

水稻组合特优 2278 的种植表现及高产栽培技术

王彩先 易小林 陈会鲜 梁云

(广西玉林市农业科学院 / 广西农业科学院桂东南分院, 玉林 537000)

摘要:特优 2278 是玉林市农业科学院利用龙特甫 A 与玉恢 2278 配组选育出的感温型中熟杂交水稻组合, 2016 年 8 月通过广西农作物品种审定委员会审定。该组合前期早生快发、分蘖力强、中后期稳健生长、叶片挺直、茎秆柔韧性好、抗病能力强, 具有较高的增产潜力, 可在桂南稻作区早晚造种植。

关键词:水稻; 特优 2278; 种植表现; 高产; 栽培技术

广西桂南主要气候特点是高温高湿、昼夜温差小、台风暴雨频繁等, 造成早造大多数水稻品种米质偏差^[1], 因此, 广西早造种植的水稻品种主要是以高产品种为主, 特优系列组合大穗、大粒, 高产、稳产, 颇受市场欢迎。为了适应市场的需求, 玉林市农业科学院和广西农业科学院桂东南分院用龙特甫 A 与自选恢复系玉恢 2278 配组, 选育出了生育期适中的感温型杂交水稻组合特优 2278, 于 2016 年 8 月通过广西农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 桂审稻 2016001 号。

1 特征特性

1.1 生育期适中 由于桂南是重要的双季稻区, 而且有冬种的习惯, 早晚造季节紧, 生育期太长影响晚造插秧及机械化收割。特优 2278 生育期适中, 适宜在桂南及华南相似的稻作区早晚造种植。在桂南早稻种植, 全生育期 120d 左右, 晚稻种植全生育期 116d 左右。

1.2 农艺性状 苗期耐寒性较强, 株型适中, 主茎叶数 16 叶左右, 分蘖力中等, 茎秆较粗壮, 剑叶挺直, 叶色、叶鞘绿色, 前期早生快发, 后期青枝蜡秆, 熟色好, 穗型松散, 着粒密, 颖色淡黄, 稃尖紫色, 无芒, 谷粒淡黄色, 谷粒长 8.5mm, 长宽比 2.8。每 667m² 有效穗数 16.0 万, 株高 118.6cm, 穗长 24.2cm, 每穗总粒数 167.3 粒, 结实率 85.9%, 千粒重 26.1g。

1.3 抗性 苗叶瘟 3~5 级, 穗瘟损失率 2.3%~27.86%, 损失率最高级 1~9 级, 稻瘟病抗性综合指数 3.0~6.0; 白叶枯病致病 IV 型 9 级, V 型 9 级。在

大面积示范种植过程中, 没有发现有稻瘟病危害造成损失的现象。

1.4 稻米品质 糙米率 80.5%, 精米率 71.6%, 整精米率 55.6%, 粒长 6.4mm, 长宽比 2.7, 垩白米率 78%, 垩白度 15.4%, 透明度 2 级, 碱消值 7.0, 胶稠度 40mm, 直链淀粉含量 26.6%, 蛋白质含量 9.7%。由于该组合直链淀粉含量较高, 特别适合酿酒、加工米粉及蒸粉等。

2 产量表现

2.1 区试表现 2013 年参加广西桂南早稻迟熟组筛选试验, 每 hm² 平均产量 8437.5kg, 比特优 582 (CK) 增产 10.67% (极显著)。2014 年参加桂南早稻迟熟组区域试验, 每 hm² 平均产量 8310kg, 比对照特优 582 增产 5.75%; 2015 年续试, 平均产量 8437.5kg, 比对照特优 582 增产 10.67%; 2 年试验平均产量 8373.75kg, 比对照特优 582 增产 8.21%。2015 年参加早稻生产试验, 每 hm² 平均产量 8565kg, 比对照特优 582 增产 13.61%; 晚稻生产试验平均产量 7543.5kg, 比对照丰田优 553 增产 4.94%。

2.2 示范种植表现 2015~2017 年在不同地点进行示范种植 (表 1), 其中 2015 年早造在玉林市福绵管理区新桥镇新桥村进行特优 2278 百亩高产栽培示范, 示范面积 6.8hm², 整个示范片生长整齐一致, 大穗、大粒, 结实率高, 生育期适中, 熟色好。成熟时经专家现场测产验收, 特优 2278 每 hm² 折合平均干谷产量 10845.0kg (其中高产田块产量 11610.0kg、中产田块产量 11002.5kg、低产田块产量 9922.5kg), 比同片种植的对照品种特优 63 增产 10.8%。

2016年早造在玉东新区茂林镇鹿塘社区进行特优2278百亩高产栽培示范,示范面积11.2hm²,成熟后经专家现场测产验收,折合平均干谷产量9316.5kg/hm²。

2017年早造分别在兴业县洛阳镇旺龙村和福

绵管理区新桥镇新桥村进行试验示范17.8hm²和15.2hm²,成熟后经专家现场测产验收,每hm²折合平均干谷产量分别为9159.0kg和9631.5kg。通过这几年的试种示范,栽培技术水平不断提高,为特优2278的推广起到了辐射带动作用。

表1 不同年份不同地点特优2278试验示范表现

年份(年)	示范地点	示范面积(hm ²)	穗总粒数	穗实粒数	结实率(%)	千粒重(g)	产量(kg/hm ²)
2015	新桥镇	6.8	180.3	160.6	89.1	26.8	10845.0
2016	茂林镇	11.2	178.5	154.0	86.3	26.3	9316.5
2017	洛阳镇	17.8	169.8	146.2	86.1	26.1	9159.0
2017	新桥镇	15.2	175.6	154.2	87.8	26.4	9631.5

3 高产栽培技术

随着机械化程度的不断提高,任何一个水稻新品种在推广过程中必须防止后期倒伏,以适应机械化收割,为此特优2278在栽培过程中可以通过健壮栽培,增强自身的抗性,以获得高产。

3.1 精确播种量,培育多蘖壮秧 特优2278种子千粒重大(26g),必须精确播种量,以保证抛足基本苗数。建议每hm²大田用种24kg,353孔塑盘750~825块,水稻壮秧剂15kg,其中盘底下先施7.5kg,塑盘面施7.5kg。每塑盘穴孔播2~3粒种子,播种时按顺时针、逆时针各播1次,同时压种入泥,3.5~4.0叶期培育出矮壮带蘖秧苗80%以上^[2],达到苗匀、苗壮。

3.2 分厢开沟,撒施茶麸 为了使特优2278获得高产,防止后期倒伏,抛秧前必须开好四周田边沟及十字沟,每隔4~5m开1条排水沟,沟宽30cm、深15cm。有福寿螺为害的田块每hm²大田可撒施茶麸150kg,抛秧后1周内可有效防止福寿螺为害,比杀螺剂环保,效果好。

3.3 适时抛栽,抛足基本苗 桂南地区一般选择早造秧龄在20d左右,晚造秧龄在10~12d,气温稳定晴好的天气抛栽容易获得高产。每hm²抛栽基本苗75万~90万,可减少氮肥的施用量,有利于群体通风透光,降低倒伏风险,减少病虫害和纹枯病发生几率。

3.4 在合理施肥的基础上增施钾肥 肥料施用种类、施用量和施用期等不但影响产量的高低、品质的优劣,而且影响病虫害发生危害的轻重,进而影响农药施用量和用药次数。特优2278茎秆稍软,须防止

后期倒伏。要获得高产,应增施钾肥,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。

抛秧前1d,每hm²施水稻专用肥375kg。早施、重施分蘖肥,促进低位生长,提高成穗率。第1次追肥可在抛秧后5~6d施用,每hm²施尿素135kg、氯化钾120kg,并结合除草剂抛秧灵撒施;第2次追肥于抛后12~14d施用,施尿素90kg、氯化钾112.5kg、复合肥120kg。巧施中期穗肥,增加单穗颖花数,于抛后30d左右,每hm²施尿素75kg、复合肥112.5kg、氯化钾112.5kg,做到无水层施肥,以防止禾苗暴长。抽穗后叶色褪淡,天气晴朗,可在幼穗分化第8期每hm²施尿素45kg、氯化钾150kg。

3.5 科学管水,湿润灌溉 特优2278分蘖力较强,有效穗数多,采取分厢开沟湿润灌溉技术能收到较好的效果。抛秧时要做到无水层抛秧,浅水促分蘖,分蘖苗数达到所需穗数的80%时排水露田。露田够苗,够苗晒田,晒田时加深排水沟,做到沟沟相通,晒至田中不陷脚,表面发白,下午禾苗剑叶稍卷,第2天早上正常展开。孕穗至抽穗期灌跑马水,防止颖花退化,在抽穗后3~5d可进行间歇灌水,以湿润灌溉为主,促进根系生长。收获前7d断水,以养根保叶,活秆成熟。

3.6 综合防治病虫害 从这几年的试验示范情况看,主要是以保健栽培为基础,辅以药剂早防治^[3]。重点是把好“四关”和“五准”,“四关”即把好种子处理关、秧田期关、分蘖盛期关及“破口”关,做到及时防治,防止病虫害蔓延危害。“五准”即病虫诊断要准;用药要准,做到对症下药;药液配对要准,严格按

极早熟高产水稻新品种黑粳9号

商全玉 杨秀峰 王万霞 张立军 吴振明 张习文 吴俊彦

(黑龙江省农业科学院黑河分院,黑河 164300)

摘要:黑粳9号是黑龙江省农业科学院黑河分院应用早熟创新材料黑交9805为母本、绥粳4号为父本杂交,经系谱法选育而成的水稻新品种。该品种具有极早熟、优质、高产、抗病等优良性状,品种代号黑粳9号,于2018年通过第九届黑龙江省农作物品种审定委员会第一次会议审定,审定编号:黑审稻2018034。

关键词:极早熟;优质;高产;水稻;黑粳9号;选育

水稻是黑龙江省重要的粮食作物,2017年水稻实际种植面积达400万 hm^2 以上。黑龙江省气候复杂,农业生产横跨第一至第六积温带。2008年以来,随着水稻价格的持续走高,黑龙江省水稻种植面积不断扩大,尤其是与大豆种植的比较效益突出,而水稻又是高产稳产的作物,农民种植水稻积极性高涨。而黑龙江省第五积温带水稻种植历史短、水稻品种少,生产上农户往往种植第四积温带品种,常常因为不能正常成熟而带来损失。黑龙江省农业科学院黑河分院位于黑龙江省北部城市黑河市,是黑龙江省最北部的省级农业科研院所,从建院之初就针对黑龙江省水稻生产的实际需求,开展早熟、优质、高产、综合性状好的水稻新品种的研究工作,而黑粳9号就是在这一育种目标下选育而成。

1 选育经过

黑粳9号是由黑龙江省农业科学院黑河分院以黑交9805为母本、绥粳4号为父本杂交,经系谱法选育而成。2010–2012年在黑河分院试验田进行产

量评比、特性鉴定,同时在北安、五大连池等地异地鉴定试验;2015–2016年参加黑龙江省水稻品种第五积温带区域试验,2017年参加黑龙江省水稻品种第五积温带生产试验;2018年通过第九届黑龙江省农作物品种审定委员会第一次会议审定,审定编号:黑审稻2018034。

2 产量表现

2015年在黑龙江省第五积温带区域试验中,6点次每 hm^2 平均产量8181.1kg,较对照品种三江1号平均增产7.8%;2016年续试,6点次平均产量8447.5kg,较对照品种黑粳10号平均增产7.8%。在2年的区域试验中,黑粳9号12点次增产,每 hm^2 平均产量8314.3kg,较对照品种三江1号和黑粳10号平均增产7.8%。2017年在黑龙江省第五积温带生产试验中,6点次每 hm^2 平均产量8886.6kg,较对照品种黑粳10号平均增产8.3%。

3 特征特性

该品种为普通粳稻品种,熟期早,是极早熟水稻品种。在适宜区种植,从出苗到成熟生育日数120d,生育期需 $\geq 10^\circ\text{C}$ 活动积温2100 $^\circ\text{C}$ 。主茎9片叶,长粒型,株高100.3cm,穗长18.2cm,每穗粒数

基金项目:黑龙江省水稻现代农业产业技术协同创新体系(黑农委体系(水稻)[2017]1号)

通信作者:杨秀峰

说明书剂量要求配药;喷洒的稻田面积要准,确保用量;时间要准,一般选择15:00后喷药,喷后8h内遇雨需晴后补喷。

3.7 适时收获 桂南地区早造7月台风、雨水较多,一般在水稻成熟90%左右时及时收割,谨防后期成熟时穗子过重引起倒伏,造成不必要的损失。

参考文献

- [1] 陈颖,王彩先,易小林,等.超高产迟熟新组合特优269及高产栽培技术[J].中国种业,2013(4):78–79
- [2] 赵忠明.杂交水稻高产栽培技术的发展[J].农技服务,2016,33(6):75
- [3] 李加林.水稻主要病虫害防治技术[J].植物医生,2012(6):10–11

(收稿日期:2018-04-26)