

文章编号 :1003-8701(2003)05-0013-03

水稻新品种长白 11 (吉丰 3 号)的选育报告

赵劲松 ,张三元 ,张俊国 ,李 彻

(吉林吉农水稻高新技术发展有限责任公司 ,吉林 公主岭 136100)

摘 要 :长白 11(吉丰 3 号)是以长白 9 号为母本 ,一目惚为父本杂交育成 ,3 年省区域试验平均公顷产量为 7 663.5 kg ,比对照品种长白 9 号增产 2.7% ,2 年省生产试验平均公顷产量为 8 121.0 kg ,比对照品种长白 9 号增产 2.7%。该品种抗旱霜 ,耐寒冷 ,根系发达 ,耐旱性较强 ,稻米品质优良 ,主要指标达到国家部颁优质米标准。

关键词 :水稻 ;新品种 ;长白 11 ;选育报告

中图分类号 :S511.03

文献标识码 :B

1 选育经过

长白 11(吉丰 3 号)是 1994 年以长白 9 号为母本 ,一目惚为父本杂交 ,经多年培育选拔育成。1994 年配制杂交组合 ,组合编号 94026。同年冬在海南加代 F₁ ,1995 年所内 (F₂) 培育选拔优良单株 ,1996 年选种圃决选稳定优良系统 96-3272 ,1997 年升入品种比较试验 ,编号为吉 97-3 ,1998 年参加省预备试验 ,2000~2001 年参加省生产试验和米质检验测试 ,完成全部育种程序。2002 年 4 月经吉林省农作物品种审定委员会审定通过 ,准予推广。

2 试验结果

2.1 省区域试验结果

表 1 长白 11 区域 试验产量结果

年份	试验地点	长白11 产量 (kg/hm ²)	长白9号产量 (kg/hm ²)	比对照 增减(%)	年份	试验地点	长白11 产量 (kg/hm ²)	长白9号产量 (kg/hm ²)	比对照 增减(%)
1999	吉林省农科院	7 353.0	7 543.5	-2.5	2000	大安水稻办	6 192.0	5 835.0	6.0
	珲春种子	8 454.0	8 023.5	5.4		白城市农科院	9 770.0	9 023.9	8.2
	延边州农科院	8 386.5	8 004.0	4.8		吉林农业大学	7 771.4	7 836.3	-0.8
	蛟河种子	6 801.0	7 099.5	-4.2		平 均	7 758.0	7 479.3	3.7
	长春市农科院	7 353.0	6 865.5	7.1	2001	吉林省农科院	6 700.4	6 830.4	-2.0
	白城市农科院	9 774.9	8 892.0	9.9		延边州农科院	8 017.5	8 100.0	-1.0
	大安水稻办	4 803.0	4 702.5	2.1		蛟河种子	6 970.5	6 736.5	3.5
	平 均	7 561.5	7 304.4	3.5		白城市农科院	8 684.4	8 909.4	-2.5
2000	吉林省农科院	7 080.3	7 167.0	-1.2		吉林农业大学	7 977.0	7 440.0	7.2
	珲春种子	-	-	-		珲春种子	-	-	-
	延边州农科院	-	-	-		平 均	7 670.0	7 603.3	0.9
	蛟河种子	7 974.0	7 534.5	5.8		3 年总平均	7 663.5	7 462.3	2.7

收稿日期 :2002-09-28

作者简介 :赵劲松 (1968-) ,男 ,吉林省公主岭市人 ,吉林吉农水稻高新技术发展有限责任公司副研究员 ,主要从事水稻育种研究。

本项目主持人为张三元研究员。

1999~2001 年参加省区域试验 ,3 年平均产量 7 663.5 kg/hm² ,比对照品种长白 9 号增产 2.7%(表 1)。

2.2 省生产试验结果

2000~2001 连续两年参加省生产试验 ,两年平均公顷产量 8 121.0 kg ,比对照品种长白 9 号增产 2.7%(表 2)。

表 2 长白 11 生产试验产量结果

年份	试验地点	长白11产量 (kg/hm ²)	长白9号产量 (kg/hm ²)	比对照 增减(%)	年份	试验地点	长白11产量 (kg/hm ²)	长白9号产量 (kg/hm ²)	比对照 增减(%)
2000	吉林省农科院	7 666.5	7 250.0	5.7	2001	蛟河种子公司	7 311.0	7 380.0	-0.9
	吉林市农科院	7 056.0	7 462.5	-5.4		延边州农科院	8 542.5	7 984.5	7.0
	延边州农科院	-	-	-		白城市农科院	9 648.0	8 779.4	9.9
	珲春种子公司	-	-	-		珲春种子公司	-	-	-
	白城市农科院	8 744.4	8 676.3	0.8		平 均	8 421.4	8 023.6	5.0
	平 均	7 822.3	7 796.3	0.3		2 年总平均	8 121.0	7 910.0	2.7
2001	吉林省农科院	8 184.0	7 950.6	2.9					

2.3 抗稻瘟病性鉴定结果

据吉林省农科院植保所 1999~2001 年进行苗期人工接种鉴定 ,并于本田生育期间进行异地多点自然诱发叶瘟和穗瘟鉴定结果表明 ,长白 11 (吉丰 3 号)的田间自然叶瘟和自然诱发穗瘟抗病性均好于对照品种长白 9 号(表 3)。

2.4 稻米品质分析结果

据农业部稻米及制品质量监督检验测试中心对稻米品质各项指标分析结果表明 ,长白 11 (吉丰 3 号)的糙米率、精米率、整精米率、粒长、长宽比、透明度、碱消值和直链淀粉含量指标达国家一级优质米标准 ;垩白度一项指标达二级优质米标准(表 4)。

表 3 长白 11 抗瘟鉴定结果

年 份	品 种	人工接种 苗期叶瘟	自然诱发 叶 瘟	自然诱发 穗 瘟
1998	长白 11	—	MR	MR
	长白 9 号(CK)	—	MR	MS
1999	长白 11	MR	MR	S
	长白 9 号(CK)	HR	MR	S
2000	长白 11	MR	MS	S
	长白 9 号(CK)	MR	MS	S
2001	长白 11	MR	MR	MS
	长白 9 号(CK)	MR	MS	S

表 4 长白 11 稻米品质检测分析结果

检测项目	标准	实测结果	检测项目	标准	实测结果
糙米率(%)	>81	84.7	垩白度(%)	≤5	3.4
精米率(%)	>72	77.2	透明度(级)	≤2	1.0
整精米率(%)	>60	72.9	碱消值(级)	>6	7.0
粒长(mm)	5.0 ~ 5.5	5.2	胶稠度(mm)	>60	60.0
长/宽	1.5 ~ 2.0	1.7	直链淀粉含量(%)	<20	16.9
垩白率(%)	<10	4.6	蛋白质含量(%)	>7	-

3 长白 11 (吉丰 3 号)品种特征特性

生育期 :属中早偏晚类型品种 ,生育期 133 d ,需活动积温 2 650℃·d。
植株性状 :株高 95~100 cm ,株型紧凑 ,叶片直立上举 ,开张角度小。生育前期生长发育快 ,早生快发 ,茎秆强韧。生育后期耐轻霜 ,活秆成熟不早衰。出穗后剑叶在穗部上面。
穗部性状 :穗较大 ,平均一穗粒数 100 粒左右 ,颖及颖尖均黄色 ,有黄色间短黄芒。

粒形椭圆形,稻谷千粒重 28 g。

抗逆性:抗旱霜、耐寒冷,根系发达,耐旱性较强,适应性广。

稻米品质:米质优良,各项主要指标达到国家部颁优质米标准。

4 栽培技术要点

4 月中下旬播种,稀播育壮秧,每平方米播催芽种子 200~250 g。5 月中下旬插秧,秧龄 30~35 d。插秧方式 30 cm×15 cm,每穴插 3~4 苗。施肥量公顷施标准氮 125~150 kg,纯磷 60~75 kg,纯钾 90~110 kg。生育期间用药剂防治病虫害。

5 适应区域

适于我省四平、长春、松原、白城、吉林、通化、辽源、延边有效活动积温在 2 600~2 650℃·d 的中早熟稻作区种植。

欢迎订阅 2004 年下列期刊

《黑龙江农业科学》为国际大 16 开本,彩色四封,52 页,双月刊,邮发代号 14-61,单月 10 日出版,每期定价 5.00 元,全年为 30.00 元。全国各地邮局(所)均可订阅。漏订者可汇款至本刊编辑部补订(不另收邮费)。地址:哈尔滨市南岗区学府路 368 号《黑龙江农业科学》编辑部。邮政编码:150086 电话:0451-86668373 E-mail:nykx13579@sina.com

《湖南农业科学》为双月刊,国际标准 16 开,64 页,彩色封页。每期定价 5.00 元,全年 30.00 元,全国各地邮局订阅,国内邮发代号为 42-20。漏订者可与本编辑部联系。地址:长沙市芙蓉区马坡岭湖南省农科院情报研究所。邮编:410125 电话:0731-4691322 网址:www.hnagri.com E-mail:hnnk@chinajournal.net.cn

《云南农业科技》为双月刊,16 开本 52 页,每期定价 2.50 元,全年 15.00 元。国内外公开发行,国内刊号:CN53-1042/S,邮发代号:64-4;国际刊号:IBBN1000-0488。可到当地邮局订阅,也可将订刊款直接邮到本刊编辑部,可订全年,也可破订或零星购买。地址:昆明市江岸小区《云南农业科技》编辑部。邮编:650231 电话:0871-5190823 E-mail:yynnykj@mail.cn-yaas.net

《贵州农业科学》为双月刊,双月 15 日出刊,16 开,72-80 页,每期定价 5.00 元,全年 6 期共 30.00 元。邮发代号 66-6,统一刊号 CN52-1054/S。全国各地邮局(所)均可订阅。地址:贵阳市小河区贵州省农业科学院科技信息研究所《贵州农业科学》编辑部。邮编:550006 电话:0851-3760719 3760779 3761720(传真)。

《湖北农业科学》为双月刊,逢单月 30 日出版,大 16 开,96 页,期价 5.00 元,年价 30.00 元,邮发代号 38-21,全国各地邮局(所)均可订阅,亦可随时汇款至武汉市武昌南湖湖北省农业科学院科技期刊社广告发行部订阅,不另加邮费,邮编:430064 电话:027-87389634 (兼传真),87389334 E-mail:hb-nykx@263.net

《广东农业科学》为双月刊,逢双月 10 日出版,大 16 开本,56 页,每期定价 4.50 元,全年 27.00 元。邮发代号 46-43,全国各地邮局均可订阅。漏订者也可直接向本部订阅,汇款地址:广东省广州市五山广东省农科院情报所《广东农业科学》编辑部 邮编:510640 联系电话:020-87546495(兼传真)。

《辽宁农业科学》为双月刊,标准 A4 开本,内文 56 页,彩色封面,双月 18 日出版。国内外公开发行,邮发代号 8-21,每期定价 4.50 元,全年 27.00 元。如错过订期,可直接汇款至:110161 沈阳市东陵路 84 号辽宁省农业科学院科技信息研究所《辽宁农业科学》编辑部,不另收邮费和包装费。电话:024-31029927 E-mail:Lnnny@Chinajournal.net.cn

《山东农业科学》为大 16 开本,双月刊,80 页,每期定价 5.00 元,全年定价 30.00 元,国内外公开发行,邮发代号 24-2,各地邮局及本刊编辑部均可订阅。地址:济南市桑园路 28 号 邮编:250100 电话:0531-5199268。