

抗稻瘟病杂交水稻新组合内 6 优 5240 的选育与应用

袁小珍^{1,2} 李耘^{1,2*} 刘洁^{1,2} 付唯^{1,2} 刘兴义^{1,2} 付强^{1,2}

(¹ 四川省农业科学院水稻高粱研究所/农业部西南水稻生物学与遗传育种重点实验室, 四川 德阳 618000; ² 国家水稻改良中心泸州分中心, 四川 泸州 646100; 第一作者: yuan-xiao-zhen@163.com; * 通讯作者: liyungx@163.com)

摘 要:内 6 优 5240 系由四川省农业科学院水稻高粱研究所用自育恢系泸恢 5240 与内江内香种业科技有限公司育成的香型抗病不育系内香 6A 配组而成的中籼迟熟杂交中稻新组合, 具有分蘖力强、株型集散适中、剑叶直立、稳产性好、后期转色好、抗稻瘟病的特点。2015 年通过重庆市农作物品种委员会审定。

关键词:杂交水稻; 内 6 优 5240; 选育; 应用

中图分类号:S511.2+1 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-8082(2016)05-0099-02

1 选育经过

1.1 内香 6A 的选育经过

内香 6A 是内江内香种业科技有限公司于 2000 年以内香 2A 为母本, 内香 2B×中浙 B 的 F₃ 代优良单株为父本测交, 经多代择优回交转育而成的香型抗病三系不育系, 2012 年 8 月通过四川省品种审定委员会组织的田间技术鉴定和质量检验。

1.2 泸恢 5240 的选育经过

泸恢 5240 是四川省农业科学院水稻高粱研究所于 1998 年用明恢 63/泸恢 602 的杂交后代 (R0211) 与蜀恢 527 杂交, 经四川、海南多代择优测交选育而成的三系广亲和恢复系。该恢复系具有分蘖力强、穗大、配合力强、恢复性好等特点, 于 2009 年 7 月通过四川省技术鉴定。

1.3 内 6 优 5240 的选育经过

2006 年秋在海南用蓉 18A、内香 5A、内香 6A、川谷 A、花香 A 与 5 个自育恢复系配组, 2007 年进行品比试验, 筛选出强优势组合蓉 18A/泸恢 5240、内香 6A/泸恢 5240、花香 A/泸恢 5240。2008 年在泸州、南充、遂宁、贵州、成都、永川、北碚等地进行多点适应性试验。2011 年推荐内香 6A/泸恢 5240 参加重庆市水稻预试。2012-2013 年参加重庆市水稻区试, 2014 年参加重庆市水稻生产试验, 2015 年通过重庆市农作物品种审定委员会审定(审定编号: 渝审稻 2015001)。

2 特征特性

2.1 主要农艺性状与形态特征

内 6 优 5240 属中籼迟熟杂交稻新组合, 剑叶内卷直立, 分蘖力强, 主茎总叶片 16.0 叶, 叶色深绿, 叶鞘、

叶耳、叶枕、柱头、叶缘、颖尖均无色; 穗呈纺锤型, 谷粒长粒型, 淡黄色, 无芒, 丰产稳产性好, 株型适中, 成熟期转色好。株高 112.9 cm, 穗长 27.3 cm, 穗均着粒 161.4 粒, 着粒密度 5.9 粒/cm, 千粒重 30.7 g, 结实率 86.6%。

2.2 生育期与适宜种植区域

全生育期 157.2 d, 比对照 II 优 838 长 0.4 d。适宜在四川省、重庆市海拔 800 m 以下地区作一季中稻种植。

2.3 抗逆性综合表现

内 6 优 5240 较耐肥, 抗倒性好, 耐寒性强, 纹枯病发病较轻。2012 年重庆市区试结果: 叶瘟 3 级, 穗瘟发病率 9.2%, 穗瘟发病率病级 3 级, 穗瘟损失率 1.5%, 损失率病级 1 级, 综合抗性指数 2 级, 综合评价 1 级, 抗稻瘟病。2013 年稻瘟病抗性鉴定结果: 叶瘟 3 级, 穗瘟发病率 2.1%, 穗瘟发病率病级 1 级, 穗瘟损失率 0.3%, 损失率病级 1 级, 综合抗性指数 1.5 级, 综合评价 1 级, 抗稻瘟病。

2.4 品质

2013 年重庆市种子站统一抽样, 由农业部稻米及制品质量监督检验测试中心检测, 品质检测结果: 糙米率 79.1%, 整精米率 31.3%, 长宽比 3.1, 垩白粒率 32%, 垩白度 3.8%, 胶稠度 85 mm, 直链淀粉含量 14.3%。主要米质指标优于对照 II 优 838, 属普通杂交稻。

3 产量表现

2011 年在四川泸州、德阳、南充、永川、北碚、涪陵、

收稿日期: 2016-04-24

基金项目: 四川省“十二五”育种攻关项目

贵州、安徽、云南等地进行多点生态适应性试验示范,平均产量 650.0 kg/667 m²,比对照Ⅱ优 838 增产 9.68%。

2011 年参加重庆市杂交水稻新组合区试预备试验,平均产量 594.7 kg/667 m²,比对照Ⅱ优 838 增产 14.87%。2012 年参加重庆市水稻 A 组区试,平均产量 593.97 kg/667 m²,比对照Ⅱ优 838 增产 8.5%,增产极显著,7 个汇总点全部增产。2013 年续试,平均产量 589.02 kg/667 m²,比对照Ⅱ优 838 增产 7.3%,增产极显著,6 个汇总点全部增产。

2014 年参加重庆市中籼迟熟组水稻品种生产试验,产量变幅为 512.4~608.9 kg/667 m²,平均产量 556.3 kg/667 m²,比对照Ⅱ优 838 增产 5.3%,4 个汇总点均增产。

4 栽培技术要点

4.1 适期播种,培育壮秧

四川东南部、重庆渝西及沿江河谷地区 3 月上中旬播种,深丘及武陵山区适宜 3 月下旬至 4 月初播种。

地膜保温育秧或旱育抛秧,稀播匀播培育多蘖壮秧,用种量 1.0~1.5 kg/667 m²,秧龄 35~40 d。

4.2 适时移栽,合理密植

叶龄 5~6 叶移栽,移栽密度 1.0~1.5 万丛/667 m²,每丛栽 2~3 粒谷苗,保证基本苗 4.0~5.0 万/667 m²、有效穗数 14.0~15.0 万/667 m²。

4.3 科学肥水管理

采用“前促中稳后保”的施肥方法,重施底肥,轻施追肥,酌情施穗肥,提倡使用水稻专用复合肥。纯 N 用量 10 kg/667 m² 左右,P₂O₅ 用量 8 kg/667 m² 左右,深脚田或冷浸田根据实际情况施用锌肥或插秧前酌情施用石灰,预防坐蔸。

前期浅水勤灌,中期干干湿湿,后期湿润灌溉。

4.4 病虫草害防治

病虫草害防治按一般要求进行,四川东南部、重庆渝西及沿江河谷地区 6 月底及 7 月初如遇连续阴雨天,要预防纹枯病的发生;久晴无雨,要预防稻飞虱的爆发。

Breeding and Utilization of Blast-resistant Hybrid Rice Nei 6 you 5240

YUAN Xiaozhen^{1,2}, LI Yun^{1,2*}, LIU Jie^{1,2}, FU Wei^{1,2}, LIU Xingyi^{1,2}, FU Qiang^{1,2}

(¹ Rice and Sorghum Research Institute, Sichuan Academy of Agricultural Sciences/Key Laboratory of Southwest Rice Biology and Genetic Breeding, Ministry of Agriculture, Deyang, Sichuan 618000, China; ² Luzhou Branch of National Rice Improvement Center, Luzhou, Sichuan 646100, China; 1st author: yuan-xiao-zhen@163.com; *Corresponding author: liyungx@163.com)

Abstract: Nei 6 you 5240 is a new medium *indica* late maturity hybrid rice combination, bred by Institute of Rice and Sorghum, Sichuan Academy of Agricultural Sciences with CMS Line Neixiang 6 A and restoring line Luhui 5240. The combination has the characteristics with strong tillers, moderate plant type, upright sword-leaf, good stability, good color at maturity and blast resistance. It was registered and released for commercial production in Chongqing in 2015.

Key words: hybrid rice; Nei 6 you 5240; breeding; utilization

·综合信息·

欢迎订阅以下刊物

刊名	刊期	邮发代号	全年定价(元)	邮编	地址
《杂交水稻》	双月刊	42-297	60.00	410125	湖南省长沙市芙蓉区马坡岭远大二路 736 号《杂交水稻》杂志社
《植物保护》	双月刊	2-483	210.00	100193	北京市海淀区圆明园西路 2 号中国农科院植保所《植物保护》编辑部
《作物研究》	双月刊		60.00	410128	长沙市芙蓉区湖南农业大学期刊社《作物研究》编辑部
《农产品质量与安全》	双月刊	82-223	90.00	100081	北京市中关村南大街 12 号中国农科院质标所《农产品质量与安全》编辑部
《福建稻麦科技》	季刊		20.00	350019	福州市仓山城门连坂省农科院水稻所内《福建稻麦科技》编辑部
《作物杂志》	双月刊		90.00	100081	北京市海淀区中关村南大街 12 号中国农业科学院作物科学研究所《作物杂志》编辑部
《种子》	月刊	66-22	144.00	550001	贵州省贵阳市延安中路 62 号金龙大酒店 9 楼《种子》编辑部
《中国种业》	月刊	82-132	96.00	100081	北京市中关村南大街 12 号《中国种业》编辑部
《中国油脂》	月刊	52-129	120.00	710082	西安市劳动路 118 号《中国油脂》杂志社