

文章编号:1003-8701(2011)05-0019-02

大豆新品种吉育 502 选育报告

尚东辉¹, 闫昊², 王博², 刘宝泉^{2*}

(1. 吉林兴农大豆科技开发有限公司, 吉林公主岭 136100 2. 吉林省农业科学院大豆研究中心, 长春 130033)

摘要: 吉育 502 是由吉林省农业科学院大豆研究中心培育的大豆新品种。2009~2010 年吉林省大豆区域试验结果: 平均产量 3 041.6 kg/hm², 比对照品种吉育 72 增产 9.1%, 2010 年生产试验结果: 平均产量为 3 405.6 kg/hm², 比对照吉育 72 增产 11.0%。该品种主要特点为: 高产、稳产、抗逆、抗倒、品质较好。

关键词: 大豆 新品种 吉育 502 选育报告

中图分类号: S565.103.51

文献标识码: B

Breeding Report of New Soybean Cultivar 'Jiyu 502'

SHANG Dong-hui, YAN Hao, WANG Bo, LIU Bao-quan

(Soybean Research Centre, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province, Changchun 130033, China)

Abstract: New soybean cultivar 'Jiyu 502' was released by Soybean Research Centre, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province. The results of regional trials during 2009-2010 showed that its average yield was 3041.6 kg/hm², which was 9.1% higher than control cultivar 'Jiyu 72'. The results of production test in 2010 showed its average yield was 3405.6 kg/hm², which was 11.0% higher than control cultivar 'Jiyu 72'. Its main characters were high and stable yield, high resistance to diseases, resistant to lodging and good quality.

Keywords: Soybean; New cultivar; Jiyu 502; Breeding report

1 选育目的

选育高产、优质、适应性广的大豆新品种。该品种在 2009 及 2010 两年区域试验中平均产量 3 041.6 kg/hm², 比对照吉育 72 平均产量 2 787.2 kg/hm² 增产 9.1%。2010 年生产试验平均产量 3 405.6 kg/hm², 比对照吉育 72 平均产量 3 067.2 kg/hm² 增产 11%。同时其品质优良, 田间表现抗倒伏, 中抗大豆花叶病毒, 中熟品种生育期 130 d, 适于在吉林省中晚熟地区种植。2011 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定。

2 亲本来源及品种选育过程

2000 年以公交 91131-14 为母本, 吉育 64 为父本, 进行有性杂交, 组合号 20110, 参加省区试代号为公交 20110-9。2001 年在所内试验地进行 F₁ 试验, 2002~2004 年在所内试验地进行 F₂、F₃、F₄ 代单株选择试验。2005 年 F₅ 进行决选株系。其中 20110-9 表现突出, 2006~2007 年进行品比试验。该品系的主要农艺性状均表现优良, 两年平均公顷产量 3 365.6 kg, 比对照品种吉林 30 增产 12.1%。2008 年参加吉林省中晚熟预备试验, 2009~2010 年参加中晚熟省区域试验。2010 年进行省生产试验。明确了该品种的适应区域和推广利用价值。

3 产量试验结果

3.1 区试试验产量结果

2009~2010 两年区域试验平均产量 3 041.6 kg/hm², 比对照吉育 72 增产 9.1%。2010 年生产试验 6 个承试点平均产量 3 405.6 kg/hm², 比对照

收稿日期: 2011-07-18

基金项目: 吉林省科技厅重点资助项目(20090217)

作者简介: 尚东辉(1966-), 女, 助理研究员, 主要从事大豆育种研究。

通讯作者: 刘宝泉, 男, 研究员, E-mail: liubq2004@yahoo.com.cn

吉育 72 增产 11.0%。

表 1 公交 20110-9 品种区域试验各试点产量结果				
年份	试验地点	产量 (kg/hm ²)	吉育 72 产量(kg/hm ²)	比 CK± (%)
2009	省农科院★	1 550.0	1 950.0	79.5
	龙嘉种业	2 810.3	2 780.0	101.1
	双辽中心	2 200.0	2 000.0	110.0
	银河种业	3 488.5	3 253.3	107.2
	吉东种业	3 027.8	3 143.3	96.3
	郝育种业	2 796.5	2 226.7	125.6
	吉林农大★	1 666.72	1 653.3	100.8
	伊通稷农	2 346.7	2 493.3	94.1
	平均	2 778.3	2 649.4	104.9
2010	省农科院	2 626.7	2 800.0	93.8
	龙嘉种业	4 200.0	3 166.7	132.6
	双辽中心★	2 166.7	2 066.7	104.8
	银河种业	3 726.7	3 180.0	117.2
	吉东种业★	2 591.7	1 657.5	156.4
	郝育种业	3 600.0	3 370.0	106.8
	吉林农大	2 796.7	2 526.7	110.7
	伊通稷农	2 880.0	2 506.7	114.9
	平均	3 305.0	2 925.0	113.0
	总平均	3 041.6	2 787.2	109.1

★ 2009 年吉林省农科院大豆中心和吉林农大科贸种业承试点干旱严重,产量过低,数据仅供参考。★ 2010 年双辽农业技术推广中心和吉东种业承试点试验误差变异系数过大,分别为 25.363%和 19.264%,试验数据仅供参考。

3.2 生产试验产量结果

表 2 公交 20110-9 生试试验各试点产量结果				
年份	试验地点	产量 (kg/hm ²)	吉育 72 产量(kg/hm ²)	比 CK ± (%)
2010	银河种业	3 812.5	3 125.0	122.0
	双辽中心★	2 700.0	2 060.0	131.1
	龙嘉种业	4 037.5	3 254.2	124.1
	梨树总站	3 520.0	2 400.0	146.7
	长春双阳	2 812.0	3 903.0	72.0
	伊通稷农	2 846.0	2 654.0	107.2
	平 均	3 405.6	3 067.2	111.0

4 品种特征特性

4.1 植物学性状

吉育 502 为亚有限结荚习性,株高 100 cm,主茎型,节间短,结荚均匀,荚密集,三四粒荚多,荚熟褐色。尖叶,白花,灰色绒毛,子粒圆形,种皮黄色有光泽,种脐黄色,百粒重 18.0 g。

4.2 生育期

属北方春大豆中晚熟品种,该品系生育期为 130 d。需≥ 10℃活动积温 2 700℃·d 以上。

4.3 抗逆性

网室人工接种鉴定:感大豆花叶病毒混合株系;中抗大豆花叶病 1 号株系;中感 3 号株系。中感大豆灰斑病。田间自然诱发鉴定:抗大豆花叶病毒病(病级 1R);抗大豆灰斑病(1R);中抗大豆褐斑病(2MR);抗大豆霜霉病(1R);高抗大豆细菌性斑点病(0HR);抗大豆食心虫(虫食率 4.60%HR)。

4.4 化学品质

经农业部谷物品质监督检验测试中心分析(佳木斯),吉育 502 脂肪含量 20.45%,蛋白质含量 40.11%,合计 60.56%。

5 栽培技术要点

在北方春大豆中晚熟区中上等肥力土地种植,4 月末 5 月初播种,每公顷播种量 55 kg,每公顷保苗 19~21 万株。双行点播,株距 8 cm 左右。每公顷施 20 t 有机肥作底肥,施 150 kg 磷酸二铵作种肥。生育期间注意防治大豆蚜虫,8 月中旬及时防治大豆食心虫。生育期间尤其是鼓粒期遇干旱应及时灌溉。

6 保持品种纯度和种子生产的技术要点(杂交种含亲本)

选择较平整中上等肥力地块,按常规栽培方法种植。出苗期拔去绿茎杂株。开花期拔除紫花以及圆叶杂株。8 月中旬用 DDV 或甲胺磷防治大豆食心虫。9 月下旬收获前,拔除不同荚色以及不同结荚习性的杂株,单收、单打。在收割及脱粒过程中严禁与其它品种混收、混脱,避免机械混杂。

适应吉林省中晚熟区种植。

参考文献:

[1] 王振民,陈 砚,康 波,等. 大豆新品种吉农 23 号选育报告[J]. 吉林农业大学学报,2008,30(6):779-781.
[2] 闫 昊,刘宝泉,王 博. 矮秆大豆株高遗传及主茎节间长度相关分析[J]. 大豆科学,2009,28(4):595-599.
[3] 刘 佳,刘玉芝,董志敏,等. 高产大豆新品种吉育 95 选育报告[J]. 吉林农业科学,2008,33(5):18-19.
[4] 刘宝泉,闫 昊,胡桂芳,等. 矮秆大豆品种吉密豆 1 号的选育报告[J]. 吉林农业科学,2008,33(2):20-22.