



山西農業科学

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL SCIENCES

SHANXI NONGYE KEXUE

第46卷第7期（总第389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



万方数据

2018 **7**
Vol.46 No.7

山西省农业科学院 主办

目次

生物技术

棉花*GH9*家族的全基因组鉴定与分析 赵庆英,杨俊鸾,李旭凯,等(1065)

桑树 *MaPP2-B15* 基因的克隆、表达与序列特征分析 杨金宏,孔卫青(1070)

山西管涔山传统食用菌白水皮蘑菇的 DNA 分子鉴定 刘 虹,李素玲,董淑英,等(1074)

遗传育种

北部冬麦区旱地小麦品种主要农艺性状的演变规律 孙军伟,杨子光,孟丽梅,等(1078)

轮回选择对矮败小麦产量及品质性状的影响 王 敏,姬虎太,张定一,等(1081)

53 份小麦品种农艺性状的聚类分析 孟丽梅,杨子光,孙军伟,等(1085)

夏播玉米新品种龙生 306 的选育及高产栽培技术 安 伟,樊智翔,米小红,等(1089)

小豆品种联合鉴定试验与评价 张春明,张耀文,赵雪英,等(1092)

生理生化

不同玉米自交系初生根性状动态变化分析 师赵康,赵泽群,张远航,等(1097)

甘蓝型高角粒油菜不同部位角粒数差异研究 何晓莹,王敬乔,俎 峰,等(1102)

红花酢浆草浸提液对 3 种蔬菜种子萌发的影响 朱润华,阳圣莹,白 胜,等(1106)

无花果多糖的提取及分离纯化技术 李 军,王海荣,安 森,等(1110)

金亚杏防裂果技术研究 范 颖(1114)

几种人工林土壤物理性质对比研究 赵伟文,梁文俊,魏 曦(1116)

耕作与栽培

糯小麦品种晋麦 99 号栽培技术研究 张凤琴,王向东,李 倩,等(1121)

陇东旱塬区复种鲜食玉米生长特性及感官评价 李 峰,耿智广,张文伟,等(1125)

不同种植方式对夏花生光合速率、干物质积累及产量的影响 陈 雷,范小玉,李 可,等(1128)

扦插方式对甘薯结薯习性和商品薯率的影响 刘亚军,储凤丽,王文静,等(1132)

西葫芦早春露地品种适应性比较试验 韩晓鑫(1135)

资源与环境

抗旱剂对小麦抗旱性、产量及水分利用效率的影响 席吉龙,张建诚,杨 娜,等(1138)

氮肥-密度互作对油菜农艺性状和产量的影响 田宏先,王瑞霞,杜海平(1142)

一种新型配比化肥在玉米生产中的应用 阎世江,褚清河,周运宁,等(1145)

黄土旱塬区扦插密度对不同蔓型甘薯品种生长和产量的影响 解晓红,解红娥,王凌云,等(1147)

纳米碳增效肥在马铃薯上的应用 解 谦,李 利,乔 俊,等(1152)

苏打盐化土地膜覆盖条件下关键盐分指标动态变化 李伟伟,王永亮,郭军玲,等(1156)

忻州市土地利用与生态系统服务价值时空变化 段宝玲,卜玉山(1162)

植物保护

几种除草剂对红小豆田间杂草的防除效果及产量的影响 李 洁,晋凡生,韩彦龙,等(1168)

核桃内生防菌 Ht-q6 乳悬剂助剂的筛选 郑婷婷,李 磊,徐 敏,等(1172)

球孢白僵菌 4 种菌株防治柳膜肩网蝽的温度效应研究 赵俊芳,樊金华,冀卫荣(1177)

畜牧兽医

规模化猪场副猪嗜血杆菌、多杀性巴氏杆菌和化脓隐秘杆菌控制性研究 王治方,焦文强,张青娴,等(1181)

吕梁黑山羊耳缘成纤维细胞的分离及体外培养 李 希,王 曦,吴苏君(1186)

三倍体虹鳟微流水养殖研究与比较效益分析 郝丽峰,原 辉,李 毅,等(1190)

乳疾康注射液工艺研究 李小进(1195)

贮藏与加工

羊肚菌多糖提取工艺优化及抗氧化性研究 任嘉兴,张锦华,白宝清,等(1199)

综 述

航天育种及在高粱上的应用研究进展 刘 勇,杨 伟,郝艳芳,等(1204)

日照绿茶生物活性成分研究进展 武辰阳,侯海玲(1207)

甘薯茎线虫病研究进展 王凌云,王 萌,解晓红,等(1211)

蛹虫草研究进展及精深加工展望 牛思远,牛润贵,徐莉娜(1216)

精准扶贫战略下山西科技扶贫工作的实践与对策 缑建芳,栾 奕,丁皓希,等(1219)

农业经济

山西省西葫芦产业发展存在的问题及对策 武峻新,申 琼,董晓飞,等(1222)

临汾市苹果产业比较优势分析 张雨薇,崔新宇,潘仲尼,等(1226)

CONTENTS

●Biotechnology

- Genome-wide Identification and Analysis of the *GH9* Family Genes in Cotton ZHAO Qingying, YANG Junluan, LI Xukai, et al(1065)
- Analysis of Cloning, Expression and Sequence Features of Mulberry *MaPP2-B15* Gene YANG Jinhong, KONG Weiqing(1070)
- DNA Molecular Identification of Traditional Edible *Clitocybe phyllophila*(Per.)Kummer from Guancen Mountain of Shanxi Province
..... LIU Hong, LI Suling, DONG Shuying, et al(1074)

●Genetics and breeding

- Evolution Rule of Main Agronomic Traits of Dry land Wheat Varieties in Northern Winter Wheat Region SUN Junwei, YANG Ziguang, MENG Limei, et al(1078)
- Effect of Recurrent Selection on Yield and Quality Traits of Dwarf Abortion Wheat WANG Min, JI Hutai, ZHANG Dingyi, et al(1081)
- Cluster Analysis of Agronomic Traits of 53 Wheat Varieties MENG Limei, YANG Ziguang, SUN Junwei, et al(1085)
- Breeding and High Yield Cultivation Technology of New Maize Variety Longsheng 306 Sowed in Summer AN Wei, FAN Zhixiang, MI Xiaohong, et al(1089)
- Joint Identification Experiment and Evaluation of Adzuki Bean Varieties ZHANG Chunming, ZHANG Yaowen, ZHAO Xueying, et al(1092)

●Physiology and biochemistry

- Analysis on Dynamic Changes of Primary Roots Characters of Different Maize Inbred Lines SHI Zhaokang, ZHAO Zequn, ZHANG Yuanhang, et al(1097)
- Study on the Difference of High Number of Seeds Per Silique in Different Parts of *Brassica napus* HE Xiaoying, WANG Jingqiao, ZU Feng, et al(1102)
- Effects of Extraction of *Oxalis corymbosa* DC. on Seed Germination of Three Vegetables ZHU Runhua, YANG Shengying, BAI Sheng, et al(1106)
- Technology of Extraction, Separation and Purification of Polysaccharide in *Ficus carica* LI Jun, WANG Hairong, AN Miao, et al(1110)
- Study on the Anti-cracking Technology of Jinya Apricot FAN Ying(1114)
- Comparative Study on the Soil Physical Properties of Several Artificial Forests ZHAO Weiwen, LIANG Wenjun, WEI Xi(1116)

●Cultivation

- Study on Cultivation Techniques of Waxy Wheat Variety Jinmai 99 ZHANG Fengqin, WANG Xiangdong, LI Qian, et al(1121)
- Growth Characteristics and Sensorial Evaluation of Fresh Corn in Multiple Cropping in Longdong Dryland Areas
..... LI Feng, GENG Zhiguang, ZHANG Wenwei, et al(1125)
- Effect of Different Planting Pattern on Photosynthetic Rate, Dry Matter Accumulation and Yield of Summer Peanut CHEN Lei, FAN Xiaoyu, LI Ke, et al(1128)
- Effects of Cuttage Way on Sweet Potato Habit and Commercial Sweet Potato Rate LIU Yajun, CHU Fengli, WANG Wenjing, et al(1132)
- Comparative Experiment on Adaptability of Summer Squash Cultivated Varieties in Early Spring HAN Xiaoxin(1135)

●Resources and environment

- Effects of Drought-Resistant Agents on Drought Resistance, Yield and Water Use Efficiency of Wheat XI Jilong, ZHANG Jiancheng, YANG Na, et al(1138)
- Effect of Density and Nitrogen Fertilizer Interaction on Yield and Agronomic Traits of *Brassica juncea* L. TIAN Hongxian, WANG Ruixia, DU Haiping(1142)
- Application of a New Formula Fertilizer in Maize Production YAN Shijiang, CHU Qinghe, ZHOU Yunning, et al(1145)
- Effects of Transplanting Density on Plant Growth and Yield of Different Tendril Types in Sweet Potato in Rainfed Loess
..... XIE Xiaohong, XIE Honge, WANG Lingyun, et al(1147)
- Study on Application of Nano Carbon Synergistic Fertilizer in Potato XIE Qian, LI Li, QIAO Jun, et al(1152)
- Dynamic Changes of Key Indicators of Salinity in Saline Soil under Film Mulching LI Weiwei, WANG Yongliang, GUO Junling, et al(1156)
- Temporal and Spatial Change of Land-use and Ecosystem Services Values in Xinzhou City DUAN Baoling, BU Yushan(1162)

●Plant protection

- Effects of Several Herbicides on Weed Control and Grain Yield of Adzuki Bean in Field LI Jie, JIN Fansheng, HAN Yanlong, et al(1168)
- Screening of Emulsion Adjuvant of Biocontrol Bacteria Ht-q6 from Walnut ZHENG Tingting, LI Lei, XU Min, et al(1172)
- Study on Impact of *Beauveria bassiana* Infection on Prevention and Control of *Hegesisidemus habrus* Drake ZHAO Junfang, FAN Jinhua, JI Weirong(1177)

●Animal husbandry and veterinary

- Control Study of *Haemophilus parasuis*, *Pasteurella multocida* and *Arcanobacterium pyogenes* in Large-scale Farm
..... WANG Zhifang, JIAO Wenqiang, ZHANG Qingxian, et al(1181)
- Separation and *In vitro* Culture of the Liliang Black Goat Ear Fibroblasts LI Xi, WANG Xi, WU Sujun(1186)
- Research and Comparative Benefit Analysis of Triploid Rainbow Trout in Micro Water Culture HAO Lifeng, YUAN Hui, LI Yi, et al(1190)
- Technical Study for RUJIKANG Injection LI Xiaojin(1195)

●Storage and processing

- Study on Optimization of Extraction Technology of Polysaccharide and Its Antioxidant Activity from *Morchella esculentum*
..... REN Jiaxing, ZHANG Jinhua, BAI Baoqing, et al(1199)

●Review

- Research Progress of Aerospace Breeding and Its Application on Sorghum LIU Yong, YANG Wei, HAO Yanfang, et al(1204)
- Research Progress on the Chemical Composition of Biological Activity on the Rizhao Green Tea WU Chenyang, HOU Hailing(1207)
- Research Progress of Stem Nematode Disease in Sweet Potato WANG Lingyun, WANG Meng, XIE Xiaohong, et al(1211)
- Research Progress and Prospect on Deep Process of *Cordyceps militaris* NIU Siyuan, NIU Rungui, XU Lina(1216)
- Practice and Countermeasure of Poverty Alleviation Work in Shanxi Province under the Strategy of Precision Poverty Alleviation
..... GOU Jianfang, LUAN Yi, DING Haoxi, et al(1219)

●Agricultural economy

- Problems and Countermeasures in the Development of *Cucurbita pepo* Industrialization in Shanxi WU Junxin, SHEN Qiong, DONG Xiaofei, et al(1222)
- Analysis on the Comparative Advantage of the Apple Industry in Linfen City ZHANG Yuwei, CUI Xinyu, PAN Zhongni, et al(1226)

山西農業科学

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	宸锁成	梁吉义	焦晓燕
籍增顺				

主 编：宸锁成

责任编辑：杜慧平

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7期

（月刊 每月20日出版）

Journal of Shanxi Agricultural Sciences

Vol. 46 No.7 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

中国标准连续出版物号：ISSN 1002-2481
CN 14-1113/S

发行范围：公开

定价：8.00元