



优质高产秋大豆品种丽秋 6 号的选育

张伟梅

(浙江省丽水市农业科学研究院, 浙江 丽水 323000)

摘要: 丽秋 6 号是浙江省 2018 年审定的秋大豆品种。生育期 102.4 d, 有限结荚习性, 株型收敛, 叶片卵圆形, 紫花, 灰毛。单株有效荚数 52.5 个, 每荚粒数 1.8 粒, 百粒重 32.9 g。籽粒椭圆形, 黄皮, 深褐脐。蛋白质含量 48.4%, 脂肪含量 15.6%。产量 2 178.0 kg·hm⁻², 比对照浙秋豆 2 号增产 11.6%。该品种具有优质、高产、耐瘠等特点, 适宜在浙江省及气候相似地区作秋大豆或秋菜用大豆种植。

关键词: 优质; 高产; 秋大豆; 丽秋 6 号; 选育

Breeding of New Autumn Soybean Liqiu 6 with High Quality and Yield

ZHANG Wei-mei

(Lishui Academy of Agricultural Sciences, Lishui 323000, China)

Abstract: New autumn soybean Liqiu 6 approved by Zhejiang Province in 2018. Its growth period is 102.4 d with limited growth habit, and its main morphological characteristics is convergence plant type, ovoid blade, purple flowers and gray umbilical. The number of effective pods is 52.5 of single plant, grain seed number is 1.8 per pod and 100-seed weight is 32.9 g. The seeds are oval, yellow testa and dark brown navel. The protein and fat content is 48.4% and 15.6%, respectively. The yield of Liqiu 6 reached 2 178.0 kg·ha⁻¹. Increased production by 11.6% compared with control Zheqiudou 2. The new variety expressed the features of high yield and quality, barren-tolerance, suitable for cultivating in most area of Zhejiang province and similar climate region.

Keywords: High quality; High yield; Autumn soybean; Liqiu 6; Breeding

1 选育过程

丽秋 6 号原名“丽 2003-1”是由浙江省丽水市农业科学研究院选育的优质、高产、耐瘠秋大豆新品种, 2018 年通过浙江省农作物品种审定委员会审定。该品种适宜在浙江及气候相似地区作秋大豆或秋菜用大豆种植。

母本苞萝豆 2 号具有结荚性好、产量高、抗锈病等优点; 父本桐乡大豆具有产量高、籽粒大、鲜荚灰毛等优点。

2003 年秋进行人工杂交, 同年 11 月收获杂交种子 30 颗。2004 年秋季种植杂种一代(F₁), 淘汰假杂种, 其余单株混合收获。2005 年秋季种植杂种第二代(F₂), 淘汰长势差、结荚少的单株, 其余单株采用摘荚法混合收获, 并建立群体集团。2006 年秋季种植杂种第三代(F₃), 按照群体集团的分离与否淘汰伪杂种, 然后继续采用摘荚法收获混合种子。2007 年秋季种植杂种第四代(F₄), 继续采用摘荚法

收获混合种子。2008 年秋季种植杂种第五代(F₅), 按照高产、适当早熟、抗病毒病等要求选择优良单株 18 株, 各单株进行编号。2009 年秋季进行株系繁殖, 并通过株系综合性状比较进一步选择优良株系 7 个。2009 年冬季对入选的 7 个株系在海南加代繁育。2010 年在丽水农科院大豆试验田, 将 7 个优良家系编入秋大豆鉴定圃, 一共 15 份材料, 进行 3 次重复产量试验, 编号为丽 2003-1 的优系表现良好。2011 年丽 2003-1 加代繁育。2012–2013 年参加自行组织的秋大豆多点试验, 丰产性、抗病性及耐瘠性表现突出。2014–2015 年参加并通过浙江省秋大豆区域试验。2017 年参加浙江省秋大豆生产试验。2018 年 4 月通过浙江省农作物品种审定委员会审定。

2 产量表现

2.1 品比试验

2010 年参加丽水市农科院的秋大豆鉴定试验,

收稿日期: 2018-05-21

基金项目: 浙江省重点研发计划(2016C02050-10)。

第一作者简介: 张伟梅(1971–), 女, 学士, 高级农艺师, 主要从事农作物育种及栽培技术研究。E-mail: zhangweimei@126.com。

平均产量为2 530.5 kg·hm⁻²,比对照浙秋豆2号增产23.1%。2012-2013年参加莲都、景宁、青田等地的秋大豆多点试验,2012年各点平均产量2 478.0 kg·hm⁻²,比对照浙秋豆2号增产21.1%;2013年各点平均产量2 283.0 kg·hm⁻²,比对照浙秋豆2号增产18.9%;两年平均产量2 380.5 kg·hm⁻²,比对照浙秋豆2号增产20.0%。

2.2 区域试验与生产试验

2014-2015年参加浙江省秋大豆区域试验。2014年平均产量2 248.5 kg·hm⁻²,比对照浙秋豆2号增产9.0%;2015年平均产量2 106.0 kg·hm⁻²,比对照浙秋豆2号增产14.1%,达极显著水平差异。两年平均产量2 178.0 kg·hm⁻²,比对照浙秋豆2号增产11.6%。

2017年参加浙江省秋大豆生产试验,平均产量2 517.0 kg·hm⁻²,比对照浙秋豆2号增产11.0%,达极显著差异水平。

3 主要特征特性

3.1 熟期

丽秋6号(原名丽2003-1)为晚熟秋大豆类型,全生育期102.4 d,适宜播种期为7月20日-8月7日。

3.2 形态特征

有限结荚习性,株型收敛,叶片卵圆形,紫花,灰毛。株高80.7 cm,有效分枝数3.0个,茎节数14.6个,单株有效荚数52.5个,每荚粒数1.8粒,百粒重32.9 g。籽粒椭圆形,黄皮,深褐脐。

3.3 抗性 & 品质情况

干籽经农业部农产品质量检测中心(杭州)分析,2014和2015年蛋白质含量分别为49.0%和47.82%,脂肪含量分别为15.1%和16.0%;两年平均蛋白质含量48.4%,平均脂肪含量15.6%,平均蛋白质含量高于对照浙秋豆2号11.5%。

经南京农业大学国家大豆改良中心的病毒病接种鉴定中抗SC15、SC18病毒病流行株系。

丽秋6号鲜荚灰毛,荚色绿,鲜百荚重304.5 g,鲜百粒重85.6 g,可作毛豆销售。适宜采摘期在10月20日前后,属晚熟秋菜大豆品种,采摘期间市场毛豆供应量极少,鲜荚效益较高,可粮蔬兼用。

4 主要栽培技术要点

4.1 适期播种

浙江省范围内以7月20日-8月7日播种为宜,过早播种因营养生长过长影响结荚率,过迟播种则因营养生长不足而不能充分发挥品种应有的产量优势。

4.2 合理密植

丽秋6号植株相对较高,应适当稀植,密度以留苗18万株·hm⁻²为宜。采用深沟高畦,畦宽1.2 m,沟宽0.4 m,穴播,行穴距约40 cm×27 cm,每穴定苗2株。

4.3 科学施肥

播种后施375 kg·hm⁻²钙镁磷肥或施草木灰作盖种肥,草木灰以每穴半手心的量为宜。待种子出苗长出真叶后施尿素75 kg·hm⁻²或三元复合肥150 kg·hm⁻²追施苗肥。开花期用钼酸铵兑水稀释为0.05%~0.10%的溶液或50 kg水加磷酸二氢钾150 g和尿素200 g喷雾,每隔7 d喷一次,连续喷2次。高肥田块可在施足基肥后不追肥,并在开花期控制田间含水量,提高结荚率。

4.4 化学调控

对播期过早,生长过旺的田块,在初花期喷施浓度50 mg·L⁻¹的烯效唑药液能有效控制植株生长,降低植株高度,防止倒伏。

4.5 病虫草害的防治

在生育前期注意蚜虫、甜菜夜蛾和斜纹夜蛾的防治,末花期及时防治潜叶蝇、豆荚螟和蚜虫。播种后1~2 d(杂草出土前)用20%的乙草胺乳油750~1 050 g·hm⁻²,兑水600~900 kg·hm⁻²,充分搅拌后,均匀喷洒在土壤表面,封杀芽前杂草;在分枝后期进行一次中耕除草培土,防止植株倒伏。一般不需要防治病害,雨水较多的年份,在分枝期-开花期需加强霜霉病的防治。

4.6 适时收获

干籽收获时,大豆落叶达95%时即可收获,收获后晾晒于干燥通风处,待籽粒后熟完全后,趁天晴脱粒。鲜荚收获时,籽粒达到八五成饱满,部分植株叶片出现衰败现象时即可采收。