

开江县水稻新品种比较试验

四川省开江县农业农村局 易 双 于小春 刘晓峰 汪华印 杨春楠

摘要: 为筛选出适合在开江种植的水稻新品种,开江县种子管理站开展了品比试验。结果表明:扬粳优 986、千香优 821、运两优 6363 等品种的综合表现较好,适宜在开江示范种植。

关键词: 水稻;新品种;试验

开江县地处大巴山南麓,地势平坦,十分适合水稻种植。为进一步提高稻米品质,增加种植效益,开江县种子管理站特引进 11 个新品种,开展新品种比较试验,鉴定新品种在开江县的适应性、丰产性、抗逆性,以期品种更新换代与品质提升提供备选依据。

一、材料与方法

(一) 试验地概况

试验地位于普安镇筒车铺村,地势平坦,水源充沛。试验地前茬作物为油菜,油菜秸秆全部还田。土质为壤土,肥力中等。

(二) 试验材料

供试品种共 11 个,分别为徽优 588、千香优 821、B2 优华占、韶优 766、明 1 优臻占、运两优 633、明兴两优臻占、千香优 455、扬粳优 986、运两优 6363,对照品种为 F 优 498。

(三) 试验设计

试验设 3 个重复,随机区组排列。各小区面积 13.3 m²,所有小区采用统一的栽培管理措施。

(四) 试验过程

1. 育苗移栽。3 月 19 日统一湿润育秧,种子播种

前提前浸种 15h,苗床提前 10 天施 40%腐植酸复合肥 (N : P : K=23 : 8 : 9) 50kg/667 m²,4 月 10 日追施尿素 5kg、复合肥 5kg。5 月 2 日进行移栽,行株距 33.3cm × 16.7cm,保护行 4 行,平均每穴 2 株基本苗。

2. 施肥基肥。每 667 m²施美丰复合肥 30kg,5 月 7 日返青追施尿素 5kg/667 m²,6 月 5 日分蘖追施复合肥 5kg/667 m²。

3. 病虫害防治试验。采取防虫不治病原则,5 月 15 日 667 m²用 6%稻喜油悬浮剂 200mL 除杂草,5 月 27 日用 60%吡蚜酮 12g/667 m²、25%甲维茚虫威 12g/667 m²,对水 48kg 防治螟虫。

(五) 收获

组织专家对各品种的抗病性、倒伏率、耐寒性等性状进行测评,并在成熟期取样进行室内考种。成熟后各小区统一机收,现场称重、测含水率。

二、结果与分析

(一) 生育期

参试品种生育期最短的是韶优 766,和对照一样是 149d;最长的是运两优 6363,为 157d;其余品种的生育期为 150 ~ 156d。

(二) 主要农艺性状

表 1 参试品种的主要农艺性状

品种名称	生育期 (d)	最高苗 (万/667 亩)	有效穗 (万/667 亩)	株高 (cm)	穗长 (cm)	总粒数 (穗)	实粒数 (穗)	结实率 (%)
徽优 588	150	22	13.5	119.2	25.2	170	136	80
千香优 821	156	22.4	14.8	118.5	24.8	143	123	86
B2 优华占	150	22.8	14.8	115.5	25.5	159	122	76.7
韶优 766	149	25	14.2	110.3	25.6	178	129	72.5
明 1 优臻占	151	21.8	13.3	110.3	29.2	180	122	67.8
运两优 633	154	22	12.3	102.8	23.5	161	129	80.1
明兴两优臻占	150	19.9	15.1	115.2	23.4	135	111	82.2
千香优 455	153	18.5	11.3	126	24.5	183	153	83.6
扬粳优 986	150	18.4	9.9	115.2	28.5	202	174	86.1
运两优 6363	157	23	15.1	103	22.7	144	112	77.8
F 优 498 (ck)	149	19.2	11.2	120	27.8	195	171	87.7

表 2 参试品种的主要经济性状及抗逆性

品种名称	千粒重 (g)	小区产量 (kg)			抗逆性				
		I	II	III	落粒性	叶瘟	穗颈瘟	白叶枯病	纹枯病
徽优 588	26.8	10.62	7.57	10.8	易	无	无	无	轻
千香优 821	28.0	10.21	9.74	10.37	中	无	无	无	轻
B2 优华占	27.7	10.83	9.77	9.68	易	无	无	无	轻
韶优 766	24.9	8.86	8.88	8.12	中	无	轻	无	轻
明 1 优臻占	26.7	9.23	7.63	8.2	中	无	轻	无	轻
运两优 633	28.9	10.59	8.29	9.37	中	无	无	无	轻
明兴两优臻占	28.1	9.19	9.36	9.35	中	无	无	无	轻
千香优 455	28.3	10.63	9.56	9.82	中	无	无	无	轻
扬粳优 986	30.3	10.63	9.24	10.64	中	无	无	无	轻
运两优 6363	29.7	11.51	8.39	9.59	中	无	无	无	轻
F 优 498 (ck)	29.8	11.77	11.31	10.42	中	无	无	无	轻

1.最高苗。参试品种中苗数最高的是韶优 766，为 25 万/667 亩，最低的是扬籼优 986，为 18.4 万/667 亩，对照 F 优 498 排第 9 位。

2.有效穗。所有品种中，有效穗数最高的是明兴两优臻占和运两优 6363，达 15.1 万/667 亩，最低的是扬籼优 986，只有 9.9 万/667 亩，对照 F 优 498 排第 10 位。

3.株高。千香优 455 的株高 126.0cm，排第一，运两优 6363 的株高是 102.8cm，最低，对照 F 优 498 的株高是 120.0cm，排列第二。

4.穗长。明 1 优臻占的穗长最长，为 29.2cm，最短的是运两优 6363，为 22.7cm，对照 F 优 498 的穗长 27.8cm，排第三位。

5.结实率。对照 F 优 498 的结实率最高，是 87.7%，最低的是明 1 优臻占，只有 67.8%，其余品种的结实率在 72.5% ~ 86.1%。

(三) 经济性状

1.千粒重。扬籼优 986 的千粒重是 30.3g，排列第一，韶优 766 的千粒重 24.9g，排列最后一位，对照排第二。

2.产量。按三个小区的平均产量计算，排名前三的是对照 F 优 498、扬籼优 986、千香优 821，折合产量为 8375.00kg/hm²、7627.50kg/hm²、7580.00kg/hm²，排在最后的是明 1 优臻占，折合产量为 6265kg/hm²。

3.抗逆性。所有品种都未发生白叶枯病，都发生了较轻的纹枯病，未发生叶瘟，只韶优 766 和明 1 优臻占两个品种发生较轻的穗颈瘟。徽优 588 和 B2 优华占较其他品种在成熟期更容易落粒。

三、结论

试验结果表明，扬籼优 986、千香优 821、运两优 6363 等品种的综合表现较好，适合在开江示范种植。

参考文献:

[1]陶伟,周宗玲,唐桂林,等.2020.2020年沿淮地区水稻机插秧新品种对比试验[J].安徽农学通报,27(4):78-81.

[2]杨万深,孙玉春,丁玉萍,等.2020.水稻科研试验田育秧技术规程与作业标准[J].中国种业,(11):106-110.

[3]宗煥青.2020.水稻新品种比较试验探究[J].种子科技,38(7):19-20.

[4]蒙建邦,安全燕,张高林.2019.杂交水稻新品种生产试验分析[J].大科技,(40):216.

通讯作者:于小春。