

# 高油大豆绥农 32 的选育与特征特性

张维耀, 姜成喜, 付亚书, 景玉良, 付春旭, 姜世波, 王金星

(黑龙江省农业科学院 绥化分院, 黑龙江 绥化 152052)

**摘要:** 绥农 32 是集高油、高产、抗病等特性并适宜黑龙江省第二积温带种植的大豆品种。该品种紫花, 长叶, 亚有限结荚习性, 顶荚丰富, 脂肪含量 21.0%, 蛋白质含量 38.2%, 百粒重 20 g 左右, 接种鉴定中抗灰斑病。生产试验平均单产 2 791.9 kg·hm<sup>-2</sup>, 较对照品种黑农 44 增产 11.8%, 生育日数 120 d, 需 ≥10 °C 活动积温 2 430 °C。

**关键词:** 绥农 32; 高油; 高产; 选育

绥农 32(原代号: 绥 05-6022)是黑龙江省农业科学院绥化分院于 2001 年以优质品系绥 98-6023 为母本, 高油大豆垦农 19 为父本配制的杂交组合, 经系谱法选育而成的大豆品种。该品种高油、高产、抗病、顶荚丰富, 2011 年在黑龙江省审定推广(审定编号: 黑审豆 2011006), 适宜黑龙江省第二积温带种植。2016 年取得国家农业部植物新品种证书, 品种权号: CNA20120498.1。

## 1 品种来源与选育经过

绥农 32 是黑龙江省农业科学院绥化分院大豆育种课题组以选育抗逆性好、适应性广、高产, 脂肪含量 ≥21%, 产量较主栽品种增产 ≥8% 为育种目标, 采用有性杂交, 系谱法育成的<sup>[1]</sup>。

2001 年以绥 98-6023 为母本, 垦农 19 为父本配制的杂交组合。母本绥 98-6023 含有国内著名品种绥农 14(获国家科技进步二等奖)、合丰 25(获国家科技进步三等奖), 辽宁省品种铁丰 19、吉林省品种吉林 27 等血缘, 具备了适应性广、高产稳产的突出优点, 由于基因来源的多地域性, 生态差异显著, 为优异性状的累加奠定了丰富的遗传基础。父本垦农 19 为高油品种, 脂肪含量达到 23.27%, 节间短、结荚密, 尖叶, 紫花, 亚有限结荚习性, 株高 80 cm, 有短分枝。

该组合丰产性突出, 但是抗倒性一般, 为了解决倒伏问题, 每一个世代在丰产性的基础上, 都加

大选择压力淘汰抗倒性差的单株。2001 年冬在海南试验地种植 F<sub>1</sub>, 2002 年在黑龙江省农业科学院绥化分院试验地种植 F<sub>2</sub>, 同年冬在海南试验地种植 F<sub>3</sub>, 2003 年在黑龙江省农业科学院绥化分院试验地种植 F<sub>4</sub>, 2004 年在黑龙江省农业科学院绥化分院试验地种植 F<sub>5</sub>, 2005 年在黑龙江省农业科学院绥化分院试验地种植 F<sub>6</sub> 一行, 系统代号为 0156-12. 13-1-混-2-1, 秋天决选品系号为绥 05-6022(图 1)。2006 年在黑龙江省农业科学院绥化分院内参加中熟组的鉴定试验, 2007 年参加黑龙江省预备试验, 2008-2009 年参加黑龙江省区域试验, 2010 年参加黑龙江省生产试验。

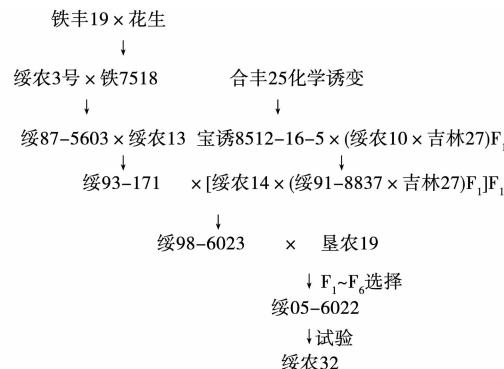


图 1 绥农 32 选育系谱

## 2 品种特征与特性

绥农 32 属高油品种, 紫花, 长叶, 亚有限结荚习性, 顶荚丰富, 百粒重 20 g 左右, 株高 85 cm 左右。根系发达, 穗强抗倒, 穗型收敛, 分枝少, 通风透光性好, 节短荚密, 三粒荚多, 不炸荚。

经农业部谷物检测中心(哈尔滨分中心)2008-2010 年品质分析, 3 年平均脂肪含量 21.03%, 蛋白质含量 38.23%; 经黑龙江省农作物品种审定委员会指定部门灰斑病接种鉴定,

收稿日期: 2017-12-12

基金项目: 国家重点研发计划“七大农作物育种”重点专项主要农作物诱变育种资助项目(2016YFD0102105); 国家大豆产业技术体系绥化综合试验站资助项目(CARS-04-CES06)。

第一作者简介: 张维耀(1981-), 男, 黑龙江省绥化市人, 硕士, 农艺师, 从事大豆育种研究。E-mail: kzwy008@163.com。

2008-2010年3年结果分别高抗、中抗和抗灰斑病。

### 3 产量表现

2006-2007年两年黑龙江省农业科学院绥化分院鉴定试验平均产量 $3\ 479.4\ kg \cdot hm^{-2}$ ,比对照品种黑农37增产11.7%。2008年参加黑龙江省大豆区域试验平均产量 $2\ 641.7\ kg \cdot hm^{-2}$ ,6点试验全部增产,比对照品种黑农44平均增产

7.2%;2009年继试,平均产量 $2\ 532.1\ kg \cdot hm^{-2}$ ,5点试验全部增产,比对照品种黑农44平均增产10.1%。2008-2009年两年区域试验平均产量 $2\ 586.9\ kg \cdot hm^{-2}$ ,比对照品种黑农44平均增产8.7%(表1)。2010年参加生产试验平均产量 $2\ 791.9\ kg \cdot hm^{-2}$ ,6点试验全部增产,但巴彦县种子管理站出现异常数据,予以剔除,故5点试验比对照品种黑农44平均增产11.8%(表2)。

表1 历年黑龙江省区域试验产量结果

年份	试验点名称	产量/(kg·hm <sup>-2</sup> )	较对照增产/%	对照品种	备注
2008年	巴彦县种子管理站	2142.1	9.2	黑农44	
2008年	牡丹江金穗种业	2350.0	3.0	黑农44	
2008年	明水种子管理站	2021.5	2.8	黑农44	
2008年	宁安农场	3464.0	3.5	黑农44	
2008年	绥化北林区种子公司	2565.0	8.6	黑农44	
2008年	望奎种子管理站	3307.7	16.2	黑农44	
平均		2641.7	7.2		6点
2009年	明水种子管理站	2235.9	14.1	黑农44	
2009年	望奎种子管理站	3023.1	11.0	黑农44	
2009年	牡丹江金穗种业	2097.0	10.1	黑农44	
2009年	巴彦县种子管理站	2027.9	5.0	黑农44	
2009年	宁安农场试验站	3276.4	10.6	黑农44	
平均		2532.1	10.1		5点
总平均		2586.9	8.7		

表2 黑龙江省生产试验产量结果

年份	试验点名称	产量/(kg·hm <sup>-2</sup> )	较对照增产/%	对照品种	备注
2010年	巴彦县种子管理站	2794.3	36.2	黑农44	剔除
2010年	牡丹江市金穗种业	3300.0	4.8	黑农44	
2010年	宁安农场试验站	3004.8	17.3	黑农44	
2010年	明水种子管理站	2280.0	10.7	黑农44	
2010年	绥化种子管理处	3098.5	8.3	黑农44	
2010年	望奎种子管理站	2274.0	18.1	黑农44	
平均		2791.9	11.8		5点

### 4 适应区域及栽培要点

绥农32适宜在黑龙江省第二积温带种植,在适应区5月上旬播种,选择玉米、高粱或马铃薯茬口,避免重迎茬,尽量选择秋整地,采用垄作栽培方式,高肥水地块保苗20万株·hm<sup>-2</sup>;中等以上肥水地块保苗22万株·hm<sup>-2</sup>;瘠薄块地保苗24万株·hm<sup>-2</sup><sup>[2]</sup>。适时播种,及时铲趟,遇旱灌

水,防治病虫害,完熟收获<sup>[3]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 张维耀.大豆高产抗病品种绥农33的特征特性及栽培技术[J].黑龙江农业科学,2012(3):158.
- [2] 张维耀,付亚书,姜成喜,等.抗病高油大豆绥农34特征特性及栽培技术[J].黑龙江农业科学,2014(6):161-162.
- [3] 姜成喜,付亚书,景玉良,等.绥农44大豆新品种的选育及其特征特性[J].农业科技通讯,2017(7):300-301.

(该文作者还有陈维元、曲梦楠、高陆思、孙艳杰、李鹤鹏,单位同第一作者)