

台州市黄岩区优质杂交晚稻新品种比较试验

张黎明 贝道正 陶永刚 林飞荣

(浙江省台州市黄岩区种子管理站,浙江台州 318020)

摘要 为推进农业供给侧结构性改革,探索优质高产杂交水稻在台州市黄岩区的种植表现,筛选出适合当地种植的优质、丰产、抗性强杂交水稻品种,促进黄岩区水稻种植向绿色优质高产品种方向发展,通过品种比较试验结果,分析了16个优质杂交晚稻新品种的产量、农艺性状、全生育期及抗性。结果表明,嘉丰优2号、甬优7860、甬优1540、甬优7861、甬优7872等品种综合表现较好,适宜在黄岩区作单晚或连晚种植推广。

关键词 杂交晚稻;品种比较;产量;抗性;浙江台州;黄岩区

中图分类号 S511 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)12-0023-02

水稻是我国最主要的粮食作物之一。近年来,随着我国经济的快速发展和人民生活水平的不断提高,食味好、外观优、有营养的优质水稻品种成为广大农户和消费者的需求。为了推进农业供给侧结构性改革,促进台州市黄岩区水稻种植向绿色、优质、高产品种方向发展,筛选挖掘出具有多抗、高产潜力的优质稻品种,扩大本区优质稻种植面积,满足人们日益增长的美好生活需要和市场需求,2018年对16个杂交晚稻优质品种进行比较试验。

1 材料与试验方法

1.1 试验地概况

试验安排在黄岩区北洋镇西岑村粮食生产功能区黄岩顺丰粮食机械化专业合作社某农户承包田内进行。地理位置为东经121°06'57",北纬28°35'43";土壤为青紫泥田土,含有机质45.5 g/kg、全氮0.288%、有效磷11.6 mg/kg、速效钾103 mg/kg,pH值4.33。

1.2 试验材料

供试水稻品种16个,分别为甬优4953、Y两优17、华浙优1号、Y两优8199、甬优7753、甬优7861、中浙优8号、甬优15、嘉丰优2号、甬优7850、甬优12、甬优5550、甬优9号、甬优1540、甬优7860、甬优7872,其中甬优12、中浙优8号、甬优9号为当地主栽品种。

1.3 试验设计

试验共设16个处理,即每个品种为一个处理。采取大

区对比试验,随机排列,安排在地力均匀的同一片块^[1],每个品种面积133.4 m²,四周设保护行,种植相同品种。

1.4 试验过程

试验于6月11日播种,7月6日移栽,移栽密度为20 cm×20~23 cm,每穴苗数2~3本。施40%复合肥525 kg/hm²作底肥,施尿素225 kg/hm²作分蘖肥。其间防治螟虫和稻飞虱共3次、稻曲病2次,其他管理措施同一般大田。11月23日统一收获测产。

1.5 测定项目及方法

田间观测主要记录品种的生育期、农艺性状和抗性;室内考种主要调查株高、穗长、实粒数、结实率、千粒重等。测产用收割机全区收割称重,晒干后再称重,计算产量。稻谷进行出米率测定,稻米用电饭煲煮煮后进行食味品尝评定。

2 结果与分析

2.1 产量表现

由表1可知,16个供试水稻品种产量变幅9 022.35~12 118.50 kg/hm²。产量表现前3位的为甬优12、甬优7861、甬优7860,分别为12 118.50、11 599.65、11 366.4 kg/hm²;产量表现较好的有甬优15、甬优7872、嘉丰优2号、甬优5550、甬优4953、Y两优17、Y两优8199、甬优1540等8个品种,实际产量在10 500~11 250 kg/hm²之间;产量表现较差的有甬优9号、中浙优8号、华浙优1号等3个品种,实际产量低于9 750 kg/hm²。

表1 不同水稻品种的产量构成

品种	有效穗数/万穗·hm ⁻²	穗总粒数	结实率/%	千粒重/g	理论产量/kg·hm ⁻²	实际产量/kg·hm ⁻²
甬优12	177.90	311.50	90.78	23.88	12 013.19	12 118.50
甬优7861	176.25	296.16	92.41	24.18	11 663.55	11 659.65
甬优7860	208.80	225.28	92.91	26.28	11 485.26	11 366.40
甬优15	176.25	241.64	91.23	28.36	11 018.99	11 193.90
甬优7872	209.70	232.89	94.54	24.33	11 233.29	11 127.00
嘉丰优2号	169.50	274.93	93.37	25.21	10 969.13	11 082.30
甬优5550	217.35	199.63	92.81	26.69	10 748.03	11 022.15
甬优4953	191.25	244.60	94.65	23.90	10 582.21	10 997.40
Y两优17	253.35	180.18	91.35	25.37	10 579.29	10 941.75
Y两优8199	259.50	165.26	91.88	26.94	10 615.09	10 848.75
甬优1540	220.20	209.22	93.90	23.86	10 321.83	10 524.60
甬优7850	190.35	230.64	95.59	24.44	10 256.55	10 402.65
甬优7753	173.40	239.63	95.51	24.55	9 742.95	9 986.10
甬优9号	232.05	176.97	84.11	27.33	9 439.92	9 713.70
中浙优8号	251.70	176.17	83.49	25.34	9 381.15	9 393.90
华浙优1号	243.15	141.16	94.24	27.51	8 898.40	9 022.35

作者简介 张黎明(1971-),男,浙江台州人,农艺师,从事种子技术推广工作。

收稿日期 2019-03-18

2.2 农艺性状

2.2.1 有效穗 Y两优8199有效穗最多,为259.5万穗/hm²;

其次是Y两优17,为253.35万穗/hm²;再次是中浙优8号,为251.7万穗/hm²;最少的是嘉丰优2号,为169.5万穗/hm²;其余品种有效穗在173.40万~243.15万穗/hm²之间(表1)。

2.2.2 穗总粒数。穗总粒数最高的是甬优12,为311.5粒;其次是甬优7861,为296.16粒;再次是嘉丰优2号,为274.93粒;最低的是华浙优1号,为141.16粒;其余品种穗总粒数在165.26~241.64粒之间(表1)。

2.2.3 结实率。结实率最高的是甬优7850,为95.59%;其次是甬优7753,为95.51%;最低的是中浙优8号,为83.49%;较低的是甬优9号,为84.11%;其余品种结实率在91.23%~94.54%之间(表1)。

2.2.4 千粒重。千粒重最高的是甬优7860,为28.48g;其次是甬优15,为28.36g;其余品种在23.86~27.51g之间(表1)。

2.3 生育期

各品种的播齐历期在79~91d之间,甬优12、中浙优8号、Y两优17、甬优7860较长,超过90d;甬优7753、甬优7872最短,为83d。田间熟期观察,中浙优8号、华浙优1号、Y两优17、Y两优8199等籼型杂交稻和甬优4953、甬优15等粳型杂交稻(偏粳型)成熟期偏早,甬优12、甬优7861、

甬优7860、甬优7872等粳型杂交稻品种成熟期偏迟(表2)。

2.4 抗性表现

参试品种田间均未出现倒伏现象。据接种抗性鉴定,稻瘟病抗性较好的有嘉丰优2号(1级)、Y两优8199(2级)、甬优12、甬优7860、甬优5550、甬优7850(3级);较差的有甬优9号、Y两优17(7级)、甬优15(6级)。白叶枯病抗性较好的有甬优7872(3级);较差的有华浙优1号(9级)、嘉丰优2号、甬优4953、甬优7753、中浙优8号(7级)。所有品种均高感褐飞虱(表2)。

2.5 米质鉴定

除甬优12、Y两优8199为部颁四等,其余品种均达部颁三等以上,其中甬优7861、甬优7860、嘉丰优2号、甬优5550、甬优7850达部颁二等。嘉丰优2号、中浙优8号、甬优1540、甬优7860、甬优7861等2017年入选浙江省年度“十大金奖稻米”品种,并荣获“最好吃大米”称号。米饭食味品尝结果以嘉丰优2号、中浙优8号和甬优1540为佳(表2)。

3 结论与讨论

综合分析产量、品质、抗性、生育期等指标,嘉丰优2号、甬优7860、甬优1540、甬优7861、甬优7872表现突出,适宜

表2 不同水稻品种的主要特征及抗性

品种	株高 cm	穗长 cm	始穗	齐穗	播齐历期 d	米质	出米率 %	抗性(损失率)		
								稻瘟病	白叶枯病	褐飞虱
甬优12	115	20.65	09-05	09-08	89	部颁四等	70.63	3级	4级	7级
甬优7861	113	22.55	09-01	09-03	84	部颁二等	68.43	5级	5级	9级
甬优7860	111	20.41	09-06	09-09	90	部颁二等	70.59	3级	5级	9级
甬优15	129	24.94	09-03	09-06	87	部颁三等	67.16	6级	6级	9级
甬优7872	117	20.46	08-29	09-02	83	部颁三等	68.58	5级	3级	9级
嘉丰优2号	127	23.94	09-03	09-06	87	部颁二等	69.43	1级	7级	9级
甬优5550	126	23.37	09-05	09-08	89	部颁二等	68.71	3级	5级	9级
甬优4953	115	23.02	08-26	08-29	79	国优三级	70.15	5级	7级	9级
Y两优17	108	25.71	09-05	09-10	91	国优三级	66.08	7级	5级	9级
Y两优8199	124	26.85	09-05	09-08	89	部颁四等	67.79	2级	6级	9级
甬优1540	108	20.00	08-31	09-03	84	部颁三等	68.76	5级	5级	9级
甬优7850	108	19.77	08-30	09-02	83	部颁二等	68.81	3级	5级	9级
甬优7753	120	23.33	08-25	08-28	78	部颁三等	68.51	5级	7级	9级
甬优9号	120	21.45	09-07	09-10	91	国优二级	68.48	7级	5级	9级
中浙优8号	119	26.56	09-06	09-10	91	国优二级	64.06	5级	7级	9级
华浙优1号	114	23.24	09-01	09-05	86	部颁三等	67.25	5级	9级	9级

在黄岩区作单季晚稻或连作晚稻推广种植。嘉丰优2号是浙江省嘉兴市农业科学研究院与浙江可得丰种业有限公司共同育成的单季粳型杂交稻(偏粳型),2017年通过浙江省审定^[1],丰产性好,生育期较长,分蘖力中等,植株较高,剑叶中,叶片深,穗形大,着粒密,后期青秆黄熟,转色较好,中抗稻瘟病,感白叶枯病,米质优。甬优7860是宁波市种子有限公司选育的单季粳型杂交稻(偏粳型)品种,2017年通过浙江省审定,丰产性好,生育期适中,株高适中,分蘖力中等,后期转色好,中感稻瘟病,高感稻曲病,米质优。甬优1540是宁波市农业科学研究院用甬粳15A和F7540杂交培育的感温粳型三系杂交稻品种,2015年通过全国审定^[2],丰产性较好,生育期适中,分蘖力中等,植株矮壮,茎秆粗壮,剑叶挺(上接第18页)

8 参考文献

- [1] 赵景云,王建立,刘志强.黄淮海大豆生产中存在问题及对策[J].农业科技通讯,2017(7):4-5.
- [2] 常志强,何超波,王磊.大豆机械化生产迫在眉睫[J].农机科技推广,2016(8):31-33.

直,穗层整齐,着粒较密,中感稻瘟病和白叶枯病,米质优^[4-6]。

4 参考文献

- [1] 徐春金.优质杂交水稻新品种比较试验[J].现代农业科技,2018(7):50.
- [2] 王士磊,丁正权,黄海洋,等.粳型杂交稻新组合嘉丰优2号的选育与应用[J].杂交水稻,2018,33(6):24-26.
- [3] 蔡克锋,马荣荣,王晓燕,等.广适性粳型杂交水稻甬优1540的选育与应用[J].中国稻米,2018(3):3-4.
- [4] 吴文革,刁敏,许有尊,等.粳型杂交组合甬优1540钵育机插超高产的产量构成及其群体光合特征[J].扬州大学学报(农业与生命科学版),2017,38(1):73-80.
- [5] 全祖和.甬优1540在建阳区作再生稻种植表现及高产栽培技术[J].福建稻麦科技,2018,36(4):58-60.
- [6] 陆惠斌,章志远.粳型杂交稻甬优1540种植表现及栽培技术[J].中国种业,2016(5):64-65.
- [7] 梁苏宁,沐森林,金诚谦,等.黄淮海地区大豆生产机械化现状与发展趋势[J].农机化研究,2015(1):261-264.
- [8] 孙化军,张琪,闫向前.麦茬夏大豆机械化免耕高产栽培技术[J].中国种业,2015(2):71-72.
- [9] 付翠丽.夏大豆免耕覆秸机械化栽培技术[J].河南农业,2018(19):53.
- [10] 高洪斌.大豆机械化种植探讨与分析[J].农机开发与装备,2015(1):109.