

胜利农场 2011~2012 年水稻 展示品种对比与筛选

俄立生,刘婷婷,杜国春

(黑龙江省农垦建三江管理局 胜利农场,黑龙江 饶河 156324)

摘要:2011~2012 年胜利农场科技园区选择了较适合当地种植的 10 个水稻品种进行对比试验,筛选出适合本地区种植的水稻品种有龙粳 26、龙粳 29、龙粳 31 及三江一号,这 4 个品种抗病性和丰产性都很好。

关键词:水稻;展示品种;筛选

中图分类号:S511 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-2767(2013)01-0004-03

胜利农场地处黑龙江省第四积温带,属寒地稻作区,水稻生育期短、粳稻品种多,现对胜利农场连续 2 a 种植的 10 个水稻品种进行各种性状比较,从而筛选出适宜当地种植的品种,用以搭配和代替当地主栽品种。

1 材料与方法

1.1 材料

供试水稻品种有:空育 131、垦稻 12、垦鉴稻

6 号、垦糯一号、龙粳 20、龙粳 25、龙粳 26、龙粳 29、龙粳 31 和三江一号。以当地主栽品种空育 131 作为对照。

1.2 试验地概况

该试验于 2011~2012 年在黑龙江省农垦建三江管理局胜利农场 6 队 2 号地进行,土壤类型为草甸白浆土,多年老水田,有机质含量为 3.76%;pH 5.5;速效磷 19 mg·kg⁻¹;速效钾 143 mg·kg⁻¹;速效氮

表 1 各品种抗逆性比较

Table 1 Comparison on resistance of each variety

品种 Variety		叶瘟 Leaf blast	穗茎瘟 Ear stem blast	褐变穗率/% Browning rate of ear	倒伏程度/% Lodging degree
2011 年展示品种 Demonstration varieties of 2011	垦稻 12 Kendao12	0	0	0	20
	垦鉴稻 6 号 Kenjiandao No. 6	0	0	0	15
	垦糯 1 号 Kennuo No. 1	0	1 级	0	10
	龙粳 20 Longjing20	0	1 级	0	15
	龙粳 25 Longjing25	0	0	0	15
	龙粳 26 Longjing26	0	0	0	3
	龙粳 29 Longjing29	0	0	0	5
	龙粳 31 Longjing31	0	1 级	0	5
	空育 131 Kongyu131	0	0	0	15
	三江一号 Sanjiang No. 1	0	0	0	0
2012 年展示品种 Demonstration varieties of 2012	垦稻 12 Kendao12	0	0	3	10
	垦鉴稻 6 号 Kenjiandao No. 6	0	0	5	0
	垦糯 1 号 Kennou No. 1	0	0	0	0
	龙粳 20 Longjing20	0	0	0	0
	龙粳 25 Longjing25	0	0	3	0
	龙粳 26 Longjing26	0	0	3	15
	龙粳 29 Longjing29	0	0	0	0
	龙粳 31 Longjing31	0	0	0	0
	空育 131 Kongyu131	0	0	5	15
	三江一号 Sanjiang No. 1	0	0	2	10

收稿日期:2012-11-09

第一作者简介:俄立生(1961-),男,山东省东阿县人,学士,高级农艺师,从事农业生产与农业推广工作。E-mail:sheng-lilitt@163.com。

232 mg·kg⁻¹;速效硅 210.1 mg·kg⁻¹。试验地属于第四积温带,年有效积温 2 100~2 300℃。

1.3 方法

每品种种植 6 行,插秧规格为 30 cm ×

10 cm,行长 30 m,不设重复,小区面积 54 m²。4 月 12 日播种,4 月 21 日全田整地,整地时全层施肥,施用农场 6 号配方肥,即:尿素 45 kg·hm⁻²、磷酸二铵 120 kg·hm⁻²、钾肥 45 kg·hm⁻²。5 月 19 日插秧,返青肥、分蘖肥、穗肥按叶龄施用。品种展示区 9 月 20 日收获,收获后测量小区株高、结实率、平方米穗数、每穗粒数、千粒重及产量等。

2 结果与分析

2.1 各品种生育期对比

2011 年,活动积温 2 732.6℃,2012 年活动积

温 2 766.6℃。2 a 积温不同,对品种生育期的影响较大,龙粳 20、龙粳 25 等出现生育期提前、早穗现象,垦鉴稻 6 号出现减叶早衰现象,但龙粳 26、龙粳 29、三江一号及垦稻 12 等生育期变化不大。

2.2 各品种抗逆性对比

由表 1 可以看出,相对于对照品种空育 131,龙粳系列品种抗稻瘟病较强,但龙粳 20、龙粳 25 抗倒伏能力较差,虽然褐变穗对水稻产量影响不大,但从稻米品质看褐变穗影响较大,垦稻 12、龙粳 29、龙粳 31、三江一号几个品种都比较抗褐变穗。

表 2 各品种产量及产量性状比较

Table 2 Comparison on yeild and yield components of rice varieties

品种 Variety	株高/cm Plant height	穗长/cm Ear length	穗数/ 穗·m ² Spike number	粒数/ 粒·穗 ⁻¹ Grain number per panicle	结实率/% Seed-setting rate	千粒重/g 1000-seed weight	理论产量/ kg·hm ² Theoretical yield	增产率/% Yield increasing rate
2011 年展示品种								
垦稻 12 Kendao12	100.0	18.2	500.5	88.2	89.5	26.73	10561.5	4.8
Demonstration								
垦鉴稻 6 号 Kenjiandao No. 6	113.0	20.2	600.8	78.2	87.2	25.30	10365.0	2.9
varieties of 2011								
垦糯 1 号 Kennuo No. 1	114.0	19.8	535.2	93.1	78.9	26.20	10300.5	2.2
龙粳 20 Longjing20	115.0	23.2	525.0	97.9	80.5	24.28	10047.0	-0.3
龙粳 25 Longjing25	97.0	17.2	630.7	80.8	86.6	24.04	10609.5	5.3
龙粳 26 Longjing26	97.0	21.8	589.9	83.7	89.3	25.01	11028.0	9.4
龙粳 29 Longjing29	105.0	18.4	569.3	87.8	84.3	25.34	10678.5	6.0
龙粳 31 Longjing31	100.0	17.3	600.3	80.3	90.4	25.80	11244.0	11.6
空育 131 Kongyu131	94.0	16.0	637.5	72.5	82.9	26.30	10077.0	—
三江一号 Sanjiang No. 1	94.0	16.3	543.0	82.5	91.6	25.56	10489.5	4.1
2012 年展示品种								
垦稻 12 Kendao12	98.7	19.8	516.5	84.9	90.5	26.70	10608.0	4.9
Demonstration								
垦鉴稻 6 号 Kenjiandao No. 1	100.0	18.2	600.8	76.2	89.2	25.60	10455.0	3.4
varieties of 2012								
垦糯 1 号 Kennuo No. 1	113.0	20.2	535.2	90.1	81.9	26.10	10308.0	2.0
龙粳 20 Longjing20	108.7	17.8	525.0	97.9	80.5	24.30	10047.0	0.6
龙粳 25 Longjing25	88.9	17.9	603.7	76.8	89.6	25.60	10635.0	5.2
龙粳 26 Longjing26	87.2	16.8	571.9	80.7	91.3	26.30	11082.0	9.6
龙粳 29 Longjing29	102.1	17.2	556.3	83.8	86.3	26.70	10743.0	6.2
龙粳 31 Longjing 31	98.9	16.8	589.3	78.6	92.4	26.30	11256.0	11.3
空育 131 Kongyu131	86.7	15.2	617.5	72.5	84.9	26.60	10111.5	0.0
三江一号 Sanjiang No. 1	88.7	16.0	528.9	79.5	94.7	26.40	10512.0	4.0

2.3 各品种产量因子对比

由表 2 可以看出,龙粳 25、龙粳 26、龙粳 29、龙粳 31、三江一号连续 2 a 丰产性较好,较对照有不同程度的增产,垦稻 12、垦鉴稻 6 号及垦糯一号虽然产量较稳定,但抗逆性较对照品种差。

3 结论

随着种植水平的不断提高,产量也在逐年提升,品种的选择应该从丰产性、抗逆性、熟期等多方面因素综合分析。2012 年终霜在 5 月 2 日,初霜 10 月 7 日、无霜期 157 d、年有效积温

2 766.6℃,综合分析结果可知,无论从苗期、生育期、抗逆性及产量结果来看,表现较好的水稻品种有:龙粳 26、龙粳 29、龙粳 31 和三江一号。

3.1 龙粳 26

由黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所选育,该品种为 11 叶品种,抗稻瘟病,耐寒性强。较喜肥,后期活秆成熟,耐早霜,秆强不倒。品种纯度高、空瘪率低,分蘖力中等,比较适宜胜利农场种植,可与主栽品种空育 131 搭配种植^[1]。

3.2 龙粳 29

由黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所选育,该品种为 11 叶品种,抗稻瘟病,耐寒性中等。喜肥,植株较高,但秆强不易倒伏。2012 年在胜利农场表现良好,但由于 2012 年积温较高,品种特性表现不明显,若想大面积种植应该进一步进行大面积试验,从而验证品种的空壳率^[2]。

3.3 龙粳 31

由黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所选育的超级稻品种,该品种抗稻瘟病,耐寒性强。较

喜肥,后期活秆成熟,该品种后期晚生分蘖较多,高产和稳产性要依靠后期的积温,因此正常年份产量不如积温高年份产量,积温不足易造成空壳率增高,因此大面积种植时应考虑当地积温情况^[3]。

3.4 三江一号

是由黑龙江省建三江管理局水稻科研所培育的 10 叶品种。该品种抗稻瘟病,耐寒性强分蘖力中等,品种纯度高,多次作为垦区及黑龙江省品种审定对照品种,其产量稳定是当地主栽品种的优种之选^[4]。

参考文献:

- [1] 孙海正,徐希德,孙淑红,等.寒地水稻品种龙粳 26 的特征特性及栽培技术[J].作物杂志,2009(5):122,124.
- [2] 刘乃生,宋成艳,王松玲,等.水稻新品种龙粳 29 的特征特性及高产栽培技术[J].作物杂志,2010(3):119-120,139.
- [3] 乔 新.寒地优质早粳超级稻新品种龙粳 31[J].中国农技推广,2012(4):19-20.
- [4] 高爱红,周元朋,李 超.三江一号高产栽培技术[J].农村实用科技信息,2008(3):7-8.

Contrast and Selection of Rice Demonstration Varieties in Victory Farm from 2011 to 2012

E Li-shegn, LIU Ting-ting, DU Guo-chun

(Victory Farm of Heilongjiang Agricultural Reclamation Jiansanjiang Administration Bureau, Raohe, Heilongjiang 156324)

Abstract: Victory Farm Science and Technology Park chooses 10 rice varieties (lines) suitable for local growth to conduct comparison test in 2011 and 2012.

It selected four rice varieties (lines) like Longjign 26, Longjign 29, Longjign 31 and Sanjiang No. 1, the disease resistance and high yield of the four varieties (lines) were very good.

Key words: rice; demonstration varieties; screening

蔬菜保护地育苗增温措施

1 **火窑子增温** 在育苗床底层挖通热道,前与火炉相连,后与烟囱接通,烟火通道沟上覆盖弧瓦,再覆营养土 15~20 cm;利用煤、柴草等燃烧烟火经过通道,提高床土温度。此法适用于育苗期短的瓜类、豆类蔬菜育苗,这种育苗方式,有一定风险,不便控制和管理。

2 **酿热温床增温** 在育苗床内挖床坑,填厩肥、垃圾、稻草或其它可发酵有机物,通过发酵分解发出的热能,提高苗床土的温度。通过调节填酿热物的多少,改变床温高低和维持时间。前期床温较高,后期床温较低,常利用床温较高的阶段播种,加快出苗速度。

3 **电热温床增温** 是一种效果较好的增温方式。在大棚或小拱棚冷床育苗床 15~20 cm 深土中埋绝缘的电阻线,通过控制仪控制。每小时能提高温度 1℃,比一般冷床能提高温度 10~15℃;温度容易控制,精度高,幼苗出土快而均匀,生长健壮,病害较少。主要用于瓜类蔬菜育苗。