing, et al(82)

Weed Composition and Community Characterization of *Scutellaria baicalensis* Fields in Shanxi WANG Rui, WANG Kegong(87)

●Animal husbandry and veterinary

Effects of Different Insulin Concentrations on the Growth of Chicken Embryo Cecum Epithelial Cells

..... ZHANG Qi, SHI Wenqian, DUAN Buting, et al(93)

●Agricultural economy

Thoughts on the Development of Meat Donkey Industry in Shanxi Province after COVID-19 Epidemic Situation

..... LIANG Maowen, CAO Liang, CHENG Jing, et al(97)

Analysis of the Coupling Relation between the Edible Fungus Industry and Poverty Alleviation in Shanxi Province

..... HOU Xiangjuan, SHEN Luling(101)

●Review

Research Progress on the Relationship between Mitochondria and Oocyte Maturation and Development Quality

..... LI Xi, WANG Xi, ZHOU Shenghua, et al(105)

Research Progress on Response and Function of Plant Root Exudates under Disease Stress

..... XIAO Rong, ZHANG Chunfen, DENG Shu, et al(110)

《山西农业科学》编委会

主 任：乔雄梧

副主任：陈明昌

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

主 编：扈锁成

副 主 编：杜慧平

责任编辑：李素娟 安清秀

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）

2021年第49卷第1期

（月刊 每月20日出版）

Journal of Shanxi Agricultural Sciences

Vol. 49 No.1 2021

（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

发行范围：公开发行

网 址：<http://sxlx.cbpt.cnki.net/>

邮发代号：22-24

Administrator Sponsor

Editor Publisher

Address

Postcode

Telephone

E-mail

Printer

Distribution

Issuing Scope

Weebsite

Mail Code

Shanxi Academy of Agricultural Sciences

Editorial Department of Journal of Shanxi
Agricultural Sciences

81 Longcheng Street Taiyuan

030031

0351-7089783 7075565

sxnykx@126.com

Printing Centre of Shanxi Academy of
Agricultural Sciences

Distribution Bureau of Shanxi Post Office

Public Issue

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

22-24



中国标准连续出版物号：

ISSN 1002-2481

CN 14 -1113/S

定价：8.00元