

# 贵定县优质水稻品种的对比试验分析

陈蔚蓝

贵定县农业技术推广站, 贵州 黔南 551300

**摘要:**为促进贵定县粮食产业规模化产业化发展,不断提升贵定县粮食科技水平,现根据贵州省粮油作物绿色高产高效技术推广项目实施要求,结合贵定县实际,通过 2022 年水稻绿色高产高效项目组织开展优质水稻品种展示实验小结,筛选适合贵定县种植的优质、高产、抗性强、适应性广的优质杂交水稻良种,为贵定县大田生产提供科学依据,进行试验。试验得出:泰优 808、川优 6203、香两优 619、内 6 优 6368 等品种都适宜在贵定县推广种植,品种分蘖率强,亩种植密度 10 000~11 000 穴比较适宜,产量低,抗性差,生育期长的水稻品种不宜在贵定县种植。

**关键词:**水稻品种;作物产量;绿色种植

**中图分类号:**S511.6

**DOI:** 10.3969/j.issn.2097-065X.2024.07.021

## 0 引言

为进一步深化农业供给侧改革,近年来贵定县大力抓好粮食生产“3 个 100”工程,实施粮食单产提升,水稻面积和单产都不断提高,取得了显著的社会效益和经济效益。但贵定县水稻种植仍然存在品种单一、抗风险能力低、病虫害发生严重、单品种种植面积过大等问题,长期如此难以保证粮食水平生产与发展,粮食生产安全得不到稳定保障。贵定县农业技术推广站基于 2022 年水稻绿色高产高效项目,根据县域实际情况选择了 20 个水稻品种进行对比试验,根据大田种植表现筛选出适合贵定县种植的水稻品种,为促进贵定县大田粮油生产与发展、提高农业综合生产能力提供科学依据,并改变贵定县水稻品种种植单一、抗风险能力差的局面。

## 1 材料与方法

### 1.1 实验品种

A:野香优 959;B:M 优 152;C:神农优 228;D:香两优 619;E:Q 香优 352;F:川优 6203;G:旌优 312;H:晶红优 512;I:泰优 808;J:明优;K:和两优晶丝;L:野香优莉丝;M:宜香优 2115;N:J 香优 168;O:内 6 优 6368;P:甬优 1540;Q:兆优 6377;R:野香优冰丝;S:隆两优 1308;T:野香优丰占。

### 1.2 试验地点

贵定县盘江镇音寨村罗福彬责任田,土壤质地沙壤土,肥力中等,前茬杂交油菜。

### 1.3 试验设计

采用等行距厢式栽插方式<sup>[1]</sup>,每个品种种植 8

行,行距 26.67 cm,穴距 16.67 cm,厢距 4.33 cm,每亩 13 000 穴以上,四周设保护行,田间排列由 A~T 顺序展开。

### 1.4 试验过程

实验品种采用钵盘育秧方式<sup>[2]</sup>,大田移栽前割掉前茬油菜后每公顷用有机肥 7 500 kg、西洋复合肥 600 kg 撒施,放水后用大型拖拉机翻犁,采用等行距厢式栽插方式,每个品种种植 8 行,行距 26.67cm,穴距 16.67 cm,厢距 4.33 cm,每公顷 19.5 万穴以上。5 月 28 日结合除草每公顷施尿素 75 kg 提苗,6 月 5 日每公顷施尿素 75 kg 分蘖肥,7 月 6 日每公顷施西洋复合肥 150 kg 穗肥,之后仅开展水分管理,统一标准<sup>[3]</sup>。9 月 26 日统一收获野香优 959、神农优 228、香两优 619、Q 香优 352、川优 6203、旌优 312、晶红优 512、泰优 808、明优、和两优晶丝、野香优莉丝、宜香优 2115、J 香优 168、甬优 1540 系列 14 个品种,10 月 6 日收获内 6 优 6368、兆优 6377、野香优冰丝、隆两优 1308、野香优丰占、M 优 152 系列 6 个品种。

## 2 结果与分析

### 2.1 产量结果分析

小区面积将重复间、小区间距面积核算在内<sup>[4]</sup>,经核准每小区实际面积不一,由表 1 看出,P 处理(甬优 1540)产量最高,亩产 741.06 kg;R 处理(野香优冰丝)产量最低,亩产 479.12 kg;亩产 700 kg 以上的处理有 4 个,分别为甬优 1540、野香优莉丝、M 优 152、野香优 959;亩产 600~700 kg 的处理有 10 个,分别为香两优 619、晶红优 512、神农优 228、内 6 优 6368、明优、Q 香优 352、隆两优 1308、兆优

6377、泰优 808、旌优 312；亩产 500～600 kg 的处理有 5 个，分别为川优 6203、J 香优 168、和两优晶丝、

野香优丰占、宜香优 2115；亩产 500 kg 以下的有 1 个，为野香优冰丝。

表 1 小区实收产量

处理	出田产(kg)	面积(m <sup>2</sup> )	折干率(%)	密度(穴/亩)	亩产(kg)	位次
P	154.8	118.1	84.80	11 156	741.06	1
L	132.2	99.93	83.65	10 567	737.81	2
B	78	61.2	86.55	12 346	736.9	3
A	46.3	36.45	84.73	12 734	719.03	4
D	140.1	115.44	85.00	12 485	688.85	5
H	139.4	110.25	79.26	9 250	668.15	6
C	122.8	101.68	82.30	12 289	663.98	7
O	125.4	115.18	89.07	11 744	646.55	8
J	118.5	99.60	81.46	10 344	646.12	9
E	148.7	127.96	82.52	10 886	639.37	10
S	100.8	86.72	81.69	11 229	633.05	11
Q	99.1	93.69	87.1	9 686	614.42	12
I	122.7	110.44	82.39	10 799	611.53	13
G	115.7	97.32	82.72	11 064	604.69	14
F	91.7	87.06	85.28	9 259	598.85	15
N	113.3	106.38	82.49	11 664	585.71	16
K	122.4	120.49	85.85	11 425	581.57	17
T	43.3	45.08	85.84	12 440	549.70	18
M	111.70	114.42	83.52	10 680	543.61	19
R	38.9	45.03	83.19	11 239	479.12	20

2.2 各品种生育期情况

贵定县海拔在 1 000～1 300 m，试验地盘江镇音寨村海拔在 1 000 m 左右，年平均气温 16℃，大多数水稻品种生育期均在 165 天左右。试验表明，M 优 152、野香优冰丝、隆两优 1308、野香优丰占生育期较长，超过 170 天，影响后茬作物种植，在贵定县需慎重选用，野香优 959、神农优 228、香两优 619、Q 香优 352、川优 6203、旌优 312、晶红优 512、泰优 808、明优、和两优晶丝、野香优莉丝、宜香优 2115、J 香优 168、内 6 优 6368、甬优 1540、兆优 6377 生育期适中，适宜在我县中低海拔地区种植，具体情况如表 2 所示。

2.3 各处理经济性状分析

从表 3 看出，各品种株高在 105～135 cm 之间，最高为野香优丰占，株高 135.4 cm；最低为和甬优 1540，株高 98.2 cm；株高在 100 cm 以下的品种有 1 个；100～110 cm 的品种有 5 个；株高在 110～120 cm 的品种有 8 个，占比最高；120～130 cm 的品种

有 4 个；130 cm 以上的有 2 个。从亩有效穗看，最高为野香优 959，达到 18.45 万穗，最低为和两优晶丝，为 11.43 万穗，其余品种大多在 12～18 万穗之间。其中 11～13 万穗品种有 5 个；13～16 万穗品种有 9 个，占比最高；16 万穗以上品种有 6 个。从结实率来看，除了晶红优 512 低于 80%，其他品种均在 80%以上，最高的为甬优 1540，达到 87.9%，其中晶红优 512 为红米，甬优 1540 为超高产品种。从千粒重来看，最重的为宜香优 2115，为 32.8 g，最轻的为野香优莉丝，为 21.3 g，其余品种多在 25 g 左右，其中 20～25 g 的品种有 7 个；25～30 g 的品种有 10 个，占比最高；30 g 以上的品种有 3 个。从理论产量来看，最高为野香优 959，亩产 923.49 kg；最低为野香优冰丝，亩产 526.56 kg。其中 500～600 kg 的品种有 1 个；600～700 kg 的品种有 10 个占比最高；700～800 kg 的品种有 7 个；800 kg 以上的品种有 2 个。

表 2 各处理间生育期记载

品种	播种期	移栽期	秧龄(d)	成熟期	全生育期(d)
野香优 959	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 25 日	166
M 优 152	4 月 13 日	5 月 20 日	38	10 月 6 日	177
神农优 228	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 25 日	166
香两优 619	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 20 日	161
Q 香优 352	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 26 日	167
川优 6203	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 22 日	163
旌优 312	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 29 日	170
晶红优 512	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 25 日	166
泰优 808	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 25 日	166
明优	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 25 日	166
和两优晶丝	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 20 日	161
野香优莉丝	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 25 日	166
宜香优 2115	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 28 日	169
J 香优 168	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 26 日	167
内 6 优 6368	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 28 日	169
甬优 1540	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 28 日	169
兆优 6377	4 月 13 日	5 月 20 日	38	9 月 30 日	171
野香优冰丝	4 月 13 日	5 月 20 日	38	10 月 6 日	177
隆两优 1308	4 月 13 日	5 月 20 日	38	10 月 6 日	177
野香优丰占	4 月 13 日	5 月 20 日	38	10 月 6 日	177

表 3 各处理经济性状考察

品种	亩有效穗 (万穗)	株高 (cm)	穗粒数	穗实粒数	结实率 (%)	千粒重 (g)	理论产量 (kg/亩)	实收产量 (kg/亩)
野香优 959	18.45	126.52	215	178	82.5	28.12	923.49	719.03
M 优 152	14.32	114.1	232.45	192	82.6	29.3	805.66	736.9
神农优 228	18.06	114.64	203.02	175	86.2	24.4	771.16	663.98
香两优 619	17.60	112.2	183.4	148	80.7	30.3	789.25	688.85
Q 香优 352	13.17	108	212.92	178	83.6	30.0	703.28	639.37
川优 6203	12.6	109	208.18	173	83.1	28.2	614.70	598.85
旌优 312	15.6	109.1	203.82	165.5	81.2	24.8	640.30	604.69
晶红优 512	12.95	120.8	236.43	189.10	79.98	28.5	697.92	668.15
泰优 808	13.63	110.2	209.61	174.08	83.05	27.4	650.30	611.53
明优	13.14	112.02	230	189.6	82.46	26.9	670.01	646.12
和两优晶丝	11.43	103	269.1	232.5	86.4	23.1	613.61	581.57
野香优莉丝	17.4	107.6	238.15	206	86.5	21.3	763.48	737.81
宜香优 2115	15.06	119.8	175.66	145.8	83.0	32.8	720.2	543.61
J 香优 168	15.16	123.3	197.09	162.4	82.4	24.5	603.31	585.77
内 6 优 6368	12.45	115.1	222.75	186	83.5	29.1	673.84	646.55
甬优 1540	13.9	98.2	281.68	247.6	87.9	22.4	770.93	741.06
兆优 6377	12.66	110.6	233.81	197.8	84.6	25.21	631.3	614.42
野香优冰丝	13.37	130.94	176.62	152.6	86.4	25.8	526.56	479.12
隆两优 1308	18.2	129.45	175.06	146	83.4	28.1	746.3	633.05
野香优丰占	18.16	135.4	187.43	156.5	83.5	24.4	693.55	549.7

2.4 病虫害发生情况

本次试验田间观察,和两优晶丝、野香优冰丝发生稻纵卷叶螟,致水稻千粒重降低,秕粒增加,受害程度中等,其余品种均未发生病虫害,表现良好,未开展病虫害防治。

3 结论

本次试验为大田对比试验,在水肥管理、生产环境、种植密度一致的情况下进行<sup>[5]</sup>,试验表明:M 优 152、野香优冰丝、隆两优 1308、野香优丰占品种生

育期较长,易影响稻油轮作,和两优晶丝、野香优冰丝发生稻纵卷叶螟,病虫害抗性差,不适宜大面积推广<sup>[6]</sup>,不建议种植。高产品种甬优 1540 可以加大种植密度至 13 000 穴/亩以上,进一步发挥品种产量潜力,提高经济效益。泰优 808、川优 6203、香两优 619、内 6 优 6368 等常规品种都适宜在贵定县推广种植,品种分蘖率强,抗性稳定,生育期适中,亩种植密度在 10 000~11 000 穴比较适宜,野香优冰丝产量低,抗性差,生育期长<sup>[7]</sup>,不宜在贵定县种植(表 4)。

表 4 各水稻品种表现及建议

品种	生育期	抗性(病虫害)	亩产	种植密度建议(穴/亩)	是否适宜在我县种植
野香优 959	适宜	良好	高产	10 000~11 000	是
M 优 152	较长	良好	高产	10 000~11 000	否
神农优 228	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
香两优 619	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
Q 香优 352	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
川优 6203	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
旌优 312	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
晶红优 512	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
泰优 808	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
明优	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
和两优晶丝	适宜	差	良好	10 000~11 000	否
野香优莉丝	适宜	良好	高产	10 000~11 000	是
宜香优 2115	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
J 香优 168	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
内 6 优 6368	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
甬优 1540	适宜	良好	高产	13 000 以上	是
兆优 6377	适宜	良好	良好	10 000~11 000	是
野香优冰丝	较长	差	低产	10 000~11 000	否
隆两优 1308	较长	良好	良好	10 000~11 000	否
野香优丰占	较长	良好	良好	10 000~11 000	否

参考文献：

[1] 杨信崇,陈志权,刘汉华,等. 桂平市 2021 年水稻品种展示试验[J]. 种子科技,2023,41(6):18-20.

[2] 黄建华,代梦雪,蒋博文,等. 定远县水稻新品种展示试验[J]. 安徽农学通报,2023,29(16):8-13.

[3] 唐义豪,黄桂蓉. 杂交水稻新品种引种适应性展示试验[J]. 农民致富之友,2021(15):91.

[4] 刘伯全,蔡柳文,刘家钜,等. 高产优质水稻新品种展示及品比试验总结[J]. 农业与技术,2020,40(14):29-30.

[5] 段晓炜,段志勇,魏代江,等. 水稻新品种的田间对比试验[J]. 北方水稻,2009,39(3):40-41.

[6] 夏赛,苏正亮,张耀,等. 长江上游中粳迟熟组水稻品种区域试验[J]. 云南农业科技,2023(6):21-24,27.

[7] 王国兴. 漳州高产及稳产水稻新品种筛选研究[J]. 数字农业与智能农机,2023(12):102-105.

作者简介:陈蔚蓝,女,1995 年生,助理农艺师。研究方向为农业种植。