



高陆思,曲梦楠,王金星,等.特用大粒大豆新品种绥农 49 的选育及配套栽培技术[J].黑龙江农业科学,2019(6):185-186.

特用大粒大豆新品种绥农 49 的选育 及配套栽培技术

高陆思,曲梦楠,王金星,张维耀,付春旭,付亚书
(黑龙江省农业科学院 绥化分院,黑龙江 绥化 152052)

摘要:大豆新品种绥农 49 是以绥 08-5509 为母本,以绥 10-7500 为父本有性杂交,经 5 个世代选育而成。2019 年由黑龙江省农作物品种审定委员会推广。该品种生育日数 120 d,需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2 400 $^{\circ}\text{C}$ 左右,2016-2017 年特用品种区域试验平均产量 3 067.4 kg $\cdot\text{hm}^{-2}$,较对照品种绥农 27 增产 12.7%;2018 年参加省生产试验,平均产量 3 045.8 kg $\cdot\text{hm}^{-2}$,较对照品种绥农 27 增产 12.5%,蛋白质平均达含量 41.24%,脂肪平均含量 21.57%。中抗灰斑病,适于黑龙江省第二积温带及吉林、内蒙古、新疆等区域种植。

关键词:大豆;绥农 49;品种选育;栽培技术

黑龙江省是我国大豆的主产区,高产、优质大粒食用型大豆是当前生产急需的专用品种,为了提高市场竞争力,黑龙江省农业科学院绥化分院通过人工杂交选育出大粒大豆新品种绥农 49,2019 年通过黑龙江省农作物品种审定:审定编号:黑审豆 20190047)。该品种具有产量高、粒大、蛋白质较高,高油、抗病等特点。现将其品种来源、选育经过、性征特性、产量表现及栽培要点介绍如下。

1 品种来源及选育经过

绥农 49 是黑龙江省农业科学院绥化分院选育的高产、高油大粒特用大豆品种。于 2010 年以绥 08-5509 为母本,以绥 10-7500 为父本进行有性杂交,同年冬在海南种 F_1 ,2011 年种 F_2 ,同年冬季在海南种植 F_3 。2012 年种 F_4 ,2013 年种 F_5 19 行,秋天决选 3 行,其中系统代号为 201065-15-1-混-2 的决选品系号为绥 13-5465。2014~2015 院内鉴定试验,2016~2018 年参加黑龙江省特用品种区生试,2019 年春通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,定名为绥农 49(审定编号:黑审豆 20190047)。

从绥农 49 系谱组成分析,其父母本主要来源于十几个优良品种、农家品种和种质材料的基因,

特别是含有国内著名品种绥农 4 号、北丰 9 号、合丰 35、绥农 22,日本大粒品种鹤娘、富引一号、美国扁茎的优良基因,具备大粒、高油、高蛋白质、抗病、适应性好等遗传基础,且稳定遗传给后代品种绥农 49。父本绥 10-7500 集合了绥农 22、绥农 33 等品种的优良基因,具备秆强、节多、荚密、抗灰斑病、高产和适应性广等优良遗传基础;为新品种绥农 49 的选育打下了坚实的基础(图 1)。

2 特征特性

绥农 49 为无有限结荚习性。生育日数为 120 d 左右,需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2 450 $^{\circ}\text{C}$ 左右。株高 90 cm 左右,有分枝,紫花,尖叶,灰色茸毛,荚弯镰形,成熟时呈褐色。籽粒圆形,种皮黄色,种脐黄色,无光泽,百粒重 29.1 g 左右。干籽粒经农业部农产品质量检测中心(哈尔滨)分析,蛋白质平均达含量 41.24%,脂肪平均含量 21.57%(表 1)。

表 1 绥农 49 品质分析

Table 1 Quality analysis of Suinong 49

年份 Year	蛋白质含量 Protein content/%	脂肪含量 Fat content/%	蛋脂总和 Total protein and fat content/%
2016	39.58	22.16	61.74
2018	42.89	20.97	63.86
平均 Mean	41.24	21.57	62.80

经黑龙江省农业科学院佳木斯分院大豆灰斑病鉴定表现为中抗病,秆强抗倒(表 2)。该品种对不同生态条件、土壤类型和栽培条件均有较强的适应能力,高产稳产,受年际间气候环境影响小。适宜北方春大豆中早熟区种植,包括黑龙江

收稿日期:2019-02-15

基金项目:主要农作物种质资源创新与规模化制繁种技术研究专项(GA18B101)。

第一作者简介:高陆思(1989-),女,硕士,研究实习员,从事大豆遗传育种研究。E-mail:knacn2@souhu.com。

通讯作者:付亚书(1963-),女,硕士,研究员,从事大豆育种与栽培研究。E-mail:fuyashu2004@163.com。

省第二积温带,吉林,内蒙古及新疆等相应积温带 区域种植。

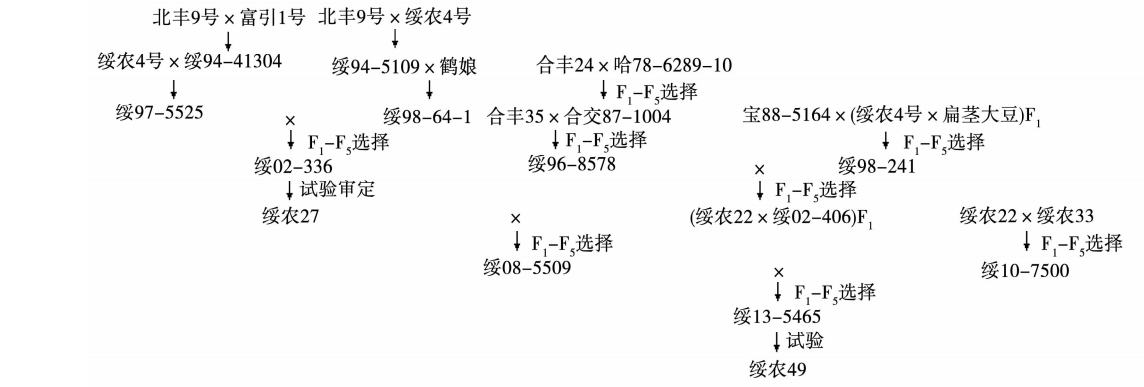


图 1 绥农 49(绥 13-5465)亲本系谱图

Fig. 1 Suinong 49(Sui 13-5465)parent family tree

表 2 绥农 49 大豆灰斑病抗性

Table 2 Resistance of Suinong 49 to frogeye leaf spot

年份 Year	叶部发病级别 Level of leaf disease	病情指数 Disease index	病荚率 Diseased pod rate/%	病粒率 Disease kernel rate/%	抗病类型 Types of disease resistance
2016	3	52.0	0	0	中抗
2017	2	25.0	0	0	抗病
2018	1	18.0	0	0	高抗
平均 Mean	2	31.7	1.0	0	中抗

3 产量表现

2016-2017 两年黑龙江省特用品种区域试验
平均产量 2 789.2 kg·hm⁻²,较对照品种合丰 50

增产 8.5%;2014 年参加省生产试验,平均产量
3 331.1 kg·hm⁻²,较对照品种合丰 50 增产
11.7%(表3)。

表 3 绥农 49 黑龙江省历年区域试验和生产试验产量分析

Table 3 Analysis on the regional and production testing yield of Suinong 49 in Heilongjiang Province

试验地点 Test area	区域试验 Regional test					生产试验 Production test		
	2016 年		2017 年		对照品种 Control variety	2018 年		
	产量 Yield/ (kg·hm ⁻²)	较对照 Compared with CK/%	产量 Yield/ (kg·hm ⁻²)	较对照 Compared with CK/%		产量 Yield/ (kg·hm ⁻²)	较对照 Compared with CK/%	对照品种 Control variety
巴彦种子 管理站	2769.2	9.1	3038.5	17.5	绥农 27	2908.7	12.0	绥农 27
佳木斯先 锋种业	2869.2	12.0	3333.3	12.6	绥农 27	2790.0	10.5	绥农 27
望奎县种子 管理站	2269.2	13.5	3384.6	14.3	绥农 27	3384.6	14.3	绥农 27
省农科院 牡丹江分院	3230.8	12.0	3307.7	8.9	绥农 27	3148.1	8.8	绥农 27
省农科学院 绥化分院	3117.9	14.3	3353.8	12.4	绥农 27	2997.7	16.7	绥农 27
平均	2851.3	12.2	3283.6	13.1	绥农 27			绥农 27
总平均			3064.7	12.7		3045.8	12.5	绥农 27



韩蓉,孙利萍,党润海,等.西润 2007 早春拱棚栽培技术[J].黑龙江农业科学,2019(5):187-188.

西润 2007 早春拱棚栽培技术

韩 蓉,孙利萍,党润海,董景平,赵增寿

(渭南市农业科学研究所,陕西 渭南 714000)

番茄新品种西润 2007 具有丰产性好、耐低温、弱光能力强等特点,在陕西省关中地区早春栽培中获得很好的经济效益,深受菜农喜爱。当地采用三膜覆盖栽培技术,即大拱棚+小拱棚+地膜的形式,可将定植期提早到 2 月 10 日左右,4 月下旬即可上市,单株留果 8~10 穗,产量达 11 000 kg·667 m²,产值 2.8 万~3.0 万元·667 m²,较传统早春栽培方式增加经济效益 3 000~3 500 元·667 m²。

1 品种特性

西润 2007 是渭南市农业科学研究所和白水

县春华农丰种业有限公司培育的杂交一代番茄新品种,于 2018 年 4 月取得全国非主要农作物品种登记证书[GPD 番茄(2018)610255]。该品种为无限生长型粉果番茄,其长势强,叶色绿,连续坐果 6 穗以上;果实高圆形,深粉色,无绿肩,果面光滑润泽,商品性极好,单果重 200 g 左右;果实硬度大,货架期长,低温季节可延长采收 10~15 d;抗逆性强,尤其耐低温弱光,是温室越冬及早春设施栽培的优选品种。

2 播种育苗

在 12 月上旬播种,整个苗期要求有增温措施,苗床要求排水良好,土壤疏松肥沃,畦面平整,无病菌。若采用穴盘育苗可选用商品基质或采用草炭:蛭石:珍珠岩=1:2:1 配比。

收稿日期:2019-01-10

第一作者简介:韩蓉(1973-),女,农艺师,从事蔬菜栽培研究。E-mail:371392565@qq.com。

4 主要栽培技术要点

绥农 49 适宜在中等肥力的土壤种植,5 月上旬播种,适宜播期为 5 月 1-20 日。采用 65 cm 垄作栽培方式,种植密度保苗 20 万~24 万株·hm²左右。采用精量点播机垄底侧深施肥方法,一般

栽培条件下施种肥磷酸二铵 135 kg·hm²,尿素 20 kg·hm²,钾肥 80 kg·hm²。播种后 7 d 内采用除草剂封闭灭草,生育期间及时铲趟、防治病虫害,8 月上旬拔大草一次,及时收获。

Breeding and Cultivation Techniques of a New Specially Used Large-Grain Soybean Variety Suinong 49

GAO Lu-si, QU Meng-nan, WANG Jin-xing, ZHANG Wei-yao, FU Chun-xu, FU Ya-shu

(Suihua Branch of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Suihua 152052, China)

Abstract: Suinong 49 was through backcross selection breeding of soybean varieties, Sui 08-5509 as female and Sui10-7500 as male parent with backcross breeding method from five generations. It was approved by Heilongjiang Approved Committee in 2019. The growing days was 120 days and 2 400 °C (≥10 °C) active accumulated temperature. The average yield of regional trial was 3 067.4 kg·hm² in 2016-2017 and increase production 12.7% compared with CK variety Suinong 27. The average yield of production trial was 3 045.8 kg·hm² in 2018 and increase production 12.5% compare with CK variety Suinong 27. The protein content was 41.24% and oil content was 21.57%. The resistance of soybean frogeye leaf spot was moderate resistance. Suinong 49 was adapted to the second accumulated temperature areas planted in Heilongjiang province, also suitable for cultivating in similar climate area of Jilin, Inner Mongolia and Xinjiang.

Keywords: soybean; Suinong49; variety breeding; cultivation techniques