

目 次

植物诱变育种 · 农业生物技术

- 1105 水稻第 6 染色体短臂每穗实粒数和每穗颖花数 QTL 的精细定位 樊叶杨 程式华 范方军 庄杰云
- 1110 一个空间诱变的温度敏感型冬小麦叶绿素突变体的初步研究 赵洪兵 郭会君 赵林姝 古佳玉 赵世荣 李军辉 刘录祥
- 1117 小麦籽粒胚乳淀粉合成酶基因表达及酶活性分析 王自布 李卫华 齐军仓 银永安 曹连莆 王泽民 侯睿睿 王 亮
- 1124 黏类小麦 CMS 不育基因 *rfl*₁ 的分子细胞遗传学跟踪鉴定及定向转育研究 张 瑜 牛 娜 张改生 王 青 葛峰辉 曹 标 马守才
- 1132 甘蓝型油菜 EMS 诱变二代农艺与籽粒品质性状的变异与 TILLING 库的构建 石从广 孟华兵 姜宇晓 朱亚娜 陈明训 郭万里 蒋立希
- 1141 刺槐种子航天诱变生物学效应研究 袁存权 李 云 路 超 杨敏生 张玉瑶
- 1148 航天搭载白桦种子早期生长性状的初步研究 黄海娇 李开隆 刘桂丰 李志新 滕文华 姜 静
- 1152 3 种木本植物种子航天诱变研究初报 路 超 袁存权 李 云 习 洋
- 1158 高温诱导银白杨花粉染色体加倍研究 张 磊 王 君 索玉静 康向阳
- 1166 不同利福平浓度压力下耐辐射球菌的自发突变率与突变谱研究 华孝挺 王 超 黄丽芬 李铭峰 王 媛 陈 琦 翁石莉 童艳铮 田 兵 华跃进
- 1172 耐辐射菌株筛选及其胞外代谢产物抗紫外辐射物质特性 谢玉清 张志东 宋素琴 茹 军
- 1177 甘蔗新品种桂辐 98 - 296 的选育(简报) 李 松 游建华 余坤兴 刘红坚 韦 坚 刘丽敏 淡 明 谭 芳 卢曼曼
- 1182 低氮胁迫下大麦谷氨酰胺酶基因的表达分析(简报) 陈志伟 陆瑞菊 王亦菲 何 婷 杜志钊 高润红 邹 磊 单丽丽 黄剑华
- 1185 植物嵌合体的研究与应用(综述) 朱雪云 陈利萍
- 1192 耐辐射奇球菌同源重组修复机制研究新进展(综述) 华孝挺 田 兵 华跃进

食 品 辐 照 · 农 产 品 加 工

- 1198 辐照对脱水高丽菜微生物 ATP 生物发光光谱的影响 冯 敏 肖 欢 朱佳廷 林家彬 唐玉新 杨 萍 王德宁 李行通
- 1203 辐照对泡椒凤爪感官品质的影响 高美须 李淑荣 裴 颖 邓文教 姜秀杰 陈 勳 黄 敏 陈 浩 王志东
- 1208 辐照对黄原胶分子量及抗氧化活性的影响 李彦杰 哈益明 王 锋 李咏富
- 1214 辐照对发酵香肠品质特性的影响 于 海 曹 宏 李 想 李苏政 秦春君 葛庆丰 蒋云升 陈秀兰 汪志君
- 1219 热风联合压差膨化干燥对苏 99-8 毛豆仁风味和品质的影响 李大婧 卓成龙江 宁 刘春泉

- 1226 高密度 CO₂ 对羊肉糜凝胶特性的影响 曲亚琳 张德权 饶伟丽 李春红 李娟
- 1232 不同灌水处理对强筋小麦加工品质的影响 赵广才 常旭虹 杨玉双 丰明
- 1238 不同品种小麦籽粒中戊聚糖含量分析 任霞 周素梅 王强
- 1245 蛋白饵剂对橘小实蝇辐照不育雄虫的引诱作用 王波 李清娥 陈家骅

同位素示踪 · 资源环境 · 动植物生理

- 1249 标准物质对 HPGe γ 谱仪测定环境放射性核素²¹⁰Pb 和¹³⁷Cs 的影响
..... 李勇 耿肖臣 于寒青 万国江
- 1255 CO₂ 浓度升高对美洲商陆富积铯及其根际微生物特征的影响
..... 张习美 唐世荣 宋正国 冯人伟
- 1262 土壤中土霉素残留的高效液相色谱检测方法 范菲菲 李兆君 龙健 齐瑞环 梁永超
- 1269 外源聚 γ -谷氨酸对水稻幼苗耐旱性和渗透调节的影响 朱安婷 蒋友武 谢国生 陈守文
- 1274 识别不同水稻株型的高光谱模式方法的建立
..... 张浩 欧阳由男 王会民 朱练峰 金千瑜 郑可锋
- 1280 超高产广适小麦新品种济麦 22 产量形成分析
..... 宋健民 李豪圣 戴双 刘爱峰 程敦公 刘建军 赵振东
- 1286 甜瓜属野生种铝胁迫诱导基因 *ChAI* 的克隆及序列分析
..... 魏跃 王永平 王全智 史红林 薄凯亮 陈劲枫
- 1291 NO 对石斛类原球茎内源激素水平及生物碱积累的影响 金青 蔡永萍 林毅 魏奇
- 1297 镉胁迫下二倍体和同源四倍体油菜 DNA 甲基化差异分析
..... 孟华兵 杜雪 姜宇晓 朴学成 郭万里 蒋立希
- 1305 ⁴⁵Ca 示踪技术研究三七提取物对细胞 Ca²⁺ 内流与外溢的影响
..... 杨远友 刘宁 莫尚武 廖家莉 许发伦
- 1309 Ca²⁺ 对苯丙烯酸胁迫下黄瓜种子萌发特性的影响 李延 谢丽静 焦存来 吴克珍
- 1314 应用 XANE 技术研究瘤胃液中锌的相对浓度和状态
..... 刘大森 隋美霞 刘海霞 贺博 阎文胜 任燕锋
- 1320 植物根系分泌物对污染胁迫响应的研究进展(综述) 吴佳 涂书新

单位风采 · 消息

- (封二插页)清华威视电子束辐照系统 (封二)专家档案 吕龙 (封三)岁末感言 (1328)《核农学报》2010 年总目次 (封底)放射性同位素示踪技术在农业中的应用
..... 珀金埃尔默仪器(上海)有限公司

CONTENTS
INDUCED MUTATIONS FOR PLANT BREEDING · AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY

- 1105 Fine Mapping of a QTL for Number of Grains per Panicle and Number of Spikelets per Panicle on Short Arm of Rice Chromosome 6 FAN Ye-yang, CHENG Shi-hua, et al.
- 1110 A Temperature-sensitive Winter Wheat Chlorophyll Mutant Derived from Space Mutagenesis ZHAO Hong-bing, GUO Hui-jun, et al.
- 1117 Analysis of Genes Expression of Enzymes Involved in Starch Synthesis and Enzymes Activity in Wheat Grain WANG Zi-bu, LI Wei-hua, et al.
- 1124 Molecular Cytogenetic Tracer Identification and Directional Transduction of Male Sterile Gene *rfv₁* of Wheat Sterility Lines with Some *Aegilops* Cytoplasm ZHANG Yu, NIU Na, et al.
- 1132 Phenotypic Variation of Agronomic and Grain Quality Traits in An EMS-induced M₂ Population and the Construction of the DAN Pool for Tilling Analysis SHI Cong-guang, MENG Hua-bing, et al.
- 1141 Biological Effects of Space-induced Mutation on *Robinia pseudoacacia* YUAN Cun-quan, LI Yun, et al.
- 1148 Preliminary Study on Early Growth Traits of *Betula platyphylla* Seeds Carried by Space Satellite HUANG Hai-jiao, LI Kai-long, et al.
- 1152 Preliminary Study on Space Mutagenesis of Three Species of Woody Plants LU Chao, YUAN Cun-quan, et al.
- 1158 Pollen Chromosome Doubling Under High Temperature in *Populus alba* L. ZHANG Lei, WANG Jun, et al.
- 1166 Mutation Rate and Spectrum of Spontaneous Mutations of *Deinococcus radiodurans* under Rifampin Stress HUA Xiao-ting, WANG Chao, et al.
- 1172 Isolation of Radiation-resistant Bacterium and Its Anti-ultraviolet Radiation Properties of Extracellular Metabolites XIE Yu-qing, ZHANG Zhi-dong, et al.
- 1177 Mutation Breeding of New Sugarcane Variety Guifu 98-296 LI Song, YOU Jian-hua, et al.
- 1182 Expression Analysis of Glutamine Synthetase Gene in Barley Under Low-nitrogen Stress CHEN Zhi-wei, LU Rui-ju, et al.
- 1185 Studies and Applications of Plant Chimeras ZHU Xue-yun, CHEN Li-ping
- 1192 Research Progress on Homologous Recombination Repair Mechanism in *Deinococcus radiodurans* HUA Xiao-ting, TIAN Bin, et al.

FOOD IRRADIATION · FOOD SCIENCE

- 1198 Effect of Irradiation on Bioluminescence Spectrum of Microbial ATP FENG Min, XIAO Huan, et al.
- 1203 Effect of Irradiation on Sensory Quality of Fermented Spicy Chicken Feet GAO Mei-xu, LI Shu-rong, et al.
- 1208 Effect of Irradiation on Molecular Weight and Antioxidant Activity of Xanthan Gum LI Yan-jie, HA Yi-ming, et al.
- 1214 Effects of Irradiation on Quality of Fermented Sausage YU Hai, CAO Hong, et al.
- 1219 Effect of Hot Air and Explosion Puffing Combined Drying Method on Flavor Compounds and Quality of SU 99-8 Green Soybean LI Da-jing, ZHUO Cheng-long, et al.
- 1226 Influence of Dense Phase CO₂ on Gel Properties of Minced Mutton QU Ya-lin, ZHANG De-quan, et al.
- 1232 Effects of Irrigation Treatments on Processing Quality of High Gluten Wheat ZHAO Guang-cai, CHANG Xu-hong, et al.

- 1238 Analysis of Pentosan Content of Different Wheat Varieties REN Xia, ZHOU Su-mei, et al.
 1245 Attractant Impacts of Protein Bait to the Sterile Male of *Bactrocera dorsalis* (Hendel)
 WANG Bo, JI Qing-e, et al.

SOTOPE TRACER TECHNIQUE · ECOLOGY & ENVIRONMENT · PHYSIOLOGY

- 1249 Determination of Environmental Radionuclides ²¹⁰Pb and ¹³⁷Cs Using HPGe γ -Spectrometry as Influenced by Different Standard Reference Materials LI Yong, GENG Xiao-chen, et al.
 1255 Effect of Elevated CO₂ on Cs Uptake and Microbial Characteristics in Rhizosphere Soil of *Phytolacca americana* L. ZHANG Xi-mei, TANG Shi-rong, et al.
 1262 Determination of oxytetracycline in soils with high performance liquid chromatography FAN Fei-fei, LI Zhao-jun, et al.
 1269 Effects of Exogenous Poly γ -Glutamic Acid on Drought Tolerance and Osmotic Adjustment of Rice Seedlings ZHU An-ting, JIANG You-wu, et al.
 1274 Establishment of Pattern recognition method of different rice type based on hyperspectral data ZHANG Hao, OUYANG You-nan, et al.
 1280 Yield Component Analysis of JIMAI22 with Super High Yield Potential and Wide Adaption SONG Jian-min, LI Hao-sheng, et al.
 1286 Cloning and Sequence Analysis of Aluminum-induced Gene *ChAI* from the Wild *Cucumis* Species (*Cucumis hystrix* Chakr.) WEI Yue, WANG Yong-ping, et al.
 1291 Effects of Nitric Oxide on Endogenous Hormones and Alkaloids Production of *Hybrid Dendrobium* PLBs by JIN Qing, CAI Yong-ping, a, et al.
 1297 Comparison Between Tetraploid Turnip (*Brassica RAPA*) and Its Diploid Progenitor of DNA Methylation under Cadmium Stress MENG Hua-bing, DU Xue, et al.
 1305 Ca²⁺ Influx and Efflux in Animal Cells in the Presence of *Panax notoginseng* Extracts: Investigated by Using ⁴⁵Ca as a Radioactive Tracer YANG Yuan-you, LIU Ning, et al.
 1309 Effects of Germination Properties of *Cucumis sativus* L. Seeds Soaked in Ca²⁺ Solution Under Cinnamic Acid Stress LI Yan, XIE Li-jing, et al.
 1314 Study of Zinc Relative Concentration and State in Rumen Fluid by XANES LIU Da-sen, SUI Mei-xia, et al.
 1320 Research Progress on Response of Plant Root Exudates to Pollution Stress WU Jia, TU Shu-xin