

文章编号 :1003-8701(2009)03-0014-02

高异黄酮含量、高产大豆新品种 吉育 94 选育及栽培技术

李楠¹, 颜秀娟¹, 李明姝¹, 孙星邈¹, 李晶², 邱萍³

(1. 吉林省农业科学院大豆研究中心, 长春 130033 2. 德惠市农业技术推广中心, 吉林 德惠 130300 ;
3. 桦甸市农业技术推广中心, 吉林 桦甸 132400)

摘要: 吉育 94 大豆新品种是吉林省农业科学院大豆研究中心育成, 该品种异黄酮含量 4.23%, 是一般品种的 2~3 倍, 蛋白质含量 38.34%, 脂肪含量 20.78%。抗大豆花叶病毒病和大豆胞囊线虫病, 抗倒伏, 为高产、高异黄酮含量品种。

关键词: 大豆; 吉育 94; 高异黄酮; 高产; 选育

中图分类号: S565.103

文献标识码: B

Breeding and Cultivation Techniques of 'Jiyu 94', a New Soybean Variety with High Isoflavones Content and High Yield

LI Nan¹, YAN Xiu-juan¹, LI Ming-shu¹, SUN Xing-miao¹, LI Jing², QIU Ping³

(1. Soybean Research Center, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province, Changchun 130124;
2. Dehui Agricultural Technique Extension Center, Dehui 130300;
3. Huadian Agricultural Technique Extension Center, Huadian 132400, China)

Abstract: The breeding of 'Jiyu 94' was finished in 2008 in Soybean Research Center, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province. Isoflavones content of the variety reached 4.23%, which was 2 to 3 times as ordinary varieties. Protein content was 38.34%, fat content was 20.78%. 'Jiyu 94' had the characters of high yield, high isoflavones content and resistance to soybean mosaic virus, soybean cyst nematode and lodging.

Key words: Soybean; Jiyu 94; High isoflavones content; High yield; Breeding

1 选育方法^[1-4]

吉育 94 大豆是吉林省农业科学院大豆研究中心于 2000 年以红丰 2 号为母本, 吉林 35 为父本杂交, 2001 年进行 F₁ 试验, 2001 年冬进行海南加代, 2002~2003 年所内株行试验, 2004~2005 年在所内进行产比试验, 该品种的主要农艺性状均表现优良, 两年平均公顷产量 2 871.8 kg, 比对照品种九农 21 增产 7.4%。2006 年参加国家大豆品种区域试验, 表现抗病、抗倒伏, 增产显著。

2007 年在参加区试的同时, 参加生产试验, 2007 年区试表现增产显著。2008 年 5 月经全国农作物品种审定委员会审定推广。

2 品种特征特性

圆叶, 白花, 亚有限结荚习性。荚熟呈浅褐色。单株有效荚数 51.4 个。不裂荚。株高 97.0 cm, 百粒重 19.0 g。子粒椭圆形, 黄皮, 黄脐。2006、2007 两年品质分析粗脂肪含量 20.78%, 粗蛋白含量 38.34%。大豆异黄酮总含量 4.23%, 是一般品种的 2~3 倍, 比高异黄酮品种中豆 27 的异黄酮含量高出 18%。

田间表现抗倒伏, 抗大豆花叶病毒病。人工接种鉴定中抗大豆花叶病毒 1 号株系, 中感大豆花

收稿日期: 2009-01-16

基金项目: 吉林省科技发展计划项目(20051115)

作者简介: 李楠(1955-), 男, 研究员, 主要从事大豆遗传育种研究。

叶病毒 3 号株系,中抗大豆胞囊线虫 3 号小种。

该品系生育期为 129 d,需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 $2\ 650^{\circ}\text{C}\cdot\text{d}$ 以上,属中熟品种。

3 产量表现

2006 年区域试验 7 个承试点平均产量 3 046.5

kg/hm^2 , 比对照九农 21 增产 5.1%, 增产显著; 2007 年区域试验 6 个承试点平均产量 3 354.0 kg/hm^2 , 比对照九农 21 增产 5.0%, 增产显著; 2006、2007 两年区域试验平均产量 3 201.0 kg/hm^2 , 平均比对照九农 21 增产 5.0%。

2007 年生产试验 4 个承试点平均产量 3 178.5

表 1 吉育 94 在 2006、2007 年区域试验的产量结果

试验地点	2006 年			2007 年		
	吉育 94 号	ck	\pm ck(%)	吉育 94 号	ck	比 ck \pm (%)
长春市农科院	3 028.5	3 033.0	-0.2	3 523.5	3 232.5	9.0
吉林市农科院	2 877.0	2 689.5	6.9	2 803.5	2 688.0	4.3
通化市农科院	2 752.5	2 461.5	11.9	2 973.0	2 725.5	9.1
德惠农技中心	2 838.0	2 694.0	5.4	3 510.0	3 357.0	4.6
赤峰市农科所	2 551.5	2 542.5	0.4			
抚顺市农科院	3 192.0	3 021.0	5.6	3 334.5	3 421.5	-2.5
新疆农垦科学院	4 087.5	3 853.5	6.1	3 982.5	3 738.8	6.5
平均	3 046.5	2 899.5	5.1	3 354.0	3 193.5	5.0

kg/hm^2 , 比对照增产 3.5%。该品系产量高,稳产性较好。

表 2 2007 年生产试验产量结果

试验地点	吉育 94 号	ck	比 ck \pm (%)
长春市农科院	3 349.5	3 280.5	2.1
吉林市农科院	2 856.0	2 691.0	6.2
通化市农科院	2 715.0	2 502.0	8.5
抚顺市农科院	3 792.0	3 895.5	-2.7
平均	3 178.5	3 093.0	3.5

4 适宜种植区域

适合吉林省中部地区、辽宁省抚顺市、内蒙赤峰市、新疆石河子地区春播种植。丰产性好,高产稳产,适应性强。

5 主要栽培技术

5.1 播种期、播种量及种植密度

吉育 94 为中熟品种,吉林省适宜在 4 月末 5 月初播种,采用机械精量垄上双行播种,公顷播种量 50 kg 左右,种子进行包衣或微肥拌种。公顷保苗 20 万株左右。

5.2 施肥

重施底肥,在公顷施有机肥 2×10^7 kg 的基础上,施用磷酸二铵 150 kg,硫酸钾 50 kg,或大

豆专用肥 300 kg,采用分层施肥方式。在大豆初花期或鼓粒期喷 2 次叶面肥。在花荚期如遇干旱,应及时灌水。

5.3 及时锄草,防治病虫害

播后苗前应用化学除草剂锄草,出苗后及时铲趟。大豆生育期间要及时防治大豆蚜虫和大豆食心虫,提高大豆的产量和品质。

6 推广应用前景

吉育 94 增产潜力大,在较好的土壤条件下,应用配套的栽培技术,可使该品种公顷产量达到 4 000 kg 以上,比一般品种增产 20% 以上。在生产上广泛应用,可较大幅度地提高大豆单产。

参考文献:

- [1] 李楠,李明妹,颜秀娟,等.大豆新品种吉育 88 特征特性及栽培技术[J].吉林农业科学,2007,32(5):22-23.
- [2] 项淑华,王雪飞,刘洋.大豆新品种九农 31 号选育及栽培技术[J].大豆通报,2008(3):46-47.
- [3] 王振民,陈砚,康波,等.大豆新品种“吉农 19 号”选育报告[J].吉林农业大学学报,2007,29(3):247-249.
- [4] 杨伟光,李继竹,王兴录,等.高产优质多抗玉米新品种“吉玉 106”选育报告[J].吉林农业大学学报,2008,30(1):1-3.