

文章编号 :1003-8701(2010)01-0019-02

水稻新品种通系 929 选育报告

赵 磊 ,王成瑗 ,张文香 ,侯文平 ,赵秀哲 ,高连文

(吉林省通化市农业科学研究院 ,吉林 梅河口 135007)

摘 要 :通系 929 是以水稻通系 103 为母本 ,以 91CR1 为父本杂交选育而成的水稻新品种 ,具有高产、优质、抗病、抗逆性强、适应性广的特性。吉林省区域试验平均产量 9 174.4 kg/hm²,比对照品种通 35 增产 7.5%。生产试验平均产量 8 679.5 kg/hm²,比对照品种通 35 增产 6.4%。在生产上具有广阔的推广价值。

关键词 :水稻 ;新品种 ;通系 929 ;选育报告

中图分类号 :S511.035.1

文献标识码 :B

Breeding Report of a New Rice Variety 'Tongxi 929'

ZHAO Lei, WANG Cheng-ai, ZHANG Wen-xiang, HOU Wen-ping, ZHAO Xiu-zhe, GAO Lian-wen
(Tonghua Academy of Agricultural Sciences, Meihekou 135007, China)

Abstract: The new rice variety 'Tongxi 929' was selected by cross breeding using 'Tongxi 103' as female parent and '91 CR1' as male parent. It possessed characteristics of high yield, excellent quality, disease resistant, stress-resistant and wide suitability. The average yield of this variety was 9174.4 kg/hm², increased 7.5% comparing with control variety 'Tong35' at the regional experiment of Jilin province. Its yield was 8679.5 kg/hm² at the production test, increased 6.4% comparing with the control. It is of great value in rice production and should be widespread.

Keywords: Rice; New variety; Tongxi 829; Breeding report

1 选育方法及经过

1995 年利用通系 103 为母本、91CR1 为父本杂交,配制杂交组合,收获 F₀ 代杂交种子, F₁~F₅ 代(1996~2000 年)以组合为单位采用集团选育方法,2001~2003 年选择优良株系,稳定后进入鉴定圃观察,2004~2005 年进入产比圃及抗性鉴定圃,2006 年参加吉林省预备试验,2007~2008 年参加吉林省区域试验和生产试验。

2 试验结果

2.1 省区试产量结果

2006 年吉林省预备试验平均公顷产量 7 879.8 kg,比对照品种通 35 增产 2.7%。2007~2008 两年区域试验平均公顷产量为 9 131.8kg,比对照品种通 35 增产 6.7%(表 1)。

收稿日期 :2009-10-25

作者简介 :赵 磊(1974-),男,助理研究员,硕士,主要从事水稻育种研究。

表 1 2006~2008 年通系 929 省预试、区试点产量结果

年份	试验地点	产量 (kg/hm ²)		比 CK 增减(%)
		通系 929	通 35(ck)	
2006	吉林省农科院水稻所	8 491.8	8 190.4	3.7
	吉林市农科院水稻所	6 520.2	7 019.5	-7.1
	通化市农科院水稻所	9 533.7	8 977.5	6.2
	延边农科院水稻所	7 069.0	6 797.6	4.0
	长春市农科院	7 874.1	7 475.3	5.3
平均		7 897.8	7 692.1	2.7
2007	吉林省农科院水稻所	7 833.6	7 409.3	5.7
	吉林市农科院水稻所	8 997.0	8 245.9	9.1
	吉林农业大学农学院	8 110.9	8 377.8	-3.2
	通化市农科院水稻所	10 066.0	9 332.8	7.9
	东丰县东旭农科所	9 400.3	8 556.2	9.9
松原市庆丰农科所	10 127.4	9 595.2	5.5	
平均		9 089.2	8 586.2	5.8
2008	吉林省农科院水稻所	8 800.6	8 596.7	2.4
	吉林市农科院水稻所	8 907.0	8 373.3	6.4
	吉林农业大学农学院	8 526.2	8 076.5	5.6
	通化市农科院水稻所	9 667.2	8 821.6	9.6
	东丰县东旭农科所	9 215.9	8 250.4	11.7
松原市庆丰农科所	9 929.5	9 063.0	9.6	
平均		9 174.4	8 530.3	7.5

2.2 生产试验结果

2008 年参加吉林省中晚熟生产试验,平均公顷产量 8 679.5 kg,比对照品种通 35 增产 6.4%(表 2)。

表2 2008年省生产试验各试点产量结果

年份	试验地点	产量(kg/hm ²)		比CK增减(%)
		通系929	通35(ck)	
2008	吉林省农科院水稻所	8 293.9	8 695.7	-4.6
	双辽农业局水稻所	8 854.6	8 359.8	5.9
	东亚种业吉林分公司	8 682.2	7 847.1	10.6
	吉林市宏业种业	9 332.8	8 370.3	11.5
	通化市田禾种业公司	8 233.9	7 508.2	9.7
平均		8 679.5	7 508.2	6.4

2.3 抗稻瘟病结果

表3 2006~2008年苗瘟人工接种鉴定结果

品 种	接种菌次	各病级出现次数										最高病级	HS(%)	抗性
		0级	1级	2级	3级	4级	5级	6级	7级	8级	9级			
通系929	30	19	3	2	0	2	3	1	0	0	0	6	6	MS
通35(CK)	30	9	5	3	1	5	6	1	0	0	0	6	6	MS

表4 2006~2008年叶瘟自然诱发鉴定结果

品 种	接种菌次	各病级出现次数										最高病级	HS(%)	抗性
		0级	1级	2级	3级	4级	5级	6级	7级	8级	9级			
通系929	24	12	3	4	3	1	1	0	0	0	0	5	0	MR
通35(CK)	24	11	3	1	4	1	3	1	0	0	0	6	0	MS

表5 2006~2008年穗瘟自然诱发鉴定结果

品 种	接种菌次	各病级出现次数							最高病级	HS(%)	抗性
		0级	1级	3级	5级	7级	9级				
通系929	25	20	4	1	0	0	0	6	0	MR	
通35(CK)	25	7	8	4	3	2	1	100	4	S	

2.4 稻米品质分析结果

依据农业部 NY/T593-2002《食用稻品种品质》标准,糙米率 84.2%、精米率 75.9%、整精米率 69.6%、粒长 5.4 mm、长/宽 1.8、垩白粒率 12%、垩白度 0.9%、透明度 1级、碱消值 7.0级、胶稠度 78 mm、直链淀粉含量 18.9%、蛋白质含量 7.8%。米质符合三等食用粳稻品种品质规定要求。

3 通系 929 特征特性

生育日数:生育期 140 d,需有效积温 2 800 °C·d,属中晚熟品种。

植株性状:株高 98~105 cm,株型紧凑,分蘖力中等,平均穴穗数 20.4 穗,活秆成熟。

穗部性状:穗长 20.7 cm 左右,偏散穗型,主蘖穗整齐,平均穗粒数 106.8 粒,着粒密度稀,结实率 93.3%。

种子性状:谷粒椭圆形,子粒黄色,饱满千粒重 30.0 g。

4 栽培技术要点及适应区域

经吉林省农科院植保所 2006~2008 年连续 3 年采用苗期分菌系人工接种鉴定,结果表明通系 929 对苗瘟表现中感(MS),详见表 3。

2006~2008 年经吉林省农科院植保所采用成株期病区多点异地自然诱发鉴定,结果表明通系 929 对叶瘟和穗瘟表现中抗(MR)。3 年间,在 25 个田间自然诱发有效鉴定点次中,最高穗瘟为 6%(表 4 和表 5)。

4 月上中旬播种,5 月中下旬插秧。插秧方式行株距 30 cm×20 cm,每穴 2~3 苗。氮、磷、钾配方施肥,氮肥每公顷纯氮 120 kg,按基肥 30%、蘖肥 10%、补肥 25%、穗肥 25%、粒肥 10%、磷肥(P₂O₅)50 kg/hm² 作底肥,钾肥(K₂O)75 kg/hm²,60%作底肥,40%作穗肥。水分管理以浅水灌溉为主。7 月上、中旬注意防治二化螟。生育期间注意及时防治稻瘟病、纹枯病。

适于吉林省通化、吉林、长春、辽源、四平、松原、延边等有效积温 2 800 °C·d 以上中晚熟稻作区种植。

参考文献:

- [1] 赵劲松,张三元,张俊国,等. 高产优质水稻新品种吉粳 88 选育报告[J]. 吉林农业科学, 2006, 31(5): 22-23.
- [2] 刘才哲,姚振博,刘会财,等. 高产优质多抗粳稻九稻 41 选育报告[J]. 现代农业科技, 2008(14): 185.
- [3] 李彦利,贾玉敏,孟令君,等. 水稻新品种通禾 832 选育报告[J]. 吉林农业科学, 2009, 34(1): 10-24.
- [4] 周广春,郭桂珍,刘才哲. 水稻新品种九稻 47(九稻 302)选育报告,吉林农业科学, 2006, 31(5): 31-32.