

# 粳型红米水稻新品种上师红粳 2 号的选育与栽培技术

董彦君 林冬枝

(上海师范大学遗传研究所, 上海 200234, 第一作者: dong@shnu.edu.cn)

**摘 要:**上师红粳 2 号系上海师范大学遗传研究所采用日本红粳种质阿波赤米与秀水 110 杂交, 再与秀水 128 复交, 经多年多代系统选育而成的粳型红米新品种, 2017 年通过上海市农作物品种审定委员会审定, 具有高产稳产、抗倒伏、熟相清秀、营养丰富、食味佳、综合抗性好、适应性广等特点。

**关键词:**水稻; 红米; 上师红粳 2 号; 栽培技术

**中图分类号:**S511.2+2 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-8082(2018)03-0122-02

随着生活水平的不断提高, 人们对稻米需求从过去的吃饱、吃好转变到绿色、健康、营养。红米有活血补血、润肤止痒、消肿散淤等功效, 被称之为补血米、药米、月家米等<sup>[1-3]</sup>。目前我国地方保留的红米种质中, 多为感光型籼稻, 如著名的井冈山红米, 表现生育期长, 茎秆高, 不耐肥抗倒, 产量较低, 市场上销售的也多为红籼米, 品质不佳, 不符合大多数城市居民的食用习惯<sup>[4-5]</sup>。另外, 查阅文献资料发现, 目前只有广东、湖南、安徽等少数省份有粳型红米水稻新品种通过省级审定, 尚未见有粳型红米品种通过审定的报道。基于以上原因, 笔者于 2007 年利用日本粳型红米种质阿波赤米与秀水 110 杂交, 然后再与秀水 128 复交, 经多年多代选择育成了粳型红米新品种上师红粳 2 号, 并于 2017 年 7 月通过上海市农作物品种审定委员会审定 (审定编号: 沪审稻 2017013)。

## 1 选育经过

2007 年秋季以日本粳型红米水稻种质阿波赤米为母本、秀水 110 为父本进行杂交, 同年冬季海南加代种植  $F_1$  代, 于 2008 年夏季在上海种植  $F_2$  代, 从中选择抽穗期与秀水 128 相仿, 株型好、穗型较大的 15 个  $F_2$  单株, 分别再与秀水 128 复交, 获得复交  $F_1$  种子, 同年到海南冬季加代种植, 成熟后混收种皮为红色的复交  $F_2$  代种子, 然后在上海和海南加代种植, 逐代自交纯合并根据育种目标优中选优选择优良单株, 经 6 代自交和系谱法定向选择, 以品质、抗性、产量及其适应性等鉴定选育而成高产、优质品系上师红粳 2 号, 并于 2013 年春季正式定型。2016 年秋通过现场考察验收, 2017 年 7 月通过上海市农作物品种审定委员会审定。

## 2 主要特征特性

### 2.1 产量表现

2013-2016 年在上海 (奉贤、松江、崇明、金山)、浙江 (余杭、嘉兴、湖州、金华、江山、龙游)、江苏 (南京、无锡) 以及安徽马鞍山等地试种, 表现高产稳产, 深受种植农户欢迎。调查表明, 其平均产量 653.6 kg/667 m<sup>2</sup>, 最高产量可达 715.3 kg/667 m<sup>2</sup>。在上海郊区作单季晚稻种植, 一般产量在 600 kg/667 m<sup>2</sup> 以上。

### 2.2 农艺性状

多年多点试验表明, 上师红粳 2 号全生育期 158.4 d, 比对照秀水 128 早 2.0 d。株高 92.6 cm, 穗长 16.3 cm; 分蘖力强, 平均每 667 m<sup>2</sup> 有效穗数 22.8 万, 每穗总粒数 118.7 粒, 结实率 94.5%, 千粒重 26.8 g。生长整齐, 株型适中, 叶色绿, 熟期转色好, 田间表现抗倒性强, 未发现稻瘟病、条纹叶枯病、白叶枯病和纹枯病。

### 2.3 米质

据农业部稻米及制品质量监督检验测试中心 (杭州) 检测, 上师红粳 2 号的糙米率 81.8%, 精米率 72.1%, 垩白粒率 7%, 垩白度 1.5%, 透明度 3 级, 碱消值 7.0 级, 胶稠度 61 mm, 粒长 5.1 mm, 长宽比 2.0, 直链淀粉含量 15.4%, 蛋白质含量 9.7%, 各项指标达到国标粳稻优质米三等标准。另外, 糙米色泽鲜红, 精米呈粉红色。进一步检测表明, 糙米中微量元素镁、钙、锌、铁、铜和硒的含量丰富。英格尔检测技术服务 (上海) 有限公司检测表明, 糙米中原花青素含量高达 745.30 mg/kg。

## 3 主要栽培技术

该品种为穗型中等高产稳产的红粳米特种稻, 株

收稿日期: 2017-11-10

型紧凑,抗倒伏,熟色好,结实率高,糙米色泽鲜红,精米呈粉红色,营养丰富。在栽培技术上要注意以下几点:一是适时播种。上海、浙北以及苏南地区5月中下旬至6月上旬播种,其中机插稻5月20~30日播种,直播稻5月25日至6月上旬播种;浙中南部地区可在6月下旬至7月5日播种。二是确定适宜的用种量和基本苗数。每667 m<sup>2</sup>大田净用种量为3.0~4.0 kg,基本苗7~9万。其中,移栽稻每667 m<sup>2</sup>插1.5~2.0万丛,每丛3~4苗。三是管理后期不要过早停止灌溉,以保证谷粒完熟,种皮红色。

## 参考文献

- [1] 王丽华,叶小英,李杰勤,等.黑米、红米的营养保健功效及其色素遗传机制的研究进展[J].种子,2006(5):50-54.
- [2] 石帮志,阮仁超,孙灿慧,等.水稻红米性状的遗传及利用研究[J].贵州农业科学,2000,28(6):3-5.
- [3] 江学海,周维佳,李敏,等.紫云英还田对常规红米水稻产量和品质的影响[J].中国稻米,2016,22(6):34-37.
- [4] 吴国泉,叶阿宝,张启华,等.舟山红米的特征特性及米质分析[J].中国稻米,2005,11(5):15.
- [5] 周汉钦,潘大建,范芝兰,等.特种稻新品种软红米的选育及利用[J].广东农业科学,2009(10):23-25.

## Breeding and Cultivation Techniques of a *Japonica* Rice Shangshihonggeng 2 with Red-peri-carp

DONG Yanjun, LIN Dongzhi

(Institute of Genetics, Shanghai Normal University, Shanghai 200234, China; 1st author: dong@shnu.edu.cn)

**Abstract:** Shangshihonggeng 2 is a new *japonica* rice variety with red-pericarp, derived from the re-cross of Xiushui 128 with F<sub>2</sub> progenies of cross between red-pericarp Amiakame from Japan and Xiushui 110, bred by Institute of Genetics, Shanghai Normal University in 2013. It was approved by Shanghai Crop Variety Appraisal Committee in 2017. It has the characteristics of high and stable yield, lodging resistance, good plant-type, high nutrition, good taste, comprehensive resistance and wide adaptability.

**Key words:** rice; red pericarp; Shangshihonggeng 2; cultivation techniques

·综合信息·

## 湖南省 2017 年审定通过的水稻新品种(2)

审定编号 (湘审稻)	品种名称	类型	选育单位	品种来源	全生育期 (d)	区试产量 (kg/667m <sup>2</sup> )	生试产量 (kg/667m <sup>2</sup> )
20170013	晶两优 1206	籼型两系杂交中稻	袁隆平农业高科技股份有限公司、广东省农业科学院水稻研究所、湖南隆平高科种业科学研究院有限公司、湖南亚华种业科学研究院	晶 4155S×R1206	141.1	623.00	597.60
20170014	Y 两优 1964	籼型两系杂交中稻	湖南绿丰种业科技有限公司、湖南杂交水稻研究中心	Y58S×R1964	136.9	674.20	615.90
20170015	隆两优 195	籼型两系杂交中稻	袁隆平农业高科技股份有限公司、湖南亚华种业科学研究院	隆科 638S×华恢 195	141.2	641.30	607.90
20170016	兴两优 16	籼型两系杂交中稻	湖南兴亚种业科技有限公司	兴 11S×R66	142.1	658.80	595.10
20170017	荃优 0861	籼型三系杂交—季晚稻	湖南金色农华种业科技有限公司、安徽荃银高科种业股份有限公司	荃 9311A×R0861	126.1	627.90	593.80
20170018	望两优华占	籼型两系杂交—季晚稻	湖南希望种业科技股份有限公司、中国水稻研究所	望 S×华占	119.8	624.90	577.10
20170019	晶两优 641	籼型两系杂交—季晚稻	袁隆平农业高科技股份有限公司、湖南隆平高科种业科学研究院有限公司	晶 4155S×R641	125.7	612.40	593.90
20170020	恒优 758	籼型三系杂交—季晚稻	长沙利诚种业有限公司	恒丰 A×R758	124.9	629.60	602.70
20170021	深两优 813	籼型两系杂交—季晚稻	湖南泰邦农业科技股份有限公司	深 08S×R1135	126.8	614.40	593.60
20170022	D 两优 311	籼型两系杂交晚稻	湖南湘穗种业有限责任公司、湖南省贺家山原种场、湖北大学生命科学学院	HD9802S×R311	116.2	639.10	495.80
20170023	仁 5 优 1 号	籼型三系杂交晚稻	湖南永益农业科技发展有限公司、江西省萍乡市农业科学研究所	仁 5A×益恢 1 号	117.8	617.00	518.30

(下转第 126 页)