

文章编号 :1003- 8701(2012)04- 0012- 02

# 高油高产大豆新品种吉育 406 选育报告

范旭红,王跃强,张云峰,郑宇红,  
孟凡凡,孙星藐,王明亮,王曙明\*

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

**摘要:** 吉育 406 是吉林省农业科学院大豆研究中心以公交 94198-1 为母本、美国品种 CK-P 为父本经有性杂交采用单粒传法选育而成的大豆新品种。2010~2011 年参加吉林省大豆品种区域试验,平均产量 2 794.4 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种九农 21 平均增产 4.5%;2011 年参加吉林省大豆品种生产试验,平均产量 2 578.4 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种九农 21 平均增产 7.3%。其主要特点是高油(23.88%)、高产,适于吉林省中熟区种植。

**关键词:** 大豆;新品种;吉育 406;选育报告

**中图分类号:** S565.103.51

**文献标识码:** B

## Breeding of New Soybean Cultivar 'Jiyu 406' with High Oil Content

FAN Xu-hong, WANG Yue-qiang, ZHANG Yun-feng, ZHENG Yu-hong, MENG Fan-fan,  
SUN Xing-miao, WANG Ming-liang, WANG Shu-ming\*

(Soybean Research Center, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province/National Engineering Research Center for Soybean, Changchun 130033, China)

**Abstract:** New soybean cultivar 'Jiyu 406', released in 2012, was developed by Soybean Research Center, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province by crossing of 'Gongjiao 94198-1' and 'CK-P'. The results of regional trials during 2010-2011 showed that its average yield was 2794.4 kg/hm<sup>2</sup>, which was 4.5% higher than control cultivar 'Jiunong 21'. The results of production test in 2011 showed that its average yield was 2 578.4 kg/hm<sup>2</sup>, which was 7.3% higher than control cultivar 'Jiunong 21'. Main characters of this cultivar were high oil content (23.88%) and high yield. The cultivar is suitable for growing in medium ripen area of Jilin Province.

**Keywords:** Soybean; New cultivar; Jiyu 406; Breeding report

大豆是世界上主要植物油来源,随着国民经济的发展和人民生活水平的提高以及大豆加工业的兴起,高油大豆的需求量逐年增加,国产大豆的数量和品质已满足不了需要。近年来,我国大豆进口量愈来愈多,因此,必须加速选育和推广高油大豆品种,以满足大豆生产和加工业的需求。吉育 406 就是针对上述需要而立项培育的,其主要特点是超高油(23.88%)和高产。该品种于 2012 年 3

月通过吉林省农作物品种审定委员会审定,确定为推广品种。审定编号为:吉审豆 2012008。

### 1 亲本来源及品种选育过程

吉林省农业科学院大豆研究中心 2001 年以公交 94198-1 为母本、美国品种 CK-P 为父本配制杂交组合,采用单粒传法,经多年鉴定选育而成。具体选育经过如下:2001 年配制杂交组合,2002 年公主岭种植 F<sub>1</sub> 代,2003 年公主岭种植 F<sub>2</sub> 代,2004 年公主岭种植 F<sub>3</sub> 代,2005 年公主岭种植 F<sub>4</sub> 代,2006 年范家屯种植 F<sub>5</sub> 代;选单株,2007 年范家屯种植 F<sub>6</sub> 代,决选株行,2008 年在范家屯进行产量鉴定,2009 年参加吉林省中熟组大豆品种预备试验,2010~2011 年参加吉林省中熟组大豆品种区域试验,2011 年参加吉林省中熟组大豆品种生产试验。

收稿日期:2012-05-19

基金项目:现代农业产业技术体系建设专项资金资助(CARS-04-PS11);863 计划课题“高产优质抗逆大豆分子育种与品种创制(2012AA101106)”

作者简介:范旭红(1979-),女,硕士,助理研究员,主要从事大豆遗传育种研究。

通讯作者:王曙明,男,博士,研究员,  
E-mail: shumingw@263.net

## 2 产量表现

### 2.1 预备试验、区域试验产量表现

2009 年预备试验平均产量 2 500.3 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种九农 21 增产 8.4%。2010~2011 年区域试验两年平均产量 2 794.4 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种九农 21 平均增产 4.5%(表 1)。

表 1 吉育 406 省区试各点产量结果 kg/hm<sup>2</sup>

年份	试验地点	406 产量	九农 21(CK)产量	比对 CK± %
2010	长春市院	3 213.3	3 010.0	6.8
	吉林市院	2 210.0	2 310.0	-4.3
	通化市院	3 300.0	3 116.7	5.9
	农大创新	2 363.3	2 166.7	9.1
	延边州院	3 376.7	3 076.7	9.8
	东旭农科所 **	1 996.5	1 229.2	62.4
	通化试验站	-	-	-
2011	平安种业	2 870.0	2 790.0	2.9
	长春市院	2 723.3	2 816.7	-3.3
	吉林市院	2 483.3	2 156.7	15.1
	通化市院	1 556.7	1 813.3	-14.2
	农大创新	2 676.7	2 276.7	17.6
	延边州院	4 026.7	3 743.3	7.6
	东旭农科所 **	3 023.3	2 756.7	9.7
通化试验站	2 783.3	3 060.0	-9.0	
平安种业	2 650.0	2 370.0	11.8	
平均	2 794.4	2 675.1	4.5	

注:东旭农科所承试点试验误差变异度过大,试验数据仅供参考,2010 年通化试验站试验报废。

### 2.2 生产试验产量表现

2011 年参加全省生产试验,平均产量 2 578.4 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种九农 21 平均增产 7.3%(表 2)。

表 2 2011 年吉育 406 省生产试验各点产量结果 kg/hm<sup>2</sup>

试验地点	406 产量	九农 21(CK)产量	比对 CK± %
磐石市区试站	3 388.0	3 638.0	-6.9
榆树吉育种业	2 275.6	1 750.0	30.0
农大区域中心	2 378.2	2 596.2	-8.4
宏业种子中心	2 700.0	2 670.0	1.1
德惠农技中心	3 050.0	2 200.0	38.6
金园农科所 *	1 557.0	2 709.0	-42.5
平均	2 758.4	2 570.8	7.3

注:金园农科所胞囊线虫严重,此点数据仅供参考。

## 3 抗病虫鉴定结果

### 3.1 人工接种鉴定结果(表 3)

2010 年:抗大豆花叶病毒病混合株系、大豆花叶病毒 1 号株系、3 号株系;人工喷雾接大豆灰斑病菌,中抗大豆灰斑病。2011 年:抗大豆花叶病毒病混合株系、大豆花叶病毒 1 号株系、3 号株系;人工喷雾接大豆灰斑病菌,中感大豆灰斑病。

表 3 2010~2011 年吉育 406 人工接种鉴定结果

病害	病情指数		抗级		综合评价	
	2010 年	2011 年	2010 年	2011 年	2010 年	2011 年
灰斑病	36.67	54.84	MR	MS	中抗	中感
SMV	11.36	5.26	R	R	抗	抗
SMV	3.33	9.85	R	R	抗	抗
SMV 混合株系	17.22	0.56	R	R	抗	抗

### 3.2 田间自然诱发鉴定结果(表 4)

表 4 2011 年吉育 406 田间自然诱发鉴定结果

病(虫)害	病情	抗级	综合评价
大豆花叶病	0	HR	高抗
灰斑病	1	R	抗
褐斑病	1	R	抗
霜霉病	0	HR	高抗
细菌性斑点病	0	HR	高抗
大豆食心虫	14.60%	MR	中抗

抗大豆灰斑病、抗大豆褐斑病,高抗大豆花叶病毒病、大豆霜霉病、大豆细菌性斑点病,中抗大豆食心虫。

## 4 品种特征特性

### 4.1 种子性状

子粒圆形,种皮黄色,有光泽,脐黄色,百粒重 18.3 g。

### 4.2 植株性状

亚有限结荚习性,圆叶、白花、灰毛,株高 91 cm,

主茎型,结荚密集,3~4 粒荚多,荚熟时呈褐色。

### 4.3 子粒品质

经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)测定,粗脂肪含量 23.88%,粗蛋白含量 34.29%。

### 4.4 生育日数

属北方春大豆中熟品种,出苗至成熟 125 d,需 ≥ 10℃ 活动积温 2 600℃·d 以上。

## 5 适应区域及栽培技术要点

吉育 406 大豆新品种适于吉林省吉林、长春、辽源、通化、延边等中熟区域种植。4 月末至 5 月初播种,每公顷播种量 55 kg,每公顷保苗 20 万~22 万株。条播,株距 9 cm 左右。每公顷施 2 万 kg 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,可用敌敌畏熏蒸或甲胺磷喷施。生育期间尤其是鼓粒期遇干旱应及时灌溉。