

早熟、高产杂交籼稻新品种川作优 8727 的选育和应用

刘文江 曾宪平* 刘雪娥

(四川省农业科学院作物研究所, 成都 610066; 第一作者: lwjiang@126.com; * 通讯作者: 544682874@qq.com)

摘 要: 川作优 8727 系四川省农科院作物所用早熟不育系川作 8A 与成恢 727 组配而成的早熟杂交水稻新组合, 具有熟期短、产量高、抗性强、适应性好的优点, 不仅适宜在四川盆周山区种植, 而且能够在成都平原麦(油)收获后使用, 已于 2015 年通过四川省品种审定。

关键词: 杂交水稻; 新品种; 特早熟; 高产

中图分类号: S511.2+1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-8082(2016)S1-0046-02

近年来, 直播稻因其省工省时、投入少, 开始成为成都平原代表性的水稻种植模式。成都平原传统的种植制度是稻麦两熟, 直播稻的出现对水稻品种的熟期和相应特征提出了新的要求。加上气候变化、早熟品种老化等因素, 生产上急需熟期短、产量高、适应性好的品种。

1 选育经过

川作 8A 是用(早显 B×金 23B)F₄×8II85”的 F₅ 优良单株(B142-1-8)与珍汕 97A(ZS97A)回交转育而成, 2008 年定型(BC₁₃)。2012 年通过四川省技术鉴定。已配制出川作优 8727、川作 8A/成恢 907、川作 8A/成恢 178、川作 8A/成恢 19 等多个优势组合。

成恢 727 系四川省农科院作物研究所用成恢 177(母本)与蜀恢 527(父本)杂交, 于 2007 年选育而成。现已配制出川优 727、德优 4727 等多个品种通过审定。

川作优 8727 系四川省农科院作物所于 2009 年用川作 8A 与成恢 727 组配而成, 2010-2011 年进行品比试验, 2012-2013 年参加四川省早熟组区试, 2014 年参加四川省早熟组生产试验。2015 年 9 月通过四川省农作物品种审定委员会审定(审定编号: 川审稻 2015022)。

2 产量表现

2012 年参加四川省水稻早熟组区试, 平均单产 468.51 kg/667 m², 比对照增产 5.63%; 2013 年续试, 平均单产 530.01 kg/667 m², 比对照增产 11.81%; 2 年区试平均单产 499.26 kg/667 m², 比对照增产 8.82%, 15 个试点均增产, 增产点率 100%。2014 年参加四川省水稻早熟组生产试验, 平均单产 527.91 kg/667 m², 比对

照汕窄 8 号增产 7.15%

3 特征特性

四川省 2 年(山区)区试, 平均全生育期 150.3 d, 比对照汕窄 8 号短 0.7 d。成都平原 4 月上旬至 5 月下旬播种, 全生育期 100~120 d, 比汕窄 8 号短 1~2 d。株高 81.9 cm, 株型适中, 苗期长势旺, 叶片长宽适中, 剑叶直立, 叶片绿色, 主茎叶片数 15.0 叶。分蘖力较强, 有效穗数 15.3 万/667 m², 成穗率 76.6% 以上, 穗长 21.2 cm, 稻穗抽出时呈纺锤形, 每穗着粒数 137.3 粒, 结实率 86.2%。谷粒秆黄色, 颖尖紫色, 籽粒长宽比 2.4, 属中长粒形, 无芒, 籽粒饱满, 千粒重 28.8 g。

据农业部稻米及制品质量监督检验测试中心测定, 出糙率 81.3%, 整精米率 65.9%, 长宽比 2.4, 垩白粒率 73%, 垩白度 16.3%, 胶稠度 61 mm, 直链淀粉含量 22.7%, 蛋白质含量 10.4%。

川作优 8727 抗倒性较强。2012 年鉴定, 叶瘟 4、5、7、7 级, 颈瘟 7、7、5、5 级; 2013 年叶瘟 4、6、7、8 级, 穗颈瘟 7、5、5、7 级。抗稻瘟病能力较强。

4 栽培技术要点

4.1 合理安排播期

川作优 8727 生育期短, 所以播种时间较为灵活。四川盆周深丘、山区, 根据育秧习惯和熟期要求, 可在 3 月底至 4 月底播种; 成都平原育苗移栽一般 3 月底至 4 月中旬播种。

如采用直播方式, 应根据前作成熟期安排, 四川盆周深丘、山区在 5 月底前播种, 成都平原一般在 5 月中下旬至 6 月上旬播种。

收稿日期: 2016-09-23

4.2 合理密植,保证基本苗数

育秧移栽,一般秧龄 20~30 d,每 667 m² 插 1.8~2.2 万丛,基本苗 10~12 万为宜。直播,一般每 667 m² 用种量 1.5~2.0 kg。

4.3 科学施肥管水

施肥总的原则是“在重施底肥的基础上,早施分蘖肥,促进早发稳长,提高分蘖成穗率”。一般每 667 m² 施纯 N 10 kg、P₂O₅ 5 kg、K₂O 7 kg。氮肥中底肥占 70%~100%,追肥在分蘖盛期施用;磷肥全部用作底肥;钾肥中底肥占 70%~100%,其余在抽穗前施用。

水分管理总的原则是“保持浅水勤灌,利于扎根分蘖;在分蘖末期适当晒田,灌浆中后期断水晒田,防止徒长倒伏”。

4.4 适时防治病虫

根据当地植保部门的预报和田间具体情况注意病虫的发生和防治。

5 制种技术要点

川作 8A 属籼型三系不育系,在成都平原 5 月下旬播种,主茎叶片数 11~12 叶,播始历期 60~65 d,比同期播种的珍汕 97A 早 2~3 d。该不育系长势旺,株高 70 cm 左右,茎秆粗壮直立,株叶型好。叶片适中直立。分

蘖中上,穗长 23 cm 左右,每穗颖花数 170 个左右,千粒重 24 g,谷粒中长型,长宽比 2.3;开花习性好,柱头外露率高,异交结实性好。

父本成恢 727 在成都平原一般 4 月上旬播种,主茎叶片数 17 叶,播始历期 110~112 d。

川作优 8727 在成都平原夏制,父本 4 月上旬播种,父母本调时差 45~50 d,叶差 7.3~7.5 叶。父本 I、II 期播差期 7 d。

I 期父本秧龄 40 d 左右(叶龄 7.3~7.5 叶时)时播母本,母本于秧龄 20~25 d 时移栽,栽插密度 2.0~2.5 万丛/667 m²。母本也可以直播,播期比移栽推迟 2~3 d,用种量 2.0~2.5 kg/667 m²。

抽穗时喷施“九二〇”12~15 g/667 m²,正常花期情况下,在抽穗 5%~10%、抽穗 20%~25%、抽穗 40%~50%时喷,每 667 m² 用量分别为 1~2 g、3~5 g、6~8 g。其他措施同一般杂交籼稻制种。

参考文献

- [1] 曾宪平. 高产中熟杂交中籼新组合川作 6 优 178 [J]. 杂交水稻, 2013,28(5):92-93.
- [2] 曾宪平,刘文江. 中熟高产水稻新品种川作优 619 的选育及栽培要点[J]. 四川农业科技,2015(10):8-9.