

优质三系杂交水稻穗香优香丝及栽培技术要点

杨大雕¹ 黄巧玲¹ 吕桂权² 罗永明³ 庞小淇² 王威豪⁴

(¹ 广西瀚德农业科技有限公司, 南宁 530007; ² 广西桂穗种业有限公司, 玉林 537700;

³ 广西农业职业技术大学, 南宁 530007; ⁴ 广西农业科学院水稻研究所, 南宁 530007)

摘要:穗香优香丝是广西桂穗种业有限公司利用优质三系不育系穗香 A 和恢复系屯恢香丝配组育成的优质籼型杂交水稻新组合。该组合具有米质优、生育期适中、稳产性好等特点, 2021 年通过广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定(桂审稻 2021100 号)。将该组合的特征特性和栽培技术要点进行介绍。

关键词:杂交水稻; 穗香优香丝; 优质; 选育

水稻作为广西最主要的粮食作物, 常年播种面积在 200 万 hm^2 左右, 全区粮食总产的 75% 由水稻贡献^[1]。随着人们生活水平的提高, 优质稻米的市场需求量越来越大, 相对普通的水稻稻米, 优质水稻稻米具有口感更好、营养更丰富等特点, 因此需求量逐年增高, 收购价格也更高, 优质水稻品种更受种植农户的欢迎。通过应用优质水稻资源杂交选育优质不育系和恢复系, 配组培育优质杂交稻组合, 提供生产上应用。

2010 年晚季广西桂穗种业有限公司在广西陆川以测 258 为母本、广恢 998 为父本进行杂交, 后代在海南和广西陆川进行系圃选择, 经过 4 年 11 代的连续筛选、鉴定、淘汰, 选育成株型松散、分蘖力强、长穗长粒、开花习性好、恢复力好的恢复系屯恢香丝。2015 年晚季用屯恢香丝分别与穗香 A、灵丰 A、

博 A 等不育系配组测恢, 筛选强恢优势组合。其中与穗香 A^[2] 所配的组合表现熟色好、米质优、生育期适中、产量高、杂种优势强, 暂定名为广香优 3366。2017–2018 年参加广西桂穗联合体晚稻桂中、桂北中熟组品种区域试验和生产试验, 2021 年通过广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定, 定名为穗香优香丝, 审定编号: 桂审稻 2021100 号。该品种可在广西桂中、桂北、桂南稻作区作早、晚稻种植, 高寒山区稻作区作中稻种植^[3]。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 穗香优香丝属感温籼型中熟三系杂交稻品种。在广西桂中、桂北稻作区种植, 早稻全生育期平均 127.5d, 晚稻全生育期平均 113.5d, 比对照品种天优华占迟熟 2.0~3.0d; 在广西桂南稻作区种植, 早稻全生育期平均 120.5d, 与对照品种天优华占生育期相当, 晚稻全生育期平均 112.3d, 比对照品种丰田优 553 短 5.2d; 在高寒山区稻作区作中稻种植,

基金项目: 广西重点研发计划项目(桂科 AB21238015)

通信作者: 王威豪

机械混杂, 加强入库种子管理, 确保入库种子质量安全。

3 规范加工包装, 强化营销策略

严格按照小麦种子精选加工包装流程规范操作, 确保包装销售的种子全部达到或者超过国家规定种子质量标准。及时调研市场供需动态, 因按区域营销理念、农户购种需求及时调整营销策略, 统一包装标识、质量标准、区域代码、调配供种和售后服务, 强化激励机制, 着眼长远利益。大企业塑造大品牌, 大品种定位大市场, 紧跟种业振兴行动实施方案

新要求, 凝心聚力打好种业翻身仗, 为国家粮食生产安全持续奋进、再建新功。

参考文献

- [1] 孙瑞建, 杨桂甲. 小麦新品种淮麦 30 高产调优栽培技术. 种子世界, 2013 (10): 42–43
- [2] 孙瑞建, 陈雷, 冯俊, 杨桂甲. 小麦新品种扬麦 25 优质丰产绿色增效产销协同技术. 中国种业, 2019 (12): 73–76
- [3] 孙瑞建, 袁志春, 包立英. 优质强筋小麦郑麦 9023 形成花粒麦的原因及防控对策. 种子, 2007 (12): 122–123

(收稿日期: 2022-02-23)

全生育期 134.7d。穗香优香丝分蘖力中等, 株叶形态适中, 长穗形, 稃尖、柱头均为无色; 株高 104.0cm, 每 hm^2 有效穗数 288.0 万, 每穗总粒数 154.1 粒, 结实率 83.0%, 穗长 22.0cm, 千粒重 $20.7\text{g}^{[3]}$ 。

1.2 抗性表现 2017–2018 年参加广西桂穗联合体晚稻桂中、桂北中熟组品种区域试验, 品种的稻瘟病和白叶枯病抗病性鉴定由广西壮族自治区农作物品种审定委员会统一安排, 委托广西农业科学院植物保护研究所鉴定。穗香优香丝 2 年的稻瘟病抗性综合指数分别为 4.5、6.5, 穗瘟损失率最高级 7 级; 白叶枯病抗性鉴定最高 5~7 级。抗性评价中感或感稻瘟病和白叶枯病^[3]。

1.3 米质 2018 年参加晚季区域试验, 穗香优香丝经农业农村部稻米及制品质量监督检验测试中心(杭州)检测, 糙米率 82.9%, 整精米率 66.2%, 垩白度 0.2%, 透明度 1 级, 碱消值 6.8 级, 胶稠度 74mm, 直链淀粉含量 17.8%, 粒长 6.9mm, 长宽比 3.4; 符合 NY/T 593—2013《食用稻品种品质》优质一等食用长粒形籼稻品种品质规定要求^[3]。穗香优香丝稻米外观与蒸煮品质好, 米饭软香气浓, 爽滑有嚼劲, 冷后不硬。

2 产量表现

2017 年穗香优香丝参加广西桂穗联合体晚稻桂中、桂北中熟组品种区域试验初试, 每 hm^2 平均产量 7224.00kg, 比对照品种天优华占增产 2.13%, 5 个试点中增产点比例 80%, 结实率 <65% 的试点数 0 个; 2018 年续试, 平均产量 7601.70kg, 比对照品种天优华占增产 3.64%, 6 个试点中增产点比例 100%, 结实率 <65% 的试点数 0 个; 2 年区域试验平均产量 7412.85kg, 比对照品种天优华占增产 2.89%。2018 年参加广西桂穗联合体生产试验, 桂中晚稻每 hm^2 平均产量 7165.05kg, 比对照品种天优华占增产 2.99%, 增产点比例 100%; 桂南早稻平均产量 8399.10kg, 比对照品种天优华占增产 3.91%, 增产点比例 100%; 桂南晚稻平均产量 7397.25kg, 比对照品种丰田优 553 增产 3.67%, 增产点比例 100%^[3]。

3 栽培技术要点

3.1 选地整地, 选种催芽 秧田选择土壤肥沃、疏松, 排灌方便的田块, 于播前 1 周每 hm^2 施用腐熟农家肥 15.0~22.5t 或撒施复合肥 225~300kg 作底肥; 选用优质合格种子, 浸种催芽时做好种子消毒, 减少种子带病带毒下田; 根据“干长根, 湿长芽”的原则

催芽, 培育短根壮芽^[4]。

3.2 适时播种, 合理密植 穗香优香丝在广西各稻作区种植时要注意播种时间, 早稻在气温稳定在 12°C 以上即可安排播种, 晚稻应注意农时及时下种, 以免晚稻后期受到寒露风的影响。桂南早稻应在 3 月上旬播种, 桂中、桂北在 3 月中下旬播种; 桂南晚稻在 7 月上、中旬播种, 桂中在 7 月上旬播种, 桂北须在 6 月 5 日前播种; 作中稻种植时, 应安排在 4 月中下旬至 5 月初播种。每 hm^2 大田用种量 15.0~22.5kg, 秧田播种量 150.0~225.0kg; 早稻秧龄 20~25d、晚稻 15~20d; 每 hm^2 插(抛)秧 27 万~30 万穴, 插秧秧龄 4.0~4.5 叶, 抛栽秧龄 3.0~3.5 叶。

3.3 科学水肥管理 中等肥力以上田块, 每 hm^2 施纯氮 150~180kg、五氧化二磷 75~90kg、氧化钾 150~300kg, 氮、磷、钾合理搭配施用, 全生育期 N : P_2O_5 : K_2O 比例为 1 : 0.6 : 1; 施足基肥, 早施重施分蘖肥, 促进低位分蘖的发生, 提高成穗率; 移栽后 25d 左右达到全田基本苗的预期要求及时带肥晒田, 有促于幼穗分化; 增施钾肥, 提高禾秆韧性, 增强抗倒和抗病能力, 提高结实率和千粒重。浅水移栽, 移栽后复深水回青; 回青后保持浅水促早期分蘖, 封行后及时排水晒田; 后期干湿交替至成熟, 切忌断水过早, 收获前 7d 左右断水^[2,5]。

3.4 注意病虫害防治, 适时收获 根据当地植保部门的病情、虫情预报预测及早防治, 精准用药, 选用高效、低毒、低残留的农药, 及时做好稻瘟病、稻曲病、南方黑条矮缩病、稻飞虱和螟虫等病虫害的防治。当全田成熟度达到 90% 左右时, 即可选择晴好天气及时收割, 烘晒入库。

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] 罗懿发, 王雪梅, 唐修平, 吕桂权, 吕品鑫, 庞小淇, 杨超坤. 杂交水稻新组合穗香优 2816 的选育及栽培技术初报. 种子科技, 2021, 39 (16): 46~47
- [3] 国家水稻数据中心. 中国水稻品种及其系谱数据库. [2022-02-18] <https://www.ricedata.cn/variety/varis/624328.htm>
- [4] 王威豪, 杨名通, 刘百龙, 韦善富, 黄桂荣, 熊昭志. 感光型杂交稻品种博 III 优 638 的选育及配套生产技术. 中国种业, 2019 (5): 93~96
- [5] 刘百龙, 王威豪, 班兆丹, 吴全清, 韦善富, 石瑜敏. 籼型杂交水稻特优 365 及其栽培技术. 中国种业, 2021 (9): 105~106

(收稿日期: 2022-02-25)