

# 高产大豆新品种吉育 506 的选育

闫日红,王曙明,杨振宇,董岭超,孟凡刚,郑宇宏,王 晶

(吉林省农业科学院 大豆研究中心/大豆国家工程研究中心,吉林 长春 130033)

**摘要:**吉育 506 是由吉林省农业科学院大豆研究所于 2005 年以中作 122 为母本,吉育 71 为父本进行有性杂交,经系谱法选育而成的大豆新品种。主要特点是亲本属远缘杂交,高产、稳产、抗倒伏、抗逆、适应性广。2014 年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;新品种;吉育 506;选育;栽培技术  
**中图分类号:**S565.1      **文献标识码:**A      **DOI:**10.11861/j.issn.1000-9841.2015.02.0353

## Selection and Breeding of a New Soybean Variety Jiyu 506 with High Yield

YAN Ri-hong, WANG Shu-ming, YANG Zhen-yu, DONG Ling-chao, MENG Fan-gang, ZHENG Yu-hong, Wang Jing  
(Soybean Research Center/National Engineering Research Center for Soybean, Jilin Academy of Agricultural Sciences, Changchun 130033, China)

**Abstract:** A new soybean variety Jiyu 506, developed by Soybean Institute of Jilin Academy of Agricultural Sciences, which was derived through sexual hybridization from Zhongzuo122 × Jiyu71 in 2005, was approved by Jilin Crop Variety Approval Committee. Its main characteristics was high-yield, disease resistance, stable and strong resistance to lodging.  
**Keywords:** Soybean; New variety; Jiyu 506; Development; Cultivation techniques

吉育 506 大豆新品种是吉林省农业科学院大豆研究所于 2005 年经有性杂交,获得杂交种子( $F_0$ ),再采用全系统随机选择法选育而成,原代号公交 05220-13。2010 年起进行产量比较试验,省区域试验,生产试验,于 2014 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定准予推广,该品种亲本属远缘杂交,表现高产、抗逆,抗倒伏性、稳产性强,品种审定编号为“吉审豆 2014001”。

### 1 选育过程

吉林省农业科学院大豆研究所于 2005 年以中作 122 为母本,吉育 71 为父本配制组合,经有性杂交,获得杂交种子( $F_0$ )。再采用全系统随机选择法选育而成。2011 年起进行省预备试验、省区域试验及生产试验,2014 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定准予推广,定名为吉育 506(表 1)。

### 2 特征特性

#### 2.1 一般特征特性

吉育 506 属中晚熟品种,出苗至成熟 132 d,需  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  积温 2 700 $^{\circ}\text{C}$  以上。为亚有限结荚习性,平均株高 105 cm,圆叶、白花。直立型,株型收敛,有效分枝数 1~2 个,秆强不倒伏。结荚密集,荚熟呈黄褐色。籽粒圆形,种皮黄色有光泽,种脐黄色,百粒

重 18.0 g 左右。

表 1 吉育 506 选育经过	
Table 1 Breeding process of Jiyu 506	
年份 Year	试验阶段及试验内容 Experiment and test content
2005	公主岭配制杂交组合。
2006	公主岭种植 $F_1$ 代,选单株 11 个。
2007	公主岭种植 $F_2$ 代,选单株 32 个。
2008	公主岭种植 $F_3$ 代,选单株 24 个。
2009	公主岭种植 $F_4$ 代,选株行 3 个。
2010	公主岭种植 $F_5$ 代,产量鉴定,比对照吉林 30 增产 20.2%。
2011	吉林省中晚熟组大豆品种预备试验。
2012	吉林省中晚熟组大豆品种区域试验。
2013	吉林省中晚熟组大豆品种区域试验和生产试验。

#### 2.2 抗病虫性

经吉林省农业科学院植保所鉴定,吉育 506。人工接种鉴定结果为:2012 年抗大豆花叶病毒混合株系;抗大豆花叶病 1 号和 3 号株系。感大豆灰斑病。2013 年抗大豆花叶病毒混合株系;抗大豆花叶病 1 号株系,抗 3 号株系;中感大豆灰斑病。田间自然发病结果为:抗大豆花叶病毒病,高抗大豆灰斑病,抗大豆褐斑病,高抗大豆霜霉病,抗大豆细菌性斑点病,抗大豆食心虫。

#### 2.3 品质分析

吉育 506 籽粒品质优良,蛋白质含量 38.01%,脂肪含量 19.34%,合计 57.35%。

收稿日期:2014-06-18  
基金项目:现代农业产业技术体系建设专项(CARS-04-PS11)。  
第一作者简介:闫日红(1962-),女,硕士,研究员,主要从事大豆遗传育种研究。  
通讯作者:王曙明(1963-),男,博士,研究员,主要从事大豆遗传育种研究;  
杨振宇(1969-),男,博士,研究员,主要从事大豆遗传育种研究。

3 产量表现

吉育 506 于 2012 ~ 2013 年参加全省大豆品种区域试验中晚熟组试验,2 年平均产量 3 247. 1 kg·hm<sup>-2</sup>,最高产量 5 533. 3 kg·hm<sup>-2</sup>,平均比对照吉育 72 增产 7. 4% (表 2,表 3)。2013 年全省大豆品

种生产试验中晚熟组试验,产量 3 243. 0 kg·hm<sup>-2</sup>,最高 3 930. 0 kg·hm<sup>-2</sup>,平均比对照吉育 72 增产 7. 5% (表 2,表 4)。在两年区域试验和一年生产试验中,共有 18 个点次,只有 3 个点次减产,其余点次全部增产,适应性广,稳产性强(表 3,表 4)。

表 2 吉育 506 产量表现  
Table 2 The yield result ofJiyu 506

试验种类 Test type	年份 Year	产量 Yield/kg·hm <sup>-2</sup>	对照产量 Yield of CK/kg·hm <sup>-2</sup>	比对照增减 Yield increase/%
区域试验 Regional test	2012	3 472. 0	3 174. 4	9. 4
	2013	3 022. 3	2 871. 0	5. 3
	平均 Average	3 247. 1	3 022. 7	7. 4
生产试验 Productional test	2013	3 243. 0	3 017. 7	7. 5

表 3 2012-2013 年吉育 506 区域试验产量结果  
Table 3 The yield result of regional test in 2012-2013

年份 Year	试验地点 Location	产量 Yield/kg·hm <sup>-2</sup>	对照产量 Yield of CK/kg·hm <sup>-2</sup>	比对照增减 Yield increase/%
2012	吉林省农科院	3 054. 7	2 742. 3	11. 4
	双辽中心	2 666. 7	2 500. 0	16. 7
	银河种业	5 533. 3	4 733. 3	16. 9
	吉东种业	3 096. 7	3 220. 0	-3. 8
	郝育种业	4 103. 3	3 543. 3	15. 8
	吉林农大	2 857. 5	2 518. 5	13. 5
	伊通稷秠	2 991. 5	2 963. 0	1. 0
	平均 Average	3 472. 0	3 174. 4	9. 4
2013	吉林省农科院	2 900. 0	2 627. 5	10. 4
	龙嘉种业	3 350. 0	3 056. 7	9. 6
	双辽中心	3 433. 3	2 966. 7	15. 7
	银河种业	3 216. 7	3 450. 0	-6. 8
	吉东种业	3 145. 0	2 631. 0	19. 5
	吉林农大	2 438. 7	2 356. 1	3. 5
	伊通稷秠	2 794. 9	2 769. 2	0. 9
	平均 Average	3 022. 3	2 871. 0	5. 3
总平均 General average		3 247. 1	3 022. 7	7. 4

表 4 2013 年吉育 506 生产试验产量结果  
Table 4 The yield result of productional test in 2013

试验地点 Location	产量 Yield /kg·hm <sup>-2</sup>	对照产量 Yield of CK /kg·hm <sup>-2</sup>	比对照增减 Yield increase /%
银河种业	3 400. 0	3 225. 0	5. 4
双辽市中心	3 930. 0	3 530. 0	11. 3
九台种子站	3 620. 5	3 838. 6	-5. 7
梨树县总站	3 117. 0	2 456. 0	26. 9
农大区域中心	2 852. 6	2 653. 8	7. 5
伊通县稷秠	2 538. 0	2 403. 0	5. 6
平均 Average	3 243. 0	3 017. 7	7. 5

4 适应区域及栽培技术

吉育 506 适应性强,适于吉林省的四平、辽源、松源的南部等能种植吉育 72 的地区种植,也适于辽宁,内蒙等中晚熟区种植。

栽培要点:播种期以 4 月末 5 月初为宜,适于中上等肥力土地种植,实行等距点播,株距 7 ~ 9 cm。播种量 50 ~ 60 kg·hm<sup>-2</sup>,保苗 18 万 ~ 20 万株·hm<sup>-2</sup>,播种前施用有机肥 2 万 ~ 3 万 kg·hm<sup>-2</sup>,播种时施磷酸二铵 150 kg·hm<sup>-2</sup>。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。

参考文献

[1] 陈喜凤,赵宽,孙宁,等. 大豆新品种“吉农 36 号”选育报告[J]. 吉林农业大学学报,2014,36(4):500-504. (Chen X F, Zhao K, Sun N, et al. A Breeding report on the new soybean variety of Jinong36[J]. Journal of Jilin Agricultural University, 2014, 36(4):500-504. )  
[2] 李海波,郑朝春,程延喜,等. 大豆新品种长农 26 选育报告[J]. 大豆科学,2012,31(5):863-864. (Li H C, Zheng C C, Cheng Y X, et al. Breeding report of new soybean cultivar Changnong 26[J]. Soybean Science, 2012,31(5):863-864. )