

优质高产水稻品种的选择

唐卫平

贵州省铜仁市松桃苗族自治县农业农村局

[摘要]水稻世界人民的主要粮食之一,我国水稻种植面积占全国粮食种植面积的四分之一,我国是世界最大的水稻产粮国,百分之六十以上的人口以水稻作为口粮,我国水稻占粮食总产量的百分之四十,在没有杂交水稻之前,我国水稻以常规稻为主,一般亩产150--200千克,自从我国“杂交水稻之父”袁隆平研制出杂交水稻后,我国水稻产量从150--200千克每亩一下提升到350--400千克每亩,解决了我国14亿人口大国吃粮问题,并随着我国水稻研制技术的不断提高,我国水稻从2011年播种面积45507.6万亩,总产量20288.3万吨提升到2020年播种面积45114万亩,总产量21186万吨。随着科学技术的提高,优质高产水稻品种更新,为了更进一步的发展农业经济,于是铜仁市松桃县种子管理站开展了优质高产品种的选择试验。

[关键词]杂交稻;生育特性;产量

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.556

一、品种分类选择

2021年选用了晶两优1377(二级),隆两优华占,七香优晶占(一级),兆优5455(二级),秀香优8号,蓉18优2348(一级),荃两优丝苗(一级)七个品种进行试验,并且考察上述七种不同类型水稻品种的生长状态、株高动态、耐寒性等因素,对其产量和质量进行分析研究。通过试验数据可以表明,晶两优1377、七香优晶占、隆两优华占等产量高,品质优,抗性好,可大力推广。

二、试验设计

在铜仁市松桃县选择有代表性土壤,土壤的肥沃程度中等偏上,且具有排灌过程便利顺畅,田地形状和大小适宜田块种植,整块土地肥沃程度均匀。水稻品种试验选用了7个品种,每个品种设3个重复,每个重复面积31.76平方,总面积1亩。

三、栽培管理分析

2021年在铜仁市松桃县对7种水稻品种进行试验种植,试验于4月16日左右播种,通过水田进行秧苗,在5月21日移栽种植,水稻的秧龄为35天。移栽时亩施复合肥20千克做底肥,在栽种后的第10天,撒除草剂和尿素,尿素重量为5千克。在4月30日时采用多菌灵、三环唑、两天青、恶霉灵防治立枯病。在大田5月16日用阿维菌素、噻嗪酮,防治卷叶虫、飞虱、稻蓟马和钻心虫等。6月17日撒硫酸铜和锌肥防治水绵

和坐莨。7月19日打杀虫双和噻嗪酮防治卷叶虫和飞虱。8月11日施用富士1号、井冈霉素和磷酸二氢钾,防治稻瘟病、纹枯病和帮助稻子饱满。8月21日施用春雷霉素和噻嗪酮,防治稻飞虱。

试验于9月2日至9月10日收获,大田生长情况见附表1、附表2、附表3。

四、结果与分析

(一)品种生育期及主要经济性状

1.株高动态和全生育期动态。7种类型水稻品种的株高最高可达107.9cm,最低为65cm。水稻品种全生育期最长时间可达147天,最短可为139天。(表1)

(二)品种产量、农艺性状及抗性

1.叶龄动态。7种类型水稻品种5种叶子长势较为繁茂,2种叶子长势一般。(图表2)。2.杂株率。7种水稻品种中杂株率最高可达0.6%,最低无,其中晶两优1377、蓉18优2348杂株率为0。3.耐寒性。7种类型的水稻品种耐寒性普遍较高。

(三)2020年铜仁市松桃县品种综合评价

1.A级分类。(1)荃两优丝苗:亩产448千克,每亩有效穗14.4万,每穗总粒248.3粒,结实率71.9%,千粒重24g。

(2)蓉18优2348:亩产478.7千克,每亩有效穗14.7万,每穗总粒228.8粒,结实率64.9%,千粒重25.4g。(3)七香优

表1、品种生育期及主要经济性状（中籼、晚籼、晚粳区试各组按统一编号顺序、早籼区试及各组生产试验按试验方案中的品种顺序填写，以便电脑汇总分析）

试验点：																				
品种名称	播种期	移栽期	秧龄	始穗期	齐穗期	成熟期	全生育期	基本苗	最高苗	分蘖率	有效穗	成穗率	株高	穗长	总粒数	实粒数	结实率	千粒重	备注	
(编号)	月-日	月-日	(天)	月-日	月-日	月-日	(天)	万/亩	万/亩	(%)	万/亩	(%)	(cm)	(cm)	(/穗)	(/穗)	(%)	(克)		
晶两优1377	4/16	5/21	35	8/10	8/24	9/10	147				18.2		65	25.9	224.7	163.7	72.9	22.2		
隆两优华占	4/16	5/21	35	8/7	8/17	9/7	145				16.5		64.9	23.5	247.3	158.3	64	23.4		
七香优晶占	4/16	5/21	35	8/6	8/16	9/6	144				19		75.2	24.7	180.8	133.5	73.8	26.9		
兆优5455	4/16	5/21	35	8/7	8/17	9/7	145				20.9		81.8	26.6	166.4	111.7	67.1	26.7		
秀香优8号	4/16	5/21	35	8/2	8/12	9/2	139				13.4		107.9	24.7	178.2	143.7	80.6	27.7		
蓉18优2348	4/16	5/21	35	8/7	8/17	9/7	145				14.7		87.8	23.4	228.8	148.6	64.9	25.4		
荃两优丝苗	4/16	5/21	35	8/5	8/15	9/5	143				14.4		77.2	23	248.3	178.5	71.9	24		
备注：																				

(1) 区试和生产试验均应记载和填写本表内容；生产试验不查苗、不考种，但应记载和填写播种、移栽、始穗、齐穗、成熟、全生育期等内容。

(2) 同一组生产试验如是在2块田以上进行，则须列出各块田的CK表现，并在备注栏中表明各试验品种和CK的田块编号，以正确进行试验品种与CK的比较。

表2、品种产量、农艺性状及抗性（中籼、晚籼、晚粳区试各组按统一编号顺序、早籼区试及各组生产试验按试验方案中的品种顺序填写，以便电脑汇总分析）

试验点：																								
品种名称	小区产量（千克）			平均亩产（千克）	位次	小区面积（m ² ）	杂株率（%）	耐寒性	整齐度	株型	叶色	叶姿	长势	熟期转色	倒伏性			落粒性	叶瘟	穗颈瘟	白叶枯病	纹枯病	备注	
	I	II	III												日期	面积	程度							
晶两优1377				548.6	2	31.76	0	强	一般	适中	浓绿	平展	一般	好					无	无	无	无		
隆两优华占				600	1	31.76	0.6	强	整齐	松散	绿	披垂	繁茂	好					无	无	无	轻		
七香优晶占				525	3	31.76	0.3	弱	一般	适中	淡绿	披垂	一般	好					无	无	无	轻		
兆优5455				471.3	5	31.76	0.6	弱	整齐	紧凑	淡绿	挺直	繁茂	好					无	无	无	轻		
秀香优8号				469	6	31.76	0.6	中	一般	适中	绿	挺直	一般	好					轻	无	无	轻		
蓉18优2348				478.7	4	31.76	0	强	整齐	松散	绿	平展	繁茂	好					轻	无	无	轻		
荃两优丝苗				448	7	31.76	0.6	强	整齐	松散	绿	平展	繁茂	好					轻	无	无	轻		

(1) 区试、生产试验均应记载和填写本表内容，并严格按照记载标准要求规范填写；冷害、某病害全组未发生则所有品种填写“未发”，而不应空白或填写“无”，未发生倒伏则在倒伏程度栏填写“直”而不应空白；其他明显发生的病虫害如稻曲病、黑条矮缩病、条纹叶枯病、稻飞虱、螟虫及、冷害、热害等请根据全组各品种相对发生程度按“无、轻、中、重”记载并自行加栏填写。

表3、品种综合评价（中籼、晚籼、晚粳区试各组按统一编号顺序、早籼区试及各组生产试验按试验方案中的品种顺序填写，以便电脑汇总分析）				
试验点：				
品种名称 (编号)	等级	主要优点	主要缺点	备注
晶两优1377	B	产量较高，有效穗较多，抗性好，米质二级	生育期偏短，产量较高	
隆两优华占	C	产量高，生育期适中，米质一般，抗性好	轻感纹枯病	
七香优品占	A	产量较高，有效穗多，结实率一般，抗性好，米质一级	轻感纹枯病	
兆优5455	B	生育期适中，有效穗一般，米质二级	轻感纹枯病，产量偏低	
秀香优8号	C	生育期适中，米质优，抗性一般	轻感叶稻瘟，纹枯病	
蓉18优2348	A	生育期适中，米质一级，抗性一般	轻感叶稻瘟，纹枯病	
荃两优丝苗	A	生育期适中，米质一级，抗性一般	轻感叶稻瘟，纹枯病	

备注：（1）区试和生产试验均应记载和填写本表内容；综合评价等级分好、较好、中等、一般4级评定，分别填写A、B、C、D。

晶占：亩产525千克，每亩有效穗19万，每穗总粒180.8，结实率77.8%，千粒总73.8g。

2.B级分类。（1）晶两优1377：亩产548.6千克，每亩有效穗18.2万，每穗总粒224.7，结实率72.9%，千粒重22.2g。

（2）兆优5455：亩产471.3千克，每亩有效穗20.9万，每穗总粒166.4，结实率67.1%，千粒重26.7g。

3.C级分类。（1）隆两优华占：亩产600千克，每亩有效穗16.5万，每穗总粒247.3粒，结实率64%，千粒重23.4g。

（2）秀香优8号：每产469千克，每亩有效穗13.4万，每穗总粒178.2，结实率80.6%，千粒重27.7g。

五、讨论

通过上述试验，经过对试验数据进行对比分析，可以表明A等品种七香优品占（一级）产量高，品质优，抗性好、B

等品种晶两优1377产量高，品质优，抗性好，C等品种隆两优华占产量高，品质一般，抗性好，可大力推广。A等品种荃两优丝苗产量一般，品质优，抗性较好，A等品种蓉18优2348产量一般，品质优，抗性好，B等品种兆优5455产量一般，品质优，抗性较好，C等品种秀香优8号产量一般，品质优，抗性一般，下年续试。铜仁市松桃县的水稻种植选择可以选择七香优品占（一级），晶两优1377，隆两优华占水稻种类，适应当地的气候和环境，具有一定的推广价值。

参考文献

- [1]杨翠, 田宏跃, 覃廷英, 等. 不同类型水稻种子活力的比较研究[J]. 种子, 2019, 38(11): 12-15.
- [2]孙朋立, 王淑杰. 浅谈优质水稻栽培技术[J]. 民营科技, 2008, (11).106.