

优质常规籼型香稻新品种金穗 128 的选育及应用

黎用朝¹ 刘三雄¹ 刘利成¹ 李小湘¹ 黄海明¹ 朱忠学² 闵军^{1*}

(¹ 湖南省水稻研究所/农业部长江中下游优质籼稻遗传育种重点实验室,长沙 410125; ² 湖南常德丰裕种子有限公司,湖南 常德 415000; * 通讯作者:mj20060505@126.com)

摘要: 金穗 128 是湖南省水稻研究所育成的小粒型优质常规籼稻品种,适宜在湖南作双季晚稻栽培,具有米质优、丰产性和抗性较好、植株矮、分蘖力强等特性。2015 年 6 月通过湖南省农作物品种审定委员会审定。

关键词: 水稻;金穗 128;优质;小粒;选育

中图分类号:S511.2+1 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-8082(2018)02-0102-02

近 10 年来,湖南省高档优质稻的研究开发成效显著,使曾经的“湘米不香”成为历史^[1]。在高档优质稻米市场上,“湘米”已有一席之地。湖南品牌大米远销全国 20 多个省(市),稻米外销从低潮时的每年不到 1 亿 kg 恢复到 25 亿 kg 左右。湖南省在高档优质籼稻品种选育方面一直走在全国前列,主要集中体现在双季晚稻上^[2-3]。近年,湖南特长粒型优质晚稻品种较多,如湘晚籼 17 号、玉针香等,而其他类型的优质稻品种缺乏。特长粒型优质稻品种由于存在精米率和整精米率偏低的问题,增加了优质米加工企业的生产成本。与此同时,黄华占等中小粒型优质稻品种由于出米率高而受到农户和稻米加工企业的青睐,种植面积逐步扩大。湖南省水稻研究所针对市场对小粒型优质稻品种的旺盛需求,以提高整精米率(或出米率)为主要选育目标,引进、利用国外小粒优质稻资源,开展小粒型优质香稻新品种的选育工作,金穗 128 正是在此背景下选育而成。

1 选育过程

亲本来源“农香 98/黄华占//巴西小粒”。2006 年用农香 98 作母本,与优质高产品种黄华占杂交,经 4 代定向选择,于 2008 年选择其中优良单株作母本,以“巴西小粒”资源为父本进行杂交,经过 7 代定向选育定型,并命名为金穗 128。2013 年被评选为湖南省二等优质稻品种;2015 年 6 月通过湖南省农作物品种审定委员审定(审定编号:湘审稻 2015039)。具体选育过程见表 1。

2 主要特征特性

2.1 产量表现

2013 年参加湖南省晚稻迟熟组区域试验,平均产·102·

量 533.82 kg/667 m²,比对照天优华占增产 1.53%,日产量 4.49 kg/667 m²,比对照高 2.51%。2014 年续试,平均产量 553.95 kg/667 m²,比对照天优华占增产 1.77%,日产量 4.66 kg/667 m²,比对照高 2.64%。

2014 年参加湖南省晚稻迟熟组生产试验,平均产量 490.2 kg/667 m²,比对照天优华占减产 2.53%。

2.2 米质

2014 年据农业部食品质量监督检验测试中心(武汉)检测(湖南省区试送样):糙米率 78.1%,精米率 67.4%,整精米率 60.0%,粒长 6.0 mm,长宽比 3.5,垩白粒率 5%,垩白度 0.8%,透明度 1 级,碱消值 6.9 级,胶稠度 85 mm,直链淀粉含量 15%,稻米有香味。

2014 年 12 月 6 日,湖南省种子管理局邀请湖南农业大学、湖南农业科学院、湖南省水稻研究所、湖南省种子管理局、湖南省农作物良种引进示范中心的相关专家,在湖南农业大学水稻研究所,对湖南省颁布的 17 个优质稻品种进行食味鉴定,对照为香稻品种湘晚籼 13 号、玉针香和岳优 9113。经过对比分析,专家组一致认为:金穗 128 食味品质可达一等。

2.3 生育期

2 年湖南省区试平均全生育期 119.0 d,比对照天优华占短 1.0 d。

收稿日期:2017-09-09

基金项目: 国家现代农业产业技术体系建设专项资金—水稻(CARS-01-07);粮食主产区作物丰产节水节肥技术集成与示范(2013BAD07B00);课题“湘北提引与湘中库塘灌区水稻丰产节水节肥技术集成与示范”(2013BAD07B11-01);湖南省农业科学院科技创新项目“彩色水稻种质创新与新品种选育”(2016JN54)

表 1 金穗 128 选育过程

时间	地点	过程	方法与表现
2006 年秋	长沙	农香 98/黄华占	亲本选配
2007 年春	三亚	F ₁	优势鉴定
2007 年秋	长沙	F ₂	选优良单株 26 个
2008 年春	三亚	F ₃	选优良单株 18 个
2008 年秋	长沙	F ₄ /巴西小粒	亲本选配
2009 年春	三亚	F ₁	优势鉴定
2009 年秋	长沙	F ₂	选优良单株 29 个
2010 年春	三亚	F ₃	选优良单株 16 个
2010 年秋	长沙	F ₄	选优良单株 9 个
2011 年春	三亚	F ₅	选优良株系
2011 年秋	长沙	F ₆	定向选择
2012 年春	三亚	F ₇	品比试验
2012 年秋	长沙等试验点	F ₈	优质稻评选试验
2013 年	湖南省晚稻试验点	F ₉	晚稻区试、小面积示范、栽培技术研究
2014 年	湖南省晚稻试验点等	F ₁₀	晚稻区试、生产示范、栽培技术研究

2.4 抗逆性

2.4.1 稻瘟病抗性

2013–2014 年湖南省区试鉴定:叶瘟 3.0 级,穗颈瘟 4.3 级,稻瘟病综合抗性指数 2.6。

2.4.2 白叶枯病抗性

白叶枯病抗性 2013 年 3.0 级,2014 年 5.0 级。

2.4.3 稻曲病抗性

经湖南省水稻研究所安仁基地(湖南省水稻区试稻曲病鉴定基地)接种鉴定,稻曲病抗性 2013 年 4.0 级,2014 年 5.0 级。

2.4.4 耐低温能力

2014 年经湖南省贺家山原种场鉴定:耐低温能力中等,与对照天优华占相当。

2.4.5 抗倒性

2 年区域试验 17 个试点和生产试验 6 个试点均未出现倒伏。

2.5 其他农艺性状

株高 100 cm,株型适中,生长整齐,叶姿直立,叶鞘绿色,稃尖秆黄色,无芒,叶下禾,后期落色好。湖南省区试结果:有效穗数 23.9 万/667 m²,每穗粒数 138.2

粒,每穗实粒数 117.6 粒,结实率 85.45%,千粒重 19.39 g。

3 栽培技术要点

6 月 10–18 日播种,大田用种量 2.0~2.5 kg/667 m²,秧田用种量 12.0 kg/667 m²,用强氯精浸种。秧龄不超过 25 d,插秧规格 20 cm×20 cm,每丛插 2~3 粒谷苗。中等肥力稻田一般每 667 m² 施纯 N 8~10 kg、P₂O₅ 6~8 kg、KCl 7~8 kg。磷肥作基肥为主,钾肥结合第 1 次中耕作追肥、孕穗期少量补施。抽穗前后磷肥、钾肥都可叶面喷施。稻田要少施或不施石灰,否则吸收钙质过多,米饭会比较粗糙,影响食味。施肥以基肥和有机肥为主,前期重施,早施追肥,后期看苗施肥;在水浆管理上,做到前期浅水,中期轻搁,后期干湿湿,切忌断水过早,以免影响结实和米质。及时防治纹枯病等病虫害。

参考文献

- [1] 刘利成,闵军,刘三雄,等.湖南优质稻品种品质指标的相关性分析[J].中国稻米,2015,21(1):30–33.
- [2] 潘美山,王子平,周昆,等.近 10 年湖南省优质稻品种研发状况分析[J].中国稻米,2011,17(6):31–35.

Breeding and Application of Conventional *Indica* Rice Variety Jinsui 128 with Fragrance and Fine Quality

LI Yongchao¹, LIU Sanxiong¹, LIU Licheng¹, LI Xiaoxiang¹, HUANG Haiming¹, ZHU Zhongxue², MIN Jun^{1*}

(¹Hunan Rice Research Institute/Key Laboratory of *Indica* Rice Genetics and Breeding in the Middle and Lower Reaches of Yangtze River, Ministry of Agriculture, Changsha 410125, China; ²Changde Fengyu Seed Co., Ltd., Changde, Hunan 415000, China; *Corresponding author: mj20060505@126.com)

Abstract: Jinsui 128 is a conventional *indica* rice cultivar with small-grain, bred by Hunan Rice Research Institute and cultivated as double harvest late rice in Hunan. It has the characteristics of fine grain quality, high yield, good resistance, shorter plant height and good tillering ability. It was approved by Hunan Provincial Crop Variety Approval Committee in June, 2015.

Key words: rice; Jinsui 128; fine quality; small grain; breeding