

ISSN 1671-8151

CN 14-1306/N

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL UNIVERSITY

# 山西農業大學學報



**1** 自然科學版  
NATURAL SCIENCE EDITION

2021 第41卷 第1期  
Vol.41 No.1

中文核心期刊  
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  
2020中国高校优秀科技期刊

万方数据

## 目 次

## 作物

- 藜麦 miRNA 及其调控靶基因的全基因组预测与分析 ..... 贺立恒 刘世芳 乔宇 张毅 王创云 唐锐敏 贾小云(1)
- 基于 WGCNA 挖掘谷子淀粉合成相关基因 ..... 胡萌萌  
张丽玲 张雅坤 郝倩茹 任碧云 侯思宇 朱喆标 高建华 王海岗 李旭凯 韩渊怀(11)
- 外源硒在绿色优质小麦生产中的应用研究 ..... 成东梅  
尹国红 赵伟峰 彭涛 王铁良 高燕 于金林 杜空军 段栓成 尹雪斌 郝玲玲 黄莎莎(20)
- 多主成分玉米区域试验数据的 GGE 双标图分析 ..... 王大为 王延波 常程 张书萍 孙甲(30)
- 决明农艺性状与其种子中蒽醌类物质含量之间的相关性分析 ..... 徐世浩 孟凡旭 赵宏光 徐波 张学敏 刘景玲 梁宗锁(40)
- 观赏辣椒果实花青素提取及果色相关性分析 ..... 郭咏梅 段旭东 白健君 王军娥(48)
- 微酸性电解水对番茄幼苗抗旱性的影响 ..... 艾楷棋 赵艳艳 曹凯 丁娟娟 叶章颖 邹志荣(59)

## 植物保护

- 柳膜肩网蝽和悬铃方翅目网蝽体内微生物多样性研究(半翅目:网蝽科) ..... 李荣荣 李敏 刘丽洁 徐喆 张虎芳(67)

## 动物科学

- 叶酸浓度对肉牛瘤胃体外发酵和养分消化率的影响 ..... 张静 尚昕堃 陈雷 郭刚 霍文婕 王聪 刘强(75)
- 苦荞叶黄酮对糖尿病小鼠的肝肾保护效果及机制 ..... 李涛 韩雪梅 许效群 韩克光(81)
- 长链非编码 RNAs TCONS\_00028652、lnc\_H007 和 lnc\_H001 在斑马鱼胚胎期的时空表达 ..... 周春娥(88)

## 资源与环境

- 有机肥和 EDTA 强化小飞蓬修复溃坝区 Cd 污染土壤的研究 ..... 王慧 陈梦妮 孙泰森(95)
- 菌糠生物炭对土壤铅镉形态及甜菜生长的影响 ..... 张海波 闫洋洋 程红艳 常建宁 黄菲 张国胜 闫梦(103)

## 农产品质量与加工

- 产芽孢乳酸菌 Lsp-1 的抗逆性及产酸产消化酶能力分析 ..... 马林峰 武朝霞 陈丽琴 冀霞 张慧琴 韩克光 古少鹏 霍乃蕊(113)
- 助干剂辅助喷雾干燥制备山药粉工艺优化研究 ..... 王文秀 张凡 于倩楠 马倩云 刘亚琼 牟建楼 王颀 孙剑锋(121)

期刊基本参数:CN14-1306/N \* 1936 \* b \* A4 \* 128 \* zh+en \* P \* ￥10.00 \* 1200 \* 15 \* 2021-02

Contents

Genome-wide prediction and analysis of quinoa (*Chenopodium quinoa*) miRNAs and its regulatory target genes .....  
 ..... He Liheng, Liu Shifang, Qiao Yu, Zhang Yi, Wang Chuangyun, Tang Ruimin, Jia Xiaoyun(1)

Exploring millet starch synthesis related genes based on WGCNA ..... Hu Mengmeng, Zhang Liling, Zhang Yakun,  
 Qie Qianru, Ren Biyun, Hou Siyu, Zhu Zhebiao, Gao Jianhua, Wang Haigang, Li Xukai, Han Yuanhuai(11)

Study on the application of exogenous selenium in the production of green and high-quality wheat .....  
 ..... Cheng Dongmei, Yin Guohong, Zhao Weifeng, Peng Tao,  
 Wang Tieliang, Gao Yan, Yu Jinlin, Du Kongjun, Duan Shuancheng, Yin Xuebin, Hao Lingling, Huang Shasha(20)

GGE biplot analysis of maize multi-environment trial data with multi principal components.....  
 ..... Wang Dawei, Wang Yanbo, Chang Cheng, Zhang Shuping, Sun Jia(30)

Correlation analysis between main agronomic traits and the content of anthraquinones in seeds of *Cassia obtusifolia* L. ....  
 ..... Xu Shihao, Meng Fanxu, Zhao Hongguang, Xu Bo, Zhang Xuemin, Liu Jingling, Liang Zongsuo(40)

Extraction of anthocyanin from *Ornamental Pepper* fruits and correlation analysis of fruit color .....  
 ..... Guo Yongmei, Duan Xudong, Bai Jianjun, Wang Jun'e(48)

Effect of slightly acidic electrolyzed water on drought resistance of tomato seedlings .....  
 ..... Ai Kaiqi, Zhao Yanyan, Cao Kai, Ding Juanjuan, Ye Zhangying, Zou Zhirong(59)

Microbial diversity analysis of *Hegesidemus habrus* and *Corythucha ciliate* (Hemiptera: Tingidae) .....  
 ..... Li Rongrong, Li Min, Liu Lijie, Xu Zhe, Zhang Hufang(67)

Effects of folic acid concentration on *in vitro* fermentation and nutrient digestibility of beef cattle rumen.....  
 ..... Zhang Jing, Shang Xinkun, Chen Lei, Guo Gang, Huo Wenjie, Wang Cong, Liu Qiang(75)

Protective effect and mechanism of *Fagopyrum tataricum* leaf flavonoids on liver and kidney in diabetic mice .....  
 ..... Li Tao, Han Xuemei, Xu Xiaoqun, Han Keguang(81)

Temporal and spatial expressions of long non-coding RNAs TCONS\_00028652, Inc\_H007 and Inc\_H001 during embryonic  
 stage of zebrafish ..... Zhou Chun'e(88)

Study on the remediation of Cd contaminated soil in Dam-Break area with *Coryza Canadensis* L. under enhanced organic fertiliz-  
 er or EDTA conditions ..... Wang Hui, Chen Mengni, Sun Taisen(95)

Effects of spent mushroom substrate biochar on soil Lead and Cadmium forms and sugar beet growth .....  
 Zhang Haibo, Yan Yangyang, Cheng Hongyan, Chang Jianning, Huang Fei, Zhang Guosheng, Yan Meng(103)

Analysis of stress resistance and digestive enzymes production ability of spore-producing *Lactobacillus Lsp-1* .....  
 ... Ma Linfeng, Wu Zhaoxia, Chen Liqin, Ji Xia, Zhang Huiqin, Han Keguang, Gu Shaopeng, Huo Nairui(113)

Optimization of the spray drying process of Chinese yam powder assisted with auxiliary desiccant .....  
 ... Wang Wenxiu, Zhang Fan, Yu Qiannan, Ma Qianyun, Liu Yaqiong, Mu Jianlou, Wang Jie, Sun Jianfeng(121)