

文章编号 :1003-8701(2009)04-0025-02

水稻新品种通禾 838 选育报告

李彦利,贾玉敏,孟令君,严光彬,时羽,王万成

(通化市农业科学研究院,吉林 梅河口 135007)

摘要:通禾 838 以丰选 2 号为母本, Y₁₆ 为父本杂交选育而成。两年省区域试验平均产量为 9 130.9 kg/hm², 比对照品种通 35 增产 6.7%。生产试验平均产量 8 784.7 kg/hm², 比对照品种通 35 增产 6.6%。经农业部稻米及制品质量监督检验测试中心(杭州)品质分析结果, 米质符合三等食用粳稻品种品质标准。

关键词:水稻; 新品种; 通禾 838; 选育

中图分类号: S511.035.1

文献标识码: B

Breeding Report of a Rice New Variety 'Tonghe 838'

LI Yan- Li, JIA Yu- Min, MENG Ling- Jun, YAN Guang- Bin, Shi- Yu, WANG Wan- Cheng

(Academy of Agricultural Sciences of Tonghua City, Meihekou 135007, China)

Abstract: 'Tonghe 838' was bred by crossing of 'Fengxuan 2' as female parent and 'Y16' as male parent. The average yield of 'Tonghe 838' in province regional testing was 9 130.9 kg/hm² in two years, which was 6.7% more than check variety of 'Tong 35'. Its average yield in production testing was 8 784.7 kg/hm², which was 6.6% more than check variety. According to the detection of rice and products quality inspection and analysis test center of Ministry of Agriculture, the rice quality was consistent with the third class edible rice variety.

Key words: Rice; New variety; 'Tonghe 838'; Breeding

1 选育经过

通禾 838 是通化市农科院于 1997 年以丰选 2 号为母本, 以 Y₁₆(通引 58 号系选材料)为父本进行有性杂交, 同年冬温室加代获得 F₁, F₂~F₄ (1998~2000 年) 采用集团育种方法, F₅~F₇ (2001~2003 年) 采用系统法选育, 2004~2005 年进行产比、田间抗性鉴定, 同时进行米质分析。2006 年参加吉林省中晚熟预备试验, 2007~2008 年参加吉林省中晚熟区域试验和生产试验。2009 年 1 月通过吉林省农作物品种审定委员会审定。

2 试验结果

2.1 省区域试验结果

2007 年区域试验平均产量 9 203.2 kg/hm², 比对照品种通 35 增产 7.2%, 增产点比例为 100%。

2008 年区域试验平均产量 9 058.5 kg/hm², 比对照品种通 35 增产 6.2%, 增产点比例为 100%。两年区域试验平均产量 9 130.9 kg/hm², 比对照品种通 35 增产 6.7%, 增产点比例为 100%(表 1)。

表 1 2007~2008 年省区域试验结果

年份	试验地点	产量(kg/hm ²)		比对照增 减(%)
		通禾 838	通 35(ck)	
2007	吉林省农科院水稻所	8 058.5	7 409.3	8.8
	吉林市农科院水稻所	9 329.8	8 245.9	13.1
	吉林农业大学农学院	8 745.1	8 377.8	4.4
	通化市农科院水稻所	9 800.6	9 332.8	5.0
	东丰县东旭农科所	9 289.4	8 556.2	8.6
	松原市庆丰农科所	9 995.5	9 595.2	4.2
	平均	9 203.2	8 586.2	7.2
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	9 106.4	8 373.3	8.8
	吉林农业大学农学院	8 500.7	8 076.5	5.3
	通化市农科院水稻所	9 311.8	8 821.6	5.6
	东丰县东旭农科所	8 836.6	8 250.4	7.1
	松原市庆丰农科所	9 794.6	9 063.0	8.1
	平均	9 058.5	8 530.3	6.2
总平均		9 130.9	8 558.3	6.7

2.2 省生产试验结果

2008 年参加吉林省中晚熟组生产试验, 平均

收稿日期: 2009-04-22; 修回日期: 2009-05-08

作者简介: 李彦利(1972-), 男, 副研究员, 硕士, 主要从事水稻栽培及育种研究。

产量 8 784.7 kg/hm², 比对照品种通 35 增产 6.6%, 增产点比例为 100%(表 2)。

表 2 2008 年生产试验结果

试验地点	产量(kg/hm ²)		比对照增减 (%)
	通禾 838	通 35(ck)	
吉林省农科院水稻所	8 713.6	8 640.2	0.9
双辽农业局水稻所	9 125.9	8 359.8	9.2
东亚种业吉林分公司	8 551.7	7 847.1	9.0
吉林市宏业种业	9 188.9	8 853.1	3.8
通化市田禾种业有限公司	8 343.3	7 508.2	11.1
平均	8 784.7	8 241.7	6.6

表 3 2006~2008 年抗稻瘟病鉴定结果

品种	2006 年			2007 年			2008 年		
	苗瘟	叶瘟	穗瘟	苗瘟	叶瘟	穗瘟	苗瘟	叶瘟	穗瘟
通禾 838	R	MR	MR	MS	R	MR	MS	MR	S
通 35(ck)	MS	MS	S	MR	MR	MS	MS	MR	MR

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,由吉林省农科院水稻所提供送检样品,经农业部稻米及制品质量监督检验测试中心(杭州)测定,通禾 838 经检验,糙米率 86.8%、精米率 78.7%、整精米率 71.0%、粒长 4.8 mm、长宽比 1.7、垩白粒率 19%、垩白度 2.2%、透明度 1 级、碱消值 7.0、胶稠度 68 mm、直链淀粉含量 18.3%、蛋白质含量 7.8%,米质符合三等食用粳稻品种品质标准。

3 特征特性

生育日数:属中晚熟品种,生育期 138 d,需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 2 800 $^{\circ}\text{C}\cdot\text{d}$ 。

植株性状:株高 100.3 cm,株型紧凑,分蘖力强,平均穗数 25.9 穗/穴。

穗部性状:穗长 18.0 cm 左右,主穗整齐,平均穗粒数 108.6 粒/穗,着粒密度中,结实率 90.0%以上。

子粒性状:谷粒椭圆形,子粒黄色,饱满千粒重 24.3 g。

4 栽培技术要点

2.3 抗稻瘟病鉴定结果

从表 3 鉴定结果来看,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、成株期病区多点异地自然诱发鉴定。结果表明,通禾 838 对苗瘟表现中感(MS),对叶瘟表现中抗(MR)、对穗瘟表现感病(S)。3 年间,在 25 个田间自然诱发有效鉴定点次中,出现 1 个穗瘟重病点。在 23 个抗纹枯病田间自然诱发有效鉴定点次中,最高病级 5 级,表现中抗。

4.1 适时稀播,培育壮秧

4 月上、中旬播种。规范化旱育苗,播催芽种子 150 g/m²;盘育苗,播催芽种子 60 g/盘;隔离层育苗,播催芽种子 350 g/m²,稀播育壮秧。

4.2 适时插秧,合理稀植

5 月中、下旬插秧。宜采取 30 cm \times 20 cm 或 30 cm \times 26.7 cm 的宽行超稀植栽培 2~3 株苗/穴。

4.3 因地制宜,合理施肥

氮、磷、钾配方施肥,施纯氮 120 kg/hm²,按基肥 40%、补肥 20%、穗肥 30%、粒肥 10%的比例施用,磷肥 (P₂O₅)50 kg/hm² 全部作底肥,钾肥 (K₂O)用量 75 kg/hm²,60%作底肥,40%作穗肥。

4.4 节水增温,适当晒田

分蘖期浅水灌溉,孕穗期浅水或湿润灌溉,成熟期干湿结合。

4.5 预防为主,综合防治

7 月上、中旬注意防治二化螟,注意及时防治稻瘟病。

5 适应区域

吉林省通化、吉林、长春、辽源、四平、松原、延边等地区的中晚熟稻作区均可种植。