

稳产耐迟栽水稻新品种楚梗 31 号的选育及应用

阮文忠 李开斌 张天春 徐加平 黄文兴 王正伟 段浩平

(云南省楚雄州农业科学研究推广所, 云南 楚雄 675000)

摘要:楚梗 31 号系云南省楚雄州农科所育成的常规粳稻新品种, 具有产量高, 稳产性好, 秧龄弹性大、耐迟栽和适宜机插机收等特点。本文总结了其选育过程、主要特征特性和栽培技术要点。

关键词:楚梗 31 号; 选育; 应用

中图分类号:S511.2+2 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-8082(2017)02-0095-02

楚梗 31 号是云南省楚雄州农科所育成的常规粳稻新品种, 表现出高产、稳产、耐迟栽、适宜机插机收等特点。2014 年选育成果通过云南省科技成果鉴定, 其总体水平达到高原粳稻育种研究国内领先水平, 2015 年获云南省楚雄州人民政府科技进步二等奖。

1 选育技术和选育过程

1.1 选育技术

楚梗 31 号是用牡丹江 90-267 作母本、楚梗 24 号为父本进行有性杂交, 历时 10 年选育而成的粳稻新品种。母本牡丹江 90-267 是黑龙江省牡丹江市农科所育成的粳稻品种, 具有稻米外观品质好、秆硬抗倒的特性; 父本楚梗 24 号是楚雄州农科所育成的粳稻品种, 含有日本粳稻血缘“轰早生”, 其突出特点是优质、高产、稳产、抗病、广适。育种过程中注重选育技术创新, 即利用温室进行低代材料世代促进, 采用“集团混合法”连续加代与株选鉴定相结合的技术, 加快育种进程; 以产量、品质、抗性筛选作为选种的科学依据; 以多点试种鉴定稳产性和适宜性。因此, 楚梗 31 号的育成体现了地理远缘杂交优势和生态差异杂种优势理论的应用, 综合了父母本的优良特性, 表现稳产、高产、稻米品质好、秧龄弹性大、耐迟栽、分蘖强、成穗率高等特性。

1.2 选育经过

2000 年早季在温室配制杂交组合, 晚季种植 F_1 代; 2001 年在试验基地田间种植 F_2 代; 2002 年在温室种植 F_3 和 F_4 代杂种集团; 2003 年在试验基地田间种植 F_5 代杂种集团, 从中分离筛选优良单株 24 个, 其中, 00A、00B、00C 3 个单株表现优异, 参加了 2004 年鉴定试验, 00B 号单株综合丰产性表现突出, 定名楚梗 31 号。2005-2006 年在试验基地进行生产试验; 2007-2008 年参加云南省中部粳稻区试; 2009 年参加生产示

范; 2010 年通过云南省农作物品种审定委员会审定 (审定编号: 滇审稻 2010012 号)。

2 产量表现

2.1 试验产量

2004 年鉴定试验, 平均产量 831.06 kg/667 m², 较对照合系 24 号增产 15.63%。2006 年生产试验, 平均产量 991.04 kg/667 m², 比对照合系 39 号增产 17.14%。2007-2008 年云南省中部粳稻区试, 平均产量 676.60 kg/667 m², 居参试品种第 3 位, 较对照合系 41 号增产 1.73%。

2.2 百亩示范方产量

2010 年, 在云南省牟定县举办百亩示范方 1 个, 平均产量 870.73 kg/667 m², 比非示范区对照品种合系 22-2 增产 33.89%。

2.3 千亩示范片产量

2011 年分别在云南省大姚、永仁、武定、牟定县实施千亩示范片各 1 个, 其中, 大姚县验收平均产量 766.27 kg/667 m², 比非示范片合系 22-2 增产 17.84%; 永仁县验收平均产量 778.87 kg/667 m², 比非示范片合系 39 号增产 24.43%; 武定县验收平均产量 795.05 kg/667 m², 比非示范片合系 39 号增产 19.63%; 牟定县验收平均产量 777.57 kg/667 m², 比非示范片云梗 15 号增产 13.15%; 4 个千亩样板验收平均产量均超过 750 kg/667 m², 达到大面积均衡增产。尤其是大姚县千亩示范样板, 在旱情严重, 未能保证有效灌溉且秧龄长达 72 d 的情况下, 平均产量仍然达到 766.27 kg/667 m², 最高田块产量达 908.11 kg/667 m², 表现出较好的耐迟栽特性。2012 年云南省禄丰县实施千亩机插秧示范,

收稿日期: 2016-10-24

验收平均产量达 867.44 kg/667 m², 楚梗 31 号适宜机插机收。

2.4 生产应用产量

2010-2015 年, 云南省累计推广种植楚梗 31 号 10.90 万 hm², 生产应用平均单产 701.09 kg/667 m², 比原主栽品种增产 10.68%。

3 特征特性

3.1 农艺性状

楚梗 31 号属中熟中梗, 全生育期 178 d 左右, 株高 98.9 cm, 株叶型好, 分蘖力强, 成穗率高, 有效穗数多; 每穗粒数 100 粒, 结实率 82%, 千粒重 26.30 g; 谷壳秆黄色, 颖尖无色, 落粒性适中; 茎秆弹性好, 抗倒伏。

3.2 稻米品质

据农业部稻米及制品质量监督检验测试中心检测, 楚梗 31 号糙米率 84.8%, 精米率 77.1%, 整精米率 76.8%, 粒长 5.3 mm, 长宽比 1.9, 垩白粒率 75%, 垩白度 7.6%, 透明度 1 级, 碱消值 7.0, 胶稠度 76 mm, 直链淀粉含量 18.8%, 蛋白质含量 7.4%, 米粒外观洁白透明有光泽, 米饭适口性好。

3.3 稻瘟病抗性

据云南省农科院农业环境资源所鉴定, 稻瘟病病级 3 级, 综合评价为中抗稻瘟病; 生产示范表现抗稻瘟病。

3.4 适宜种植区域

适宜在云南省海拔 1 500~1 850 m 地区及省外类似稻区种植。

4 栽培技术要点

4.1 严格进行种子消毒

播种前用咪鲜胺等药剂浸种 72 h, 预防恶苗病。

4.2 扣种稀播, 培育壮秧

秧田播种量 25~30 kg/667 m², 适宜秧龄 45~60 d, 秧龄弹性大。

4.3 合理密植

该品种分蘖力强, 可根据土壤肥力高低调整栽插密度, 中上等肥力田每 667 m² 栽 2.5~3.0 万丛, 中下等肥力田每 667 m² 栽 3.0~3.5 万丛, 每丛栽 2~3 苗。一般采用等行条栽, 栽插规格 20 cm×10 cm。

4.4 合理施肥

该品种对土壤肥力要求不高, 易栽培, 每 667 m² 施中层肥尿素 10~12 kg, 分蘖肥 10~12 kg, 穗肥 5~8 kg, 并适当增施磷钾肥。

4.5 加强水浆管理

够蘖晒田, 控制下部节间伸长, 增强抗倒伏能力。

4.6 及时防治病虫害

在孕穗期用退菌特或井冈霉素、三环唑防治叶鞘腐败病、稻曲病和稻瘟病。

5 应用推广情况

水稻新品种楚梗 31 号自育成以来, 相继在云南省适宜稻区大面积推广应用。2010 年示范种植 0.45 万 hm², 2011 年推广种植 1.10 万 hm², 2012 年推广种植 1.77 万 hm², 2013 年推广种植 2.38 万 hm², 2014 年推广种植 2.53 万 hm², 2015 年推广种植 2.67 万 hm²。2010-2015 年, 全省累计推广种植 10.90 万 hm²。由于该品种稳产、高产, 特别是秧龄弹性大、耐迟栽, 适宜机插机收, 受到广大种植农户的欢迎, 呈现强劲的推广应用势头, 现已成为云南省干旱少雨、长秧龄移栽地区推广应用的耐迟栽品种和水稻机械化种植的首选品种。

参考文献

- [1] 黄道强, 周少川, 李宏, 等. 优质水稻新品种黄秀丝苗的选育及高产栽培技术[J]. 中国稻米, 2015, 21(5): 86-87.
- [2] 鲁伟林, 余新春, 严德远, 等. 粳稻新品种信梗 64 及高产栽培技术[J]. 中国种业, 2015(12): 82-83.

Breeding and Application of a New Rice Variety Chugeng 31 with Stable Yield and Tolerance to Late Transplanting

RUAN Wenzhong, LI Kaibin, ZHANG Tianchun, XU Jiaping, HUANG Wenxing, WANG Zhengwei, DUAN Haoping
(Agricultural Scientific Research and Promotion Institute of Chuxiong State, Chuxiong, Yunnan 675000, China)

Abstract: Chugeng 31 is a new conventional *japonica* rice variety, bred by Agricultural Science Research Institute of Yunnan Province Chuxiong Prefecture. It has the characteristics of high yield, stable yield, flexible seedling age, tolerance to late transplanting, suitable for machine transplanting and harvesting. The breeding procedure, characteristics, main cultivation techniques of Chugeng 31 were summarized in this paper.

Key words: Chugeng 31; breeding; application