



ISSN 1002-2481

CN 14-1113/S

山西農業科學

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL SCIENCES

SHANXI NONGYE KEXUE

第44卷第11期（总第369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

2016 11
Vol.44 No.11

ISSN 1002-2481



万方数据

山西省农业科学院 主办

目 次

生物技术

- 解淀粉芽孢杆菌 CM3 培养基及发酵条件优化 陈哲, 梁宏, 黄静, 等(1577)
高粱苯丙氨酸解氨酶(SbPAL)编码蛋白的生物信息学分析 张晓瑛, 刘宝玲, 郝青婷, 等(1584)

遗传育种

- 水稻蛋白质含量的世代遗传 郭慧, 李树杏, 杨占烈, 等(1589)
玉米品种抗倒伏关联特性的鉴定 白永新, 张润生, 李鹏, 等(1592)
矮秆玉米自交系 08H67-2 穗部性状一般配合力分析 苏东涛, 郑植尹, 郑向阳, 等(1597)
白糯玉米新品种晋糯 5 号的选育 董立红, 陈永欣, 翟广谦, 等(1600)

生理生化

- 外源茉莉酸甲酯对盐胁迫下黄芩种子萌发及幼苗生理特性的影响 李小玲, 华智锐(1603)
不同地区玛伽主要营养成分分析 黄世群, 刘炜, 罗玲, 等(1608)
引种灌木的物候期及生长节律研究 宋颖琼(1612)

耕作与栽培

- 彩色小麦品种在晋中麦区产量与品质性状研究 马娟娟, 杨珍平, 夏清, 等(1615)
平菇栽培中地沟对温湿度的调节作用 石建森, 武旭, 李青(1619)

资源与环境

- 微量元素对旱地冬小麦产量及品质的影响 文涛, 李廷亮, 曾建国, 等(1622)
玉米生长苗期与穗期对土壤外源镉的响应 祁剑英, 杜天庆, 郝建平, 等(1627)
生物炭及施肥对土壤环境和高粱产量及品质的影响 王宁, 焦晓燕, 武爱莲, 等(1633)
施肥对红星苹果树体生长发育、营养状况及产量的影响 曹贵寿, 柴晓芳, 杨晓华, 等(1638)
不同绿肥作物对延安南部矮化苹果园土壤的改良效果 王斌, 杨永春, 李龙, 等(1643)
不同种类有机肥对韭菜生长及产量的影响 王绪涵, 夏腾, 于立芝, 等(1646)
土地利用变化对土壤有机碳、全氮的影响——以右玉县牛心堡乡为例 贾宇平, 侯志华, 安祥生(1648)
安太堡露天矿复垦地不同林龄对土壤酶活性和微生物区系的影响 王宇宏, 王翔, 李晋川, 等(1653)
云南省景洪市茶园土壤肥力诊断与评价 许燕, 孙云南, 玉香甩, 等(1659)
河北省山前平原高产类型区耕地土壤养分状况及演变规律 胡景辉, 孙丽敏, 雷雅坤, 等(1664)
基于 CIS 的土地利用变化对矿区生态系统服务价值的影响 金辉, 李晋陵, 韩伟宏, 等(1669)
大气 CO₂ 浓度升高对大豆光合生理的影响 张仟雨, 宗毓铮, 董琦, 等(1675)
运城市 40 a 来气温变化及对棉花生产的影响 王慧杰, 冯瑞云, 刘晶, 等(1680)
山西省真绥螨属一新纪录种记述 杜康, 郭超琦, 李雅馨, 等(1684)

植物保护

- 出菇前后平菇菌料对番茄根结线虫的防效及对番茄生长的影响 吴婷婷, 李玉中, 膳涛, 等(1689)
菌核净在芹菜中的降解规律 陈雪, 苏频, 吴进斌, 等(1692)

畜牧兽医

- 某奶牛场牛乳源金黄色葡萄球菌的分离鉴定与耐药性调查 韩淑芳, 刘一飞, 王国艳, 等(1696)
仔猪保育料中添加益生素和酶制剂的应用研究 梁兴龙, 杨晋青, 张洁, 等(1699)
间接免疫荧光抗体技术检测猪肺炎支原体 李颖平(1702)

贮藏与加工

- 不同包装材料对杏鲍菇货架期保鲜效果的影响 石建春, 冯翠萍, 常明昌, 等(1704)
超声波辅助响应面法提取藜麦多酚及抗氧化性研究 陈树俊, 胡洁, 王振文, 等(1708)
星点设计-效应面法优化酿酒酵母活性蛋白提取工艺 王兴华, 杨文飞(1715)

信息技术

- 基于云计算的农业信息化优势分析 刘永波, 唐江云, 曹艳, 等(1719)

农业经济

- 稻鱼共生模式的经济生态社会效益分析——以 L 县苗族聚居区为例 常巧素(1723)
农民专业合作社在农产品流通体系中的参与及作用——以江西省农民专业合作社为例 杨丹丹(1729)
农业补贴对土地适度规模经营意愿的影响——以玛纳斯县为例 张露, 杨俊孝, 王宇, 等(1733)

综 述

- 土壤微生物多样性的研究方法 李洁, 李睿玉, 杨红, 等(1738)
苍术组织培养研究进展 安晓宁, 左静静, 闫贵云, 等(1743)

CONTENTS

● Biotechnology

- Optimization of Medium and Fermentation Condition for *Bacillus amyloliquefaciens* CM3 CHEN Zhe, LIANG Hong, HUANG Jing, et al(1577)
 Bioinformatics Analysis of Phenylalanine Ammonia-lyase(SbPAL) Protein-coding in Sorghum ZHANG Xiaoying, LIU Baoling, HAO Qingting, et al(1584)

● Genetics and breeding

- Study on Generation Genetic of Protein Content of Rice GUO Hui, LI Shuxing, YANG Zhanlie, et al(1589)
 Identification of Traits Associated with Lodging Resistance in Maize BAI Yongxin, ZHANG Runsheng, LI Peng, et al(1592)
 The General Combining Ability Analysis on Ear Traits of Dwarf Maize Inbred Lines 08H67-2 SU Dongtao, ZHENG Zhiyin, ZHENG Xiangyang, et al(1597)
 Breeding of New White Glutinous Maize Hybrid Jinnuo 5 DONG Lihong, CHEN Yongxin, ZHAI Guangqian, et al(1600)

● Physiology and biochemistry

- Effects of Exogenous Methyl Jasmonate on the *Scutellaria baicalensis* Seed Germination and Seedling Physiological Characteristics under Salt Stress LI Xiaoling, HUA Zhirui(1603)
 Analysis of Main Nutritional Components of Maca from Different Regions HUANG Shiqun, LIU Wei, LUO Ling, et al(1608)
 Study on the Phenology and Growth Rhythm of Introduced Shrubs SONG Yingqiong(1612)

● Cultivation

- Study on Yield and Quality Traits of Color Wheat Varieties in Jinzhong Wheat Area MA Juanjuan, YANG Zhenping, XIA Qing, et al(1615)
 Regulating Effect of Trench on Temperature and Humidity in *Pleurotus ostreatus* Growth SHI Jiansen, WU Xu, LI Qing(1619)

● Resources and environment

- Effects of Trace Elements on Yield and Quality of Winter Wheat in Dryland WEN Tao, LI Tingliang, ZENG Jianguo, et al(1622)
 Responses of Maize during the Seedling and Heading Stage to Cadmium Availability in Soil QI Jianying, DU Tianqing, HAO Jianping, et al(1627)
 Effects of Biochar and Fertilization on Soil Environment and Yield, Quality of Sorghum WANG Ning, JIAO Xiaoyan, WU Ailian, et al(1633)
 The Influence of Fertilization on Production, Tree Growth and Nutrients of Starking Delicious Apple CAO Guishou, CHAI Xiaofang, YANG Xiaohua, et al(1638)
 Improvement Effect of Different Green Manure Crops on Dwarf Apple Orchard Soil in Southern Yan'an WANG Bin, YANG Yongchun, LI Long, et al(1643)
 Effect of Different Organic Fertilizer on Chinese Chives Growth and Yield WANG Xuhan, XIA Teng, YU Lizhi, et al(1646)
 Effects of Land Use Changes on Soil Organic Carbon and Total Nitrogen—Taking Niuxinbao Township in Youyu County as an Example JIA Yuping, HOU Zhihua, AN Xiangsheng(1648)

- Effect of Different Forest Age on Soil Enzyme Activities and Microbial Flora after Opencast Mine Reclamation in Antaibao WANG Yuhong, WANG Xiang, LI Jinchuan, et al(1653)
 Soil Fertility Diagnosis and Evaluation of Tea Garden in Jinghong of Yunnan Province XU Yan, SUN Yunnan, YU Xiangshuai, et al(1659)
 Soil Nutrient Status and Evolution Rule of High Yield Fields in Piedmont Plain of Hebei Province HU Jinghui, SUN Limin, LEI Yakun, et al(1664)
 Effect of Land Use Change on Ecosystem Services Value in Mining Area Based on GIS JIN Hui, LI Jinling, HAN Weihong, et al(1669)
 Effects of Elevated Atmospheric CO₂ Concentration on Soybean Photosynthesis ZHANG Qianyu, ZONG Yuzheng, DONG Qi, et al(1675)
 Change Trends of Air Temperature and Its Effect on Cotton Production over the 40 Years in Yuncheng WANG Huijie, FENG Ruiyun, LIU Jing, et al(1680)
 Description of a New Record *Euseius utilis* in Shanxi Province *Truncatus* in Shanxi DU Kang, GUO Chaoqi, LI Yaxin, et al(1684)

● Plant protection

- Control Effect of Production-before and Production-after Mushroom Material on Root Knot Nematode Disease and Its Effect on the Growth of Tomato WU Tingting, LI Yuzhong, TENG Tao, et al(1689)
 Degradation Rule of Dimetachlone in Celery CHEN Xue, SU Pin, WU Jinbin, et al(1692)

● Animal husbandry and veterinary

- Isolation, Identification and Drug Resistance Survey of *Staphylococcus aureus* from Milk in a Dairy Farm HAN Shufang, LIU Yifei, WANG Guoyan, et al(1696)
 Study on Application of Probiotic Agents and Enzyme Preparation in Nursery Pigs Diets LIANG Xinglong, YANG Jingqing, ZHANG Jie, et al(1699)
 Indirect Immunofluorescence Antibody Technique to Detect the Pig Pneumonia Mycoplasma LI Yingping(1702)

● Storage and processing

- Influence of Different Packing Materials on Preservation Effects of *Pleurotus eryngii* during Shelf-life SHI Jianchun, FENG Cuiping, CHANG Mingchang, et al(1704)
 Study on Extraction Process by Ultrasonic-assisted Response Surface Method and Antioxidant Activity of Quinoa Polyphenol CHEN Shujun, HU Jie, WANG Zhenwen, et al(1708)
 Optimization of Active Protein Extraction from *Saccharomyces cerevisiae* by Central Composite Design-response Surface Method WANG Xinghua, YANG Wenfei(1715)

● Information technology

- Analysis on Advantages of Agricultural Informatization Base on Cloud Computing LIU Yongbo, TANG Jiangyun, CAO Yan, et al(1719)

● Agricultural economy

- Analysis of the Economic Ecological Social Benefits of Rice-fish Symbiosis Model—A Case Study of Miao Nationality Area in L County CHANG Qiaosu(1723)
 Analysis on Participation and Function of Farmer Specialty Cooperative Organization in Distribution System for Agricultural Products—Taking Farmer Specialty Cooperative Organizations in Jiangxi Province as an Example YANG Dandan(1729)
 Effect of Agricultural Subsidies on Farmers' Willingness in Moderate Scale Operation of Land—Taking Manasi County as an Example ZHANG Lu, YANG Junxiao, WANG Yu, et al(1733)

● Review

- Research Methods of Soil Microbial Diversity LI Jie, LI Ruiyu, YANG Hong, et al(1738)
 Research Advance on Tissue Culture of *Atractylodes japonica* AN Xiaoning, ZUO Jingjing, YAN Guiyun, et al(1743)

山西農業科學

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 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 | 康锁成 | 梁吉义 | 焦晓燕 |
| 翡翠增顺 | | | | |

主编：康锁成

责任编辑：杜慧平

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)

2016年第44卷第11期

(月刊 每月20日出版)

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 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