

长江春2号大豆新品种选育

杜成章¹,李艳花¹,杨华伟²,陈红¹,王萍¹,张继君¹

(1. 重庆市农业科学院 特色作物研究所,重庆 402160; 2. 自贡市农业科学研究所,四川 自贡 643000)

摘要:长江春2号是重庆市农业科学院特色作物研究所和四川省自贡市农业科学研究所共同选育的高产、高蛋白春大豆新品种。该品种是2005年以蜀鲜205(贡豆12×台75)为母本,鲜食大豆品种七星1号为父本进行杂交,通过系谱法选育而成。2010~2011年在各级产量试验中均表现优质、高产、稳产,适应性广,抗大豆病毒病。2011年通过重庆市农作物品种审定委员会审定命名,适于重庆各区县大面积推广应用。

关键词:大豆;长江春2号;品种选育

中图分类号:S565.1

文献标识码:A

文章编号:1000-9841(2012)06-1033-02

Breeding Report of New Soybean Variety Changjiangchun No. 2

DU Cheng-zhang¹, LI Yan-hua¹, YANG Hua-wei², CHEN Hong¹, WANG Ping¹, ZHANG Ji-jun¹

(1. Institute of Characteristic Crops, Chongqing Academy of Agricultural Sciences, Chongqing 402160; 2. Agricultural Sciences Institute of Zigong, Zigong 643000, Sichuan, China)

Abstract: The high yield and high protein soybean variety Changjiangchun No. 2 was bred by Institute of Characteristic Crops, Chongqing Academy of Agricultural Sciences and Agricultural Sciences Institute of Zigong, using Shuxian 205 (Gongdou 12 × Tai 75) and Qixing No. 1 as female and male parent respectively, with pedigree method. Changjiangchun No. 2 is a new variety with features of high quality, high and stable yield, resistance to soybean virus in yield trails during 2010-2011; it was approved and released by Chongqing Provincial Committee of Crop Variety Identification in 2011, suitable for cultivating in most area of Chongqing.

Key words: Soybean; Changjiangchun No. 2; Variety breeding

随着生活水平的逐渐提高,人们对植物性蛋白的摄取需求日益增加。然而重庆市春大豆存在品种结构单一,蛋白质含量低等问题,致使重庆市豆类杂粮供需矛盾逐渐突出,高蛋白大豆市场供不应求^[1]。因此,选育适合重庆市大面积推广的高产、优质、高蛋白春大豆新品种变得十分迫切。长江春2号春大豆新品种是为了改变重庆市大豆单产偏低、品质不佳、大豆供需矛盾突出的实际和积极发展西南地区春大豆生产而选育的熟期适中、高产抗病、百粒重高、品质优良的春大豆新品种。该品种2011年通过重庆市品种审定委员会审定。

1 品种来源及选育经过

2005年以自贡市农业科学研究所自育品系蜀鲜205(贡豆12×台75)为母本,鲜食大豆品种七星1号为父本进行杂交,2006年春根据亲本特性及后代田间表现淘汰伪杂株,鉴定出真杂株3株,当年秋季在自贡加代。2007年春在自贡种植F₃代株系,田间表现广泛的分离,在大豆成熟后期淘汰熟期过晚及生长不良单株,选择高抗、粒大、农艺性状优异

的单株,当年秋繁加代。2008年春在自贡种植F₅株系,从中选择部分结荚性好的8个优良单株,当年在当地秋繁加代。2009年春选择3个品系在自贡市农科所和重庆市农业科学院渝西作物试验站进行新品系比较试验,品系5(81)-1-1产量较对照湘春豆10号增产21.5%,定名贡581-1。2010、2011年参加重庆市春大豆区试,2011年同时参加重庆市春大豆生产试验。

2 产量表现

2.1 区域试验

2010年5个点次中只有1个点次减产,平均单产2 789.0 kg·hm⁻²,比对照浙春3号增产15.0%。2011年,5个点次均增产,平均单产2 577.2 kg·hm⁻²,比对照浙春3号增产26.4%(表1)。

2.2 生产试验

2011年参加了在忠县、梁平、开县、北碚和永川进行的重庆大豆新品系生产试验,长江春2号平均单产2 789.0 kg·hm⁻²,比对照浙春3号增产13.1%,5个试点均增产(表2)。

收稿日期:2012-09-20

基金项目:重庆市科技创新能力建设资助项目(CSTC,2009CB1007)。

第一作者简介:杜成章(1983-),男,硕士,助理研究员,研究方向为豆类育种及栽培。E-mail:10695299@qq.com。

通讯作者:张继君(1968-),女,研究员,研究方向为豆类遗传育种。E-mail:zhangjijun98765@126.com。

表1 长江春2号2010-2011年重庆市区域试验结果

Table 1 Results of regional trials of Changjiangchun No. 2 in Chongqing province in 2010-2011

试验地点 Site	2010		2011	
	产量 Yield/kg·hm ⁻²	比对照增产 Yield increase/%	产量 Yield/kg·hm ⁻²	比对照增产 Yield increase/%
巴南 Banan	3642.0	35.9	—	—
开县 Kaixian	—	—	2380.5	41.2
梁平 Liangping	2065.5	-15.0	2336.0	18.9
北碚 Beibei	2831.5	17.3	2427.5	36.6
永川 Yongchuan	2749.5	23.7	3283.5	16.6
忠县 Zhongxian	2656.5	13.3	2458.5	18.8
平均 Average	2789.0	15.0	2577.2	26.4

表2 长江春2号2011年重庆市生产试验结果

Table 2 Results of production trials of Changjiangchun No. 2 in Chongqing province in 2011

试验地点 Site	产量 Yield/kg·hm ⁻²	比对照增产 Yield increase/%
开县 Kaixian	2113.4	18.3
梁平 Liangping	2145.0	14.4
北碚 Beibei	2259.0	4.7
永川 Yongchuan	3283.5	16.2
忠县 Zhongxian	2191.5	12.0
平均 Average	2789.0	13.1

3 品种主要特征特性

长江春2号为春播大豆品种,中熟,全生育期107.3 d。有限结荚习性,株高54.4 cm,株型半开张,主茎节数10.3节,分枝4.3个,叶片卵圆形,白花,灰毛。单株荚数44.6个,单株粒数74.4粒,单荚粒数1.7粒,百粒重25.7 g,籽粒黄皮、淡褐脐。在产量性状上除单荚粒数外均优于对照浙春3号。经农业部油料及制品质量监督检验测试中心检测,该品种粗蛋白质含量45.2%,脂肪含量20.9%,蛋脂总量66.1%,达到国家大豆育种攻关优质大豆品种蛋白质脂肪双高标准(63%),属双高大豆品种,适合豆制品加工。据区试各点田间调查,该品种表现抗大豆病毒病。

4 栽培要点及适应区域

4.1 播期

适宜播期为3月初至4月中旬,露地栽培和地膜覆盖皆可,采用地膜覆盖栽培时可适当提早播期。播种时要掌握深浅适度,过深或过浅都将影响出苗质量,不利于培育壮苗^[2]。

4.2 密度

该品种株型中等、分枝性较强、叶片较大,在肥力较好的土地上应当适当降低种植密度,建议种植25.05万株·hm⁻²左右,穴播条播均可。

4.3 施肥

在肥力中等地区,建议以450 kg·hm⁻²过磷酸钙和150 kg·hm⁻²氯化钾作底肥,苗期追施75 kg·hm⁻²尿素。

4.4 田间管理

重点进行病虫害和杂草的防治和清除。一般播前或出苗前进行一次土壤化学除草,生长期再结合中耕、培土和清沟及时除草。生长期加强对食叶性虫害的监测和预防,合理选用农药对食叶性虫害进行及时防治。

4.5 种子生产

集中成片种植,重点要加强苗期、开花期和成熟期的去杂去劣,成熟时晴天收获,收获后避免机械混杂及夏天高温下种子直接在水泥地上曝晒,以防止种子活力下降。

4.6 适应区域

长江春2号大豆在重庆市的各区县皆可种植,建议在大豆万亩高产创建示范区县推广应用。

参考文献

- [1] 张晓春,张继君,陈红,等. 重庆市大豆生产现状与发展对策[J]. 重庆文理学院学报(自然科学版),2009,28(4):58-61. (Zhang X C, Zhang J J, Chen H, et al. The status and development countermeasures of soybean production in Chongqing[J]. Journal of Chongqing University of Arts and Sciences(Natural Science Edition), 2009, 28(4): 58-61.)
- [2] 王亮,黄初女,朱浩哲,等. 大豆新品种“延农12”的选育[J]. 大豆科学,2011,30(5):886-887. (Wang L, Huang C N, Zhu H Z, et al. Selection report of new soybean variety “Yannong 12”[J]. Soybean Science, 2011, 30(5): 886-887.)