

2015 VOL.29 NO. 2

# 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  
2013年度核心影响因子在33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

- 209 水稻辐射诱变突变体的种子蛋白质成分分析 ..... 曲 龙 卢夏茹 李阳生 韦双双 袁潜华 马启林
- 215 甘蓝型油菜品种航天诱变后代性状分析 ..... 王伟荣 孙超才 蒋美艳 李延莉 杨立勇 周熙荣
- 221 小麦 B 类 MADS-box 基因 *WPII* 和 *WPI2* 的克隆及表达分析 ..... 杨宇凤 彭正松 杨在君 魏淑红 廖明莉 王育伟 王清海 杨 会
- 229 新疆小麦高分子量麦谷蛋白亚基组成及主效亚基分析 ..... 张 钰 杨 坤 曾卫军 范 玲 祝长青
- 235 盐胁迫下水稻苗高和分蘖数的发育动态 QTL 分析 ..... 孙 健 王敬国 刘化龙 谢冬微 郑洪亮 赵宏伟 邹德堂 朱非时
- 244 稗稻粒位间淀粉 RVA 谱特征与其它品质性状的关系 ..... 陈书强 薛菁芳 潘国君 王秋玉
- 252 基因组 ITS 序列分析鉴定红曲霉菌株 ..... 杨成龙 陈章娥 吴小平 邓思珊 黄颖颖 陆东和
- 260 利用 SSR 标记分析藜麦品种的遗传多样性 ..... 陆敏佳 蒋玉蓉 陆国权 陈国林 毛 前
- 270 草地早熟禾愈伤组织诱导及柠檬酸对其褐化的抑制效应 ..... 代小梅 孙振元 韩 蕾
- 278 菊分支 NCED 酶分子特征及进化分析 ..... 韦艳萍 刘云飞 许桂梅 万红建 李志邈 叶青静 王荣青  
阮美颖 姚祝平 周国治 杨悦俭

### 农产品辐照研究·食品科学

- 290 基于<sup>60</sup>Co-γ 射线辐照的木糖乙醇发酵差异性突变菌株筛选及其发酵特性 ..... 熊冬梅 曾 璐 熊兴耀 田开忠 刘 阳 石 琛 苏小军
- 296 利用 AMMI 模型进行寒地水稻品质分析 ..... 郑桂萍 蔡永盛 赵 洋 李丹丹 郑 悅 潘世驹 刘丽华
- 304 木耳黑色素的发酵制备及其清除自由基活性研究 ..... 张 敏 陈燕璐 程菲菲 卞 丹 求路慧 杨海龙
- 313 不同季节毛竹竹叶挥发油成分与抑菌效果比较研究 ..... 杨 萍 刘洪波 潘佳佳 陈东明

- 321 响应面优化倍花水解制备没食子酸的工艺条件 ..... 欧阳玉祝 李雪峰 符智荣 张小凤  
327 抗性淀粉在食品中的应用及功效研究进展 ..... 朱 平 孔祥礼 包劲松  
337 营养改良型转基因植物研究进展 ..... 刘 升 罗云波 黄昆仑

## 同位素示踪·资源环境·动植物生理

- 344 不同轮作制下长期施肥旱地土壤微生物多样性特征 ..... 蔡 艳 郝明德 藏逸飞 何晓雁 张丽琼  
351 燕山早丰密植园施肥-产量模型研究 ..... 郭素娟 刘正民 孙小兵 秦天天  
351 拟南芥 *nos1* 突变体对盐胁迫阳离子和阴离子的响应 ..... 王小青 周晓洁 隋景航 李 成 刘悦善 徐 刚 王玉萍  
365 减氮对半冬性中筋小麦产量、NUE 及氮代谢关键酶活性的影响 ..... 易 媛 董召娣 张明伟 蔡宜宾 朱新开  
375 低温胁迫对扬麦 16 产量的影响及缓解措施研究 ..... 徐 震 杨 景 邓乐乐 郑明明 郭文善 朱新开 李春燕  
383 玉米秸秆腐解液对苗期根际土壤酶活性及根系活力的影响 ..... 乔天长 赵先龙 张丽芳 焦 健 魏 涠 顾万荣 李 晶  
391 春玉米功能叶片生理特征及产量对施氮的响应 ..... 郭英华 孙文涛 韩晓日 邢月华 王立春 谢佳贵  
397 盐碱胁迫对甜菜氮代谢相关酶活性及产量和含糖率的影响 ..... 刘 洋 李彩凤 洪 鑫 徐 纲 郭 剑 陈 明 于 洋 王玉波 马凤鸣  
405 施加钙对锶胁迫下麻疯树生长及生理生化的影响 ..... 杨 叶 陈 珂 朱 靖

### 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**

- 209 Composition Analysis of Seed Protein in Rice Mutants Induced by  $^{60}\text{Co}$   $\gamma$ -Ray ..... QU Long, LU Xiaru, et al.
- 215 Investigation of Agronomic Characters and Quality Analysis of Rapeseed Varieties (*Brassica Napus L.*) by Space Mutation ..... WANG Weirong, SUN Chaocai, et al.
- 221 Cloning and Expression Analysis of Class-B MADS-box Genes *WPII* and *WPI2* in Wheat ..... YANG Yufeng, PENG Zhengsong, et al.
- 229 Analysis of High-molecular-weight Glutenin Subunit Composition and Main Subunits of Xinjiang Wheat ..... ZHANG Yu, YANG Kun, et al.
- 235 Dynamic QTL Analysis of Rice Seedling Height and Tiller Number Under Salt Stress ..... SUN Jian, WANG Jingguo, et al.
- 244 Relationship Between RVA Profile Characteristics and Other Quality Traits in Grain Positions of *Japonica Rice* ..... CHEN Shuqiang, XUE Jingfang, et al.
- 252 Genomic Analysis of ITS Sequence for Classification and Determination of *Monascus* Strains ..... YANG Chenglong, CHEN Zhang'e, et al.
- 260 Genetic Diversity of Quinoa Germplasm Assessed by SSR Markers ..... LU Minjia, JIANG Yurong, et al.
- 270 Callus Induction and Inhibition Effect of Citric Acid on Browning of Kentucky Bluegrass Callus ..... DAI Xiaomei, SUN Zhenyuan, et al.
- 278 The Molecular Characteristics and Phylogenetic Analysis of NCED Enzymes in the Asterid Clade ..... WEI Yanping, LIU Yunfei, et al.

**Food Irradiation · Food Science**

- 290 Screening of the Diversity Mutational Strains of Converting D-xylose to Ethanol by  $^{60}\text{Co}-\gamma$  Irradiation and Its Fermentation Characterization Research ..... XIONG Dongmei, ZENG Lu, et al.
- 296 Application of AMMI Model in the Analysis of Rice Quality at Cold Area ..... ZHENG Guiping, CAI Yongsheng, et al.
- 304 Production of Melanin by the Fermentation of *Auricularia auricula* and Its Free Radical Scavenging Activity ..... ZHANG Min, CHEN Yanlu, et al.
- 313 Analysis of the Components in Leaves of *Phyllostachys edulis* Harvested in Four Seasons and the Anti-microbial Effects of Their Essential Oils ..... YANG Ping, LIU Hongbo, et al.
- 321 Optimization on Preparation Technological of Gallic Acid From Hydrolysis *Chinese Gall Beihua* With

- Response Surface Methodology ..... OU YANG Yuzhu, LI Xuefeng, et al.
- 327 Current Progress on the Applications and Health Benefits of Resistant Starch in Foods ..... ZHU Ping, KONG Xiangli, et al.
- 337 Research Progress of Genetically Modified Plants With Nutrition Improvement ..... LIU Sheng, LUO Yunbo, et al.

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

- 344 Effect of Long-term Fertilization on Microbial Diversity of Black Loessial Soil Based on 454 Sequencing Technology ..... CAI Yan, HAO Mingde, et al.
- 351 Study on the Fertilization-output Model of *Castanea mollissima* ‘Yanshanzaofeng’ in the Close Planting Garden ..... GUO Sujuan, LIU Zhengmin, et al.
- 359 Response of Arabidopsis Mutant *nos1* to Cation and Anion Under Different Salts Stresses ..... WANG Xiaoqing, ZHOU Xiaojie, et al.
- 365 Effects of Reduction Nitrogen on Grain Yield, NUE and Enzymes Activities Related to Nitrogen Metabolism in Semi-Winter Medium-gluten Wheat ..... YI Yuan, DONG Zhaodi, et al.
- 375 Effects of Low Temperature on Grain Yield of ‘Yangmai 16’ , Prevention and Disaster Relief Measures ..... XU Wen, YANG Jing, et al.
- 383 Effects of Maize Stalk Decomposing Liquid on Seedling Rhizosphere Soil Enzyme Activity and Root Activity ..... QIAO Tianchang, ZHAO Xianlong, et al.
- 391 Response of Spring Maize to Nitrogen Application in Physiological Characteristics of Functional Leaves and Grain Yield ..... JUAN Yinghua, SUN Wentao, et al.
- 397 Effects of Saline-alkali Stress on Nitrogen Metabolism Activity and Root Yield and Sugar Content of Suger Beet ..... LIU Yang, LI Caifeng, et al.
- 405 The Physiological and Biochemical Responses of *Jatropha curcas* L. Under  $\text{Sr}^{2+}$  Stress With Exogenous  $\text{Ca}^{2+}$  ..... YANG Ye, CHEN Ke, et al.

ISSN 1000-8551



02>

9 771000 855150