

文章编号 :1003-8701(2004)05-0019-03

水稻新品种松辽 5 号选育报告

陈国峰¹,刘国秀¹,李淑芹¹,单平义²
耿晓君²,耿晓红²,耿文良²,赵玉杰³

(1.吉林省公主岭市植检植保站,吉林 公主岭 136100;2.公主岭市松辽农科所;
3.辽宁省开原市李家台乡农业站)

摘 要:水稻新品种松辽 5 号以日本优异水稻品种秋光×早锦×陆誉进行有性杂交,经多世代田间选拔培育而成。具有熟期适宜、株型理想、受光率高、丰产性好、抗逆性强、米质中上和综合性状优异的特点。通过省区域试验和生产试验,分别比对照品种通 35 增产 5.2%和 0.3%;稻米品质有 7 项指标符合一级规定,3 项指标符合二级规定。松辽 5 号是我省中晚熟稻区较为理想的接替品种。

关键词:水稻;松辽 5 号;选育报告

中图分类号:S511.035.1

文献标识码:B

1 选育经过

1993 年以日本引进的优异水稻品种秋光×早锦的后代材料为母本,以陆誉为父本进行有性杂交,采用系谱法处理,经多世代田间选拔培育。

1993 年配制杂交组合 F_0 ,1994 年种植 F_1 ,1995 年 F_2 分离选拔,1996 年 F_3 进入选种圃,代号为 96-3-86,1997 年 F_4 继续入选种圃(代号为 97-3-86),1998 年 F_5 进入鉴定圃,1999~2000 年 F_6 ~ F_7 进入品比圃(代号为 99-86),2001 年 F_8 参加省区域试验中晚熟组的预备试验,2002~2003 年 F_9 ~ F_{10} 参加吉林省水稻品种中晚熟组区域试验,2001~2003 年连续 3 年参加吉林省农业科学院植保所稻瘟病抗性鉴定,2003 年参加省生产试验及各适应区大面积示范试种。2004 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 产量结果

2002~2003 年参加吉林省水稻品种中晚熟组区域试验,15 个点次,平均产量 8 481 kg/hm²,较对照品种通 35 增产 5.2%(表 1),达到显著水平。2003 年参加吉林省水稻品种中晚熟组生产试验,平均产量 7 573.5 kg/hm²,较对照品种通 35 增产 0.3%(表 2)。

2.2 抗病鉴定结果

2001~2003 年经吉林省农科院植保所苗期采用分菌系人工接种和成株期病区多点异地自然诱发鉴定。结果表明,水稻新品种松辽 5 号对苗瘟和叶瘟均表现中感(MS),对穗瘟表现感病(S)。在 25 个田间自然诱发有效鉴定点次中,叶瘟出现一个重病点,病级 7

收稿日期:2004-05-01

作者简介:陈国峰(1957-),男,吉林省公主岭人,农艺师,主要从事植物检验与作物育种工作。

级 ,穗瘟出现 2 个重病点。通化市农科院试验点 2001~2002 年出现穗瘟率 100% ,2003 年通化市农科院试验点出现穗瘟率为 0 ,表现无病 ,只有梅河口试验点出现穗瘟率 35% ,表现中感(MS)。其它试验点的表现为抗-中抗(R-MR)。松辽 5 号具有较强的抗性水平 ,而且抗纹枯病、稻曲病、二化螟虫(表 3、4、5)。

表 1 松辽 5 号区试产量结果

年份	试验地点	产量(kg/hm ²)		比对照增减 (%)
		松辽 5 号	通 35(ck)	
2001	吉林省农科院	8 074.5	8 080.5	-0.1
	吉林市农科院	9 154.5	8 904.0	2.8
	通化市农科院	7 671.0	7 387.5	3.8
	吉林农业大学	7 878.0	7 945.5	-0.8
	延边农学院	9 196.5	8 791.5	4.6
	平 均	8 395.5	8 221.5	2.1
2002	吉林省农科院	9 493.5	8 970.0	5.8
	吉林市农科院	8 404.5	8 368.5	0.4
	通化市农科院	7 804.5	7 954.5	-1.9
	东丰种子公司	7 575.0	8 398.5	-9.8
	吉林农业大学	8 856.0	8 436.0	4.9
	永吉种子公司	10 590.0	8 055.0	31.5
	吉拉吐农业站	7 930.5	8 275.5	-4.2
	磐石区试站	8 050.5	7 677.0	4.9
	平 均	8 589.0	8 266.5	3.9
2003	吉林省农科院	6 870.0	7 030.5	-2.3
	吉林市农科院	8 065.5	7 698.0	4.8
	通化市农科院	8 704.5	8 221.5	5.9
	东丰种子公司	8 955.0	7 303.5	22.6
	永吉种子公司	8 430.0	7 545.0	11.7
	吉拉吐农业站	8 797.5	8 700.0	1.1
	磐石区试站	8 790.0	8 454.0	4.0
	平 均	8 378.0	7 851.0	6.6
	总平均	8 481.0	8 059.0	5.2

表 2 松辽 5 号生试产量结果

年份	试验地点	产量(kg/hm ²)		比对照增减 (%)
		松辽 5 号	通 35(ck)	
2003	吉林省农科院	7 644.0	7 545.0	1.3
	长春市农科院	6 136.5	5 670.0	8.2
	梅河口市种子公司	7 837.5	7 623.0	2.8
	双辽农业局水稻所	8 674.5	9 352.5	-7.3
	平 均	7 573.5	7 548.0	0.3

表 3 松辽 5 号苗期抗瘟性鉴定结果 2001~2003 年

品 种	接种 菌次	各 病 级 出 现 次 数										最高 病级	HS (%)	抗性
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
松辽 5 号	30	23	2	0	1	2	0	1	1	0	0	7	0	MS
通 35(ck)	30	17	4	5	1	1	2	0	0	0	0	5	0	MR

表 4 松辽 5 号叶瘟抗性鉴定结果 2001~2003 年

品 种	鉴定 点次	各 病 级 出 现 次 数										最高 病级	HS (%)	抗性
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
松辽 5 号	24	4	2	6	4	3	3	1	1	0	0	7	0	MS
通 35(ck)	24	5	3	5	4	2	3	2	0	0	0	6	0	MS

表 5 松辽 5 号穗瘟抗性鉴定结果 2001~2003 年

品 种	鉴定 点次	各 病 级 出 现 次 数						最高穗瘟 (%)	HS (%)	抗性
		0	1	2	3	4	5			
松辽 5 号	25	13	4	2	3	1	2	100	8	S
通 35(ck)	25	11	6	1	3	1	3	100	12	S

2.3 稻米品质检测结果

农业部稻米及制品质量监督检验测试中心依据农业部 NY20-1986《优质食用稻米》标准 ,该送检样品检验项目中精米率、粒长、长/宽、透明度、碱消值、胶稠度、蛋白质 7 项指标符合一级规定 ,糙米率、整精米率、直链淀粉符合二级规定(表 6)。

表 6 松辽 5 号稻米品质检验结果

检验项目	标 准	测试结果	检验项目	标 准	测试结果
糙米率(%)	粳>79 粳>81	82.0	垩白度(%)	<5	10.8
精米率(%)	粳>70 粳>72	75.3	透明度(级)	≤2	1.0
整精米率(%)	粳>54 粳>60	62.5	碱消值(级)	粳>4 粳>6	7.0
粒长(mm)	粳 5.6~6.5 粳 5.0~5.5	5.3	胶稠度(mm)	粳 41~60 粳 60~70	89.0
长/宽	粳 2.5~3.0 粳 1.5~2.0	1.8	直链淀粉(%)	粳<25 粳<20	19.2
垩白米率(%)	粳<10 粳<10	60.0	蛋白质(%)	粳>8 粳>7	7.9

注 :标准栏中数据为部颁优质米二级标准。

3 品种特征特性

植株性状 :株高约 98 cm ,株型紧凑 ,叶片宽窄适中 ,受光率高 ,茎秆粗壮坚韧 ,抗倒伏性强。穗部性状 :穗长 20 cm ,主穗穗整齐一致 ,平均穗粒数 140 粒 ,结实率 97% ,着粒密度适中 ,成熟度好。子粒形状 :谷粒椭圆形 ,谷壳薄 ,粒长 5.3 mm ,长宽比 1.8。千粒重约 30 g。颖及颖尖均为黄色 ,无芒。生物学特征 :松辽 5 号属于中晚熟品种 ,生育期 138 d ,需有效活动积温 2 800~2 900℃·d。分蘖力强 ,成穗率高 ,生育中期发育旺盛 ,抽穗整齐一致 ,耐肥抗倒 ,抗病性中等 ,耐盐碱、耐冷性强 ,适应性广 ,活秆成熟。

4 栽培技术要点及适应区域

4 月中旬播种 ,旱育稀播 ,培育壮秧 ,播催芽种子 200 g/m²。5 月中旬移栽 ,秧龄 4.5~5 叶 ,插秧密度为 30 cm×20 cm ,每穴 3~4 苗 ,插秧宜浅不宜深。氮、磷、钾肥配合施用。全生育期施纯 N 150 kg/hm²、纯 P₂O₅ 80 kg/hm² 和纯 K₂O 70 kg/hm² ,分底肥、蘖肥、补肥和穗粒肥 4 次施入。浅水灌溉或浅-深-浅(孕穗期约 6.7 cm)管理 ,7 月初有效分蘖末期晒田 7 d。抽穗后 30~35 d 断水 ,一般在 9 月初撤水。病害重点防治稻瘟病、纹枯病、稻曲病 ,害虫重点防治二化螟、负泥虫、潜叶蝇。采用人工及药剂等措施及时防治病虫害。

松辽 5 号水稻新品种适于四平、长春、松原、吉林和辽源等中晚熟稻作区栽培 ,需有效活动积温 2 800~2 900℃·d ,晚熟稻区也可作搭配品种种植。

参考文献：

[1] 耿文良 . 北方稻区水稻品种区域试验稳产性的研究[J] . 吉林农业科学 ,1987 ,(3) :28-31 .
[2] 郭桂珍 ,等 . 高产、多抗水稻新品种九稻 34 选育报告[J] . 吉林农业科学 ,2004 ,29(2) :18-20 .
[3] 王贵才 ,等 . 水稻新品种吉粳 92 选育报告[J] . 吉林农业科学 ,2004 ,29(2) :21-22 ,29 .