

# 优质稻新品种广源占 15 号的选育及栽培技术要点

梁青 刘峰 陈伟雄 陈玉英 梁继生 陈雪瑜

(广州市农业科学研究院, 广州 510308; 第一作者: lqing151@163.com)

**摘要:**广源占 15 号是由广州市农业科学研究院和广州乾农农业科技发展有限公司联合育成的感温型优质常规稻新品种, 2015 年通过广东省农作物品种审定委员会审定, 米质达国标和广东省省标优质 1 级, 中抗稻瘟病, 高感白叶枯病, 耐寒性中等。本文介绍了广源占 15 号的选育过程及栽培技术要点。

**关键词:**水稻; 广源占 15 号; 优质; 栽培技术

**中图分类号:**S511.048 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-8082(2016)04-0097-02

随着生活水平的提高, 广东优质稻面积持续增加, 其中, 珠三角地区以种植优质常规稻品种为主, 但产量相对较低, 单产一般在 350~400 kg/667 m<sup>2</sup>, 与杂交水稻一般 450 kg/667 m<sup>2</sup> 以上的产量相比尚有较大差距。究其原因, 在构成产量的 4 个因素中, 广东省优质常规稻的千粒重一般只在 20 g 左右, 与杂交水稻的 25 g 差距较大, 是制约优质常规稻产量提高的最大因素。因此, 选育米质达国标优质等级、千粒重在 24~26 g、抗病抗逆性较强的优质常规稻品种是提升优质稻生产水平的有效途径。广源占 15 号是以高抗稻瘟病、米质优的五山丝苗为母本, 以株型优、千粒重达 30 g 的中间材料广超丝苗/妙科早 37 为父本进行杂交, 利用系谱法选育出的抗病、优质、高产水稻新品种。2013 年、2014 年晚季参加广东省水稻区试, 2015 年 5 月通过广东省农作物品种审定委员会审定。

## 1 选育过程

### 1.1 亲本选配

育种实践表明, 千粒重增大容易导致垩白粒率、垩白度显著增加, 米质下降。因此, 在提高千粒重的同时要保证米质达国标, 选用合适的亲本成为关键。母本五山丝苗米质达国标和广东省省标优质 2 级, 直链淀粉含量 19.9%, 高抗稻瘟病, 中抗白叶枯病, 是一个综合性状较优的品种<sup>[1]</sup>。父本广超丝苗/妙科早 37 是一个中间材料, 2004 年晚季杂交后经过 3 年 6 代选育而成, 株型较优, 叶片内卷, 茎秆粗壮, 耐肥抗倒, 千粒重 30 g, 直链淀粉含量 15.0%, 分蘖力较弱, 感稻瘟病和白叶枯病。通过父母本之间优势互补, 育成的广源占 15 号具有丰产性好、米质优(国标和广东省省标优质 1 级)、中抗稻瘟病、抗倒力较强的特点。

### 1.2 杂交后代选育

2008 年早季在广州市农科院花都基地以五山丝苗为母本、广超丝苗/妙科早 37 为父本配制杂交组合, 收获 9 粒杂交种子 (F<sub>0</sub>); 2008 年晚季 F<sub>1</sub> 种植 9 株, 田间编号为 L69, 挑选其中 4 株混合收获; 2009 年早季 F<sub>2</sub> 种植 2 500 多株, 从中选择 78 个单株, 每个单株只收 1 穗, 共收 78 穗; 2009 年晚季 F<sub>3</sub> 种植 78 个穗系, 每穗系插植 20 株, 从中筛选出 15 个穗系(编号 L69-1~L69-15), 其中 L69-15 收 2 个单株, 其他每穗系只选择 1 个单株, 一共收获 16 个单株; F<sub>4</sub>、F<sub>5</sub> 继续进行单株选择; 2011 年早季 F<sub>6</sub> 种植 15 个株系, 每个株系 120 株, 其中株系 L69-15-1-1-1 表现出群体较整齐一致, 株型优, 叶片窄长、直、凹瓦形, 分蘖力中强等特点, 单株有效穗 8 个左右, 主蘖穗较一致, 穗长粒多, 着粒密度中等, 结实好, 千粒重 25 g, 成熟时选择 1 个单株, 全区收获; 2011 年晚季株系 L69-15-1-1-1 参加常规稻品比试验, 而该单株种植的株系继续优中选优; 2012 年早季 F<sub>8</sub> 株系 L69-15-1-1-1-1-1 基本纯合稳定成为品系, 命名为广源占 15 号。

## 2 特征特性

### 2.1 产量表现

广源占 15 号于 2013 年、2014 年晚季参加广东省常规水稻迟熟组区试, 平均产量分别为 442.94 kg/667 m<sup>2</sup>、505.18 kg/667 m<sup>2</sup>, 比对照粤晶丝苗 2 号分别增产 7.54%、5.87%, 2013 年增产不显著, 2014 年增产极显

收稿日期: 2016-01-27

**基金项目:**广州市科技计划项目“抗病优质水稻新品种选育及在广州北部山区示范应用”(2014Y2-00141); 广州市农业财政专项资金项目“优质高产抗病水稻新品种选育及应用”(1410021)

著。2014 年晚季参加广东省水稻生产试验,平均产量 459.11 kg/667 m<sup>2</sup>,比对照粤晶丝苗 2 号增产 6.05%。日产量 3.75~4.43 kg/667 m<sup>2</sup>。

## 2.2 主要农艺性状

广源占 15 号株型适中,分蘖力中等,抗倒力强,穗长粒大,后期熟色好。参加广东省水稻区试两年主要农艺性状平均指标:晚季全生育期 116 d,与对照粤晶丝苗 2 号相当,株高 98.4 cm,穗长 24.5 cm,每 667 m<sup>2</sup> 有效穗数 17.9 万,每穗总粒数 136 粒,结实率 84.1%,千粒重 25.8 g。

### 2.3 品质性状

广源占 15 号参加广东省水稻区试,米质鉴定达国标和广东省省标优质 1 级,主要理化指标 2 年平均结果:整精米率 59.3%,垩白粒率 10%,垩白度 2.8%,胶稠度 74 mm,直链淀粉含量 17.6%,长宽比 3.3,食味品质分 81 分。广源占 15 号谷粒外观呈长大粒形,虽然千粒重较大,但垩白粒率和垩白度仍达国标 2 级以上,且直链淀粉含量适中,饭味软滑可口。

## 2.4 抗病抗逆性

据广东省 2013 年、2014 年晚季常规水稻区试鉴定,广源占 15 号中抗稻瘟病,中 B、中 C 和总抗性频率分别为 73.68%~100%、78.57%~100%、75.76%~100%,病圃鉴定穗瘟 2.6~3.5 级、叶瘟 2.2~2.8 级;高感白叶枯病,IV 型菌 7~9 级,V 型菌 7~9 级;耐寒性中等(孕穗期和开花期均为中)。

### 3 栽培技术要点

### 3.1 适时播种

广源占 15 号适宜在广东省粤北以外地区作早、晚稻种植,各地根据气温情况尽量早播早抛,有利于获取高产。每 667 m<sup>2</sup> 大田用种量 2.25 kg,早季宜于 3 月上旬气温稳定回升时播种,插植秧龄约 30 d,播种后要覆盖薄膜防寒;晚季宜于 7 月上中旬播种,插植秧龄以 17 d 左右为宜;抛秧宜于 2.5~3.0 叶抛植。

### 3.2 合理施肥

本田施足基肥,早施分蘖肥,当苗数达 20 万/667 m<sup>2</sup> 时即露晒田,控制高峰苗数在 30 万/667 m<sup>2</sup> 以内。不同生育阶段施氮比例:前期(基肥、面肥、追肥)占 65%、中期占 25%、后期占 10%,N、P、K 配合施用,比例为 1:0.5:1.1,中期适当增施钾肥以利壮秆抗倒。

### 3.3 水分管理

水分管理依照浅水分蘖、排水控蘖、干湿壮籽的措施,后期不宜断水过早,以免影响充实。

### 3.4 病虫害防治

根据预测预报,及早做好病虫害防治。广源占 15 号中抗稻瘟病、高感白叶枯病,在一般病区种植特别要加强防治,重病区不适宜种植。

## 参考文献

- [1] 黄道强,周少川,李宏,等. 优质稻新品种五山丝苗的选育及利用[J]. 广东农业科学, 2011(9): 15-16.

## Breeding and Cultivation Techniques of Guangyuanzhan 15 With Fine Quality

LIANG Qing, LIU Feng, CHEN Weixiong, CHEN Yuying, LIANG Jisheng, CHEN Xueyu

(Guangzhou Academy of Agricultural Sciences, Guangzhou 510308, China; 1st author: lqing151@163.com)

**Abstract:** Guangyuanzhan 15 is a new temperature sensitive variety with fine quality, bred by Guangzhou Academy of Agricultural Sciences and Guangzhou Qiannong Agriculture Science and Technology Development Co. Ltd. It was authorized by Guangdong Crop Variety Approval Committee in 2015. Its grain quality is grade 1 by GB and Guangdong Provincial standard. It has moderate resistance to rice blast, high sensitive to bacterial leaf blight and moderate cold tolerance. The breeding process and cultivation techniques were introduced in this paper.

**Key words:** rice; Guangyuanzhan 15; fine quality; cultivation techniques

.....  
(上接第 96 页)

## Breeding and Application of *Japonica* Male Sterile Line Jia 81A with Long Grain and Fine Quality

GAO Rongcun, LU Jingen, LI Jinjun\*

(Jiaxing Academy of Agricultural Sciences, Jiaxing, Zhejiang 314016, China; \*Corresponding author)

**Abstract:** Jia 81A is a *japonica* male sterile Line with long grain, fine quality and independent intellectual property rights, which was cultivated by Jiaying Academy of Agricultural Sciences associated with other units. It was identified by Zhejiang Crop Variety Identification Committee in December 2014. The breeding process and characteristics of Jia 81A were introduced in this article.

**Key words:** male sterile line; long grain; fine quality; ideal plant type; breeding