

王 文,梅 佳,吕乐城,等. 早熟晚粳糯稻新品种苏糯 7132 的选育与应用[J/OL]. 大麦与谷类科学,2024,41(1):74-77. https://doi.org/10.14069/j.cnki.32-1769/s.2024.01.011.

# 早熟晚粳糯稻新品种苏糯 7132 的选育与应用

王 文,梅 佳,吕乐城,陆建康  
(江苏中江种业股份有限公司,江苏 南京 211500)

**摘要:**苏糯 7132 是江苏中江种业股份有限公司和江苏农林职业技术学院以 R16189 为母本、镇糯 19 号为父本杂交选育的早熟晚粳糯稻新品种,该品种 2 年区试平均产量 724.8 kg/667 m<sup>2</sup>,稻瘟病损失率 3 级,稻瘟病综合抗性指数 4.00,中抗稻瘟病,品质达到 NY/T 593—2002《食用稻品种品质》标准 2 级,适宜江苏省沿江及苏南地区、安徽省沿江江南单季晚粳稻区种植。现总结其选育过程、特征特性、产量表现及栽培技术要点,为下一步该品种大面积推广提供参考。

**关键词:**糯稻;苏糯 7132;选育;栽培技术

中图分类号:S511

文献标志码:B

文章编号:1673-6486-20230234

近几年,苏皖 2 省传统粳稻区糯稻种植面积逐年增加,生产上应用品种主要是粳型糯稻<sup>[1]</sup>,品种类型以早熟晚粳类型为主,中粳类型为辅。2019—2023 年苏皖市场糯稻谷收购价格明显高于粳稻谷,种植糯稻比较效益高于粳稻,种田大户改种糯稻积极性高,直接推动了糯稻种植面积的快速增长。糯米因其支链淀粉含量高,被广泛用于制作糕点小吃和酿酒酿醋<sup>[2]</sup>。随着居民生活水平的不断提高,市场对糯米制品的需求越来越大,带动了糯米产业的快速发展。针对稻米市场的需求变化,选育高产、质优、抗性强、适宜轻简栽培的糯稻新品种,通过推广应用,才能满足市场对糯米食品的需要<sup>[3]</sup>。早熟晚粳糯稻新品种苏糯 7132 适应当前市场对糯稻品种需求的变化,自审定推广以来得到了广泛认可。

## 1 苏糯 7132 品种选育

### 1.1 亲本来源及特性

母本 R16189 是江苏中江种业股份有限公司自育的优质粳稻恢复系,具有穗型大、结实率高、品质优的特点,曾用于多个杂交粳稻组合的配组。父本镇糯 19 号是江苏丘陵地区镇江农业科学研究所和江苏丰源种业有限公司选育的晚粳类糯稻品种,其

丰产性和稳产性较好,是近些年来安徽、江苏沿江及江南地区糯稻主栽品种。

### 1.2 选育过程

2013 年春在海南进行杂交,收获杂交种子 40 粒;2013 年正季在南京种植 F<sub>1</sub> 植株 20 株,去除假杂种后混收种子。2014 年在海南种植 F<sub>2</sub> 植株 2 000 株,从中优选单株 167 株;2014 年正季种植 167 个株系,优选出 152 个单株。2015 年海南种植 152 个株系,筛选优良单株 98 个,经出糙淘汰非糯单株,选到优质糯性单株 56 个;2015 年正季在南京种植 56 个株系,从表现好的株系中选择综合性状优良的糯性单株 130 个。2016 年在海南种植 130 个株系,株系性状基本稳定,从中选择 18 个优异株系混收种子;2016 年正季将 18 个株系列入小区品比,其中编号 7132 的株系具有表现稳定、综合性状优良、糯性好等特点。2017 年在海南,编号 7132 株系植株叶形态稳定、综合表现好,进行小面积扩繁,定名为苏糯 7132。2017—2018 年苏糯 7132 在江苏省内进行多点品比试验,各方面综合表现突出;2019—2020 年苏糯 7132 参加江苏省特殊品种自主区域试验;并于 2020 年同步进行了生产试验。2021 年该品种通过江苏省农作物品种审定委员会审定,审定编号:苏审稻 20210089,适宜在江苏省沿江及苏南地区种植。为扩大苏糯 7132 应用推广范围,2021 年在安徽省同一适宜生态区开展引种适应性试验,取得引种备案号:皖引稻 20211127,适宜在安徽省沿江江南单季晚粳稻区种植。2022 年 8 月 18 日,苏糯 7132 获得植物新品种权,品种权号:CNA20201001587。苏糯 7132 品种系谱图见图 1。

收稿日期:2023-06-28;修回日期:2024-01-15。

基金项目:国家重点研发计划(2017YFD0100406)。

作者简介:王 文(1979—),男,高级农艺师,主要从事稻麦新品种示范推广及栽培技术研究。Email: wangwen8842@163.com。

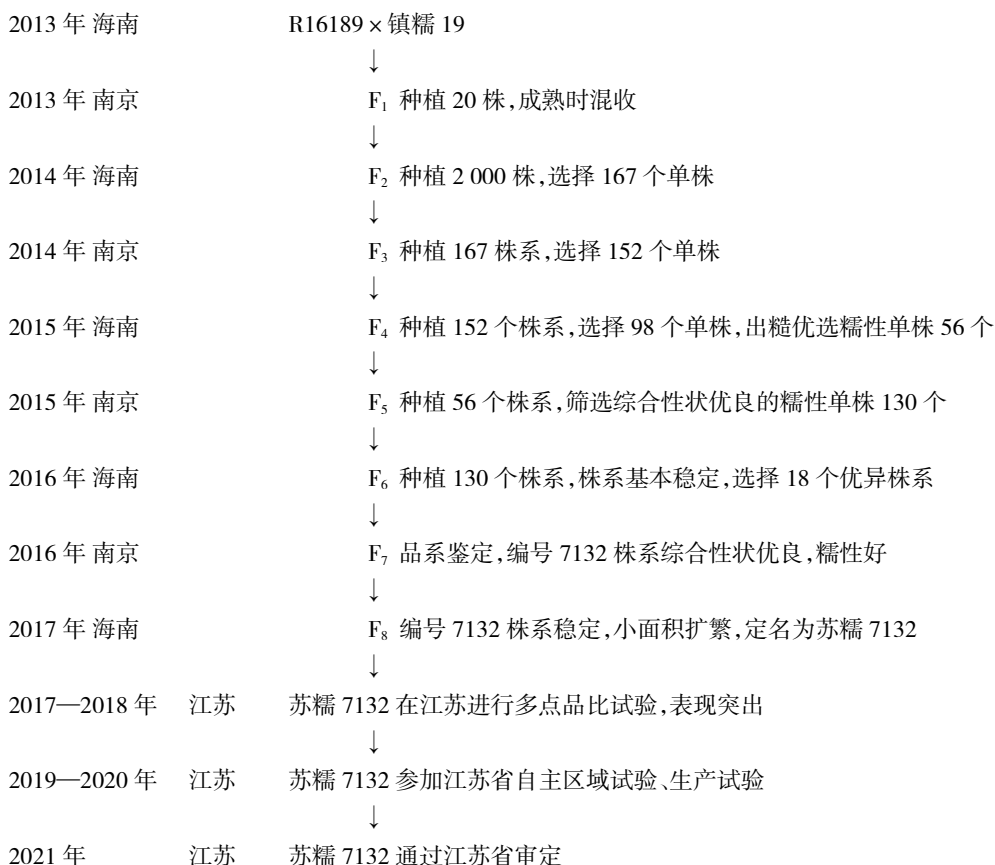


图1 苏糯7132品种系谱图

## 2 苏糯7132品种特征特性

### 2.1 主要农艺性状

苏糯7132属早熟晚粳糯稻品种,江苏区域试验全生育期153.2 d, 比对照品种武运粳23号早1.8 d, 熟期适宜。苗期矮壮,叶片偏淡绿色;分蘖能力较强,株型紧凑,茎秆粗壮;田间群体整齐度好,穗层整齐,穗型较大;后期转色快,熟相好,成熟期表现秆青籽黄,谷粒饱满。株高100 cm左右,抗倒性较强。2019—2020年参加江苏省区域试验,平均有效穗数22.6万个/667 m<sup>2</sup>,总粒数126.8粒/穗,结实率94.4%,千粒质量27.4 g(表1)。2021年安徽省适应性试验平均有效穗数20.8万个/667 m<sup>2</sup>,总粒数

152.4粒/穗,结实率90.5%,千粒质量27.1 g。该品种穗粒结构协调,群体自我调节能力较强,产量稳定,适应性较广。

### 2.2 抗病性

经江苏省农业科学院植物保护研究所鉴定,苏糯7132抗病性2年综合鉴定结果:稻瘟病损失率3级、稻瘟病综合抗性指数4.00,中抗稻瘟病,中感白叶枯病、条纹叶枯病,感纹枯病(表2)。试验过程中无稻瘟病和白叶枯病发生,纹枯病在各个试点略有发生。2021年该品种进行了多点大面积示范,2022年在苏皖2省沿江江南地区推广,均未发生明显稻瘟病危害,生产中表现出较强的稻瘟病抗性。

表1 苏糯7132主要农艺性状

试验组别	株高 / cm	全生育期 / d	有效穗数 / (万个/667 m <sup>2</sup> )	总粒数 / (粒/穗)	结实率 / %	千粒质量 / g	
江苏省区域试验	2019年	100.3	153.2	23.3	124.4	93.5	27.2
	2020年	99.8	153.2	21.9	129.2	95.3	27.5
	2年平均	100.1	153.2	22.6	126.8	94.4	27.4
安徽省适应性试验	2021年	96.1	143.2	20.8	152.4	90.5	27.1

2.3 品质

根据农业农村部食品质量监督检验测试中心(杭州)2019年检测:苏糯7132整精米率67.0%,胶稠度100 mm,直链淀粉含量(质量分数)1.6%,长宽

比1.8,达到农业行业NY/T 593—2002《食用稻品种品质》标准2级(表3)。同时,该品种蒸煮试验品尝表现糯性强。

表2 苏糯7132病害抗性鉴定结果

年份	穗瘟病 损失率/级	稻瘟病抗性 综合指数	稻瘟病 抗性评价	白叶 枯病/级	纹枯病	条纹 叶枯病/级
2019	3	4.00	MR	5	S	5
2020	1	1.75	R	5	R	1

注:稻瘟病抗性综合指数评价分级标准:0级,综合指数<0.1,HR;1级,综合指数0.1~2.0,R;3级,综合指数2.1~4.0,MR;5级,综合指数4.1~6.0,MS;7级,综合指数6.1~7.5,S;9级,综合指数7.6~9.0,HS。综合指数=叶瘟病级×25%+穗瘟发病率病级×25%+穗瘟损失指数病级×50%。水稻白叶枯病分级标准:0级,剪口下无病斑,HR;1级,剪口下有很小病斑,很少下伸,长度不超过3 cm,R;3级,病斑向下扩展3 cm以上,病斑占剩余面积的1/4左右,MR;5级,病斑占剩余面积的1/2左右,MS;7级,病斑占剩余面积的3/4左右,S;9级:全叶发病,有时叶鞘也发病,HS。水稻纹枯病分级标准:根据金刚30和汕优63的抗性指数,将水稻纹枯病抗性分级。比值=病斑的扩展长度/对应稻株高度。高抗,比值≤0.14;抗病,比值0.15~0.33;感病,比值0.34~0.49;高感,比值≥0.50。水稻条纹叶枯病评价标准:0级,发病率为0,免疫;1级,发病率为0.01%~5.09%,高抗;3级,发病率为5.10%~15.09%,抗病;5级,发病率为15.10%~30.09%,中感;7级,发病率为30.10%~50.09%,感病;9级,发病率>50.10%,高感。

表3 苏糯7132稻米品质性状

年份	出糙率/%	整精米率/%	胶稠度/mm	直链淀粉含量/%	长宽比	碱消值	部标等级/级
2019	83.5	67.0	100	1.6	1.8	7.0	2
2020	84.6	74.0	100	1.7	1.8	6.8	3

3 苏糯7132产量表现

3.1 区域试验

2019—2020年苏糯7132参加江苏特殊用途品种自主试验。2019年初试平均产量753.5 kg/667 m<sup>2</sup>,较对照武运粳23号增产2.4%,达极显著水平,居试验组第1位;2020年续试平均产量696.1 kg/667 m<sup>2</sup>,较对照武运粳23号增产5.5%,达极显著水平,居试验组第1位;2年区试平均产量724.8 kg/667 m<sup>2</sup>,较对照武运粳23号增产4.0%。

3.2 生产试验

苏糯7132在2019年区域试验过程中表现突出,中抗稻瘟病。2020年同步进行生产试验,生产试验平均产量691.4 kg/667 m<sup>2</sup>,较对照武运粳23号增产3.7%。

3.3 引种试验

2021年苏糯7132参加安徽省引种适应性试验,6个试点平均产量630.5 kg/667 m<sup>2</sup>,较对照天协1号增产5.45%。

3.4 示范表现

2021年在苏皖2省糯稻主产区如皋、高邮、句容、枞阳、舒城、庐江等地安排苏糯7132多点大面积示范,按照当地种植习惯管理,实收产量与当地主栽糯稻品种相当或略高,其中如皋示范方实收产量达678.3 kg/667 m<sup>2</sup>。2022年高邮市13.3 hm<sup>2</sup>苏糯7132繁种田实收单位面积产量高达711.0 kg/667 m<sup>2</sup>。

4 苏糯7132栽培技术要点

当前当地糯稻大田生产以直播种植为主,机插秧面积相对较小。栽培技术上要采取分类指导,适应当前种田大户的节本、粗放管理模式,确保良种良法配套,充分发挥品种的增产优势<sup>[4]</sup>。

4.1 适期播种

机插秧一般5月下旬播种,塑盘育秧根据种子发芽率每盘播种量120~130 g,大田用种量4~5 kg/667 m<sup>2</sup>。直播种植播种期宜早不宜迟,前茬油菜、小麦收获后及时整地播种,尽可能6月15日

前完成播种。

#### 4.2 确保基本苗

机插秧正常6月中下旬移栽,秧龄控制在22~25 d,栽插1.8万~2万穴/667 m<sup>2</sup>,确保基本苗6万~8万株/667 m<sup>2</sup>。6月上旬油菜茬直播用种量6.0 kg/667 m<sup>2</sup>,6月中旬小麦茬直播用种量7.5 kg/667 m<sup>2</sup>。机插秧或直播均要注意秸秆全量还田后整地质量,防止秸秆浮在土壤表面影响移栽活棵、直播成苗。

#### 4.3 科学肥水管理

一般大田施纯氮18 kg/667 m<sup>2</sup>左右,注重和磷、钾搭配使用,适宜比例2:1:1。苏糯7132属于大穗型品种,肥料运筹上要掌握前重、中稳、后补的施肥原则。基肥与穗肥比例以7:3左右为宜,分蘖肥早施攻有效穗,稳施拔节肥,巧施保花肥促大穗。机插秧要求浅水栽插,活棵后露一次田再复水;直播稻出苗后要及时露田炼苗促扎根。建立薄水层促分蘖,梅雨季节降雨多,田间注意不能有深水层。机插秧适时、适度搁田,控制高峰苗不超过28万株/667 m<sup>2</sup>,有效穗数在22万个/667 m<sup>2</sup>左右。直播稻因群体大,要及时重搁田,防止后期发生倒伏。抽穗扬花期田间需保持水层,灌浆成熟期注意干湿交替,强秆壮根,收获前7 d开始断水,切忌断水过早影响籽粒充实和饱满度。

#### 4.4 综合防治病虫害

针对目前粳稻生产上易发生恶苗病和干尖线虫病的现状,粳型糯稻播种前一定要使用足量药剂浸种,预防恶苗病和干尖线虫病等种传病虫害。移

栽前对秧田要注意防治灰飞虱和稻蓟马。水稻生长中、后期要综合防治螟虫、稻飞虱、纹枯病、稻瘟病、稻曲病等病虫害。病虫害防治根据当地植保部门发布的病虫害情报,同时结合田间实际情况适时进行防治。水稻生产田杂草种类繁多,因秸秆禁烧,田间杂草基数大,出苗持续时间长,尤其是个别种类的恶性杂草对一些常用除草剂抗性越来越强,对水稻生产田间管理影响较大<sup>[5]</sup>。要高度重视杂草防治,因地制宜采取“一封两除”或“两封两除”确保防治效果。

#### 4.5 及时收获

糯稻品种稻谷吸水快,成熟期遇雨,温度适宜容易发生穗发芽现象,影响稻谷的商品性。早熟晚粳糯稻10月下旬到11月上旬成熟后,要及时抢晴天收获,防止丰产不丰收。

#### 参考文献:

- [1]王永玖,孙善军,刘俭,等. 沿淮地区粳糯稻-小麦周年轻简丰产高效栽培技术模式[J]. 安徽农学通报,2019,25(14):64-65
- [2]朱军,朱自忠,李平. 中国糯稻遗传育种研究进展[J]. 杂交水稻,2021,36(1):1-8.
- [3]孙统庆,李杰,杨洪建,等. 江苏省糯稻发展现状及对策探讨[J]. 江苏农业科学,2014,42(11):13-16.
- [4]林添资,孙立亭,景德道,等. 优质高产宜迟播晚粳糯镇糯20号的选育[J]. 江苏农业科学,2017,45(23):64-68.
- [5]王红春,徐蓬,孙钰晨,等. 江苏省稻田杂草的发生现状与防控建议[J]. 杂草学报,2019,37(4):1-5.

## Breeding and Application of New Early-maturing Late Geng Glutinous Rice Variety Sunuo 7132

WANG Wen, MEI Jia, LYU Lecheng, LU Jiankang

(Jiangsu Zhongjiang Seed Industry Co., Ltd., Nanjing 211500, China)

**Abstract:** Sunuo 7132 is a new early-maturing late geng glutinous rice variety developed by Jiangsu Zhongjiang Seed Industry Co., Ltd. and Jiangsu Vocational College of Agriculture and Forestry with R16189 as the maternal parent and Zhennuo19 as the paternal parent. The average yield was 724.8 kg/667 m<sup>2</sup> in 2-year regional trial, and the rice blast loss rate was grade 3. The comprehensive resistance index of rice blast was 4.00, with moderate resistance to rice blast, and the rice quality reached the 2 level of NY/T 593—2002 “Cooking Rice Variety Quality”. It is suitable for planting as single season late geng rice along the Yangtze River in Jiangsu Province and southern Jiangsu Province, and along the Yangtze River in southern Anhui Province. This paper summarizes the breeding process, characteristics, yield performance and cultivation techniques of Sunuo 7132, in order to provide a scientific reference for its further promotion.

**Key Words:** Glutinous rice; Sunuo 7132; Breeding; Cultivation technique