

2022 VOL.36 NO. 11



Q K 2 2 4 7 8 6 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

万方数据



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

2093 种子萌发期粳稻种质资源耐旱性综合评价

..... 张娟伟 石亚飞 路旭平 杨文伟 田 蕾 李培富 张振海 罗成科

2104 基于 SSR 标记的我国主栽日本栗品种(系)遗传结构分析和指纹图谱构建

..... 聂兴华 刘 松 王碧瑶 李 琰 练蔓青 秦 岭 郑瑞杰 邢 宇

2115 木薯二倍体及其同源四倍体叶片形态、生理及抗蚜特征比较

..... 韦婉玲 黄珍玲 陈会鲜 杨海霞 兰 秀 梁振华 李恒锐

2124 高粱千粒重全基因组关联分析和候选基因预测

..... 邹桂花 丁延庆 徐建霞 曹 宁 陈合云 刘合芹 郑学强 张立异

2137 黄秋葵 MYB 转录因子的鉴定及与果实老化关系分析

..... 李永平 白昌辉 薛珠政 朱海生 温庆放

2148 基于 RNA-Seq 挖掘桃低温应答相关基因的研究 李小兰 郝兰兰 张 帆 王 鸿

2158 苹果短链脱氢酶基因 *MdSDR* 响应腐烂病菌侵染的功能研究

..... 王帅乐 肖珂雨 王维东 黄丽丽

2166 黄芩叶斑病病原菌鉴定和药剂室内毒力测定

..... 蒋晶晶 赵娇娇 陈爱昌 曹素芳 李继平 李青青 徐美蓉 漆永红

农 产 品 辐 照 研 究 · 食 品 科 学

2175 电子束辐照对天麻粉灭菌效果及品质的影响

..... 于 明 王 丹 王 钢 高 鹏 黄 敏 陈丽娟

2183 茶树不同叶位碳氮氢氧稳定同位素分布及变化特征

..... 夏 魏 聂 晶 李 鑫 李春霖 邵圣枝 李祖光 袁玉伟

2190 蚕豆发芽过程中蛋白质和抗氧化能力的变化 李程勋 徐晓俞 郑开斌 李爱萍

2199 鳙鱼皮水解物美拉德反应产物抗氧化活性研究

..... 董 烨 张益奇 张晓昀 胡学佳 戴志远

2210 乌贼墨黑色素纳米粒对明胶-普鲁兰多糖复合膜的性能影响及表征

..... 刘苏婷 宋诗军 方旭波 陈小娥 张海龙 马宇乔

2218 乳酸菌发酵豆渣酸面团对馒头面团特性和馒头品质的影响

..... 苏 珊 徐瑞霞 张 顺 孙一鸣 邓明琴 刘书亮 刘爱平

2229 不同制粉方式对运黑 161 全麦粉加工特性的影响 关 硕 刘 瑞 于章龙 孙元琳

2239 红叶葡萄品种叶片花色苷种类的鉴定与分析

..... 葛孟清 钟 嵘 卢亚萍 黄 超 肖 鑫 房经贵

同 位 素 示 踪 · 资 源 环 境 · 动 植 物 生 理

2249 [噻唑基-2-¹⁴C]-毒氟磷在水-沉积物系统中的降解与残留转化研究

..... 吴 涛 张素芬 张玮玮 邵思遥 余志扬 叶庆富

2258 ⁶⁰Co- γ 辐照模式下玉米中赤霉烯酮和品质的变化及对绵羊定时人工授精的影响

..... 李心海 朱广琴 高 峰 张林吉 任士飞 王 岩 崔 燕

2266 叶面施硒对黑豆硒吸收转运特征及籽粒硒形态的影响

..... 杜小平 刘乔斐 夏曾润 贺 博 卜贤盼 祁 蒙 唐德剑 余婷婷

2275 菌糠多糖-纳米硒复合物的制备及其对水稻促生效果的研究

..... 闫 佼 任新宇 魏宏宇 彭帅英 程 新

2286 化肥减施下有机物料对砂姜黑土有机碳组分和养分含量的影响

..... 吴萍萍 王 静 李录久 汪 霄

2295 夜间增温对小麦干物质积累、转运、分配及产量的影响

..... 杨锦浩 李宇星 张 月 吕钊彦 黄正来 张文静 马尚宇 樊永惠

2307 杉木应压木形成中的显微特征及主要代谢成分变化 杜明秋 钟珊珊 林二培 黄华宏

版权声明

本刊已许可超星期刊域出版平台、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

- 2093 Comprehensive Evaluation of Drought Tolerance of Japonica Rice Germplasm Resources at Seed Germination Stage ZHANG Juanwei, SHI Yafei, et al.
- 2104 Genetic Structure Analysis and Fingerprinting Construction of the Main Japanese Chestnut Cultivars (Lines) Using SSR Markers in China NIE Xinghua, LIU Song, et al.
- 2115 Comparison of Morphological, Physiological and Mite Resistance Characteristics of Cassava Diploid and Its Autotetraploid Leaves WEI Wanling, HUANG Zhenling, et al.
- 2124 Genome-wide Association Analysis of Thousand Grain Weight and Candidate Gene Prediction in a Sorghum Sequenced Association Panel ZOU Guihua, DING Yanqing, et al.
- 2137 Identification of MYB Family Genes and Its Relationship With Fruit Aging Mechanism of *Hibiscus esculentus* L. LI Yongping, BAI Changhui, et al.
- 2148 Research on the Mining Genes Related to Low Temperature Response of Peach Based on RNA-Seq Technology LI Xiaolan, HAO Lanlan, et al.
- 2158 Function Exploration of Apple Short-Chain Dehydrogenases/Reductase in Response to *Valsa mali* WANG Shuaile, XIAO Keyu, et al.
- 2166 Pathogens Identification and Fungicides Toxicity Assessment for *Scutellaria baicalensis* Leaf Spot Disease JIANG Jingjing, ZHAO Jiaojiao, et al.

Food Irradiation · Food Science

- 2175 Effects of Electron Beam Irradiation on Sterilization and Quality of *Gastrodia rhizoma* Powder YU Ming, WANG Dan, et al.
- 2183 Leaf Position Distribution and Variation of Stable Carbon, Nitrogen, Hydrogen and Oxygen Isotopes in *Camellia sinensis* XIA Wei, NIE Jing, et al.
- 2190 Changes of Protein and Antioxidant Activity in Broad Bean During Germination LI Chengxun, XU Xiaoyu, et al.

- 2199 Antioxidant Activity of Maillard Reaction Products Derived From Bighead Carp Skin Hydrolysates
..... DONG Ye, ZHANG Yiqi, et al.
- 2210 Effect of Melanin Nanoparticles on Properties and Characterization of Gelatin/Pullulan-Based Composite
Films LIU Suting, SONG Shijun, et al.
- 2218 Effects of Lactic Acid Bacteria Fermented Soybean Dregs Sourdough on Steamed Bread Dough
Characteristics and Steamed Bread Quality SU Shan, XU Ruixia, et al.
- 2229 Effects of Milling Methods on Processing Quality of Yunhei161 Whole Wheat Powder
..... GUAN Shuo, LIU Rui, et al.
- 2239 Identification and Analysis of Leaf Anthocyanin in Red-leaved Grape Cultivars
..... GE Mengqing, ZHONG Rong, et al.

Isotope Tracer Technique · Ecology and Environment · Physiology

- 2249 Study on Degradation and Residue Transformation of [*thiazolyl*-2-¹⁴C]-Dufulin in Water-Sediment
System WU Tao, ZHANG Sufen, et al.
- 2258 Changes of Zearalenone and Quality in Maize Under ⁶⁰Co-γ Irradiation and Its Effect on Timed Artificial
Insemination of Sheep LI Xinhai, ZHU Guangqin, et al.
- 2266 Effects of Selenium Foliar Spray on Selenium Uptake and Translocation Characteristics and Seed
Selenium Speciation in Black Beans DU Xiaoping, LIU Qiaofei, et al.
- 2275 Preparation of Polysaccharide-Nano-Selenium Complex From *Agrocybe cylindracea* Spent Mushroom
Substrate and Its Promoting Effects on Rice Growth YAN Jiao, REN Xinyu, et al.
- 2286 Effects of Organic Materials Applications on Soil Organic Carbon Fractions and Nutrient Contents in
Lime Concretion Black Soil Under Chemical Fertilizer Reduction
..... WU Pingping, WANG Jing, et al.
- 2295 Effect of Night Warming at Different Stages on Dry Matter Accumulation, Transportation, Distribution
and Yield of Wheat YANG Jinhao, LI Yuxing, et al.
- 2307 Anatomy Characteristics and Study of Alterations of Key Metabolic Components in *Cunninghamia*
lanceolata During Compression Wood Formation DU Mingqiu, CHONG Sunli, et al.

《核农学报》编辑委员会

顾问(Advisers): 陈子元 王乃彦 刘旭 万建民 梁劬 杨剑波 林敏 王志东

主编(Editor in Chief): 华跃进

副主编(Associate Editors in Chief): 潘家荣 包劲松 涂书新 张德权 黄敏 郭会君

编委会主任(Chairman of the Editorial Board): 刘录祥

编委会副主任(Deputy Director of the Editorial Board): 王凤忠 陈浩 刘春泉 许德春 吴殿星

刘超 熊光权 王克勤 舒庆尧 杨明义

雷振生

编委(Members of the Editorial Board): (按拼音排列)

陈惠哲 陈士强 陈云堂 程永强 崔海瑞 邓钢桥 丁新华 高美须 高微微 葛才林 耿胜荣
关文强 郭波莉 韩微波 季清娥 蒋云 孔秋莲 李爱宏 李凤童 李桂英 李云 梁俊
廖涛 林启美 刘大森 刘国振 刘红芝 刘兴训 刘阳 陆柏益 陆艳婷 吕金印 木泰华
蒲志刚 戚文元 乔宇 秦广雍 任小林 史建君 舒小丽 唐灿明 田兵 佟立涛 汪海燕
王伟 王泽港 辛凤姣 徐建龙 杨征敏 叶庆富 袁玉伟 张春晖 张凤宝 张根发 张宏纪
张怀渝 张建峰 张建伟 张书标 张小明 郑金铠 邹朝晖 赵林妹 赵西宁 赵永富 赵玉

编辑部主任(Director of the Editorial Department): 赵玉

编辑(Editors): 李晓苒 张丽静 郑玉

核 农 学 报
(月刊 1987 年创刊)
2022 年第 36 卷第 11 期
(2022 年 11 月 10 日出版)

Journal of Nuclear Agricultural Sciences
(Monthly, started in 1987)
2022 Vol.36 No. 11
(Published on 10 November, 2022)

主管	农业农村部	Supervised by Ministry of Agriculture and Rural Affairs
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)	Sponsored by Chinese Society of Nuclear Agricultural Institute of Food Sciences and Technology, Chinese Academy of Agricultural Sciences
主编	华跃进	Editor-in-chief: HUA Yuejin
编辑出版	《核农学报》编辑部, 北京市海淀区圆明园西路 2 号 院农产品加工研究所 100193	Edited by the Editorial Board of Journal of Nuclear Agricultural Sciences P.O.Box 5109, Beijing 100193
电话	010 62815961	Tel: 8610 62815961
邮箱	henongxuebao@126.com	E-mail: henongxuebao@126.com
网址	www.hnxb.org.cn	Web site: www.hnxb.org.cn
排版	清华同方光盘股份有限公司数据加工中心	Printed by Changling Printing House
印刷	廊坊市长岭印务有限公司	Distributed in China by the Editorial Office of Journal of Nuclear Agricultural Sciences(P.O.Box 5109, Beijing 100193)
订购	《核农学报》编辑部	Distributed abroad by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)
广告经营许可证号	京海市监广登字 20170252 号	
国外总发行	中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱 100044)	

公开发行 刊号 ISSN 1000-8551
CN 11-2265/S

国外刊号(Code No.): BM449

国内定价: 38.00 元