

吉林 33 号大豆新品种选育报告

富 健 刘玉芳 于德洋

焦玉刚

(吉林省农科院大豆研究所,公主岭 136100) (九台市上河湾农科站,九台 130515)

提 要 吉林 33 号大豆新品种是吉林省农科院大豆研究所于 1983 年通过品种间有性杂交,以所内选育为主,结合南育,经多年选育而成。原品系代号公交 8424-31。其特点中早熟、高产、优质、抗病、抗倒、抗旱。1995 年 3 月通过吉林省农作物品种审定委员会审定,准予推广。

关键词 大豆;品种选育

1 选育经过

吉林 33 号的母本是公交 8156,父本是九农 15 号,1984 年配制组合,编号为公交 8424,当年冬在海南岛培育 F_1 代。1985 年在所内选拔 F_2 代,当年冬在海南岛选拔 F_3 代。1986 年、1987 年在所内选择 F_4 、 F_5 代。1988 年在所内进行品比鉴定试验。1989 年小繁种子。1990 年参加中早熟组省预备试验。1991~1993 年参加中早熟组省区域试验和 1993~1994 年生产试验,结果表明高产、优质、抗病、抗旱,明确了该品种适应区域和推广利用价值(选育经过见表 1)。

表 1 吉 林 33 号 选 育 经 过

年 份	试 验 阶 段	试 验 内 容
1984	杂交(F_0)	杂交并获杂交种子
1984 年冬~1985 年春	F_1 培育	海南岛培育 F_1 代
1985	F_2 选拔	本所 F_2 代选择
1985 年冬~1986 年春	F_3 选拔	海南岛 F_3 代选择
1986	F_4 选拔	本所 F_4 代选择
1987	F_5 决选	本所 F_5 代品系决选
1988	F_6 品系鉴定	本所鉴定试验比吉林 20 号增产 18.9%
1989	F_7 扩繁种子	本所繁殖 7.5 kg 种子
1990	F_8 省预备试验	白城点次比白农 4 号增产 12.4%
1991~1993	F_9 ~ F_{11} 省区域试验	中早熟组 10 个点次比吉林 22 号增产 25.3%
1993~1994	F_{11} ~ F_{12} 省生产试验	中早熟组 6 个点次比吉林 22 号增产 20.1%

2 主要试验结果

2.1 一般特征 吉林 33 号为亚有限结荚习性,株高 90~100 cm,植株健壮,分枝力强,节间短而均匀。三粒荚多,荚褐色。白花,灰毛,圆叶,粒圆形,种皮黄色,有光泽,脐黄色,百粒重 18~20 g(表 2)。

表2 吉林33号大豆新品种一般特征

材料名称	结荚习性	株高 (cm)	分枝数 (个)	叶形	花色	茸毛色	荚熟色	粒形	种皮色	种皮光泽	脐色	百粒重 (g)	抗倒性
吉林33号	亚	91.2	4.5	圆	白	灰	褐	圆	黄	有	黄	18.0	强
♀8156	亚	90.5	3.2	圆	白	灰	褐	圆	黄	有	黄	17.5	强
♂九农15号	亚	93.2	2.3	尖	白	灰	褐	圆	黄	有	淡褐	21.6	强

2.2 生育期 吉林33号为中早熟品种,一般从出苗至成熟为122 d左右。在白城、松原地区,一般5月5~15日播种,9月15~20日成熟。

2.3 产量 吉林33号在1988年品质鉴定试验中,平均公顷产量3338.5 kg,比吉林20号平均公顷产量2809 kg增产18.9%。

在1990年省预备试验中,平均公顷产量1780 kg,比对照品种白农4号平均公顷产量1583.4 kg增产12.4%。

在1991~1993年全省大豆品种区域(中早熟组)试验中表现出稳产、丰产性突出的特点,3年10个点次全部增产。平均公顷产量2493.9 kg,比对照品种吉林22号平均公顷1988.7 kg增产25.3%。最高公顷产量可达3750.0 kg(见表3)。

1993~1994年二年生产试验共6个点,平均公顷产量2381.1 kg,比对照品种吉林22号平均公顷产量1969.7 kg增产20.1%。最高公顷产量达2906 kg(见表4)。

表3 1991~1993年吉林33号区域试验产量结果 (kg/hm²)

年份	试验单位	吉林33号产量	吉林22号产量	与CK增减产(%)
1991	白城地区农科所	2248.7	2111.1	+6.5
	镇赉县种子分公司	1964.3	1428.6	+37.5
	白城牧场	3750.0	2630.0	+42.6
1992	白城地区农科所	2961.0	2482.0	+19.3
	镇赉县种子分公司	2175.0	1778.6	+22.3
	白城牧场	2133.1	1766.5	+20.8
1993	白城地区农科所	2841.0	2397.0	+18.5
	镇赉县种子分公司	2429.2	1875.0	+29.6
	洮儿河农场农林站	2761.3	1923.8	+43.5
	洮南农业推广中心	1585.6	1405.8	+12.8
平均		2493.9	1988.7	+25.3

表4 1993~1994年吉林33号生产试验产量结果

年份	试验单位	吉林33号		吉林22号(CK)		吉林33号与CK增减产(%)
		面积(hm ²)	产量(kg/hm ²)	面积(hm ²)	产量(kg/hm ²)	
1993	洮南农业推广中心	0.067	1573.8	0.067	1436.1	+9.6
	白城市种子管理站	0.067	2431.0	0.067	2014.0	+20.7
	洮儿河农场农林站	0.067	2750.0	0.067	2325.0	+18.3
1994	镇赉县种子分公司	0.067	2812.5	0.067	2083.3	+35.0
	洮南农业推广中心	0.067	1813.3	0.067	1596.7	+13.6
	镇赉劳改队良繁场	0.067	2906.0	0.067	2363.0	+23.0
平均		2381.1		1969.7	+20.1	

2.4 抗病性 吉林 33 号抗旱,耐盐碱,秆强不倒,干旱条件下稳定性突出。1991 年在网室内用(SMV)混合毒系和 1、2、3 号毒系人工接种鉴定抗病性结果,该品种抗花叶病毒,中抗 1、2、3 号毒系。抗霜霉病、灰斑病和细菌斑点病。

2.5 子粒品质 吉林 33 号属中粒品种,百粒重 18 g 左右,虫食率低,高抗子粒褐斑病,完全粒率达 90%,化学品质优良,蛋白质含量 41.18%,脂肪含量 20.51%,合计含量 61.69% (表 5)。

表 5 吉林 33 号子粒品质表现

年份	品种名称	虫食粒率 (%)	褐斑粒率 (%)	完全粒率 (%)	百粒重 (g)	蛋白质 (%)	脂肪 (%)
1991	吉林 33 号	17.0	1.1	82.4	16.7	43.80	19.40
	吉林 22 号(CK)	16.6	0.5	85.0	16.0		
1992	吉林 33 号	7.0	1.1	92.3	17.8	40.52	20.91
	吉林 22 号(CK)	7.9	4.3	88.0	17.3		
1993	吉林 33 号	4.6	2.4	95.0	18.8	39.22	21.22
	吉林 22 号(CK)	6.3	0.2	89.6	18.2		
平均	吉林 33 号	9.5	1.5	90.0	17.8	41.18	20.51
	吉林 22 号(CK)	10.3	1.7	87.5	17.2		

3 适应区域及栽培技术特点

吉林 33 号适于吉林省白城、松原地区,吉林、通化、辽源、浑江部分中早熟区以及内蒙古南部等种植。该品种在中等以上和中等以下肥力地块均可种植,在瘠薄地块,增产效果明显。岗薄地每平方米保苗 18 株左右,肥地每平方米保苗 16 株。每公顷施有机肥 10 000 kg,磷酸二铵 100 kg。