

国审高产优质大豆新品种黑农 83 的选育

栾晓燕,刘鑫磊,薛永国,马岩松,满为群,王广金,曹 旦,朱梓菲

(黑龙江省农业科学院 大豆研究所,黑龙江 哈尔滨 150086)

**摘 要:**黑农 83 是黑龙江省农业科学院大豆研究所<sup>60</sup>Co- $\gamma$  射线 120 Gy 处理黑农 37 的突变体哈交 96-9 为母本,合 97-793 为父本进行杂交,采用系谱法选育而成,2014 – 2015 年参加东北春大豆中早熟组区域试验,平均产量3 153.8 kg·hm<sup>-2</sup>,较对照 02-69 增产 4.0%。2016 年生产试验,平均产量2 850 kg·hm<sup>-2</sup>,比对照合交 02-69 增产 7.8%,2017 年通过国审。该品种集高产、优质、抗病、广适应性于一体,适宜北方春大豆中早熟区域的黑龙江省第一、二积温带、吉林省、内蒙、新疆的部分地区春播种植。  
**关键词:**大豆;黑农 83;品种选育;栽培技术  
**中图分类号:**S565.1      **文献标识码:**A      **DOI:**10.11861/j.issn.1000-9841.2017.06.0978

Breeding of Soybean Variety Heinong 83 with High Yield and Quality

LUAN Xiao-yan, LIU Xin-lei, XUE Yong-guo, MA Yan-song, MAN Wei-qun, WANG Guang-jin, CAO Dan, ZHU Zi-fei

(Soybean Research Institute, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086, China)

**Abstract:** Heinong 83 was released by the Soybean Research Institute of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences using He 97-793 and Hajiao 96-9 as male and female parents with pedigree method. It was approved by National Crop Approved Committee in 2017. It has good properties of high quality, yield, good resistance to disease and wide adaption. Heinong 83 is greatly adaptive to large spring sowing area in part area of Heilongjiang, Jilin, Inner Mongolia and Xinjiang.  
**Keywords:** Soybean; Heinong 83; Variety breeding; Cultivation techniques

1 选育过程

黑农 83 是黑龙江省农业科学院大豆研究所<sup>60</sup>Co- $\gamma$  射线 120Gy 处理黑农 37 的突变体哈交 96-9 为母本,综合性状优良的品系合 97-793 为父本进行杂交,采用系谱法选育的高产大豆新品种。因其聚合了国内外 40 余个亲本的优异性状基因(图 1),所

以兼具高产、优质、抗病、广适应性等特点。2008 – 2009 年该品种在黑龙江省农业科学院大豆研究所参加鉴定和品比试验,2010 – 2013 年参加黑龙江省第一积温带预备试验、区域试验以及生产试验。2014 – 2016 年参加国家东北春大豆中早熟组区域试验以及生产试验,2017 年通过了国家农作物品种审定委员会的审定,审定号是国审豆 20170008。

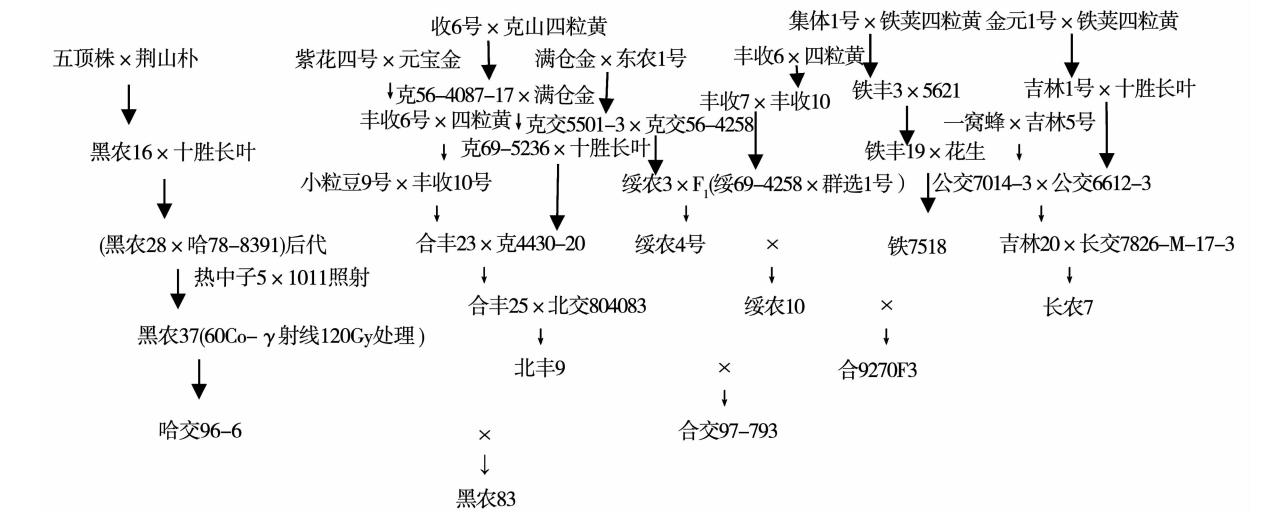


图 1 黑农 83 系谱图  
Fig. 1 Heinong 83 family tree

2 主要特征特性

黑农 83 为白花,尖叶,灰色茸毛,亚有限结荚习性。株高 83 cm,主茎节数 17 个,单株有效荚数多达 40 个,百粒重为 22 g 左右。荚较长且呈微弯镰形,成熟时呈现灰褐色。籽粒呈椭圆形,黄色种皮,有光泽,种脐黄色。该品种在适宜种植区域出苗至成熟生育日数 122 d,所需活动积温2 500℃,在北方春大豆种植区域为中早熟品种。

3 抗病性

经黑龙江省品种审定委员会指定单位连续 3 年的接种鉴定,黑农 83 中抗大豆花叶病毒病 1 号株系,以及中抗大豆灰斑病;2014 – 2015 年连续两年经国家品种审定委员会指定单位鉴定,鉴定结果是黑农 83 中抗大豆花叶病毒病 1 号株系,中抗大豆灰斑病,但中感大豆花叶病毒病 3 号株系。田间综合表现为抗大豆花叶病毒病和灰斑病。

4 籽粒品质

经由农业部谷物及品质质量监督检验中心(长春)2 年的分析,黑农 83 的粗蛋白质含量平均为 38.39%,粗脂肪含量平均为 21.88%,蛋脂总和为 60.27%。

5 产量表现

5.1 黑龙江省品种试验产量结果

2011 – 2012 年两年参加黑龙江省第一积温带 I 区的区域试验,两年间 12 个点次的平均产量为 3 016.5 kg·hm<sup>-2</sup>,较对照黑农 53 增产 7.0%,2013 年参加黑龙江省第一积温带 I 区生产试验,6 点平均产量为 3 031.8 kg·hm<sup>-2</sup>,较对照黑农 61 增产 10.2%(表 1)。

5.2 国家品种试验产量

2014 – 2015 年黑农 83 参加了国家东北春大豆中早熟组的区域试验,两年间 19 个点次平均产量达到 3 153.8 kg·hm<sup>-2</sup>。较之 A 组平均值对照增产达 4.0%。在 2016 年黑农 83 参与了生产试验,8 个点次平均产量为 2 850 kg·hm<sup>-2</sup>,比对照合交 02-69 增产 7.8%,增产点比率 100%(表 2)。

表 1 黑农 83 在黑龙江省区生试产量表现  
Table 1 Yield results of Heinong 83 in Heilongjiang test

试验类别 Test type	年份 Year	产量 Yield /(kg·hm <sup>-2</sup> )	增产比 Yield increase /%	对照品种 CK
区域试验 Region	2011	2854.2	7.7	黑农 53 Heinong 53
	2012	3178.7	6.3	
	平均 Mean	3016.5	7.0	
生产试验 Production	2013	3031.8	10.2	黑农 61 Heinong 61

表 2 黑农 83 东北春大豆区生试试验表现  
Table 2 Yield results of Heinong 83 in national test

试验类别 Test type	年份 Year	产量 Yield /(kg·hm <sup>-2</sup> )	增产比 Yield increase /%	对照品种 CK
区域试验 Region	2014	3153.0	3.9	合交 02-69 Hejiao 02-69
	2015	3154.5	4.0	
	平均 Mean	3153.8	4.0	
生产试验 Production	2016	2850.0	7.8	合交 02-69 Hejiao 02-69

6 适应生长区域

黑农 83 春播种植适宜生长地区为:黑龙江省第一、二积温带的东北春大豆中早熟区域;吉林省东部半山区一带;内蒙古的兴安盟一带;以及新疆昌吉州等区域。

7 栽培关键点

7.1 适时播种,合理密植

在北方春大豆适应区内 5 月上旬就需播种,且适宜垄作栽培,可采用条播或穴播,注意行距为 65 ~ 70 cm,保苗数 22 ~ 25 万株·hm<sup>-2</sup>。

7.2 测土施肥

施腐熟有机肥 7 500 kg·hm<sup>-2</sup>;施底肥磷酸二铵 150 ~ 225 kg·hm<sup>-2</sup>,硫酸钾 30 ~ 45 kg·hm<sup>-2</sup>,或 225 kg·hm<sup>-2</sup>氮磷钾三元复合肥。

7.3 田间管理

生育期间人工或化学除草,及时中耕,及时防治大豆病毒病、霜霉病,大豆蚜虫、大豆食心虫等病虫害。