

研究简报

大豆新品种吉林 18 号选育简报*

(吉林省农业科学院大豆研究所)

大豆新品种吉林18号是吉林农业科学院大豆研究所于1971年以公交7014(一窝蜂×吉林5号) F_1 为母本, 公交7015(吉林3号×十胜长叶) F_1 为父本进行有性杂交, 当年冬季和翌年春季在海南岛培育 F_1 代和进行 F_2 代选拔。1972年夏在所内进行 F_3 代选拔。当年冬季又去海南岛进行 F_4 代选拔。1973年夏在所内进行 F_5 代选拔。1974年在所内进行 F_6 代品系决选。以后进行产量鉴定、区域试验和生产示范, 于1981年育成, 原编号公交7133—16。1982年6月经吉林省农作物品种审定委员会审查, 定为推广品种, 并命名为吉林18号。

本品种为中熟品种, 亚有限结荚习性, 株高中等, 秆强, 抗倒伏, 尖叶, 白花, 荚密, 四粒荚多, 中大粒。主要特点是丰产、优质、多抗。自推广以来, 已起到显著的增产作用。

一、丰产性好、适应性广

吉林18号在所内选育及产量鉴定过程中就表现综合性状好, 增产显著, 1975—1976年两年鉴定平均比对照品种中肥区增产8.7%, 高肥区增产14.1%。

1977—1979年, 经三年全省联合区域试验, 在中熟组试验中, 一般比当地推广品种增产10%以上。

1980—1981年生产示范, 各地表现增产显著。1980年在柳河县太平川公社太平川大队示范5.45亩, 亩产340斤, 比对照品种增产32.5%。1981年在通化地区柳河、海龙县5个点示范增产7.6—25.7%, 平均增产14.3%。在四平地区4个点, 较九农9号增产3.4—13.6%, 平均增产8.7%。在榆树县3个点增产5.5—22.6%, 平均增产18%。白城地区扶余县大林子公社4个大队种植375亩, 平均亩产304斤, 突破该地历史最高纪录, 比当地推广品种集体5号、吉林8号增产显著。

吉林18号自1982年确定推广以来, 种植面积迅速扩大, 当年全省种植面积达11万多亩。1983年全省种植面积达30多万亩, 而柳河县推广普及最快, 吉林18号种植面积已占全县大豆面积的53.9%。并且已推广到辽宁省北部的清原、新宾等县, 如清原县大苏河乡沙屯村科技示范户李春金, 种植1.6亩吉林18号, 平均亩产400斤, 比九农9号增产10%; 敖家卜佟家沟陈友种了2亩, 平均亩产525斤; 湾甸子乡尖山子村张玉水和陈玉清两户农民分别获得亩产531.6斤和562.8斤的高产纪录。

* 由胡明祥执笔

本文于1985年4月30日收到。

1984年吉林省种植面积达476,625亩,占本品种适应区域大豆总播种面积的21.0%。辽宁省清原县种植面积3.5万亩,占该县早霜区大豆面积的80%。山东省淄博市于麦茬后夏播8,000亩,表现早熟、抗病、丰产、适应性好,比对照品种东研1号增产8%,该市1985年计划种植3万亩。

吉林18号自1982年确定推广以来,已收到显著的经济效益。在吉林省三年(1982—1984)累计种植面积共90多万亩,增产大豆2,700多万斤,增收达810多万元。

二、品质优良、蛋白质含量高

吉林18号籽粒椭圆形,种皮黄色,有光泽,脐黄色,百粒重18克左右,完全粒率高,品质好。

本品种在区域试验过程中就表现出品质优良,尤其是籽粒蛋白质含量显著高于现有推广品种。1979年分析结果,吉林18号蛋白质含量平均为42.6%,脂肪含量为19.7%,而对照品种吉林3号蛋白质和脂肪含量分别为40.0及21.3%,九农9号则分别为39—40%及21.0%。

1983和1984年将省内推广面积较大的大豆品种同时在公主岭种植,其种子品质分析结果,吉林18号蛋白质含量平均达43.28%,比九农9号、吉林8号、长农2号和通农8号等品种均高。而且蛋白质和脂肪合计含量也是吉林18号最高,比上述品种高1.17—2.63%。

另外,日本三菱商事株式会社用公主岭1984年产的大豆品种种籽分析结果,吉林18号蛋白质含量高达44.13%,脂肪含量18.97%,蛋白质和脂肪合计含量达63.10%。

因此,本品种对发展国内豆制品加工和对外贸易出口具有重要意义。

三、抗 病 虫 性 较 强

吉林18号抗病虫害性较强。1979年调查,当年大豆花叶病毒病普遍发生,一般品种发病在“2”级以上,而本品种感染较轻,为“1”级;同时调查霜霉病为“0”级。同年,据吉林和延边所调查,在区域试验中有六个品种发现有菌核病,而吉林18号则未感染。也不易生褐斑。

吉林18号也较抗大豆食心虫,因而虫食粒率少。

* * * *

吉林18号适于中等或中等以上肥力土地种植。因喜肥水,在肥沃地上栽培增产潜力大。中上等肥力土地每亩保苗1.3—1.5万株较为适宜;在薄地植株较矮,应适当加大密度。

在一般肥力土地种植本品种,可适当增施有机肥作底肥,在播种时也可适当施用磷酸二铵等复合肥料作口肥,一般每亩施20—30斤为宜。

附:

Breeding of the new soybean variety Jilin 18

(Soybean Research Institute, Jilin Academy of Agricultural Science)