

2022 VOL.36 NO. 4

# 核农学报

JOURNAL OF NUCLEAR AGRICULTURAL SCIENCES

主办：中国原子能农学会

中国农业科学院农产品加工研究所

(前中国农业科学院原子能利用研究所)

第5届中国精品科技期刊

中文核心期刊

RCCSE中国权威学术期刊 (A+)

中国科技论文统计源期刊

中国科技引文数据库统计期刊

CSCD中国科学引文数据库统计期刊

中国农业核心期刊

985高校、国家级科研机构职称评审单位认定的一级学报

2021年度核心影响因子在38种综合类农学核心期刊中位列第3



扫一扫，关注核农学报微信公众号  
免费获取更多精彩文章

## 目 次

### 植 物 诱 变 育 种 · 农 业 生 物 技 术

- 681 高能碳离子束辐射对玉米当代的生物学效应  
..... 李军华 蔡 青 郭会君 周利斌 宋希云 郭新梅
- 689 水稻雄性不育突变体 *dt1* 的细胞学分析与基因定位  
..... 沈亚琦 蒋文翔 项圆圆 王联红 张秋云 刘家林 贺浩华 胡丽芳
- 698 云南软香型籼稻品种滇屯 502 的复壮研究  
..... 顾 雪 高 亮 杨 米 方思杨 寸元红 蔡 羽 普世皇 文建成
- 706 毛竹 *CesA* 基因鉴定及其表达调控研究  
..... 王新悦 朱成磊 杨克彬 李广柱 李 真 袁婷婷 高志民
- 716 基于 *CRISPR/Cas9* 技术对水稻细胞质分裂关键基因 *OsMAP65-3s* 的编辑  
..... 林小丽 姜志树 贺 榕 胡嘉敏 朱昌兰 周大虎 贺浩华 徐 杰
- 728 梨果黑斑病菌磷酸二酯酶 *PDE* 基因克隆及其在侵染结构分化中的表达分析  
..... 毛仁燕 蒋倩倩 李永才 毕 阳 刘勇翔 黄 怡 张 苗
- 738 西兰花表皮特异硫蛋白基因的克隆与表达分析  
..... 蒋 明 苗立祥 朱 晏 吴嘉婧 吴 倩 张慧娟

### 农 产 品 辐 照 研 究 · 食 品 科 学

- 745 基于谱效分析评价电子束辐照灭菌对山银花药材质量的影响  
..... 徐远芳 彭 玲 李鹏辉 张祺玲 高美须 周毅吉 李文革 邓钢桥
- 754 南方馒头专用小麦粉原料选择研究 ..... 刘黄鑫 金 鑫 吴卫国 廖卢艳

- 766 不同中薯系列马铃薯淀粉组成与理化性质的差异分析  
 ..... 周童童 梁 单 刘 伟 张婷婷 张 良 刘倩楠 胡小佳 胡宏海
- 777 超声联合滚揉腌制对鸡胸肉品质的影响研究 ..... 佟荟全 杨丽芳 肖志超 曹昌伟
- 788 基于液质联用技术的坛紫菜甘油-3-磷酸胁迫响应分析  
 ..... 唐欣怡 赵佳丽 陈娟娟 骆其君 陈海敏 杨 锐 张 鹏
- 795 发酵鲭鱼中一株组胺降解菌的系统发育分析及特性研究  
 ..... 吴彩叶 汤海青 欧昌荣

## 同 位 素 示 踪 · 资 源 环 境 · 动 植 物 生 理

- 804 [苜基- $^{14}\text{C}$ ]-毒氟磷在大豆中的残留分布和代谢产物动态变化  
 ..... 闻樊婷 郑若楠 邵思遥 骆沛文 张素芬 余志扬 程 曦 叶庆富
- 812 铜仁市植烟土壤交换性钙镁空间分布特征及其影响因素分析  
 ..... 刘 杰 谭智勇 周兴华 艾永峰 湛满雄 李 强 赵 辉
- 820 施氮量和密度对盐碱滩涂水稻产量和品质的影响  
 ..... 董士琦 葛佳琳 韦还和 陈英龙 侯红燕 董晓亮 张茂林 戴其根
- 829 不同氮素形态配比对三七根腐病的影响  
 ..... 李晴晴 霍莹莹 杨 静 李甜甜 徐福荣 董 鲜
- 838 盐胁迫对樱桃番茄风味品质的影响 ..... 孙叶烁 张国新 丁守鹏 姚玉涛 丁冯洁
- 845 复硝酚钠对低温下黄瓜种子萌发和幼苗耐寒性的影响  
 ..... 黄 斌 李文科 孙敏涛 闫 妍 王 君 贺超兴 于贤昌 李衍素
- 856 油菜素内酯促进芹菜中阿维菌素和辛硫磷残留降解效果研究  
 ..... 王紫娟 李 森 秦 潮 白宇仁 郑少文

### 版权声明

本刊已许可超星期刊出版平台、中国学术期刊(光盘版)电子杂志社以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意上述声明。

---

---

## CONTENTS

### Induced Mutations for Plant Breeding · Agricultural Biotechnology

- 681 Biological Effects of High Energy Carbon Ion Beam Irradiation on Contemporary Maize  
..... LI Junhua, CAI Qing, et al.
- 689 Cytological Analysis and Gene Mapping of Male Sterile Mutant *dt1* in Rice  
..... SHEN Yaqi, JIANG Wenxiang, et al.
- 698 Rejuvenation of Soft and Aromatic *indica* Rice Variety Diantun502 in Yunnan  
..... GU Xue, GAO Liang, et al.
- 706 Identification and Expression Regulation of *CesA* Genes in Moso Bamboo  
..... WANG Xinyue, ZHU Chenglei, et al.
- 716 Editing of *OsMAP65-3s*, a Key Gene for Cytoplasmic Division in Rice, Based on *CRISPR/Cas9*  
Technology ..... LIN Xiaoli, JIANG Zhishu, et al.
- 728 Cloning and Expression Analysis of Phosphodiesterase *PDE* Gene in Infection Structure Differentiation of  
*Alternaria alternata* ..... MAO Renyan, JIANG Qianqian, et al.
- 738 Isolation and Expression Analysis of Broccoli Epithiospecifier Gene  
..... JIANG Ming, MIAO Lixiang, et al.

### Food Irradiation · Food Science

- 745 Evaluation on the Quality of *Lonicerae flos* of Electron Beam Irradiation Sterilization Based on Spectrum-  
Effect Analysis ..... XU Yuanfang, PENG Ling, et al.
- 754 Raw Material Selection of Appropriate Wheat Flour for Southern-Style Steamed Bread  
..... LIU Huangxin, JIN Xin, et al.
- 766 Components and Physicochemical Properties of Starches From Different Zhongshu Series Potato Cultivars  
..... ZHOU Tongtong, LIANG Dan, et al.

- 777 Effects of Ultrasonic Combined Tumbling Curing on the Quality of Chicken Breast Meat  
..... TONG Huiquan, YANG Lifang, et al.
- 788 Profiling the Response of Glycerol-3-phosphate in *Pyropia haitanensis* Under Abiotic Stress by Ultra  
Performance Liquid Chromatography Coupled With Mass Spectrometry  
..... TANG Xinyi, ZHAO Jiali, et al.
- 795 Phylogenetic Analysis and Characterization of a Histamine-degrading Strain in Fermented Mackerel and  
Its Growth and Degradation Characteristics  
..... WU Caiye, TANG Haiqing, et al.

### **Isotope Tracer Technique · Ecology and Environment · Physiology**

- 804 Residue Distribution and Dynamics of [*benzly*-<sup>14</sup>C]-Dufulin and Metabolites in Soybeans  
..... WEN Fanting, ZHENG Ruonan, et al.
- 812 Spatial Distribution Characteristics and Influencing Factors of Exchangeable Calcium and Magnesium in  
Tobacco Planting Soil in Tongren City ..... LIU Jie, TAN Zhiyong, et al.
- 820 Effect of Nitrogen Application Rate and Density on Rice Yield and Quality in Coastal Saline-alkali  
Intertidal Zone ..... DONG Shiqi, GE Jialin, et al.
- 829 Effect of Different Nitrogen Forms on the Prevention and Control of *Panax notoginseng* Root Rot  
..... LI Qingqing, HUO Yingying, et al.
- 838 Effects of Salt Stress on Flavor Compounds of Cherry Tomato Fruits  
..... SUN Yeshuo, ZHANG Guoxin, et al.
- 845 Effect of Compound Sodium Nitrophenolate on Seed Germination and Seedling Cold Tolerance of  
Cucumber Under Low Temperature ..... HUANG Bin, LI Wenke, et al.
- 856 Effect of Brassinolide on Degradation of Avermectin and Phoxim Residues in Celery  
..... WANG Zijuan, LI Sen, et al.