

文章编号: 1003-8701(2000)05-0028-03

高油大豆新品种吉林 48 的选育报告

廖 林, 刘玉芝, 杨振宇, 卢亦君

(吉林省农科院大豆所, 吉林 公主岭 136100)

摘 要: 高油、早熟大豆新品种吉林 48 是由吉林省农业科学院大豆研究所于 1992 年经有性杂交选育而成, 原品系编号为公交 9209-8。突出特点为高油(脂肪含量 22.25%)、熟期早、抗大豆灰斑病、中抗大豆花叶病 1~3 号株系、丰产及稳产。

关键词: 高油; 大豆; 新品种; 吉林 48; 选育; 栽培技术

中图分类号: S 565.103

文献标识码: B

随着市场经济的发展和先进栽培技术的推广应用, 人们对大豆品质的要求越来越高, 优质大豆的市场需求不断扩大。为了适应市场需求, 适应油脂加工企业对高油大豆的需求, 我们于 2000 年选育出高油、早熟、优质、抗病大豆新品种吉林 48, 并于 2000 年 4 月 5 日由吉林省农作物品种审定委员会审定通过准予推广。

1 选育经过

吉林 48 以铁 7514(抗病)为母本, 公交 8347-26(吉林 29)为父本, 经有性杂交选育而成。1992 年配制杂交组合, 同年冬在海南加代, 获 F₁ 代种子; 1993 年在公主岭种植 F₁ 代种子, 决选 F₂ 代单株; 1994 年在公主岭决选 F₃ 株系; 1995 年 F₄ 在公主岭参加早、中早熟鉴定圃; 1996~1998 年 F₅~F₇ 参加吉林省大豆品种早熟组区域试验; 1998~1999 年参加吉林省大豆品种生产试验(早熟组试验)。从而明确了该品种的推广价值和适应区域, 其具体选育过程详见表 1。

表 1 吉林 48 大豆新品种选育经过

年 份	世 代	试 验 内 容
1992	F ₀	在公主岭配制杂交组合, 获得杂交种子
1992 冬	F ₁	在海南省繁种基地种植 F ₀ 代, 获得 F ₁ 种子
1993	F ₂	在公主岭种植 F ₁ 代, 选拔 F ₂ 单株
1994	F ₃	在公主岭种植 F ₂ 代, 选拔 F ₃ 单株
1995	F ₄	在公主岭参加早、中早熟鉴定圃
1996~1998	F ₅ ~F ₇	参加吉林省大豆品种区域试验(早熟组试验)
1998~1999	F ₇ ~F ₈	参加吉林省大豆品种生产试验(早熟组试验)

收稿日期: 2000-06-01

作者简介: 廖 林(1957-), 女, 吉林省公主岭市人, 吉林省农科院大豆所研究员, 博士, 主要从事大豆抗病遗传育种研究工作, 曾于 1998, 1999 年赴日本、美国进行抗病遗传育种等合作研究。

本文由杨振宇执笔完成。

2 品种特征特性

吉林 48 早熟大豆品种生育期 115~117 d。亚有限结荚习性,株高 100 cm 左右,主茎型,圆叶,紫花,灰毛。主茎结荚较密,四粒荚较多。

吉林 48 品质优良,粗蛋白含量 39.86%,粗脂肪含量 22.25%,两者总含量 62.11%。3 年试验平均完全粒率 95.5%,百粒重 18.3 g,褐斑率 0。粒圆形,黄色,有光泽,脐黄色,子粒外观品质优良。

3 产量试验结果

吉林 48 大豆品种稳产性较好,3 年全省区域试验 17 个点次中 14 个点次增产;2 年生产试验 10 个点次中 9 个点次增产。

3.1 全省大豆品种区域试验

1996~1998 年在全省大豆品种区域试验中的早熟组试验结果:3 年计 17 个点次中 14 个点次增产。1996 年平均公顷产量 2 128.16 kg,比对照品种绥农 8 号增产 2.2%;1997 和 1998 年平均公顷产量分别为 2 278.8 kg 和 2 524.13 kg,比对照品种绥农 8 号平均增产 12.7%和 4.5%。3 年平均公顷产量 2 310.4 kg,平均增产 6.5%(表 2)。

表 2 1996~1998 年吉林 48 大豆品种在全省区域试验产量结果

试验单位	1996 年		1997 年		1998 年		平 均	
	产量 (kg/hm ²)	比 CK 增减(%)	产量 (kg/hm ²)	比 CK 增减(%)	产量 (kg/hm ²)	比 CK 增减(%)	产量 (kg/hm ²)	比 CK 增减(%)
敦化官地农业站	2 200.0	2.3	2 497.4	7.5	1 983.3	-9.2		
安图县小沙河农业站	2 820.0	-3.4	1 470.0	17.6	3 007.0	1.9		
蛟河市白石山农业站			2 990.9	19.2	2 687.5	-2.3		
敦化市原种场	1 928.8	2.4	1 797.7	7.3	2 133.3	6.1		
靖宇县龙泉镇农业站	1 900.0	7.1	2 500.0	10.6	2 667.0	17.1		
白山市红土崖农业站			2 416.7	13.7	2 666.7	13.4		
白山市种子管理站	1 772.5	2.4						
平均产量	2 128.2		2 278.8		2 524.1		1 958.7	
平均增产		2.2		12.7		4.5		6.5

表 3 1998~1999 年吉林 48 大豆品种生产试验产量结果

试验单位	1998 年		1999 年		平 均	
	产量 (kg/hm ²)	比 CK 增减(%)	产量 (kg/hm ²)	比 CK 增减(%)	产量 (kg/hm ²)	比 CK 增减(%)
敦化官地农业站	2 061.7	-4.4				
安图县小沙河农业站	2 701.0	8.0	1 801.0	28.6		
蛟河市白石山农业站	2 554.1	1.6	2 972.3	4.1		
敦化市原种场	2 082.6	1.4	2 343.8	21.1		
靖宇县龙泉镇农业站	2 488.0	10.9	2 439.0	10.6		
白山市红土崖农业站	2 630.0	14.3				
平均产量	2 419.6		2 389.0		2 404.3	
平均增产		5.3		16.1		10.7

3.2 全省大豆品种生产试验

1998~1999 年全省大豆品种生产试验, 10 个点次中 9 个点次增产。1998~1999 年平均公顷产量分别为 2 419.6 kg 和 2 389.0 kg, 分别比对照品种绥农 8 号平均增产 5.3% 和 16.1%。2 年平均公顷产量 2 404.3 kg, 平均增产 10.7%(表 3)。

4 抗病性鉴定

吉林 48 大豆品种经东北农业大学大豆研究所人工接种鉴定(表 4), 抗吉林省大豆灰斑病优势小种(病情指数 2.0)、抗大豆花叶病毒病 1 号株系, 中抗 2、3 号株系。5 年全省区域试验自然发病调查抗病(0.5 级)。

表 4 1999 年吉林 48 大豆品种人工接种鉴定结果

病 害	病情指数(%)	抗级	综合评价
灰斑病	4.33	R(2.0)	抗
SMV I	19.7	R	抗
SMV II	30.0	MR	中抗
SMV III M	16.7	R	中抗
N	33.3	MR	

5 栽培技术要点

吉林 48 适应性强, 适于吉林省的白城、通化、延边地区等早熟区种植。播种期以 4 月末至 5 月初为宜, 每公顷播种量 50~60 kg, 每公顷保苗 20~23 万株。播种前公顷施有机肥 2 万 kg, 播种时施磷酸二铵 150 kg。加强田间管理, 8 月 8~13 日用甲铵磷或 DDV 800~1000 倍液喷施, 防治大豆食心虫 2 次, 防治效果最佳。

欢迎订阅 2001 年《玉米科学》

《玉米科学》是吉林省农业科学院主办的玉米专业期刊, 经国家科委批准为国内外公开发行。国内统一刊号为 CN22-1154。

《玉米科学》是理论与实践相结合, 普及与提高相结合的刊物。主要报道科技新成果, 推广新经验、新技术。内容涉及玉米的遗传育种、新品种信息、品种资源、耕作栽培、生理生化、生物工程、土壤肥料、植物保护、种子繁育、加工利用、国内外玉米生产科研动态等方面的内容。适合科研、教学、生产及管理方面人员参考。

本刊为季刊, 每季末月 25 日出版, 国际大开本(210 mm×297 mm), 96 页, 国内定价 7.00 元, 全年 28 元。

邮发代号: 12-137, 全国各地邮局(所)均可订阅。漏订者可直接向吉林省公主岭市西兴华街 6 号, 吉林省农业科学院《玉米科学》编辑部补订。

邮政编码: 136100 电话: (0434)6257334