

水稻新品种宛粳 68D

郭俊红 杨 阳 李 民
(河南省南阳市农业科学院, 南阳 473000)

摘要:宛粳 68D 系南阳市农业科学院选育的高产、稳产、优质、多抗、适应性强的水稻新品种, 2020 年 9 月通过河南省农作物品种审定委员会审定。对该品种的选育经过、特征特性、产量表现和栽培技术要点进行了介绍。

关键词:宛粳 68D; 粳稻; 选育; 栽培技术

南阳地处我国南北两大稻区的过渡地区, 虽兼有南北稻区稻作资源的优点, 但优点并不突出, 既没有南稻的规模, 又没有北稻的品质^[1]。长期以来, 种植的水稻品种大都是引进的外来品种, 不能适应本地独特的地理气候条件, 达不到提质增产的目标。因此, 选育适宜本地推广的高产、优质、多抗水稻新品种成为南阳地区水稻生产发展的首要环节。

宛粳 68D 是南阳市农业科学院结合本地水稻生产实际, 通过多年培育选育出的常规粳稻品种。该品种丰产、高产潜力大, 品质较优, 抗逆性较好, 适宜豫南及周边地区广泛种植。2005 年用花育 446 作母本、旱稻 502 作父本进行杂交, 混合系谱法选育; 2006 年在南阳市农业科学院试验地种植 F_1 , 长势较强, 混选收之; 2007–2013 年在院试验地连续种植 $F_2 \sim F_8$, 单株选择, 逐代鉴定; 2014 年从后代稳定的 84 个株行中, 选择第 68 个品系进入新品系比较试验, 命名为宛粳 68D。2014–2015 年参加院组织的多点试验, 2016 年参加河南省豫南粳稻比较试验, 2017 年参加河南省豫南粳稻区域试验。2016 年参加河南省中晚粳水稻预备试验, 2017–2018 年参加河南省中晚粳水稻区域试验, 2019 年参加河南省沿黄粳稻生产试验, 完成试验程序。2020 年 9 月通过河南省农作物品种审定委员会审定(豫审稻 2020004), 并取得国家新品种权保护(公告号为 CNA027219E)。

1 特征特性

宛粳 68D 为常规粳稻品种。全生育期 142d, 较对照 9 优 418 早熟 1d; 株高 103.17cm, 亩有效穗数

19.56 万, 穗长 18.83cm, 平均每穗总粒数 163.52 粒, 实粒数 145.73 粒, 千粒重 25.96g。叶片绿色、挺直, 株型紧凑适中、繁茂; 谷粒椭圆形, 无芒或短顶芒, 稃尖黄色, 不落粒, 灌浆快, 活秆成熟, 成熟期落黄好。

2 品质及抗病性

2017 年经农业部食品质量监督检验测试中心(武汉)检测: 出糙率 80.8%、精米率 64.8%、整精米率 52.6%、粒长 4.5mm、长宽比 1.8、垩白粒率 60%、垩白度 17.1%、直链淀粉 14.2%、胶稠度 70mm、碱消值 6.5 级、透明度 2 级、水分 11.5%。2018 年经农业农村部食品质量监督检验测试中心(武汉)检测: 出糙率 81.6%、精米率 67.8%、整精米率 65.4%、粒长 4.7mm、长宽比 1.8、垩白粒率 49%、垩白度 15.6%、直链淀粉 13.9%、胶稠度 72mm、碱消值 6.5 级、透明度 3 级、水分 11.0%。

2017 年经天津市植物保护研究所鉴定: 稻瘟病综合抗性指数 4.3, 穗瘟损失率最高级 3 级, 中感稻瘟病; 中抗白叶枯病(3 级); 感纹枯病。2018 年鉴定, 稻瘟病综合抗性指数 4.5, 穗瘟损失率最高级 5 级, 中感稻瘟病; 中感白叶枯病(5 级); 中抗纹枯病。

3 产量表现

3.1 丰产性 2017 年参加河南省中晚粳水稻区域试验, 参试的 8 个品种(组合)每 667m² 平均产量为 556.4~598.4kg。经多点联合方差分析表明, 品种(组合)之间的差异达显著水平。宛粳 68D、中种粳 1508、信粳 56 的产量水平高, 每 667m² 平均产量分别为 598.4kg、596.9kg、590.1kg, 较对照 9 优 418 增产达极显著水平; 豫农粳 12、信粳 1787、豫稻 16 的产量水平较高, 平均产量分别为 587.2kg、586.0kg、580.9kg, 较对照 9 优 418 增产达极显著

基金项目: 河南省水稻产业技术体系南阳试验站(Z2012-04-G03); 河南省重大科技专项(141100110600)

水平;信香粳1号的产量水平较低,平均产量为556.4kg,较对照9优418无显著差异。

3.2 稳产性 2017年参加河南省中晚粳水稻区域试验,6点增产、1点减产,产量稳定性综合评价为很好,居参试品种第1位,每667m²平均产量为598.4kg,较对照9优418增产达极显著水平,产量居第1位;2018年续试,6点增产、1点减产,产量稳定性综合评价为好,居参试品种第3位,平均产量为616.9kg,产量也居第3位。2019年参加河南省沿黄粳稻生产试验,7点试验全部增产,每667m²平均产量为634.55kg,较对照9优418增产6.51%,居第1位。

4 栽培技术要点

4.1 适期早播,培育壮秧 育秧移栽 宛粳68D在河南省作麦茬稻栽培,4月中下旬至5月初播种,信阳稻区可推迟到5月中下旬播种。一般湿润育秧播种量为30.0~37.5kg/hm²,秧田和大田面积比1:10;秧田施足基肥,基肥以有机肥为主,重视磷、钾肥施用。播前晒种1~2d,用25%咪鲜胺乳油2000~3000倍液浸种12h后常温催芽,待种子露白后播种;或播种前用31.9%吡虫啉·戊唑醇悬浮种衣剂种子包衣后播种,防治秧苗期病虫害。

机插秧 根据茬口、机插时间等具体情况合理确定适宜播期,种植面积较大的农户还应根据栽插能力做好分批播种,不宜过早或过迟;5月下旬为适宜播期,播种量45.0~60.0kg/hm²,每667m²备秧盘25~30张,播量芽谷150g/盘左右。机插壮秧标准:秧龄18~22d,3叶1心,苗高12~18cm,成苗1.5~3株/cm²,苗挺叶绿,基部粗扁有弹性,秧苗整齐,无病虫害危害。

1叶1心期秧田用15%多效唑可湿性粉剂900~1200g/hm²喷施促分蘖;2叶1心至3叶期轻浇水,维持旱长,促进根系和分蘖生长,培育多蘖壮秧;3叶期补施促蘖肥,移栽前5d左右适量追施送嫁肥,以培育适龄多蘖壮秧。

4.2 适时移栽,合理密植 6月上、中旬移栽,一般中上等肥力田块,栽插株行距13.3cm×30cm,每穴3~4本;高肥力田块株行距可增大至13.3cm×33cm,

每穴3本左右;肥水条件差、迟栽田适当降低密度增加每穴基本苗;做到浅插、匀栽,防止漂苗、缺穴断行。

4.3 合理配方施肥,促苗早发稳长 本田施足基肥,以施用有机肥为主,普及测土配方施肥^[2],氮、磷、钾及微肥合理搭配施用。每667m²本田,在施足腐熟有机肥2~3m³的基础上,可用高浓度多元复合肥50~75kg,或磷酸二铵20~25kg、碳铵30~45kg、硫酸钾或氯化钾15~20kg、硫酸锌1.0~1.5kg,或用过磷酸钙50kg、碳铵50kg、硫酸钾或氯化钾15~20kg、硫酸锌1.0~1.5kg作底肥,旋入或犁后撒在土堡上,耙平放水。在秧苗1叶1心期叶色较淡时,每hm²追施尿素60.0~67.5kg,机插秧育秧一般不需追肥;移栽后7~10d内及时追施尿素150~180kg,促使分蘖,增加群体;穗肥施用时间为水稻圆秆期,追施尿素45~75kg,并配施磷钾肥及叶面喷施水稻专用叶面肥。

4.4 科学灌水,协调构建高产群体 栽后深水活苗,返青后浅水分蘖。死水田要疏通排沟,进行排水。群体达到指标时晒田,肥田多晒(7~10d),瘦田少晒(5~7d),以控制无效分蘖,减少养分浪费;控制拔节过长过快,防止后期倒伏;增加土壤透气性,改善根系活力,防止早衰;使叶片上举,通风透光,促进光合作用,减少病害。成熟收割前7d左右断水,切忌断水过早。

4.5 综合防治病虫害,确保丰产丰收 搞好病虫害预测预报^[3],预防为主,综合防治。重点做好二化螟、稻纵卷叶螟、稻飞虱以及稻瘟病、纹枯病等的防治工作,施用无公害药剂进行防治,保证水稻生长正常。成熟后注意及时收获,减少产量损失。

参考文献

- [1] 郭俊红. 水稻新品种宛粳096及栽培技术. 中国种业, 2014(10): 65~66
- [2] 张彩虹, 郭俊红, 张光昱. 南阳市水稻生态高效发展探索. 西安: 陕西科学技术出版社, 2020
- [3] 张彩虹, 郭俊红. 南阳市水稻品种利用现状及趋势. 中国种业, 2019(5): 57~58

(收稿日期: 2020-12-30)