

2017 VOL.31 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

2015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

万方数据



## 目 次

### 植 物 诱 变 育 种 · 农 业 生 物 技 术

- 417 大麦赤霉病抗性不同突变体的创制及其相关基因表达 ..... 高润红 马运涛 方春燕  
刘成洪 李颖波 陈志伟 何 婷 郭桂梅 黄赛华 徐红卫 王亦菲 陆瑞菊 黄剑华
- 424 利用 *Pigm* 基因改良粳稻保持系的稻瘟病抗性研究 ..... 张礼霞 王林友 范宏环 王建军
- 432 耐草甘膦水稻种质资源的创制和鉴定  
..... 王俊梅 叶胜海 翟荣荣 余 鹏 朱国富 金庆生 张小明
- 440 陆地棉 *GhMYB9* 基因克隆及结合特性分析 ..... 邱迎凤 倪志勇 刘 娜 陈全家 曲延英
- 447 甘蓝和青花菜不同器官中菜菔硫烷含量差异研究  
..... 李占省 刘玉梅 方智远 杨丽梅 庄 木 张杨勇 吕红豪 孙培田
- 455 抗生素在甘蓝类蔬菜小孢子胚胎发生中的双重作用  
..... 曾爱松 宋立晓 闫圆圆 李健绮 严继勇
- 461 铁皮石斛叶色突变体初步研究 ..... 曹 桦 李 涵 苗 振  
付国宝 杨春梅 吴丽芳 赵培飞 单芹丽 阮继伟 汪国鲜 王继华 李绅崇
- 472 脱硫混合菌系在传代和硫化氢脱除中的稳定性  
..... 刘 坤 朱恕航 郭朝阳 孟德怀 张洪生 晏 磊
- 482 杨树耐盐机制及转基因研究进展 ..... 罗子敬 孙宇涵 卢 楠 李 云

### 农 产 品 辐 照 研 究 · 食 品 科 学

- 493 贮藏期猕猴桃果实表面溃疡病病原菌的快速检测方法研究  
... 朱 丹 曹 凡 高贵田 王 铎 徐雅芬 杜莹琳 张 鑫 李朝正 孙 强 周敏娜
- 500 复合乳酸菌接种发酵对浙东腌冬瓜发酵品质的影响 ..... 张庆峰 吴祖芳 张 鑫 翁佩芳
- 508 盐腌对浙东白鹅肉品质及结构的影响 ... 雒宏琳 潘道东 孙杨赢 张绫芷 曹锦轩 吴 振
- 516 豫北地区小麦籽粒矿质元素含量分析 ..... 夏瑞雪 魏 帅 郭波莉 曹冬梅
- 524 1 株巨大口蘑的鉴定及培养基中无机盐优化  
..... 周会明 张焱珍 张小雷 柴红梅 李晓君 龙再峰 尼 玛

- 532 明胶酶解物捕获甲醛工艺的优化及其应用  
..... 周 果 杨文鸽 徐大伦 楼乔明 张进杰 吴东晓
- 539 植物性食品原料中植酸降解代谢与调控 ..... 周 婷 杨润强 顾振新

## 同 位 素 示 踪 · 资 源 环 境 · 动 植 物 生 理

- 547 基于矿物元素指纹的龙井茶产地溯源  
..... 王 洁 石元值 张群峰 倪 康 伊晓云 马立锋 阮建云
- 559 穗分化期旱涝急转对双季超级杂交稻叶片稳定性  $\delta^{13}\text{C}$  和  $\delta^{15}\text{N}$  同位素比值的影响  
..... 熊强强 钟 蕾 陈小荣 朱昌兰  
彭小松 贺晓鹏 傅军如 边建民 胡丽芳 欧阳林娟 孙晓棠 徐 杰 周大虎 贺浩华
- 566 薄壳山核桃马汉品种不同器官微量元素含量的动态变化  
..... 沈 超 袁紫倩 杨先裕 李 健 孙志超 黄瑞敏 王正加
- 574 不同氮素水平对 7S 亚基缺失大豆品质及相关性状的影响  
..... 姜 妍 王 浩 王绍东 李远明 谢雄泽
- 580 正常型和徒长型甘薯光合产物转运能力的比较研究  
..... 段文学 王庆美 张海燕 解备涛 李爱贤 侯夫云 董顺旭 汪宝卿 张立明
- 588 棉花品种黄萎病抗性与免疫反应的关系 ..... 杨宜红 陆 燕 吴颖静 冯自力 唐灿明
- 597 草除灵对甘蓝型油菜苗期生理生化及超微结构的影响  
..... 臧丽丽 许 玲 王 铭 崔 鹏 杨 素 徐建祥 周伟军
- 607 牡丹不同品种耐涝性综合评价 ..... 朱向涛 金松恒 袁建国 蒋海凌 王 翔
- 614 GnRH 主动免疫对雄性藏绵羊血液中甲状腺激素含量的影响  
... 周玉芹 宋天增 韩兴发 谭 遥 刘亚成 曹晓涵 杜小刚 孟风艳 储明星 曾宪垠

### 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

- 417 Creation of the Mutants Related to *Fusarium* Head Blight Resistance and Gene Expression in Barley  
..... GAO Runhong, MA Yuntao, et al.
- 424 Study on Improving Rice Blast Resistance of *Japonica* Maintainer Line by Introducing *Pigm* Gene  
..... ZHANG Lixia, WANG Linyou, et al.
- 432 Creation and Identification of Glyphosate-tolerant Rice Germplasm Resources  
..... WANG Junmei, YE Shenghai, et al.
- 440 Cloning and Binding Specificity Analysis of *GhMYB9* Gene in Upland Cotton  
..... QIU Yingfeng, NI Zhiyong, et al.
- 447 Study on Difference of Sulforaphane in Cabbage Head and Different Organs of Broccoli  
..... LI Zhansheng, LIU Yumei, et al.
- 455 The Dual Role of Antibiotics in Microspore Embryogenesis of Cabbage and Broccoli  
..... ZENG Aisong, SONG Lixiao, et al.
- 461 The Preliminary Study of Leaf-color Mutant in *Dendrobium officinale* ..... CAO Hua, LI Han, et al.
- 472 Stability of Desulfurated Mixed Bacterial Culture During Succession Cultivation and Hydrogen Sulfide  
Removal ..... LIU Kun, ZHU Shuhang, et al.
- 482 Research Advances on Salt-tolerance Mechanism and Genetic Transformation of Poplar  
..... LUO Zijing, SUN Yuhan, et al.

## Food Irradiation · Food Science

- 493 Research of Rapid Detection on *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* From the Surface of Kiwifruit  
During the Storage Period ..... ZHU Dan, CAO Fan, et al.
- 500 Effects of Complex Starter Cultures on the Fermentation Quality of Pickled Wax Gourd of Eastern  
Zhejiang ..... ZHANG Qingfeng, WU Zufang, et al.
- 508 Effect of Salting on the Physicochemical Properties and Structure Changes of Goose  
..... LUO Honglin, PAN Daodong, et al.

- 516 Analysis of Mineral Element Content of Wheat in Northern Area of Henan Province  
..... XIA Ruixue, WEI Shuai, et al.
- 524 Taxonomic Identification of *Macrocybe gigantea* and Optimization of Inorganic Salts in Its Media  
..... ZHOU Huiming, ZHANG Yanzhen, et al.
- 532 Conditions Optimization of Gelatine Hydrolysate as Formaldehyde Inhibitor and Its Application  
..... ZHOU Guo, YANG Wenge, et al.
- 539 Degradation and Regulation of Phytic Acid in Plant-derived Food Ingredients  
..... ZHOU Ting, YANG Runqiang, et al.

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

- 547 Geographical Origin Discriminant of Longjing Tea Based on Mineral Element Fingerprints  
..... WANG Jie, SHI Yuanzhi, et al.
- 559 Effects of Drought-floods Abrupt Alternation During Panicle Initiation Stage on  $\delta^{13}\text{C}$  and  $\delta^{15}\text{N}$  Stable Isotope Ratios of Leaves in Double-season Super Hybrid Rice  
..... XIONG Qiangqiang, ZHONG Lei, et al.
- 566 Kinetic Changes of Micronutrients in Different Organs of Pecan Mahan  
..... SHEN Chao, YUAN Ziqian, et al.
- 574 Effect of Different Nitrogen Level to Quality Characteristics and other Related Traits in the 7S Subunit Deficient Soybean ..... JIANG Yan, WANG Hao, et al.
- 580 Comparative Study on the Capacity of Photosynthate Transportations Between Normal and Overgrown Sweet Potato Plants ..... DUAN Wenxue, WANG Qingmei, et al.
- 588 Relationship Between Verticillium Wilt Resistance and Immune Response in Upland Cotton  
..... YANG Yihong, LU Yan, et al.
- 597 Effects of Benazolin-ethyl on Physio-chemical and Ultrastructural Attributes of *Brassica napus* at Seedling Stage ..... ZANG Lili, XU Ling, et al.
- 607 Evaluation of Waterlogging Tolerance of Peony Variety ..... ZHU Xiangtao, JIN Songheng, et al.
- 614 Effects of Active Immunization Against GnRH on Serum Thyroid Hormone in Tibetan Ram Lambs  
..... ZHOU Yuqin, SONG Tianzeng, et al.



ISSN 1000-8551



9 771000 855174