

2016 VOL.30 NO. 3

# 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)

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科学引文数据库统计期刊

RCCSE 中国核心学术期刊A级

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

2014年度核心影响因子在34种综合类农学核心期刊中位列第4

## 目 次

### 植 物 诱 变 育 种 · 农 业 生 物 技 术

- 413  $^{60}\text{Co}-\gamma$  射线诱导水稻卷叶突变体基因组缺失的分析 ..... 王凡华 梅曼彤 易继财
- 422 花生  $^{60}\text{Co}-\gamma$  辐射诱变和突变体库的构建  
... 彭振英 王兴军 田海莹 郑玲 单雷 范仲学 边斐 郭峰 王莹莹 万书波
- 430 水稻低纤维突变体 LCM527-1 发育理化性质和亚显微结构特征  
..... 童杰鹏 童川 王艳 任三娟 沈圣泉
- 437 花生 GLP 家族基因组织差异及干旱诱导的表达分析  
..... 王通 梁炫强 王冕 陈小平 潘丽娟 陈明娜 陈娜 迟晓元 禹山林
- 444 青花菜锌指蛋白基因 *BoCCCH1* 的克隆和表达分析  
..... 蒋明 刘青娥 管铭 张雪 陈雅 左诗璇
- 451 耐辐射奇球菌 Mur 蛋白保守功能位点的研究  
..... Amir Miraj Ul Hussain Shah 杨粟 张慧 华跃进
- 460 小麦赤霉病菌拮抗内生菌的抑菌活性及鉴定  
..... 周苗苗 刘振林 唐丽霖 杨艺华 杨继芝 张敏 陈华保 杨春平
- 468 解淀粉芽孢杆菌 41B-1R 对棉花黄萎病的防效研究  
..... 张金凤 韩琴 王晓楠 齐宏 光杨其 唐灿明

### 农 产 品 辐 照 研 究 · 食 品 科 学

- 476 压热-冻融循环处理对甘薯淀粉结构及物化特性的影响 ... 赵仲凯 杨海燕 木泰华 张苗
- 485 笋子芥和茎瘤芥生物活性物质与抗氧化能力分析  
..... 孙勃 夏雪 辜金花 田玉肖 张芬 陈清 侯艳霞 马杰 汤浩茹
- 493 亚麻籽中酚类化合物的鉴定与含量测定 ..... 李群 胡晓军 许光映 高忠东
- 502  $^{60}\text{Co}-\gamma$  辐照对红烧鸡块货架期及其感官品质的影响  
..... 郭军 吴小说 刘廷国 黄劲松 汪新
- 509 南美白对虾配合饲料辐照灭菌及剂量研究 ..... 陈政 陈雁涛 徐善达 白新鹏 吕晓亚

- 516 速冻苹果加工工艺优化研究 … 张海燕 康三江 张芳 张霖红 曾朝珍 张永茂 郑娅
- 525 两步发酵法制备酸豆奶最佳条件研究 …………… 崔蕊静 刘畅 侍朋宝 康维民
- 533 细菌产蓝紫色素的化学结构解析及理化特性研究  
…………… 许嫒 韩焯 吕加平 薛海晓 逢晓阳 张书文 刘鹭
- 541 响应面法优化带鱼下脚料酶解物螯合锌的制备工艺  
…………… 董亚飞 徐彤砚 杨文鸽 徐大伦 童丽娟

## 同位素示踪 · 资源环境 · 动植物生理

- 548 不同牧草在铀胁迫下生长及铀富集的比较研究  
…………… 郝希超 陈晓明 罗学刚 宋收 张倩 廖祥彬 仝科
- 556 三七主根稳定氧同位素  $\delta^{18}\text{O}$  与生态因子关系的研究  
…………… 何忠俊 梁社往 丁颖 刘义 陈中坚
- 565 花期高温对水稻花器官性状和结实的影响  
…………… 黄福灯 曹珍珍 李春寿 陆艳婷 潘刚 程方民
- 571 锌对不同基因型玉米幼苗光合特性及锌积累的影响  
… 杨系玲 杨克军 李佐同 王玉凤 张翼飞 刘慧迪 唐春双 马振川 张文超 陈天宇
- 580 花铃期叶施不同浓度尿素对棉株氮素吸收分配及生理生化特性的影响  
…………… 李永旗 夏绍南 李鹏程 刘敬然 刘爱忠 孙森 王晓茹 王刚 董合林
- 588 氮硫互作对大蒜幼苗生长与抗氧化酶活性的影响  
…………… 许建 高杰 朱君芳 胡梅 王娜
- 596 水分胁迫下水稻拔节孕穗期冠气温度差与产量及品质的关系  
…………… 高继平 张文忠 隋阳辉 姚晨 高明超 赵明辉
- 605 DEP 暴露对鲤鱼鳃、肾生化指标及组织结构的影响 …………… 张贵生
- 614 激素在植物冷胁迫应答中的角色 …………… 丛庆 张琪 宋丽莉 陈月 蔡洪生 郭长虹

### 版权声明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、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

- 413 Analysis of Genomic Deletion of a Rice Rolled-leaf Mutant Mutagenized by  $^{60}\text{Co-}\gamma$  Ray  
 ..... WANG Fanhua, MEI Mantong, et al.
- 422  $^{60}\text{Co-}\gamma$  Radiation and Construction of Mutant Bank of *Arachis hypogaeae* L.  
 ..... PENG Zhenying, WANG Xingjun, et al.
- 430 Physicochemical Properties and Ultra-structure Characteristics of Development Stages of Low Cellulose  
 Mutant *LCM527-1* of Rice ..... TONG Jiepeng, TONG Chuan, et al.
- 437 Analysis of Peanut *GLP* Family Genes: Tissue-specific Expression and Induction in Response to Drought  
 Stress ..... WANG Tong, LIANG Xuanqiang, et al.
- 444 Isolation and Expression Analysis of a Zinc Finger Protein Gene *BoCCCH1* From Broccoli  
 ..... JIANG Ming, LIU Qing'e, et al.
- 451 Identification of Catalytic Residues of Mur Protein From *Deinococcus radiodurans*  
 ..... Amir Miraj Ul Hussain Shah, YANG Su, et al.
- 460 Antifungal Activity and Identification of Antagonistic Endophytic on *Fusarium graminearum*  
 ..... ZHOU Miaomiao, LIU Zhenlin, et al.
- 468 The Study of Biocontrol Efficacy of *Bacillus amyloliquefaciens* 41B-1R Against Verticillium Wilt in  
 Upland Cotton ..... ZHANG Jinfeng, HAN Qin, et al.

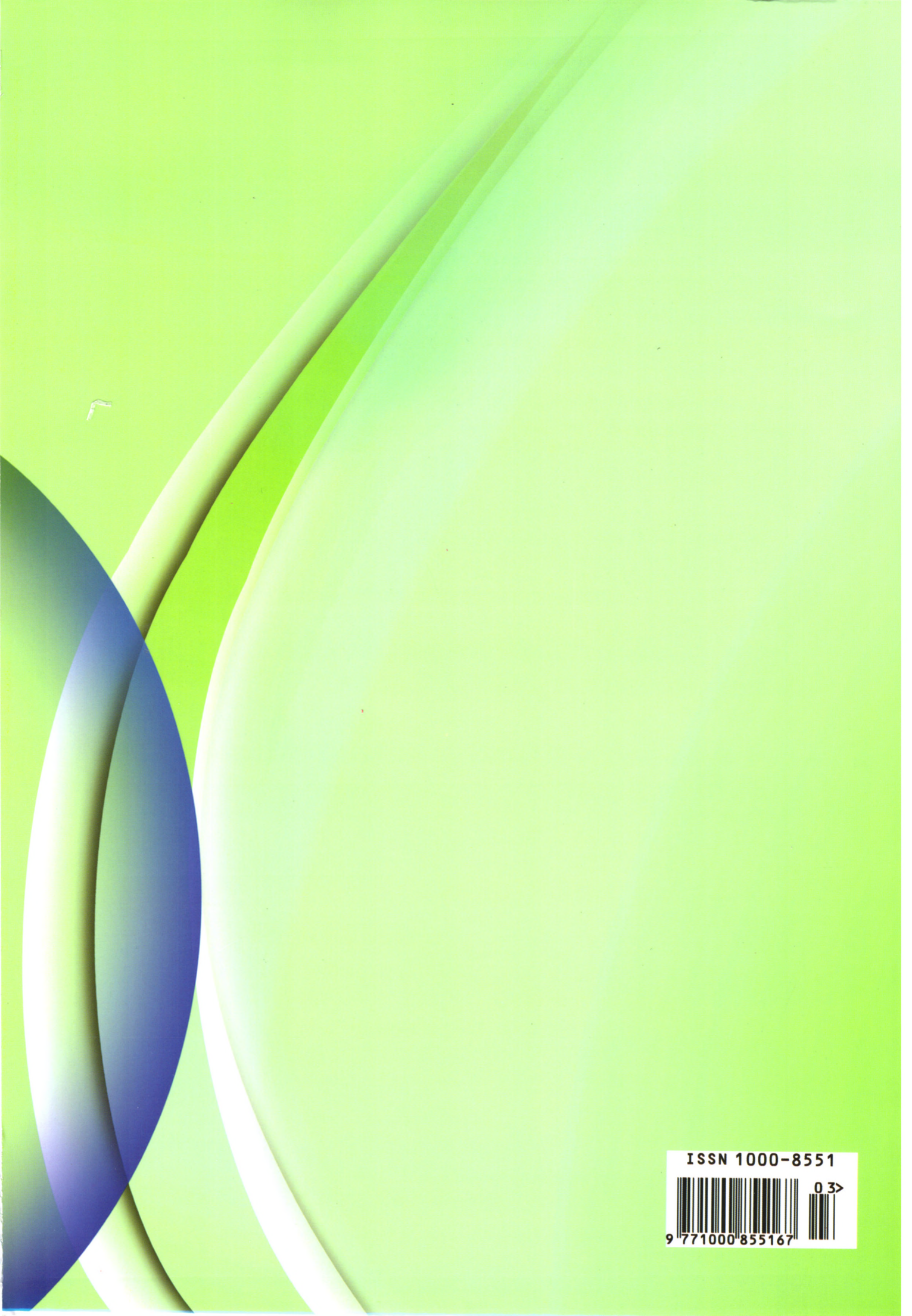
### Food Irradiation · Food Science

- 476 The Effect of Repeated Gelatinization and Retrogradation Treatments on Structure and Physicochemical  
 Properties of Sweet Potato Starches ..... ZHAO Zhongkai, YANG Haiyan, et al.
- 485 Analysis of Bioactive Compounds and Antioxidant Capacities in *Brassica juncea* var. *Crassicauiis* and  
*Brassica juncea* var. *tumida* ..... SUN Bo, XIA Xue, et al.
- 493 The Identification and Content Determination of Phenolic Acid Compounds in Flax Seeds  
 ..... LI Qun, HU Xiaojun, et al.
- 502 Effects of  $^{60}\text{Co-}\gamma$  Irradiation on Shelf Life and Sensory Quality of Braised Pieces of Chicken  
 ..... GUO Jun, WU Xiaoshuo, et al.
- 509 Study on Irradiation Sterilization and Dose of Vannamei Mixed Feed  
 ..... CHEN Zheng, CHEN Yantao, et al.

- 516 Study on Processing Technology Optimization of Frozen Apple  
 ..... ZHANG Haiyan, KANG Sanjiang, et al.
- 525 Research on Best Condition of Preparation Sour Soybean Milk by Two-step Fermentation Method  
 ..... CUI Ruijing, LIU Chang, et al.
- 533 Study on Physicochemical Properties and Chemical Structure of the Blue Purple Pigment Produced by  
 Bacteria ..... XU Man, HAN Ye, et al.
- 541 Optimization of Chelation of Hairtail Off-cuts Hydrolysates With Zinc by Response Surface Methodology  
 ..... DONG Yafei, XU Tongyan, et al.

**Isotope Tracer Technique · Ecology & Environment · Physiology**

- 548 Comparative Study on the Growth and Uranium Enrichment in Different Grasses  
 ..... HAO Xichao, CHEN Xiaoming, et al.
- 556 Relationships Between  $\delta^{18}\text{O}$  in Taproot of *Panax notoginseng* and Ecological Factors  
 ..... HE Zhongjun, LIANG Shewang, et al.
- 565 Study on Effects of High-temperature Stress on Rice in Floral Organ Character and Seed-setting Rate  
 ..... HUANG Fudeng, CAO Zhenzhen, et al.
- 571 Effects of Zinc on Photosynthetic Characteristics and Zinc Accumulation of Different Genotype Maize  
 Seedlings ..... YANG Xiling, YANG Kejun, et al.
- 580 Effects of Foliar Spring Urea on Nitrogen Absorption, Distribution, Physiological and Biochemical  
 Characteristic of Cotton Plant at the Flowering and Boll-forming Stages  
 ..... LI Yongqi, Xia Shaonan, et al.
- 588 Influence of Nitrogen and Sulfur Interaction on Growth and Antioxidant Enzymes Activities of Garlic  
 Seedlings ..... XU Jian, GAO Jie, et al.
- 596 Relationship of Canopy-air Temperature Difference and Yield and Quality Under Different Water Stress  
 at Jointing-booting Stage in Rice ..... GAO Jiping, ZHANG Wenzhong, et al.
- 605 Effects of Diethyl Phthalate Exposure on Biochemical Indexes and Tissue Structure of Kidney and Gill in  
 Carps ..... ZHANG Guisheng
- 614 Roles of Phytohormones on Cold Response in Plants ..... CONG Qing, ZHANG Qi, et al.



ISSN 1000-8551

