

文章编号:1003-8701(2011)04-0022-02

水稻新品种通系 930 选育报告

赵磊,王成瑗,牛兆国,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 930 是以水稻通 35 为母本,以通 88-7 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 8 893.3 kg/hm²,比对照品种通 35 增产 7.1%。生产试验平均产量 8 812.9 kg/hm²,比对照品种通 35 增产 7.0%。在生产上具有广阔的推广价值。

关键词:水稻;新品种;通系 930;选育报告

中图分类号:S511.035.1

文献标识码:A

Breeding Report of a New Rice Variety 'Tongxi 930'

ZHAO Lei, WANG Cheng-ai, NIU Zhao-guo, ZHANG Wen-xiang,

HOU Wen-ping, ZHAO Xiu-zhe, GAO Lian-wen

(Tonghua Academy of Agricultural Sciences, Meiheco 135007, China)

Abstract: The new rice variety 'Tongxi 930' was selected by cross breeding using 'Tong35' as female parent and 'Tong88-7' 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 8 893.3 kg/hm², increased 7.1% comparing with the control variety 'Tong35' at the regional experiment of Jilin Province. Its yield was 8 812.9 kg/hm² at the production test, increased 7.0% comparing with control. It is of great value in rice production and should be widespread.

Keywords: Rice; New variety; Tongxi 930; Breeding report

1 选育方法及经过

1996 年利用通 35 为母本、通 88-7 为父本杂交,配制杂交组合,收获 F₀ 代杂交种子, F₁~F₅ 代(1997~2000 年)以组合为单位采用集团选育方法,2001~2004 年选择优良株系,稳定后进入鉴定圃观察,2005~2006 年进入产比圃及抗性鉴定圃,2007 年参加吉林省预备试验,2008~2009 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

2007 年吉林省预备试验平均公顷产量 8 965.5 kg,比对照品种通 35 增产 6.8%。2008~2009 两

年区域试验平均公顷产量为 8 893.3 kg,比对照品种通 35 增产 7.0%(表 1)。

表 1 2007~2009 年通系 930 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 930	通 35(ck)	
2007 预试	吉林省农科院水稻所	8 055.5	8 069.0	-0.2
	吉林市农科院水稻所	9 385.3	8 719.6	7.6
	通化市农科院水稻所	10 199.4	9 178.4	11.1
	延边农科院水稻所	8 724.1	8 049.5	8.4
	长春市农科院	8 463.3	7 947.5	6.5
	平均	8 965.5	8 392.8	6.8
2008 区试	吉林省农科院水稻所	8 226.4	8 223.4	0
	吉林市农科院水稻所	8 995.5	8 685.2	3.6
	吉林农业大学农学院	8 538.2	8 128.9	5.0
	通化市农科院水稻所	9 688.2	9 000.0	7.6
	东丰县东旭农科所	9 115.4	8 209.9	11.0
	松原市庆丰农科所	9 817.1	8 995.5	9.1
平均	9 063.1	8 540.5	6.1	
2009 区试	吉林省农科院水稻所	8 660.0	8 362.2	3.6
	吉林市农科院水稻所	8 134.9	7 570.2	7.5
	吉林农业大学农学院	8 026.7	7 346.7	9.3
	通化市农科院水稻所	8 648.8	7 981.8	8.4
	东丰县东旭农科所	8 273.3	7 686.7	7.6
	松原市红旗农场	10 595.0	9 496.3	11.6
平均	8 723.1	8 074.3	8.0	

收稿日期:2011-01-20

作者简介:赵磊(1974-),男,硕士,副研究员,主要从事水稻育种工作。

2.2 生产试验结果

表 2 2009 年省生产试验各试点产量结果

试验地点	产量 (kg/hm ²)		比 ck 增减(%)
	通系 930	通 35(ck)	
吉林省农科院水稻所	8 595.0	8 342.1	3.0
长春市农科院水稻所	9 655.0	8 865.0	8.9
双辽农业局水稻所	9 270.0	8 819.0	5.1
东亚种业吉林分公司	9 220.0	8 267.5	11.5
吉林市宏业种业	8 057.1	7 760.0	3.8
通化市田禾种业公司	8 080.0	7 365.0	9.7
平均	8 812.9	8 236.4	7.0

2009 年参加吉林省中晚熟生产试验,平均公顷产量 8 812.9 kg, 比对照品种通 35 增产 7.0%

表 3 2007~2009 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 930	30	11	2	3	4	4	6	0	0	0	0	5	0	MS
通 35(ck)	30	14	5	2	0	3	6	0	0	0	0	5	0	MS

表 4 2007~2009 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 930	24	8	4	5	4	2	1	0	0	0	0	5	0	MR
通 35(ck)	24	12	4	1	2	1	3	1	0	0	0	6	0	MS

表 5 2007~2009 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 930	25	14	7	2	2	0	0	29	0	MS	
通 35(ck)	25	13	5	3	2	1	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 83.9%、精米率 75.8%、整精米率 63.2%、粒长 5.3 mm、长/宽 1.8、垩白粒率 12%、垩白度 1.3%、透明度 1 级、碱消值 7.0 级、胶稠度 71 mm、直链淀粉含量 18.3%、蛋白质含量 7.2%。

3 通系 930 特征特性

生育日数:生育期 140 d,需有效积温 2 850℃·d,属中晚熟品种。

植株性状:株高 105.6 cm,株型紧凑,分蘖力较强,平均穴穗数 20.6 穗,活秆成熟。

穗部性状:穗长 21.6 cm 左右,偏散穗型,主蘖穗整齐,平均穗粒数 121.1 粒,着粒密度稀,结实率 88.3%以上。

种子性状:谷粒椭圆形,子粒黄色,饱满千粒重 28.8 g。

4 栽培技术要点及适应区域

4 月上中旬播种,5 月中下旬插秧。插秧方式

(表 2)。

2.3 抗稻瘟病结果

经吉林省农科院植保所 2007~2009 年连续 3 年采用苗期分菌系人工接种鉴定,结果表明通系 930 对苗瘟表现中感(MS),详见表 3。

2007~2009 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 930 对叶瘟表现中抗(MR)和穗瘟表现中感(MS)。3 年间,在 25 个田间自然诱发有效鉴定点次中,最高穗瘟为 29%(表 4 和表 5)。

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、白城等中晚熟稻区种植。

参考文献:

- [1] 赵劲松,张三元. 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 号选育报告[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[J]. 吉林农业科学, 2006, 31(5): 31-32.