

2018年凤阳县杂交中籼水稻新品种对比试验

王永芳¹ 王书文²

(¹安徽省农业广播电视学校凤阳县分校,安徽凤阳 233100; ²凤阳县农业技术推广中心)

摘要 为增强凤阳县稻谷竞争力,筛选适宜凤阳当地种植的杂交水稻品种,进行了杂交中籼水稻新品种对比试验。结果表明,望两优5511、晶两优1125、徽两优985、Y两优800、晶两优华占等在丰产性、抗逆性方面表现优异,适宜在当地推广示范。

关键词 杂交中籼水稻;新品种;产量;安徽凤阳;2018年

中图分类号 S511 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)12-0037-02

为筛选出适宜凤阳县种植的优质、丰产、抗逆性强、生育期适宜的杂交中籼水稻新品种,凤阳县农业技术推广中心及凤阳县农业广播电视学校对9个杂交中籼水稻新品种进行了对比试验,以期增强凤阳县稻谷竞争力。

1 材料与方法

1.1 试验点概况

试验安排在总铺镇小王村刘佛堂村民组进行,试验田块面积2668 m²,水稻土,肥力中等,排灌便利,前茬为小麦。

1.2 试验材料

供试杂交中籼水稻新品种9个,分别为N两优1998、徽两优985、晶两优1125、晶两优华占、C两优33、望两优5511、袁两优1000、Y两优800、C两优华占。

1.3 试验设计

试验共设9个处理,即每个品种为一个处理,其中以C两优华占作对照(CK)。不设重复,随机排列,小区面积96 m²(2.4 m×40.0 m)。

1.4 试验过程

秧母田统一按照播种量187.5 kg/hm²于5月2日播种,采用湿润育秧。播种前秧母田施45%复合肥(15-15-15)600 kg/hm²。栽插规格28.5 cm×16.0 cm,各小区统一栽插2105穴,小区间隔40 cm,四周设保护行。6月9日人工拉绳定点栽插,基肥施尿素150 kg/hm²、45%复合肥600 kg/hm²,6月15日追施尿素122.5 kg/hm²作返青分蘖肥;6月30日开始烤田,7月23日复水,孕穗至抽穗期建立浅水层^[1-2]。病虫害防治按植保部门测报要求统一进行。

1.5 气候条件对试验的影响

5—6月光温适宜,分蘖期生长快;7月10—31日共有10 d 35℃以上高温天气;8月各旬平均气温均较常年同期偏

高,但只有3 d日最高气温超过35.0℃,较适宜水稻抽穗;9月降水过程在9月13—21日,其余时间以多云间晴天气为主,上旬、下旬光照充足,有利于水稻灌浆和产量形成^[3-4]。

2 结果与分析

2.1 生育期

参试品种的全生育天数在147~153 d之间变化;生育期最短的是C两优华占(CK)、C两优33,均为147 d;生育期最长的是Y两优800,为153 d(表1)。

表1 杂交中籼水稻新品种生育期

品种	播种期	移栽期	抽穗期	齐穗期	成熟期	全生育期/d
C两优华占(CK)	05-02	06-09	08-12	08-14	09-26	147
袁两优1000	05-02	06-09	08-19	08-21	09-29	150
望两优5511	05-02	06-09	08-16	08-18	09-29	150
C两优33	05-02	06-09	08-12	08-15	09-26	147
晶两优华占	05-02	06-09	08-18	08-20	09-30	151
晶两优1125	05-02	06-09	08-17	08-20	09-30	151
Y两优800	05-02	06-09	08-23	08-25	10-02	153
N两优1998	05-02	06-09	08-16	08-18	10-01	152
徽两优985	05-02	06-09	08-17	08-19	09-30	151

2.2 产量

参试品种实收产量变幅8227.5~9787.5 kg/hm²,产量最高的是望两优5511,最低的是N两优1998;望两优5511、晶两优1125、徽两优985、Y两优800、C两优33、晶两优华占等产量高于CK,袁两优1000、N两优1998产量低于CK(表2)。

2.3 主要农艺性状

2.3.1 分蘖成穗率。参试品种成穗率在67.9%~87.6%之间,CK的成穗率是75.5%,高于CK的品种依次是晶两优华占、Y两优800、晶两优1125、徽两优985、望两优5511;低于CK的品种有袁两优1000、N两优1998、C两优33(表2)。

2.3.2 结实率。参试品种的结实率在73.1%~82.0%之间,CK

表2 杂交中籼水稻新品种经济性状及产量

品种	基本苗 万株·hm ⁻²	最高苗 万株·hm ⁻²	有效穗 万穗·hm ⁻²	成穗率 %	穗总粒数	穗实粒数	结实率 %	千粒重 g	理论产量 kg·hm ⁻²	实收产量 kg·hm ⁻²	位次
C两优华占(CK)	72.0	361.5	273.0	75.5	221.6	175.1	79.0	21.4	10 229.7	8 617.5	7
袁两优1000	93.0	328.5	241.5	73.4	233.4	176.5	73.1	23.1	9 846.3	8 287.5	8
望两优5511	75.0	337.5	267.0	79.2	244.3	184.2	77.4	23.3	11 459.3	9 787.5	1
C两优33	91.5	453.0	307.5	67.9	206.9	157.2	76.0	22.2	10 731.3	9 082.5	5
晶两优华占	69.0	270.0	237.0	87.6	242.3	198.6	82.0	22.7	10 684.5	8 985.0	6
晶两优1125	67.5	291.0	246.0	84.7	255.8	195.8	76.5	23.4	11 271.0	9 562.5	2
Y两优800	79.5	289.5	250.5	86.8	213.3	169.6	79.5	26.0	11 046.0	9 337.5	4
N两优1998	79.5	330.0	234.0	70.7	217.5	176.8	78.5	23.8	9 846.3	8 227.5	9
徽两优985	70.5	298.5	238.5	79.8	229.5	176.4	76.9	26.9	11 317.2	9 480.0	3

作者简介 王永芳(1970-),女,安徽凤阳人,助理农艺师,从事农民培训、推广工作。

收稿日期 2019-03-18

的结实率是79.0%,高于CK的品种依次是晶两优华占、Y两优800,低于CK的品种依次是N两优1998、望两优5511、

徽两优 985、晶两优 1125、C 两优 33、袁两优 1000(表 2)。

2.3.3 千粒重。参试品种千粒重变幅 21.4~26.9 g,CK 最低,为 21.4 g;最高的是徽两优 985,为 26.9 g(表 2)。

2.4 抗逆性

2.4.1 抗倒性。参试品种除 CK 在 9 月 20 日出现轻微倒伏外,其他品种没有倒伏现象(表 3)。

2.4.2 熟期转色。参试品种中望两优 5511、晶两优华占、N 两优 1998 熟期转色好;袁两优 1000、晶两优 1125、Y 两优 800 转色中等;C 两优 33、徽两优 985 及 CK 熟期转色差(表 3)。

2.5 抗病性

2.5.1 纹枯病。参试品种中 Y 两优 800 没有发生,C 两优 33 中度发生,其他品种都轻度发生纹枯病。

2.5.2 稻曲病。参试品种中 C 两优 33、N 两优 1998 稻曲病轻度发生;CK 及其他品种没有发生稻曲病(表 3)。

3 结论与讨论

根据杂交中籼水稻新品种对比试验观察记载及田间考种测产结果,包括对照品种 C 两优华占在内的 9 个杂交中籼水稻品种的生育期在凤阳县均比较适宜种植。从丰产性、

表 3 杂交中籼水稻新品种性状及特性

品种	株高 cm	穗长 cm	叶色	叶姿	长势	熟期转色	倒伏性		稻曲病	纹枯病
							面积/%	程度		
C 两优华占(CK)	114.2	25.2	绿	一般	繁茂	差	30	斜	无	轻
袁两优 1000	117.0	24.7	浓绿	挺直	繁茂	中			无	轻
望两优 5511	121.4	28.6	绿	挺直	繁茂	好			无	轻
C 两优 33	123.4	24.8	绿	一般	繁茂	差			轻	中
晶两优华占	118.7	27.8	绿	一般	繁茂	好			无	轻
晶两优 1125	125.2	27.8	绿	挺直	繁茂	中			无	轻
Y 两优 800	120.3	26.7	绿	一般	繁茂	中			无	无
N 两优 1998	131.5	27.8	浓绿	挺直	繁茂	好			轻	轻
徽两优 985	111.6	25.4	绿	挺直	繁茂	差			无	轻

抗逆性来看,望两优 5511、晶两优 1125、徽两优 985、Y 两优 800、晶两优华占等的产量均高于对照品种 C 两优华占,且抗逆性强,适宜凤阳县大面积示范推广种植^[5-6]。

4 参考文献

- [1] 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.
[2] 张玲,季文波,任传好.2009 年凤阳县水稻品种展示试验总结[J].安徽

农学通报,2010,16(22):68-70.

- [3] 张玲,王凤立,季文波,等.2008 年凤阳县(路东片)水稻品种展示试验初报[J].安徽农学通报,2009,15(6):75.
[4] 张玲,唐立芳,任传好,等.2008 年凤阳县(路西片)水稻品种展示试验总结[J].安徽农学通报,2009,15(8):70.
[5] 葛茜,马晓丽,张万春,等.优质高产水稻品种比较试验研究[J].陕西农业科学,2013,59(5):7-9.
[6] 韩正光,张安存,吕宏飞,等.淮北稻区优质食味水稻品种比较试验[J].浙江农业科学,2014(9):1341-1342.

(上接第 36 页)

最高,为 10 841.1 kg/hm²;其次是常优 5 号,为 10 379.7 kg/hm²;热粳 35 最低,为 5 141.6 kg/hm²(表 1)。

2.5 品种抗性

试验中纹枯病发病最严重的是热粳 35,病情指数为 54.6;其次为连粳 4 号、中香粳 6 号、淮稻 5 号,病情指数分

表 1 不同粳稻品种产量结构

品种	有效穗数/万穗·hm ⁻²	穗总粒数	穗实粒数	结实率/%	千粒重/g	理论产量/kg·hm ⁻²
武运粳 29	262.5	117.3	103.0	87.9	25.10	6 786.4
苏优 72	312.0	123.3	111.7	90.6	23.60	8 224.7
热粳 35	247.5	95.4	83.7	87.7	24.82	5 141.6
中香粳 6 号	228.0	243.3	203.2	83.5	23.40	10 841.1
南粳 49	267.0	125.4	113.8	90.8	27.26	8 282.8
连粳 4 号	309.0	134.6	121.1	90.0	24.66	9 227.7
淮稻 11	271.5	134.5	126.5	94.0	26.88	9 231.9
绿粳 188	267.0	122.5	105.6	86.2	24.98	7 043.2
淮稻 5 号	328.5	85.9	84.5	98.4	28.30	7 855.6
常优 4 号	240.0	146.0	136.3	93.4	25.26	8 263.1
宁粳 3 号	247.5	103.6	99.4	96.0	25.40	6 248.8
中稻 1 号	306.0	131.1	123.2	94.0	25.02	9 432.3
常优 5 号	273.0	164.8	142.4	86.4	26.70	10 379.7

别为 47.8、41.4、35.4;中稻 1 号发病最轻,病情指数仅 3.1。稻曲病以苏优 72 最为严重,热粳 35、中香粳 6 号、宁粳 3 号严重,淮稻 11 最轻。

3 结论与讨论

该试验结果表明,中香粳 6 号生长势强,株型松散,叶色淡黄,分蘖能力中等,生育期适中,穗大粒多,产量高,赢得农户的一致信赖,可在枣阳市推广种植^[6];淮稻 11、中稻 1 号、淮稻 5 号,生长势较强,叶色较深,旗叶上举,株型紧凑,生育期适中,有待进一步观察试验;其他品种抗性差,不宜在枣阳市推广种植。

4 参考文献

- [1] 刘二明.十个粳稻品种对稻瘟病抗性和抗性遗传分析[J].云南农业大学学报,1989(2):116-127.
[2] 赵庆勇.杂交粳稻主要农艺性状和品质性状的配合力与杂种优势研究[D].南京:南京农业大学,2008.
[3] 袁志华.江汉平原粳稻品种筛选及栽培技术研究[D].荆州:长江大学,2014.
[4] 邱启生,钟娟,傅志强.衡阳县双季晚粳稻品种筛选研究[J].作物研究,2015,29(4):352-356.
[5] 徐建良,贾良.杂交晚粳稻品种筛选的灰色关联分析评价[J].中国种业,2016(3):31-33.
[6] 杨大庆.桐城市单季粳稻品种筛选试验[J].安徽农学通报,2013,19(增刊 1):42-44.