

优质籼型三系杂交稻新品种吉祥优福香占

覃滢卜 蒋文慧 刘百龙 石瑜敏 韦善富 蔡涛 周行 王威豪

(广西壮族自治区农业科学院水稻研究所/广西水稻遗传育种重点实验室,南宁 530007)

摘要:吉祥优福香占是广西壮族自治区农业科学院水稻研究所利用茎秆粗壮、高产不育系吉祥A,与有香味、抗性好、产量高、外观品质好的恢复系桂福香占杂交配组,选育而成的三系杂交水稻新组合。该品种具有生长茂盛、后期熟色好、产量高、米质好等优点,于2024年通过广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定,审定编号:桂审稻2024049号。

关键词:杂交水稻;吉祥优福香占;新品种;优质

A New High-Quality Three-Line Indica Hybrid Rice Variety Jixiangyou Fuxiangzhan

QIN Yingbo, JIANG Wenhui, LIU Bailong, SHI Yumin, WEI Shanfu,
CAI Tao, ZHOU Hang, WANG Weihao

(Rice Research Institute, Guangxi Academy of Agricultural Sciences/Guangxi Key Laboratory of
Rice Genetics and Breeding, Nanning 530007)

我国是水稻的生产和消费大国,水稻产量的稳定对我国粮食安全起着重要作用。杂交水稻是稳定提高粮食产量和保障粮食安全的有效途径之一^[1],其总产量占全国水稻总产量的58%^[2]。如今,选育优质、高产杂交稻成为水稻育种的主流方向^[3]。近年来,受到全球气候变化的影响,异常天气频繁出现,复杂的气候环境要求杂交水稻组合的类型和成熟期必须具备多样性。在此背景下,广西壮族自治区农业科学院水稻研究所根据生产发展主流趋势,利用所掌握的种质资源不育系吉祥A和恢复系桂福香占,选育出了适合桂南稻作区种植的水稻新品种吉祥优福香占,该品种于2024年通过广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定,米质达到NY/T 593—2021《食用稻品种品质》标准三级。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 吉祥优福香占是感温籼型三系

杂交水稻。桂南早稻、晚稻种植的生育期分别为121.2d和114.8d,较对照丰田优553分别早熟3.8d和4.0d。桂中、桂北地区早、晚两季水稻生育期分别为132.7d和115.5d,与对照五优308相比分别迟熟3.9d和1.3d。在桂中、桂北和高寒山区作中稻种植的生育期为136.0d,较对照深两优5814提前5.0d成熟。该品种株高112.5cm,株型中等,剑叶呈直立状,叶片中绿色,无芒,分蘖力中等,穗型较长,穗长24.4cm,着粒较密,有效穗数285万穗/hm²,每穗总粒数152.7粒,千粒重25.3g,果实浅黄色,粒长10.64mm,长宽比3.72,结实率83.2%。

1.2 品质性状 2022—2023年广西“桂穗”联合体区域试验委托广西壮族自治区农业科学院水稻研究所统一取样送至农业农村部稻米及制品质量监督检验测试中心检测,吉祥优福香占整精米率51.3%,直链淀粉含量18.1%,透明度2级,胶稠度76mm,垩白度3.0%,碱消值5.0级,有爆米花香,香味值75分。

1.3 抗病性 2022—2023年经广西壮族自治区农业科学院植物保护研究所对吉祥优福香占进行稻瘟

基金项目:广西科技重大专项(桂科AA22068087-11,桂科AA24206019);
广西重点研发计划项目(桂科AB21238015)

通信作者:王威豪

病和白叶枯病抗性鉴定,结果显示:2年稻瘟病抗性综合检测指数分别为5.5级、5.0级,穗瘟损失率最高级5级;2年白叶枯病抗性鉴定指数分别为7级、5级;综合抗性表现为中感稻瘟病,感白叶枯病。

2 产量表现

2022年参加广西“桂穗”联合体区域试验,吉祥优福香占6个试点每 hm^2 平均产量8.04t,比对照天优华占极显著增产5.58%;2023年续试,6个试点平均产量7.68t,比对照天优华占极显著增产5.05%;2年试验平均产量7.86t,比对照天优华占增产5.32%。2023年参加生产试验,桂中、桂北地区晚稻每 hm^2 平均产量7.62t,比对照天优华占增产2.97%,增产点率100%;桂中、桂北地区早稻平均产量7.63t,比对照五优308增产4.15%,增产点率100%。

3 栽培技术要点

3.1 适期播种,适时移栽 根据广西的气候特点,桂南早稻以3月上旬、晚稻以7月上旬播种为宜。每 hm^2 大田用种量以22.5~27.0kg为宜,秧田播种量以150~225kg为宜。早、晚稻移栽秧龄分别以4.0~4.5叶、15~20d为宜;抛秧叶龄均以3.0~3.5叶为宜。为保证基本苗,需注意插(抛)秧密度,建议插(抛)22.5万~27.0万蔸/ hm^2 ,每蔸插2~3粒谷粒。

3.2 科学肥水管理 中等肥力田块施用纯氮225~270kg/ hm^2 ,氮、磷、钾施用比例为1.0:0.8:1.1。在施用肥料过程中,务必施足基肥,做到早期重施分蘖肥,中后期视情况适量施用穗粒肥。总体来说,施肥初期需肥量较大,要达到总施肥量的80%~85%。本田基肥量一般为每 hm^2 施用五氧化二磷180~225kg、纯氮225~270kg、氯化钾240~300kg。移栽后4d内灌深水层5~10cm促返青,浅水促分蘖;后期土壤需要保持干湿交替的状态至成熟。

3.3 严防病虫害 以早期预防和综合治理的方式应对水稻的病虫害。在播种前使用强氯精等消毒剂处理种子。在水稻整个生育期内应主要加强稻瘟病、恶苗病、稻飞虱等病虫害的防治。

4 制种技术要点

4.1 播种 为了保证父母本能够在理想的花期相遇,应尽可能早地调查父母本在当地的生育期,并合理安排播差期。在南宁春季制种时,播种期以叶差为主,于3月上旬播种,父本分两期播,先播第1期父本,第2期父本和母本在第1期父本生长到1.5叶时

同时播种;在南宁秋季制种时,播种期以时差为主,于7月上旬播种,父本分两期播,先播第1期父本,第2期父本和母本在第1期父本播种5d后同时播种。

4.2 田间管理 做好田间管理,因地制宜进行施肥。为了保证抽穗整齐一致,应抑制无效分蘖。大田期间需重点加强对稻粒黑粉病、稻瘟病、纹枯病等病害的防治。种植期间分3次施用“九二〇”,每 hm^2 总用量约750g;母本盛花期喷施“九二〇”30g,以达到养花的目的。扬花散粉期于每天10:00~12:30通过拉绳赶粉的方式进行人工辅助授粉2~3次,每次间隔20~30min^[4]。

4.3 去杂保存 为了保证种子质量,制种时需要选择纯度较高的父母本种子,并且严格进行去杂工作。在喷洒“九二〇”后的2~5d内要进行多次除杂。为确保验收质量,收割前需剔除杂株。收割时应避免机械混种。

参考文献

- [1] 郑兴飞,董华林,郭英,殷得所,王红波,胡建林,查中萍,曹鹏,徐得泽.两系法杂交水稻的育种成就与展望.作物研究,2021,35(5):511-515
- [2] 刘海,邓竹清,邓林峰,邓小林,赵炳然,胡忠孝,黎妮,王伟平.两系杂交水稻制种安全模型的构建.杂交水稻,2019,34(6):26-29
- [3] 李杰,杜国军,闫玉秀,刘颖,王亮.水稻新品种莲汇2971的选育.中国种业,2025(1):122-124
- [4] 王威豪,黄金艳,曾吉珍,刘百龙,何丽群,邹丽婷,杨名通,韦善富.优质三系杂交水稻新组合悦香优289.杂交水稻,2020,35(4):108-110

(收稿日期:2025-01-08)

书讯

《种子法律实务一本通： 145个实务问答与38个植物 新品种典型案例精解》签名版

实务问题+案例解析,一本书读懂《种子法》相关问题!本书以《种子法》的第四次修改为背景,立足行业实际,对实务中的普遍性、多发性问题进行了解答,同时筛选38个典型案例,对实践中的司法适用问题及争议解决方式等进行了深入分析。2022年6月由中国法制出版社出版。

书籍信息及购买方式

王海阳著,中国法制出版社出版,定价:89.00元/本,中国种业读者优惠购买50元/本。数量有限,售完为止。

联系人:逮锐

手机:15510281796 微信同号