

# 籼型杂交水稻特优 365 及其栽培技术

刘百龙<sup>1</sup> 王威豪<sup>1</sup> 班兆丹<sup>2</sup> 吴全清<sup>2</sup> 韦善富<sup>1</sup> 石瑜敏<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 广西壮族自治区农业科学院水稻研究所, 南宁 530007; <sup>2</sup> 广西万川种业有限公司, 南宁 530007)

**摘要:**特优 365 是广西万川种业有限公司用高产不育系龙特浦 A 与广西农业科学院水稻研究所选育的优质恢复系桂 365 配组选育而成的三系高产杂交水稻新组合。该组合具有生育期适中、产量高、稳产性强等特点, 2019 年通过广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定。对其特征特性、产量表现及栽培技术进行介绍。

**关键词:**杂交水稻; 特优 365; 选育; 特征特性

水稻是广西最主要的粮食作物, 常年播种面积在 200 万  $\text{hm}^2$  左右, 水稻总产量占全区粮食作物总产的 75%<sup>[1]</sup>。随着经济发展、人民生活水平的提高和农业产业结构的调整, 一方面为了确保粮食安全, 要求不断提高水稻品种的产量, 另一方面市场上对水稻品种的要求趋向多样化<sup>[2]</sup>。通过应用优质水稻资源杂交选育新恢复系, 与生产上广泛应用的不育系进行配组, 以期培育出优势强、抗性好, 适应在广西生产应用的中迟熟、高产稳产杂交稻组合。

广西壮族自治区农业科学院水稻研究所 2002 年晚造以镇江农科所育成的镇恢 084<sup>[3]</sup> 为母本、国际水稻研究所引进的抗白叶枯病的 IRBB203<sup>[4]</sup> 为父本去雄杂交, 2003 年早造种植  $F_1$  为父本, 以福建三明农科所选育的优良恢复系明恢 63 为母本进行有性杂交, 经 7 年 13 代选育出恢复力好、杂种优势强

的目标恢复系桂 365。2013 年广西万川种业有限公司引进桂 365 与龙特浦 A、旌 3A、桂 19A 等不育系进行测配, 其中与龙特浦 A 所配组的后代表现生育期适中、产量高、杂种优势强、后期熟色好, 定名为特优 365。2015–2016 年进行品种比较试验, 产量表现好, 比对照品种特优 7118 增产 9.7%, 产量排第 1 位; 2017–2018 年参加广西早稻迟熟组恒茂联合体品种区域试验和生产试验, 2019 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 2019047 号。该品种可在桂南稻作区作早稻种植; 在桂南稻作区作晚稻种植、在桂中和桂北稻作区作早稻或中稻种植、在高寒山区作中稻种植应根据品种试验示范生育期选择适宜的种植季节。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 特优 365 在桂南稻作区作早稻种植全生育期 125.4d, 比对照品种特优 7118 短 0.4d。叶鞘、叶片、柱头均为紫色, 叶耳无色, 剑叶较短、直, 茎秆粗壮, 有少量极短芒。株高 119.3cm, 每 667 $\text{m}^2$  有效穗数 17.3 万穗, 穗长 22.6cm, 每穗总粒数 146.2 粒, 结实率 88.3%, 千粒重 28.7g。

**基金项目:**广西科技基地和人才专项(桂科 AD1850008, 桂科 AD19259007, 桂科 AD19259008, 桂科 AD2019AC17002); 广西重点研发计划(桂科 AB18221001); 广西水稻遗传育种重点实验室开放课题(2018–15–Z06–KF13, 2018–15–Z06–KF14)

**通信作者:**石瑜敏

农业科技, 2020 (16): 23–25

- [3] 郭伟伟, 耿延琢, 张业文, 王庆永, 吴金海. 超级杂交稻丰两优四号在湖北的种植表现及栽培技术. 湖北农业科学, 2012, 51 (1): 18–20
- [4] 王淑艳. 水稻整地移栽及施肥技术. 吉林农业, 2014 (12): 31
- [5] 刘庆. 水稻浸种催芽的方法与技巧. 河南农业, 2020 (22): 50
- [6] 王旭, 张天山, 刘懂伟, 王晓亮, 李辉. 长江中下游水稻种植影响因素及变化分析. 现代农业科技, 2016 (6): 54–55
- [7] 杨冰. 水稻育苗基质的选择及应用. 农业科技与装备, 2019 (4):

5–6

- [8] 王争取. 水稻移栽田杂草防治试验. 现代农业科技, 2021 (6): 114–115, 121
- [9] 张健平. 水稻种植田间管理与病虫害防治措施探讨. 农业与技术, 2019, 39 (12): 96–97
- [10] 吴泽江, 徐黎峰, 侯锡学, 李守国, 周雷, 吴凡. 国审三系杂交水稻国豪优 2115 高产制种技术. 中国种业, 2021 (3): 86–88

(收稿日期: 2021-07-08)

**1.2 稻米品质** 2018年早造检测米样由广西壮族自治区农业科学院水稻研究所统一提供给农业农村部级稻米及制品质量监督检测中心测定,特优 365 稻米品质表现为糙米率 83.9%,整精米率达 57.4%,垩白度 10.0%,垩白米率 88%,透明度 1 级,碱消值 6.3 级,胶稠度 72mm,直链淀粉含量 22.3%,长宽比 2.6。7 项主要指标中长宽比、垩白米率、碱消值、直链淀粉含量比特优 7118 有所改善,米质总体上优于对照特优 7118。

**1.3 抗性** 2017–2018 年区域试验由广西壮族自治区农业科学院植物保护研究所和微生物研究所进行稻瘟病和白叶枯病抗性鉴定:2017 年和 2018 年稻瘟病表现为苗期叶瘟 2 级和 5 级,穗瘟损失率最高级皆为 5 级,损失率分别为 21.8% 和 27.2%,抗性综合指数分别为 5.3 级和 6.0 级,抗性评价皆为中感;白叶枯病抗性鉴定 2017 年致病型 IV 型 3~5 级,2018 年致病型 V 型 3~9 级,2 年白叶枯病均级 5 级,最高级 9 级。

## 2 产量表现

**2.1 区域试验** 2017–2018 年度在桂南稻作区参加广西早稻迟熟组恒茂联合体品种区域试验,2017 年每  $\text{hm}^2$  平均产量为 9.01t,比对照品种特优 7118 增产 4.39%,增产极显著,7 个试验点全部增产,增产点比例达到 100%;2018 年续试,平均产量为 8.52t,比对照品种特优 7118 增产 3.02%,增产显著,7 个试验点中 6 个增产,增产点比例 85.7%。

**2.2 生产试验** 2018 年在桂南稻作区参加广西早稻迟熟组恒茂联合体品种生产试验,特优 365 每  $\text{hm}^2$  的平均产量为 8.39t,比对照品种特优 7118 增产 6.71%,增产达显著水平,增产点比例 100%。

## 3 高产栽培技术

**3.1 适时播种,培育壮秧** 水稻夺取高产的首要环节是培育壮秧<sup>[5]</sup>,特优 365 在桂南稻作区早造一般 3 月上旬播种,晚造 6 月底播种,大田每  $\text{hm}^2$  用种量约 22.5kg,稀播匀播,压种入土,早造覆盖薄膜保温,秧龄 30d 移栽,晚造盖防虫网,秧龄 20d 左右移栽。移栽前适时施用断奶肥和送嫁肥。

**3.2 合理密植,插够基本苗** 特优 365 田间表现穗大粒多,手插秧插植规格为 20cm × 16cm 或 23cm × 16cm,双本插植;插秧和抛秧注意密度,以保证基本苗数。

**3.3 水肥管理** 中等肥力的田块,每  $\text{hm}^2$  施尿素 300kg、磷肥 375kg、钾肥 225~270kg;氮、磷、钾比例

为 1:0.4:1.2;为提高成穗率,增加有效穗数,宜早施分蘖肥,促进早生快发,稳健生长;封行达到基本苗及时晒田,带肥晒田,促进幼穗分化;增施钾肥,促进茎秆生长粗壮,增强抗倒和抗病能力,提高千粒重和结实率。秧苗移栽后保持浅水促进分蘖,封行后及时晒田,孕穗到抽穗期保持田间浅水层,后期干湿交替到黄熟,收割前一周断水。

**3.4 注意防治病虫害** 通过健身栽培可有效减少田间病虫害的发生,同时参照当地植保部门的病虫害预测,及时选用低毒、高效、低残留农药防治纹枯病、稻瘟病、稻飞虱、三化螟、稻纵卷叶螟等病虫害,减少农药对稻谷和自然环境的污染<sup>[6]</sup>。

**3.5 及时收获** 广西夏季台风、雨水较多,要注意避免植株倒伏和种子在穗上发芽,当成熟度达到 90% 左右时应及时进行收割,收割后要在晴天及时进行晾晒或烘干。

## 参考文献

- [1] 邓国富,韦昌联,陈仁天. 广西近 30 年水稻育种的主要成就、问题与展望. 杂交水稻,2010,25 (S1): 75–78
- [2] 刘册,吴新兰,陈日红,黎冬梅,吴琳才,梁栋,庞国将. 感温型三系杂交水稻新品种特优 7671 及栽培制种技术. 中国种业,2020 (6): 64–65
- [3] 盛生兰,龚红兵,周义文,林添资,张继本,钱华飞. 籼型三系恢复系镇恢 084 的选育及利用价值. 江苏农业科学,2003 (6): 19–21
- [4] 石瑜敏,谢丽萍,韦善富,王威豪,周行,宋智萍,毛昌祥,黎兆安. 水稻白叶枯病及稻瘟病抗性材料的筛选. 中国农学通报,2008,24 (8): 396–398
- [5] 王威豪,罗永明,班兆丹,吴全满,刘百龙,吴全清,韦志传,韦善富. 适宜桂南地区种植的杂交水稻新品种旌优华占及其高产栽培技术. 种子,2019,38 (12): 155–156,160
- [6] 莫神带,蒙将坤,莫之坤. 关于水稻高产栽培及病虫害防治技术的探讨. 南方农业,2019,13 (11): 7–8

(收稿日期: 2021-06-07)

## 征订启事

《大豆科技》是由东北农业大学主管,黑龙江省绿色食品科学研究院主办的科技期刊。双月刊,大 16 开,定价: 15 元,全年: 90 元。可邮局订阅,亦可编辑部订阅,挂号需每期另加 3 元。邮发代号: 14–228。地址: (150028) 哈尔滨市松北区科技创新城创新一路 2727 号《大豆科技》编辑部; 联系人: 杨秋萍 13936310779; 电话: 0451–84092235 (编辑部), 84092235 (广告发行部); 网址: www.hgfsri.org.cn; E-mail: dadoukeji@163.com; 微信号: China\_soy; QQ: 243339289