

中粳两系新品种巧两优丝苗的选育与栽培技术

安徽喜多收种业科技有限公司 胡宗兵 曹洪 田昱 彭敏

摘要: 本文介绍了巧两优丝苗的选育过程以及主要特征特性和栽培特点, 总结提出高产栽培技术, 包括秧田期和大田阶段的各个环节以及生育阶段的管理措施。

关键词: 两系杂交稻; 巧两优丝苗; 选育经过; 栽培技术

巧两优丝苗是安徽喜多收种业科技有限公司用自主选育的两系不育系喜08S×五山丝苗配组而成。在安徽省做一季中稻栽培, 全生育期139.1天左右, 米质达部颁二级, 该品种2019年通过安徽省审定, 同年开始应用推广, 由于该品种米质优, 抗倒性强, 丰产性好, 推广面积上升迅速, 本文介绍了该品种的选育过程, 总结了该品种的高产栽培技术, 旨在充分发挥该品种的增产增收优势。

一、巧两优丝苗的选育与特征特性

(一) 亲本选育与来源

1. 不育系。水稻粳型温敏核不育系喜08S(曾用名“浙1S”)是安徽喜多收种业科技有限公司和浙江大学核农所合作选育而成, 采用经过钴-60伽马射线辐射诱变处理的“9311”(扬稻六号)M0代种子, 经过在海南、杭州等地经过M8代株系筛选、定向培育, 稳定性和一致性评价、人工气候室育性鉴定和广泛测配等, 最终选育出新型优良的中粳型光温敏不育系“喜08S”。

“喜08S”具有不育性稳定, 不育期较长, 配合力强等特性。适宜在粳型中粳不育系适宜生长的区域种植, 可繁殖性好, 还具有优质、抗倒等特性。适宜选配中粳杂交优质、高产、多抗组合。

2. 恢复系。恢复系五山丝苗是广东农科院水稻所选育的优质籼稻, 具有品质好, 高抗稻瘟病等优点。

(二) 巧两优丝苗的配组与特征特性

1. 配组。该组合于2015年冬季在海南用喜08S/五山丝苗进行小制种, 2016年正季在安徽六安、合肥、芜湖等地进行品种比试验, 参试组合中“喜08S/五山丝苗”比对照丰两优四号增产7.01%, 达极显著水平, 将该组合定名为“巧两优丝苗”。

2. 农艺性状。根据安徽省2017年、2018年两年区域试验结果: 平均株高126.1cm, 有效穗数256.5万穗/hm², 每穗总粒数205.6粒, 结实率84.5%, 千粒重25.0g。全生育期为139.1d, 较对照品种II优838熟期迟3.5d。

3. 产量表现。2017年区域试验平均产量9607.05kg/hm², 较对照品种增产9.18%(极显著); 2018年区域试验平均产量9923.1kg/hm², 较对照品种增产8.88%(极显著); 2018年同步开展的生产试验亩产10546.65kg/hm², 较对照品种增产6.86%; 2019年和2020年两年, 安徽喜多收种业高产示范田0.1hm², 折合产量分别为11492.3kg/hm²和12435.8kg/hm²。

4. 品质。经农业部稻米及制品质量监督检验测试中心检验, 2017、2018年米质均为部标二级。稻米外观品质好, 食味佳。糙米率80.3%、精米率72.2%、整精米率59.5%、垩白粒率3%、垩白度1.6%、透明度1级、碱消值7.0、胶稠度75mm、直链淀粉14.1%。

5. 抗性。经安徽省农业科学院植保所抗性鉴定, 2017年中抗稻瘟病(综合抗指3.3), 中感稻曲病(病穗率7.0%), 感白叶枯病; 2018年中抗稻瘟病(综合抗指3.8), 中抗稻曲病(病穗率3.8%), 感白叶枯病。

(三) 巧两优丝苗适宜种植区域

适宜长江中下游地区做一季中稻种植。安徽省相邻的湖北、江苏、湖南、河南、江西、福建等省同生态去完成引种备案。

二、栽培技术要点

(一) 秧田期

1. 播种期与播种量。在安徽省一季中稻种植, 4月中旬至5月中旬播种, 可参照II优838同期播种, 最适播期5月上旬, 有利于避开高温抽穗和提高品质, 每亩播种量150~180kg/hm², 大田用种量15kg/hm²。秧龄30d以内。

2. 秧田管理。一叶一心期以湿润为主, 促进扎根立苗, 保持田面湿润, 晴天满沟水, 阴天半沟水, 小雨排干水, 大雨灌水层。二叶期追施氮肥, 施肥量尿素45~60kg/hm²。在水浆管理上要以湿润和浅水层相结合的方式。三叶期至移栽阶段, 浅水勤灌, 根据苗情施入接力肥, 移栽前3~4天施用“送嫁肥”, 施肥量尿素45~60kg/hm²。秧苗生长好的也可不施, 同时必须打好“送嫁药”, 秧龄控制在25~30d。

(二) 大田管理

根据近年的栽培探索, 该品种低位分蘖成穗率是获得高产关键, 在迟发田, 即使有效分蘖的空间, 形成较大有效分蘖的能力也有限。因此, 获取高产措施是: 早管促早发, 攻低位大分蘖。

1. 移栽密度。栽插规格20cm×26.7cm或者16.7cm×30cm, 亩栽18万~21万穴/hm²。栽插要在确保栽稳的前提下以浅为宜, 力争插匀、插直, 不再隔夜秧, 有利于返青和低位分蘖及早发生, 根叶正常生长。

2. 肥水管理。施足基肥, 早施追肥, 及时晒田控蘖, 氮磷钾比例1:0.5~0.7:1。有条件的有机肥与化肥搭配施用。

基肥。养分含量为45%的三元复混肥600kg/hm²(15:15:15), 在耕田时均匀施用, 栽秧前用尿素75kg/hm²作面肥, 施后栽插。

追肥。移栽后10~12d, 施用尿素150kg/hm², 促进早生快发, 穗肥可结合晒田复水, 施用尿素110kg/hm²加钾肥60kg/hm²或者45%三元复合肥350kg/hm², 拔节后8~10d(幼穗分化三期前)根据苗情和天气酌施粒肥, 增粒重, 防早衰, 对弱苗田追施尿素75kg+氯化钾75kg/hm², 正常田尿素45kg+氯化钾75kg/hm², 旺苗田单施钾肥75kg/hm²。

水管理。在水浆管理上, 做到寸水栽秧, 浅水促分蘖, 间歇灌溉常露田, 保持土壤的通气供养, 促进根生长。苗够240万茎蘖/hm²及时烤田, 抽穗期田间不缺水, 灌浆期后水不见前水灌溉, 收割前7d左右断水。

3. 防治病虫害。根据当地农业部门病虫害预报, 及时防治稻瘟病、纹枯病、稻曲病、螟虫、稻飞虱等病虫害。

参考文献:

- [1]曹维山, 徐志灵, 水稻中粳新品种T两优的选育[J], 园艺与种苗, 2020-09-15.
- [2]胡宗兵, 曹洪, 王成荣, 杂交水稻新品种深两优571选育及栽培技术[J], 安徽农业技术, 2016.44(18): 88-89.
- [3]李建武、宋春芳、李楚杰等, 两系杂交稻新组合深两优1813的高产栽培技术及其产量结构相关性分析[J]. 湖南农业科学, 2014(6): 15-17.
- [4]吴光线, 深两优5814中稻高产栽培技术[J]. 安徽农学通报, 2012.18(18): 45-45.