

2014 VOL.28 NO.12

# 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

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

ISSN 1000-8551



9 771000 855143



## 目 次

### 植物诱变育种·农业生物技术

- 2133 高能混合粒子场对玉米幼苗生长及抗氧化系统的影响 ..... 赵金涛 郭新梅 裴玉贺 赵美爱 孙欣欣 任瑛 刘录祥 宋希云
- 2139 8个群体在我国东北区玉米育种应用中的潜力分析 ..... 雍洪军 王黎明 李明顺 张德贵 潘光堂 张世煌 李新海 荣廷昭
- 2148 纤维亚麻新品种中亚麻3号的选育 ..... 邱财生 张正 龙松华 郭媛 邓欣 郝冬梅 钟国乾 王玉富
- 2153 不同年份水稻粒形性状的 QTL 分析 ..... 刘进 李清 张宇 任春元 杨贤莉 姚晓云 王嘉宇
- 2159 花生中一个胁迫相关基因 *AhDHN1* 的克隆及非生物胁迫下表达分析 ..... 陈娜 胡冬青 潘丽娟 迟晓元 陈明娜 王通 王冕 杨珍 禹山林
- 2167 JXOV 菌株 2 个 *avrBs3/pthA* 家族基因克隆分析 ..... 夏更寿 张燕
- 2175 油菜 *LEAFY COTYLEDON 2 (BnLEC2)* 基因的克隆及表达分析 ..... 谭河林 王莉欢 李云 兰杰 唐倩莹 叶文雪 向小娥
- 2184 绵羊卵巢 microRNA 的克隆及表达分析 ..... 常卫华 胡俊杰 王娟红 曹会萍 马友记 张勇 赵兴绪

### 农产品辐照研究·食品科学

- 2192 拉曼光谱研究 NaCl 浓度对猪肉肌原纤维蛋白凝胶硬度的影响 ..... 韩敏义 李伟峰 王鹏 徐幸莲 周光宏
- 2200 纯橙汁中类黄酮的 RP-HPLC-DAD-ESI-MS<sup>2</sup> 分离鉴定 ..... 蔡欣 李宝丽 玉佳男 刘睿 周胜银 王红 李涛
- 2208 柑橘精油对雪峰蜜桔保鲜效果的影响 ..... 曾祥燕 赵良忠
- 2215 响应面法优化秘鲁鱿鱼皮明胶-壳聚糖可食膜的制备工艺 ..... 刘俊豪 杨文鸽 黄珊
- 2223 壳聚糖改性山梨酸壳聚糖酯的工艺条件研究 ..... 徐祥浩 李和生 刘漫 邓月
- 2230 超甜玉米籽粒糖分积累和蔗糖代谢酶活性动态变化 ..... 赵福成 景立权 陆大雷 王桂跃 陆卫平

## 同位素示踪·资源环境·动植物生理

- 2238 CO<sub>2</sub>浓度升高对土壤-植物(春小麦)系统光合碳分配和积累的影响 ..... 马田 刘肖 李骏 张旭东 何红波
- 2247 华北潮土区长期有机施肥下土壤有机碳和养分状况的动态变化 ..... 张水清 黄绍敏 李慧 娄翼来 钱小平 三島慎一郎 聂胜委 郭斗斗
- 2254 小麦高产及超高产优化管理模式对源叶光合特性及产量的调控效应 ..... 曹雯梅 刘松涛 赵威 李莉 王艳霞 杨青华
- 2261 弱光下氮素配施对杂交水稻氮磷钾吸收分配的效应研究 ..... 黄丽芬 张蓉 余俊 全晓艳 庄恒扬
- 2269 叶片和果实吸水力对枣裂果的影响研究 ..... 张鹏飞 高美英 纪薇 牛铁泉 刘亚令
- 2275 美国豆芋地上部位有效成分及 $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制活性研究 ..... 安家炜 张有做 高前欣 舒恩成 裴耀东 倪勤学
- 2283 DA-6 对滁菊幼苗生长及叶片氮代谢的影响 ..... 吴燕 耿书德 史长江 岑明龙 王雪娟 连洪燕
- 2290 不同行株距配置下夏播谷子产量及相关性状的多重分析 ..... 朱元刚 高凤菊

## 《核农学报》2014年总目次

### 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**

- 2133 Effect of Mixed High-energy Particles Field on Corn Seedling Growth and the Activity of Antioxidant Enzymes ..... ZHAO Jin-tao, GUO Xin-mei, et al.
- 2139 Utilization Potential of Eight Populations for Maize Breeding in Northeast China ..... YONG Hong-jun, WANG Li-ming, et al.
- 2148 Breeding of a New Fibre Flax Variety of ‘Zhongyama No. 3’ ..... QIU Cai-sheng, ZHANG zheng, et al.
- 2153 Dissection of QTLs for Grain Shape Traits in Rice in Different Years ..... LIU Jin, LI Qing, et al.
- 2159 Cloning of a Dehydrin Gene *AhDHN1* and Its Expression Analysis during Abiotic Stresses in Peanut ..... CHEN Na, HU Dong-qing, et al.
- 2167 Cloning and Analysis of Two *avrBs3/pthA* family genes from JXOV strain ..... XIA Geng-shou, ZHANG Yan
- 2175 Cloning and Expression Analysis of *LEAFY COTYLEDON 2 (BnLEC2)* in *Brassica napus* ..... TAN He-lin, WANG Li-huan, et al.
- 2184 Cloning and Analysis of *Ovis aries* Ovarian miRNAs ..... CHANG Wei-hua, HU Jun-jie, et al.

**Food Irradiation · Food Science**

- 2192 Hardness of Myofibrillar Proteins Heat-induced Gelation as Affected by NaCl Concentration-A Raman Spectroscopy Study ..... HAN Min-yi, LI Wei-feng, et al.
- 2200 Separation and Identification of Flavonoids in Orange Juice by RP-HPLC-DAD-ESI-MS<sup>2</sup> ..... CAI Xin, LI Bao-li, et al.
- 2208 Effect of Citrus Peel Essential Oil on the Preservation of Chilled Pork ‘XueFeng’ Honeyorange ..... ZENG Xiang-yan, ZHAO Liang-zhong, et al.
- 2215 Optimization of *Dosidicus gigas* Skin Gelatin-chitosan Edible Films by Response Surface Analysis ..... LIU Jun-hao, YANG Wen-ge, et al.

- 2223 Study on Conditions for Modifying Chitosan Into Sorbic Acid Chitosan Ester ..... XU Xiang-hao, LI He-sheng
- 2230 Dynamic Change of Sugar Components Accumulation and Enzyme Activity Associated with Sucrose Metabolism During Grain Filling of Super Sweet Corn ..... ZHAO Fu-cheng, JING Li-Quan, et al.

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

- 2238 Effects of Elevated Atmospheric CO<sub>2</sub> on the Distribution and Accumulation of Photosynthetic Carbon in Soil-plant (Spring Wheat) System ..... MA Tian, LIU Xiao, et al.
- 2247 Dynamics of Soil Organic Carbon and Nutrient Contents Under Long Term Organic Amendments in Fluvo-aquic Soil Region North China ..... ZHANG Shui-qing, HUANG Shao-min, et al.
- 2254 Regulation Effects of Optimal High-yield and Super-high-yield Cultivation Modes on Photosynthetic Characteristics of Source Leaf and Yield in Winter Wheat ..... CAO Wen-mei, LIU Song-tao, et al.
- 2261 Effects of Nitrogen Application on NPK Uptake and Distribution in Hybrid Rice Under Weak Light ..... HUANG Li-fen, ZHANG Rong, et al.
- 2269 Effects of Leaf and Fruit Water Absorbing on Fruit Cracking in Chinese Jujube ..... ZHANG Peng-fei, GAO Mei-ying, et al.
- 2275 Inhibition of  $\alpha$ -glucosidase and Antioxidation Activity of Extract from Aerial Parts of *Apis americana* Medikus ..... AN Jia-wei, ZHANG You-zuo, et al.
- 2283 Effects of DA-6 on Growth and Leaf Nitrogen Metabolism of *Dendranthema morifolium* cv 'chuju' Seedlings ..... WU Yan, GENG Shu-de, et al.
- 2290 Multiple Analysis of Yield and Related Characteristics of Summer-sowing Foxtail Millet under Different Arrangement of Row and Plant Spacing ..... ZHU Yuan-gang, GAO Feng-ju

