

论文

辐射与杂交相结合选育高配合力强抗逆性糯稻恢复系糯恢6211

杨成明¹, 邓勇², 吴孝波¹, 田红², 刘育生¹

- 1. 四川省原子能研究院, 四川 成都 610101;
- 2. 贵阳市农业试验中心, 贵州 贵阳 550003

摘要:

采用辐照杂交1代干种子成功选育出杂交糯稻恢复系糯恢6211, 该恢复系性状稳定、抗逆性强、恢复力好、配合力高, 于2010年春通过贵州省田间技术鉴定。该恢复系与N₂A所配组合糯优6211在贵州省2008年区试糯稻组中单产8335.5kg/hm², 比对照龙虎禾增产21.5%, 2009年区试糯稻组中单产8230.5kg/hm², 比对照龙虎禾增产19.54%, 于2010年7月通过贵州省品种审定委员会审定。

关键词: 糯稻 恢复系 糯恢6211 杂交糯稻

GLUTINOUS RICE RESTORER LINE NUOHUI 6211 WITH HIGH COMBINING ABILITY AND MULTIPLE RESISTANCE BRED BY COMBINATION OF IRRADIATION AND CROSS METHODS

YANG Cheng-ming¹, DENG Yong², WU Xiao-bo¹, TIAN Hong², LIU Yu-sheng¹

- 1. Sichuan Institute of Atomic Energy, Chengdu, Sichuan 610101;
- 2. Guiyang Agricultural Test Center, Guiyang, Guizhou 550003

Abstract:

The glutinous rice restorer Nuohui 6211 was bred from the irradiation of the F₁ seeds. The restorer has the characteristics of high stability of trait performance, highly resistant to biotic or abiotic stresses, and high combining ability. It has been passed the provincial evaluation of field performance test in spring of 2010. The hybrid rice Nuoyou 6211 between N₂A and Nuohui 6211 yielded 8335.5kg/hm² in 2008 and 8230.5kg/hm² in 2009 in the regional trial of Guizhou province in the glutinous rice group with yield increase by 21.5% and 19.54% respectively over the check variety Long Hu He. Nuoyou 6211 was examined and approved to release by the Variety Examination and Approval Committee of Guizhou Province in July, 2010.

Keywords: glutinous rice restorer line Nuohui 6211 hybrid glutinous rice

收稿日期 2010-08-11 修回日期 2011-01-05 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

农业部公益性行业科研项目(200803034)

通讯作者:

作者简介: 杨成明(1961-), 男, 四川绵竹人, 副研究员, 研究方向为辐射育种。Tel: 028-65985187; E-mail: ycm196129@yahoo.cn
作者Email:

参考文献:

[1] 邓达胜, 广华蓉, 邓文敏. 杂交稻恢复系辐恢838的选育与利用

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(128KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 糯稻
- 恢复系
- 糯恢6211
- 杂交糯稻

本文作者相关文章

- 杨成明
- 邓勇
- 吴孝波
- 田红
- 刘育生

PubMed

- Article by Yang, C. M.
- Article by Deng, Y.
- Article by Wu, X. B.
- Article by Tian, H.
- Article by Liu, Y. S.

[J]. 杂交水稻, 1996, 4: 10-12

[2] 戴正元, 张洪熙, 李爱宏, 谭长乐, 赵步洪, 徐卯林, 黄年生, 刘晓斌, 郭勋斌. 利用核辐射育成优质高产水稻新品种扬稻6号

[J]. 核农学报, 1999, 13(6): 377-379

[3] 杨成明, 蔡锡贵, 吴茂力, 刘育生, 蔡津, 董绍斌. 水稻广亲和恢复系D069的选育与应用

[J]. 杂交水稻, 2004, 19(2): 15-16

[4] 万贤国, 庞伯良. ^{60}Co γ 射线辐照水稻杂交种子提高诱变效果的研究

[J]. 原子能农业应用, 1984, 3: 34-38

[5] 金庆生, 裘伯钦. γ 射线辐照水稻杂种一代的诱变和选择效果

[J]. 浙江农业学报, 1992, 4(3): 97-102

[6] 蔡锦洲, 熊庆国, 路建东, 周桂萍, 张延长. 水稻杂交种子在辐射诱变育种中的利用价值

[J]. 核农学通报, 1992, 13(4): 151-153

[7] 庞伯良, 万贤国, 朱校奇. ^{60}Co γ 射线辐照水稻杂交 F_0 、 F_1 代干种子的诱变效果比较

[J]. 湖南农业科学, 1992, 6: 20-21

[8] Saini S S, Gupta V P, 徐光华, 杨士杰. 小麦和水稻纯系及分离基因中 γ 辐射诱发多基因变异

[J]. 原子能农业译丛, 1980, 2: 28-33

[9] 裘伯钦. ^{137}Cs γ 射线辐照水稻杂种 F_1 代提高育种效果的研究

[J]. 浙江农业科学, 1987, 3: 116-120

[10] 邓文敏, 邓达胜, 吴万义, 杨成明, 刘勇强, 杨东情, 陈丽华. 杂交水稻恢复系辐恢838的选育与应用

[J]. 辐射研究与辐射工艺学报, 2005, 23(2): 125

本刊中的类似文章

1. 沈圣泉, 吴殿星, 高明尉, 夏英武, 舒庆尧. γ 射线辐照和无性系变异相结合诱发创造优异恢复系突变体R3027[J].

核农学报, 2003, 17(03): 165-170

2. 李道品, 王元辉, 汤佰龙, 潘晓庵. 辐射诱变育成早杂恢复系温恢49辐[J]. 核农学报, 2000, 14(03): 177-179

3. 王云生, 吴义林, 张德文, 王纯阳, 朱启升, 杨剑波. 温度对水稻敏感恢复系苯达松药效的影响[J]. 核农学报, 2009, 23(5): 868-874

4. 黄荣华; 林金虎; 张书标; 章清杞; 杨仁崔. 辐射诱变育成系列糯稻的主要生物学特性[J]. 核农学报, 2008, 22(05): 551-556

5. 刘永柱; 陈志强; 张建国; 王慧; 郭涛; 林轩东. 空间诱变水稻广谱恢复系航恢七号的选育及利用[J]. 核农学报, 2008, 22(04): 439-442+518

6. 文义湘. 籼型恢复系郴R92-225的杂交和辐射选育及应用[J]. 核农学报, 2007, 21(03): 253-255

7. 戴正元; 李爱宏; 黄年生; 刘广清; 周长海; 张洪熙. 核辐射创造的高配合力水稻种质扬稻6号的应用[J]. 核农学报, 2006, 20(02): 83-86

8. 黄荣华, 张书标, 章清杞, 杨仁崔. 辐射诱变选育特优63糯的研究[J]. 核农学报, 2005, 19(01): 1-5

9. 鲍根良, 左晓旭, 丰作成, 陆文武, 张小明, 叶胜海, 富田桂, 小林麻子. 晚糯稻突变体新品种浙糯36的选育研究[J]. 核农学报, 2004, 18(05): 331-334