

2018年优良食味粳稻新品种比较试验

袁红^{1,2} 华荣^{1,2} 丁小燕^{1,2} 王德成^{1,2} 严郁江^{1,2} 衣芳蕾^{1,2}

(¹江苏红旗种业股份有限公司,江苏泰州 225211; ²江苏省(红旗)稻麦良种繁育工程技术研究中心)

摘要 对新引进的16个水稻新品种进行比较试验,以筛选出适宜泰州及江苏苏中地区老百姓口味的优质粳稻新品种。结果表明,南粳5055、宁粳8号、武5245、农粳1402等品种产量较高,南粳5055、南粳4924、宁5718、农粳1402等品种米质较优、口感佳。

关键词 粳稻;产量;米质;2018年

中图分类号 S511 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)12-0030-03

近年来,随着生活水平的提高,老百姓对稻米口感要求越来越高,为了筛选出适宜泰州及江苏苏中地区老百姓口味的优质粳稻新品种,对新引进的16个水稻新品种(系)进行品种比较试验,并对收获的稻米进行品尝。

1 材料与方法

1.1 试验概况

试验地设在江苏省泰州市海陵区红旗良种场十八工区。参试水稻品种共16个,分别为南粳5055、南粳3908、宁粳8号、武6622、武5245、宁5913、宁4924、宁3887、福粳166、宁3828、宁5718、南粳9108、农粳1402、上海清香软粳、南粳2728、扬粳239。

1.2 试验设计

试验共设16个处理,即每个品种为一个处理。不设重复,随机排列,小区面积为13.34 m²,保护行为同品种延伸。

1.3 试验经过

采用稀播匀播软盘半旱式育秧技术,5月24日落谷,6月

18日移栽,行株距30 cm×13 cm,基本苗90万~120万株/hm²。基肥施复合肥300 kg/hm²,分蘖肥第1次施尿素150 kg/hm²,第2次施尿素180 kg/hm²,穗肥施尿素225 kg/hm²+氯化钾150 kg/hm²,共施纯N 303 kg/hm²^[1-2]。播前用药剂浸种控制种传病害,秧田期注意灰飞虱、稻蓟马防治,大田期注意防治杂草、稻飞虱、纵卷叶虫、纹枯病、稻瘟病和稻曲病等^[3-4]。

2 结果与分析

2.1 生育期

16个参试品种的全生育期为138~156 d,其中南粳2728最早,全生育期为138 d;上海清香软粳最晚,全生育期为156 d(表1)。

2.2 农艺性状

16个参试品种中,宁5913有效穗最多,为391.5万穗/hm²;最少的是宁3828,为315.0万穗/hm²。植株最高的是宁粳8号,为103.0 cm;最矮的是农粳1402,为83.0 cm。结实率最高的是南粳5055,为98.8%;最低的是宁5913,为92.5%。千

表1 各品种主要农艺性状及抗性

品种	播种期	移栽期	始穗期	齐穗期	成熟期	全生育期/d	后期转色	整齐度
南粳5055	05-24	06-18	09-10	09-15	10-20	150	好	齐
南粳3908	05-24	06-18	09-09	09-15	10-20	150	好	齐
宁粳8号	05-24	06-18	09-11	09-17	10-24	154	好	齐
武6622	05-24	06-18	09-09	09-14	10-20	150	好	齐
武5245	05-24	06-18	09-03	09-08	10-15	145	好	齐
宁5913	05-24	06-18	09-11	09-16	10-22	152	好	齐
宁4924	05-24	06-18	09-11	09-17	10-22	152	好	齐
宁3887	05-24	06-18	09-01	09-06	10-11	141	好	齐
福粳166	05-24	06-18	09-09	09-14	10-20	150	好	齐
宁3828	05-24	06-18	09-02	09-07	10-10	140	好	齐
宁5718	05-24	06-18	09-02	09-07	10-10	140	好	齐
南粳9108	05-24	06-18	09-01	09-07	10-10	140	好	齐
农粳1402	05-24	06-18	08-31	09-06	10-10	140	好	齐
上海清香软粳	05-24	06-18	09-16	09-21	10-26	156	好	齐
南粳2728	05-24	06-18	08-26	08-31	10-08	138	好	齐
扬粳239	05-24	06-18	08-29	09-04	10-10	140	好	齐

粒重最大的是武6622,为28.99 g;宁4924最小,为25.05 g(表2)。

2.3 产量表现

16个参试品种的平均产量为9 984 kg/hm²,最高的是武5245,为10 500 kg/hm²;最低的是宁3828,为9 021 kg/hm²(表2)。

基金项目 江苏现代农业产业技术体系(JATS[2018]174);泰州市农业科技支撑项目(TN201817)。

作者简介 袁红(1983-),女,江苏泰州人,助理农艺师,从事水稻新品种测试工作。

收稿日期 2019-03-15

2.4 抗逆性表现

16个参试品种均未发生穗颈瘟和倒伏,且无穗发芽发生。

2.5 稻米加工品质

16个参试品种中,精米率最高的是南粳3908,为73.22%;最低的是宁3887,为66.85%。整精米率最高的是农粳1402,为69.52%;最低的是宁5718,为63.48%(表3)。

2.6 米质品尝

有24人参加品尝,分别从气味、外观、味道、口感和综合评分等5个方面进行米质评价,得分较高的为南粳5055、南粳4924、宁5718和农粳1402(表3)。

表2 各品种籽粒性状及产量性状

品种	有效穗/万穗·hm ⁻²	株高/cm	每穗总粒数	每穗实粒数	结实率/%	千粒重/g	产量/kg·hm ⁻²	产量位次
南粳 5055	364.5	91.8	117.1	115.7	98.8	26.24	10 392.0	3
南粳 3908	360.0	95.4	121.7	116.1	95.4	27.45	9 916.5	9
宁粳 8 号	348.0	103.0	120.2	117.3	97.6	27.47	10 479.0	2
武 6622	334.5	100.2	117.1	114.1	97.4	28.99	9 963.0	8
武 5245	351.0	95.2	124.1	121.1	97.6	26.58	10 500.0	1
宁 5913	391.5	101.0	124.4	115.1	92.5	25.60	10 312.5	6
宁 4924	384.0	101.4	125.0	120.5	96.4	25.05	10 333.5	5
宁 3887	349.5	88.6	117.9	115.9	98.3	28.33	9 897.0	10
福粳 166	316.5	90.6	121.4	118.7	97.8	27.94	10 312.5	6
宁 3828	315.0	86.4	117.1	113.5	96.9	27.06	9 021.0	15
宁 5718	327.0	96.8	126.5	124.2	98.2	28.10	10 230.0	7
南粳 9108	357.0	91.8	120.8	117.5	97.3	26.33	9 771.0	11
农粳 1402	324.0	83.0	119.2	116.7	97.9	26.53	10 354.5	4
上海清香软粳	348.0	101.0	113.1	109.9	97.2	26.55	9 646.5	12
南粳 2728	334.5	84.6	123.6	118.7	96.0	25.60	9 562.5	13
扬粳 239	331.5	93.4	120.4	115.2	95.7	26.31	9 063.0	14

表3 各品种米质品尝汇总

品种	精米率 %	整精米率 %	气味评分		外观评分				味道评分				口感评分			综合评分			
			香味	其他	好	中	一般	差	好	中	一般	差	软	中	硬	好	中	一般	差
南粳 5055	72.75	69.22	4	20	11	13	0	0	16	5	3	0	20	2	2	21	3	0	0
南粳 3908	73.22	68.67	0	24	10	14	0	0	8	14	2	0	10	14	0	15	7	2	0
宁粳 8 号	72.19	67.87	3	21	9	11	4	0	3	14	7	0	10	14	0	3	19	2	0
武 6622	71.76	68.94	0	24	20	4	0	0	3	12	6	3	11	11	2	4	15	3	2
武 5245	69.01	66.65	0	24	18	6	0	0	7	13	4	0	4	16	4	2	20	2	0
宁 5913	68.12	64.40	0	24	12	7	5	0	7	11	6	0	9	8	7	5	10	9	0
宁 4924	69.58	64.94	0	24	20	4	0	0	10	9	5	0	13	11	0	6	18	0	0
宁 3887	66.85	65.35	0	24	11	13	0	0	0	19	5	0	11	9	4	1	21	1	1
福粳 166	68.05	63.81	0	24	10	14	0	0	3	17	4	0	11	8	5	2	17	5	0
宁 3828	71.23	66.19	5	19	10	12	2	0	10	11	3	0	13	6	5	6	12	6	0
宁 5718	69.10	63.48	6	18	18	1	5	0	10	9	5	0	15	5	4	7	10	6	1
南粳 9108	71.40	68.12	8	16	13	9	2	0	11	11	2	0	5	15	4	6	13	5	0
农粳 1402	71.56	69.52	11	13	11	12	1	0	11	9	4	0	7	13	4	12	10	2	0
上海清香软粳	69.94	67.84	0	24	5	14	5	0	5	9	10	0	5	14	5	0	7	17	0
南粳 2728	67.38	64.72	0	24	3	19	2	0	0	15	9	0	0	13	11	0	7	15	2
扬粳 239	70.77	65.51	0	24	7	15	2	0	5	13	4	0	4	16	4	2	17	5	0

注:烹饪方式为饭盒放电饭锅蒸饭。

3 品种评价

3.1 南粳 5055

该品种产量 10 392 kg/hm², 位居本组试验第 3 位。全生育期 150 d, 株高 91.8 cm, 株型紧凑, 长势较旺, 分蘖力较强, 叶色深绿。2018 年种植表现为有效穗 364.5 万穗/hm², 每穗总粒数 117.1 粒, 结实率 98.8%, 千粒重 26.24 g; 田间无穗芽发生, 抗倒性好; 精米率为 72.75%, 整精米率为 69.22%。

3.2 南粳 3908

该品种产量 9 916.5 kg/hm², 位居本组试验第 9 位。全生育期 150 d, 株高 95.4 cm, 株型紧凑, 长叶色绿, 叶片挺立, 后期转色好。2018 年种植表现为有效穗 360.0 万穗/hm², 每穗总粒数 121.7 粒, 结实率 95.4%, 千粒重 27.45 g; 田间穗发芽轻微发生, 抗倒性好; 精米率为 73.22%, 整精米率为 68.67%。

3.3 宁粳 8 号

该品种产量 10 479 kg/hm², 位居本组试验第 2 位。全生育期 154 d, 株高 103.0 cm, 株型紧凑, 长势较旺, 分蘖力较强, 叶色淡绿, 群体整齐度较好, 后期熟相好。2018 年种植表现为有效穗 348.0 万穗/hm², 每穗总粒数 120.2 粒, 结实率 97.6%, 千粒重 27.47 g; 田间无穗芽发生, 抗倒性好; 精米率为 72.19%, 整精米率为 67.87%。

3.4 武 6622

该品种产量 9 963 kg/hm², 位居本组试验第 8 位。全

生育期 150 d, 株高 100.2 cm, 株型较紧凑, 长势较旺, 分蘖力较强, 叶色淡绿, 叶姿较挺。2018 年种植表现为有效穗 334.5 万穗/hm², 每穗总粒数 117.1 粒, 结实率 97.4%, 千粒重 28.99 g; 田间无穗芽发生, 抗倒性好; 精米率为 71.67%, 整精米率为 68.94%。

3.5 武 5245

该品种产量 10 500 kg/hm², 位居本组试验第 1 位。全生育期 145 d, 株高 95.2 cm, 株型紧凑, 群体整齐度较好, 分蘖力较强, 叶色绿, 熟期转色好。2018 年种植表现为有效穗 351.0 万穗/hm², 每穗总粒数 124.1 粒, 结实率 97.6%, 千粒重 26.58 g; 田间无穗芽发生, 抗倒性好; 精米率为 69.01%, 整精米率为 66.65%。

3.6 宁 5913

该品种产量 10 312.5 kg/hm², 位居本组试验第 6 位。全生育期 152 d, 株高 101.0 cm, 株型紧凑, 叶色绿, 熟相好。2018 年种植表现为有效穗 420 万穗/hm², 每穗总粒数 124.4 粒, 结实率 92.5%, 千粒重 25.6 g; 田间无穗芽发生, 抗倒性好; 精米率为 68.12%, 整精米率为 64.40%。

3.7 宁 4924

该品种产量 10 333.5 kg/hm², 位居本组试验第 5 位。全生育期 152 d, 株高 101.4 cm, 株型紧凑, 长势较旺, 分蘖力较强, 叶色淡绿, 叶姿较挺。2018 年的种植表现为有效穗数

384万穗/hm²,每穗总粒数125.0粒,结实率96.4%,千粒重25.05g;田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为69.58%,整精米率为64.94%。

3.8 宁3887

该品种产量9897kg/hm²,位居本组试验第10位。全生育期141d,株高88.6cm,株型较紧凑,长势较旺,叶色绿,群体整齐度好。2018年种植表现为有效穗349.5万穗/hm²,每穗总粒数117.9粒,结实率98.3%,千粒重28.33g;田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为66.85%,整精米率为65.35%。

3.9 福粳166

该品种产量10312.5kg/hm²,位居本组试验第6位。全生育期150d,株高90.6cm,株型紧凑,长势较旺,叶色淡绿,群体整齐度较好。2018年的田间种植表现为有效穗数316.5万穗/hm²,每穗总粒数121.4粒,结实率97.8%,千粒重27.94g;田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为68.35%,整精米率为63.81%。

3.10 宁3828

该品种产量9021kg/hm²,位居本组试验第15位。全生育期140d,株高86.4cm,株型紧凑,叶色绿,群体整齐度较好。2018年田间种植表现为有效穗315万穗/hm²,每穗总粒数117.1粒,结实率96.9%,千粒重27.06g;田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为71.23%,整精米率为66.19%。

3.11 宁5718

该品种产量10230kg/hm²,位居本组试验第7位。全生育期140d,株高96.8cm,株型紧凑,长势较旺,叶色绿,熟相好。2018年种植表现为有效穗327万穗/hm²,每穗总粒数126.5粒,结实率98.2%,千粒重28.10g,田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为69.10%,整精米率为63.48%。

3.12 南粳9108

该品种产量9771kg/hm²,位居本组试验第11位。全生育期140d,株高91.8cm,株高适中,株型较紧凑,叶色淡绿,叶片挺立,分蘖力强,熟相好。2018年种植表现为有效穗357.0万穗/hm²,每穗总粒数120.8粒,结实率97.3%,千粒重26.33g;田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为71.04%,整精米率为68.12%。

3.13 农粳1402

该品种产量10354.5kg/hm²,位居本组试验第4位。全生育期140d,株高83.0cm,株型紧凑,群体整齐度好,叶色淡绿,叶片挺立,熟相好。2018年的种植表现为有效穗数324万穗/hm²,每穗总粒数119.2粒,结实率97.9%,千粒重为26.53g;田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为71.56%,整精

米率为69.52%。

3.14 上海清香软粳

该品种产量9646.5kg/hm²,位居本组试验第12位。全生育期156d,株高101.0cm,株型较紧凑,叶色深绿,叶片挺立,分蘖力中等。2018年种植表现为有效穗348万穗/hm²,每穗总粒数113.1粒,结实率97.2%,千粒重26.55g;田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为69.94%,整精米率为67.84%。

3.15 南粳2728

该品种产量9562.5kg/hm²,位居本组试验第13位。全生育期138d,株高84.6cm,株型紧凑,叶色绿,叶片挺立,熟相好。2018年种植表现为有效穗334.5万穗/hm²,每穗总粒数123.6粒,结实率96.0%,千粒重25.6g;田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为67.38%,整精米率为64.72%。

3.16 扬粳239

该品种产量9063kg/hm²,位居本组试验第14位。全生育期140d,株高93.4cm,株型紧凑,群体整齐度好,抗倒性较强,叶色绿,叶姿较挺,后期熟相好。2018年种植表现为有效穗331.5万穗/hm²,每穗总粒数120.4粒,结实率95.7%,千粒重26.31g,田间无穗芽发生,抗倒性好;精米率为70.77%,整精米率为65.51%。

4 结论与讨论

通过对16个优良食味品种的比较试验,结合泰州及江苏中地区的气候条件,早熟晚粳类型的品种如南粳5055、宁4924等在本区域内能够种植,并且有较好的产量和品质优势,但是由于成熟期较迟,收获较晚,影响下茬作物的播种时间,种植小麦时应当选择适当耐迟播的小麦品种,争取稻麦周年高产;迟熟中粳类型的品种如南粳9108和农粳1402在本区域内种植,有较好的产量和品质优势,适宜大面积种植;中熟中粳类型的品种南粳2728、扬粳239以及中熟晚粳品种上海清香软粳在本区域内种植,产量和品质都没有优势,推广时应注意^[5-6]。

5 参考文献

- [1] 卓芳梅.低留桩再生稻品种筛选简比试验[J].福建稻麦科技,2017,35(4):15-18.
- [2] 温良英.优质杂交稻新品种在建阳区作烟后稻种植的筛选试验[J].福建稻麦科技,2017,35(4):70-72.
- [3] 王祖勇,李继良.富源县水稻新品种比较试验[J].种子世界,2006(2):28-30.
- [4] 陈杰,涂军明,曹志刚,等.24个水稻品种作再生稻比较试验结果及评价[J].湖北农业科学,2018,57(24):28-32.
- [5] 张开惠,王同洲,娄兵,等.荆州区12个水稻新品种比较试验[J].基层农技推广,2018,6(8):11-13.
- [6] 杨峰.杂交水稻新组合的品种比较试验[J].湖南农业科学,2011(13):11-15.
- [7] 杨悦林.水稻品种比较试验研究初报[J].佛山科学技术学院学报(自然科学版),2004(3):75-77.
- [8] 陈培党.杂交水稻品种比较试验研究[J].现代农业科技,2014(20):49-50.
- [9] 袁红,朱海鹏,林佩佩,等.泰州地区两系杂交水稻品种比较试验研究[J].现代农业科技,2015(3):51-52.
- [10] 廖斌,邵亚飞.如东县水稻品种比较试验初报[J].种子世界,2007(7):31-32.
- [11] 王光胜,谢颂朝,李婷婷,等.水稻品种比较试验[J].现代农业科技,2019(7):43-44.

(上接第29页)

可以作为一般品种搭配种植^[6]。

4 参考文献

- [1] 王亚梁,朱德峰,张玉屏,等.日本水稻生产发展变化及对我国的启示[J].中国稻米,2016,22(4):1-7.
- [2] 何少梅,韦冬梅,曾凡洪,等.常规优质稻品种比较试验[J].种子世界,2013(8):32-34.
- [3] 范菊云,纪玉祥,范寿清.10个水稻品种比较试验[J].现代农业科技,2010(1):96.