

# Performance of Ji You 371 in Xingning, Guangdong Province for Planting Performance and High Yielding Cultivation Techniques

Xiaping Liu, Kunhua Shi, Zhenping Zhang

Crops Disease Insect Station of Xingning Agricultural Bureau, Xingning Guangdong  
Email: shi.k.hua128@163.com

Received: Received: Dec. 24<sup>th</sup>, 2017; accepted: Jan. 4<sup>th</sup>, 2018; published: Jan. 12<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

The article introduced the demonstration planting performance of the new three-line hybrid rice combination Ji You 371 in Xingning City, Guangdong Baimu Fang, and summed up the combination of high-yielding cultivation techniques.

## Keywords

Ji You 371, Demonstration Performance, Cultivation Techniques

---

# 吉优371在广东兴宁市示范种植表现及高产栽培技术

刘夏平, 石坤华, 张振平

兴宁市农业局农作物病虫测报站, 广东 兴宁  
Email: shi.k.hua128@163.com

收稿日期: 2017年12月24日; 录用日期: 2018年1月4日; 发布日期: 2018年1月12日

---

## 摘 要

该文介绍了三系杂交水稻新组合吉优371在广东兴宁市百亩方示范种植表现, 总结了该组合高产栽培技术。

## 关键词

吉优371, 示范表现, 栽培技术

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

吉优371是广东省农科院水稻研究所用吉丰A与广恢371组配育成的感温型中熟三系杂交稻新组合。2014年通过广东省农作物品种审定委员会审定(粤农(品审办)【2014】22号)。

2017年早季,在该市福兴街道梅子村示范种植7.533 hm<sup>2</sup>,7月10日,受农业部委托,广东省农业厅组织国家、省专家组对吉优371百亩方进行现场考察并实割3块田测产验收面积0.161 hm<sup>2</sup>,平均湿谷产量为13.944 t/hm<sup>2</sup>,去除杂质后折干率78.4%,折合干谷10.933 t/hm<sup>2</sup>,超过了农业部制定的超级稻(华南早晚兼用稻)百亩方产量≥10.8 t/hm<sup>2</sup>的超级稻产量指标[1]。

## 2. 示范种植表现

### 2.1. 产量表现与生育期

#### 2.1.1. 广东区试表现

2013、2014年早造参加广东省区试,平均产量分别为7.084 t/hm<sup>2</sup>和6.842 t/hm<sup>2</sup>,比对照种天优122分别增产11.46%和8.04%,增产均达显著水平。2014年早造参加广东省生产试验,平均产量6.921 t/hm<sup>2</sup>,比对照种天优122增产9.58%。早造平均全生育期122~123天,与对照种天优122相近。适宜广东省粤北以外稻作区早、晚造种植。该组合株型中集,分蘖力、抗倒力中强,耐寒性中(孕穗期和开花期均为中),科高95.8~100.0 cm,有效穗262.5~267万/hm<sup>2</sup>,穗长20.9~21.0 cm,每穗总粒数139~144粒,结实率83.3%~83.7%,千粒重23.9~24.1 g [2]。

#### 2.1.2. 百亩方示范表现

于2月28日播种,3月23~24日抛插,秧期24~25 d,抛后25 d够苗,6月8日始穗,7月10日成熟,全生育期130 d。有效穗294.45万/hm<sup>2</sup>至330.9万/hm<sup>2</sup>,成穗率46.5%~51.1%。每穗总粒162.5~174.3粒,每穗实粒152.1~165.9粒,结实率93.6%~95.2%。7月10日,专家组现场考察了该品种田间种植表现,一致认为该品种田间长势均衡,株型好,分蘖力强,穗大粒多,结实率高,熟色好,田间无明显病虫害发生,经专家组现场考察随机抽取三块田实割验收产量10.933 t/hm<sup>2</sup>。

### 2.2. 稻米品质

米质未达优质等级,整精米率30.1%~31.6%,垩白粒率24%~36%,垩白度3.0%~6.6%,直链淀粉18.3%~21.1%,胶稠度80~83毫米,长宽比2.9~3.0,食味品质分67~72 [2]。

### 2.3. 抗稻瘟病

该组合广东省区试抗性鉴定结果,抗稻瘟病,全群抗性频率97.1%~100%,对中B群、中C群的抗性频率分别为93.8%~100%和100%,病圃鉴定叶瘟1.3~1.5级、穗瘟2.5~3.0级;高感白叶枯病(IV型菌

5~9级、V型菌9级)[2]。

### 3. 超高产栽培技术

#### 3.1. 培育壮秧，小苗抛插

培育壮秧，小苗抛插，是实现早生低位分蘖的前提，是实现早够苗的保证。

百亩方采用塑料盘育秧，于2月28日播种，每 $\text{hm}^2$ 用种18.75 kg、50只塑料秧盘(每盘561孔)。浸种前2d办好秧地：每 $\text{hm}^2$ 秧地施腐熟人畜粪3.75 t、45%复合肥(15-15-15)150 kg、氯化钾75 kg做底肥。抛插前1d天平整秧厢播种，播后压种，覆盖尼龙薄膜保温防寒，减轻低温阴雨天气对秧苗的危害。

二叶一心期每 $\text{hm}^2$ 秧田施复合肥75 kg作“断奶肥”，移栽前1~2d每 $\text{hm}^2$ 施复合肥75 kg作“送嫁肥”。

水分运筹是苗期管理的关键，通过调节水分促进根系和平衡地上部分生长，3叶前保持土壤湿润管理，以后保持土壤干湿利于抛插。

#### 3.2. 早抛早插，适度密植

早抛早插是确保早生低位分蘖和延长本田营养生长期的有效措施。同时，吉优371穗大粒多，前期生势壮旺，过度密植会导致通风透光差，易诱发病虫害，因此，要做到适度密植。耙田后经过0.5~1d的沉浆后进行抛秧，叶龄掌握4.0~4.5叶时(播种后24~25d)抛插，做到带土浅抛(插)，利于抛后早生分蘖，每 $\text{hm}^2$ 抛(插)24.0~28.8万丛、100.95~114.94万株。

#### 3.3. 早管细管，精准施肥

根据吉优371穗大、粒多的特性及项目目标产量要求，并结合当地富P缺K的土壤特点，实施精准施肥，促进大穗、粒多、谷粒饱满，实现高产目标。

总的原则是：施足基肥、施好分蘖肥、巧施穗肥和适施粒肥。在施足基肥的基础上，采取前期重施，培育高产群体；中期根据叶色变化、禾苗生势、天气状况诊断施肥，巧施壮穗、壮粒；后期根外补肥，养根保叶。各个时期施氮量占全期总氮量的比例为：前期(包括基肥和回青分蘖肥)为81%，中期占19%，共施 $\text{N}_2$  39.73 kg/ $\text{hm}^2$ 、 $\text{P}_2\text{O}_5$  90.0 kg/ $\text{hm}^2$ 、 $\text{K}_2\text{O}$  202.5kg/ $\text{hm}^2$ ，N:P:K比为1:0.38:0.85(不含有机肥)。

##### 3.3.1. 施足基肥

基肥以有机肥为主，氮、磷肥配合施用。于移植前5d，在第一次耙田前每 $\text{hm}^2$ 施腐熟风干鸡粪3t；于移植前2d，在最后一次耙田前全层施肥，每 $\text{hm}^2$ 施复合肥(N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O = 15:15:15)300 kg、尿素150 kg。

##### 3.3.2. 早施回青肥

早施回青肥，促返青分蘖。抛(插)后5~6d结合除草施回青肥，每 $\text{hm}^2$ 施尿素75 kg。

##### 3.3.3. 施好分蘖肥

抛(插)后11~12d施分蘖肥，每 $\text{hm}^2$ 施尿素97.5 kg、氯化钾112.5 kg。

##### 3.3.4. 巧施穗肥

幼穗分化1~2期施促花肥，每 $\text{hm}^2$ 施复合肥225 kg、氯化钾75 kg；幼穗分化4~5期施保花肥，每 $\text{hm}^2$ 施复合肥75 kg。

##### 3.3.5. 补施粒肥

在破口期、齐穗期每 $\text{hm}^2$ 用磷酸二氢钾2.25 kg兑水1125 kg各根外喷施1次，促进谷粒充实饱满[3]。

### 3.4. 好气灌溉，科学调控

科学调控水份，是确保穗大粒多、粒重的一个重要措施。采取泥皮水抛秧，抛秧后前期保持浅水分蘖，够苗后排水露晒田，多露轻晒，控制无效分蘖，增强植株抗病、抗倒伏能力，减少病虫害发生。孕穗期至破口期保持浅湿交替，以湿为主，幼穗分化末期灌水 3~4 cm，抽穗后保持浅水层以利于灌浆结实，黄熟期采取间歇灌溉，干湿交替，保持田间湿润，收获前 5~6 d 断水，切忌后期过早断水[3]。

### 3.5. 综合防治病虫害

采取绿色防控、综合防控措施，保护生态环境，生产绿色稻米。抛后 30 d 每  $\text{hm}^2$  用 5% 井岗霉素 7.5 kg 兑水 1500 kg 防治纹枯病。破口期选用生物农药、高效低毒低残留农药控制螟虫、稻飞虱、穗颈瘟、纹枯病、白叶枯病等病虫害危害。

## 4. 结论与讨论

示范结果：该品种全生育期 130 d，抗稻瘟病。因此，适宜广东省粤北以外稻作区早、晚季高产地区种植。但其米质未达优质，对示范推广有一定影响；同时，该品种高感白叶枯病，不建议在白叶枯病区种植。

## 基金项目

国家科技支撑计划项目“高产优质多抗水稻育种技术研究及新品种培育”。

## 参考文献 (References)

- [1] 农业部办公厅关于印发《超级稻品种确认办法》的通知. (农办科[2008]38 号) [EB/OL]. <http://www.doc88.com/p-8109915827585.html>, 2017-03-02.
- [2] 广东省农业科学院水稻研究所. 审定品种, 吉优 371, 粤审稻 2015018[EB/OL]. [http://www.gdrice.cn/shending\\_view-185.html](http://www.gdrice.cn/shending_view-185.html)
- [3] 石坤华, 等. 五优 308 在广东兴宁市示范种植表现及高产栽培技术[J]. 杂交水稻, 2010, 25(4): 63-64.

### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2164-5507, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>  
期刊邮箱: [hjas@hanspub.org](mailto:hjas@hanspub.org)