

国审大豆新品种南农 41

李 凯 盖钧镒 孙长美 智海剑

(南京农业大学大豆研究所/国家大豆改良中心/农业部大豆生物学与遗传育种重点实验室/作物遗传与种质创新国家重点实验室,江苏 南京 210095)

摘要: 南农 41 是南京农业大学大豆研究所以淮 89-45 为母本,南农 99-6 为父本杂交选育而成的夏大豆新品种。该品种丰产和稳产性较好,抗倒伏,籽粒较大,有光泽,商品性好,田间表现抗病毒病。适宜在广东广州、茂名、英德、广西桂林、福建清流、泉州、海南海口、江西赣州、湖南新田等地区夏播种植。简要介绍了该品种的选育过程、主要特征特性及栽培技术要点。

关键词: 大豆品种; 南农 41; 选育; 栽培技术

中图分类号: S565.1

文献标识码: A

DOI: 10.11861/j.issn.1000-9841.2016.04.0699

Breeding of New Soybean Cultivar Nannong 41

LI Kai, GAI Jun-yi, SUN Chang-mei, ZHI Hai-jian

(Soybean Research Institute of Nanjing Agricultural University/National Center for Soybean Improvement/Key Laboratory of Biology and Genetic Improvement of Soybean, Ministry of Agriculture/National Key Laboratory for Crop Genetics and Germplasm Enhancement, Nanjing 210095, China)

Abstract: Nannong 41 was released by the Soybean Research Institute of Nanjing Agricultural University using Nannong 99-6 and Huai 89-45 as male and female parents with pedigree method. It has good properties of high and stable yield, lodging resistance, big seeds, luster, and good resistance to virus disease. Nannong 41 is suitable for planting for summer soybean in Southern China such as the region of Guangzhou, Maoming, Yingde in Guangdong province, Guilin in Guangxi province, Qingliu and Quanzhou in Fujian province, Haikou in Hainan province, Ganzhou in Jiangxi province, and Xintian in Hunan province. This paper briefly introduced the released procedure, the main characteristics, and the main cultivation techniques of this cultivar.

Keywords: Soybean cultivar; Nannong 41; Breeding; Cultivation techniques

南农 41 是南京农业大学大豆研究所经 10 余年选育而成的夏大豆新品种,该品种丰产性和稳产性较好,抗倒伏,籽粒较大,有光泽,商品性好,田间表现抗病毒病,适宜在广东广州、茂名、英德、广西桂林、福建清流、泉州、海南海口、江西赣州、湖南新田等地区夏播种植,于 2015 年通过国家农作物品种审定委员会审定。审定编号:国审豆 2015013。

1 选育过程

南农 41 是通过系谱法从杂交组合淮 89-45 × 南农 99-6 选育而来。2000 年配制杂交组合,2001 年种植 F_1 、剔除假杂种后混收,2002–2005 年摘荚收获,即从第五代选单株,2006 年株行选择,2007 年预备产量鉴定试验,2008 年进行产量鉴定,2009 年品系间比较,产量表现突出,2010 年繁种。2011–2013 年参加国家热带亚热带夏大豆品种区域、生产试验。

2 主要特征特性

该品种株型收敛,白花,棕毛,有限结荚习性,

平均生育日数为 99 d,比对照品种华夏 1 号晚熟 5 d。平均株高 76.3 cm,结荚高度 17.1 cm,主茎节数 15.6 节,有效分枝 1.8 个,单株有效荚数 35.8 个,单株粒数 80.9 粒,单株粒重 17.6 g,百粒重 23.7 g,籽粒较大,椭圆形,黄种皮,脐色淡褐色,该品种丰产性和稳产性较好,抗倒伏,田间表现抗病毒病。

2.1 产量鉴定

2011 年第一年参加区域试验,12 个试点平均产量 $2\,715.0\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照华夏 1 号增产 4.73%,增产极显著,居参试品种第 4 位。2012 年续试,11 个试点平均产量 $2\,904.0\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照华夏 1 号增产 14.5%,增产极显著,居参试品种第 2 位。两年平均产量 $2\,809.5\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照华夏 1 号增产 9.5%。

2013 年参加生产试验,平均产量 $2\,434.5\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照华夏 1 号增产 7.0%,增产显著,8 个试点中 2 个试点居第 1 位,4 个试点居第 2 位,2 个试点居第 3 位。

2.2 抗病性鉴定

经南京农业大学国家大豆改良中心人工室内

收稿日期: 2016-02-22

基金项目: 国家自然科学基金(31371646,31571690); 国家现代农业产业技术体系(CARS-004); 转基因生物新品种培育科技重大专项(2008ZX08004-004); 江苏省现代作物生产协同创新中心(JCIC-MCP)。

第一作者简介: 李凯(1979-),博士,副教授,主要从事大豆遗传育种研究。E-mail: kail@njau.edu.cn。

通讯作者: 智海剑(1957-),博士,教授,主要从事大豆遗传育种研究。E-mail: zhj@njau.edu.cn。

接种大豆花叶病毒,2011 年鉴定中感 SC15 和 SC18 病情指数分别为 50% 和 45%;2012 年鉴定中抗 SC15 和中感 SC18,病情指数分别为 31% 和 38%。田间表现抗病。

2.3 品质鉴定

经农业部谷物质量监督检验中心(北京)品质分析:2011 年品质测定,该品种粗蛋白含量为 43.43%,粗脂肪含量为 19.67%;2012 年品质测定,粗蛋白含量为 42.66%,粗脂肪含量为 19.45%;两年平均粗蛋白含量为 43.05%,粗脂肪含量为 19.56%。

2.4 适宜种植区域

该品种适于广东广州、茂名、英德,广西桂林,福建清流、泉州,海南海口,江西赣州,湖南新田等地区夏播种植。

3 栽培技术要点

3.1 种子处理

除在田间根据品种特征特性去杂去劣外,种子播前要剔除霉变、混杂、破损及杂物,并晾晒 1~2 d 以提高发芽率和发芽势。

3.2 适时播种

南农 41 为晚熟夏大豆品种,适宜在华南地区作夏大豆种植。一般 6 月中下旬至 7 月上中旬播种为

宜,全生育期 99 d 左右。

3.3 建立合理群体

在中等肥力水平地块上,南农 41 适宜的密度在 18 万~19.5 万株 \cdot hm⁻²左右。高肥力地块应适当降低密度,约 15 万~18 万株 \cdot hm⁻²,低肥力水平地块可适当增加密度,约 21 万~22.5 万株 \cdot hm⁻²。条播时行距 40~50 cm 为宜。

3.4 田间管理

3.4.1 施肥 播种前整地时,施氮磷钾复合肥 450~750 kg \cdot hm⁻²作为基肥,苗期和始花期分别追施尿素 75 kg \cdot hm⁻²左右。

3.4.2 播种方式 机械或人工条播。

3.4.3 保证全苗 播种后立即喷洒 55% 乙草胺 1 L \cdot hm⁻²,兑水 800 kg \cdot hm⁻²均匀喷雾防治杂草,使用乙草胺时要注意用量、浓度以防产生药害;出苗后及时查苗补缺、间苗定苗;注意防旱排涝。

3.4.4 病虫草害防治 在植株幼苗期注意防治地老虎等地下害虫,花荚期注意防治豆龟蜡、斜纹叶蛾、大豆食心虫、豆卷叶螟等害虫;及时中耕除草。

3.4.5 防止倒伏 根据土壤肥力控制密度,植株旺长时,运用多效唑或矮壮素等进行控制,防止倒伏。

3.4.6 及时收获 茎秆豆荚变黄褐色时,植株摇动时听到部分籽粒响声,进行收获,收获后晾晒 2~3 d,完成后熟作用,脱粒,晒干进仓。

欢迎订阅 2017 年《北方园艺》

全国自然科学(中文)核心期刊

中国农业核心期刊

全国优秀农业期刊

中国北方优秀期刊

黑龙江省优秀科技期刊

美国化学文摘社(CAS)收录期刊

黑龙江省农家书屋推荐目录

2015 年期刊数字影响力 100 强

主管:黑龙江省农业科学院

主办:黑龙江省园艺学会、黑龙江省农业科学院

刊号:ISSN 1001-0009 CN 23-1247/S

广告经营许可证号:2301070000009

邮发代号:14-150 半月刊 每月 15、30 日出版

单价:15.00 元 全年:360.00 元

全国各地邮局均可订阅,或直接向编辑部汇款订阅。

汇集前沿学术成果,传播先进实用技术。本刊内容丰富、栏目新颖、技术实用、信息全面。涵盖园艺学的蔬菜、果树、瓜类、花卉、植保等研究领域的新成果、新技术、新品种、新经验。竭诚欢迎全国各地科研院所人员、大专院校师生,各省、市、县、乡、镇农业技术推广人员、农民科技示范户等踊跃订阅。

地址:黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 368 号《北方园艺》编辑部

邮编:150086

电话:0451-86674276

信箱:bfybjb@163.com

网址:www.haasep.cn