

高产抗病大豆新品种金源 55 的选育及栽培技术

梁吉利,朱海芳,闫洪睿,张 雷,鹿文成,贾鸿昌,韩德志

(黑龙江省农业科学院 黑河分院,黑龙江 黑河 164300)

大豆新品种金源 55 是黑龙江省农业科学院黑河分院 2003 年将(黑交 83-889×美丁) F_2 风干种子搭载返回式航天卫星半个月进行宇宙射线辐照处理,后经选育而成。适应区域为黑龙江省、内蒙古呼盟、吉林省敦化市、新疆北屯和阿尔泰市等北方春大豆早熟区。2010~2011 年参加国家北方大区早熟组区域试验,平均产量 $2\,784.0\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,2012 年参加生产试验,平均产量为 $2\,787.0\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,较对照黑河 43 增产 7.5% ^[1]。

1 选育方法

黑龙江省农业科学院黑河分院 2003 年将(黑交 83-889×美丁) F_2 风干种子搭载返回式航天卫星上 15 d。进行宇宙射线辐照处理,2004 年在黑河分院种植 SP_1 ,年末南繁加代 SP_2 ,均进行混选,2005 年在黑河分院种植 SP_3 ,并进行单株选择,2005 年在黑河分院种植 SP_4 ,并进行单株选择,2006 年在黑河分院种植 SP_5 ,并进行决选,决选出稳定品系黑航 06-826,2007~2008 年进行成熟期及产量鉴定,2009 年参加黑龙江省 9 区预备试验,2010~2011 年参加国家北方大区早熟组区域试验,2012 年参加生产试验,2013 年报审^[2]。审定编号国审豆 2013001。

2 产量表现

2007 年产量鉴定试验,产量 $2\,831\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照品种黑河 43 增产 12.5% 。2008 年品种比较试验,产量 $2\,796\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照品种黑河 43 增产 12.1% 。2010~2011 年参加国家北方大区春大豆早熟组大豆品种区域试验,14 点次全部增产,

增产点率 100% ,两年平均产量 $2\,784\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照黑河 43 增产 8.6% 。居 2 a 参试品种第 1 位。2012 年参加生产试验,平均产量 $2\,787\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照黑河 43 增产 7.5% ,14 个生产试验点全部增产,居参试品种第 1 位。

3 品种特征特性

3.1 植物学特性

株型收敛,有限结荚习性。株高 65.2 cm ,主茎 14.4 节,有效分枝 0.2 个,底荚高度 14.5 cm ,单株有效荚数 25.7 个,单株粒数 59.9 粒,单株粒重 11.2 g ,百粒重 19.7 g 。长叶,白花,灰毛,籽粒圆形,种皮黄色、有光泽,种脐浅黄色。

3.2 品质特征

经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)连续 2 a 的测定,平均粗蛋白质 42.19% ,粗脂肪 19.6% ,粗蛋白和粗脂肪含量合计为 61.79% 。

3.3 抗病性

田间表现抗病和抗倒伏,接种鉴定,中抗花叶病毒病 1 号株系,病级:0.21;感 3 号株系,病级:0.21;中抗或中感灰斑病,病级:0.28。

4 主要栽培技术

5 月 1~15 日播种,条播,行距 $15\sim 30\text{ cm}$,或垄三栽培 $60\sim 70\text{ cm}$ 。高肥力地块种植密度为 $30\text{ 万株}\cdot\text{hm}^{-2}$,中等肥力地块 $34.5\text{ 万株}\cdot\text{hm}^{-2}$,低肥力地块密度为 $37.5\text{ 万株}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。腐熟有机肥 $1\,500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,氮磷钾三元复合肥 $225\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 或磷酸二铵 $150\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。初花期追施氮磷钾三元复合肥 $15\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。

参考文献:

- [1] 张永库.早熟高产大豆新品种——黑河 5 号的选育[J].大豆通报,1994(1):11-13.
- [2] 杨新春.大豆新品种绥农 19 的特征特性及栽培要点[J].黑龙江农业科学,2004(3):53-54.

收稿日期:2014-08-13

第一作者简介:梁吉利(1970-),男,黑龙江省延寿县人,学士,副研究员,从事大豆育种与栽培研究。E-mail:ljlym1113@163.com。

于地老虎和蛴螬等地下虫可用 90% 的敌百虫晶体 $1\,500\text{ g}$,加适量水配成药液,再拌入炒香的米糠或麦麸 90 kg 制成毒饵,施用 $45\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,傍晚撒施于作物畦面,引诱毒杀。

5 适时采收

当全株有 95% 豆荚变为成熟颜色,摇动时开始有响声的植株达 70% 以上时,天气晴好,过 $4\sim 5\text{ d}$,应及时采收,以防炸荚。

参考文献:

- [1] 张孟臣,杨春燕,赵双进,等.专用大豆良种及栽培关键技术[M].北京:中国三峡出版社,2006.
- [2] 李卫东,张孟臣.黄淮海夏大豆及品种参数[M].北京:中国农业科学技术出版社,2006.
- [3] 万超文,邵桂花,吴存祥,等.中国大豆育成品种品质性状的演变[J].大豆科学,2004,23(4):289-295.
- [4] 王连铮,王岚,赵荣娟,等.优质、高产大豆育种的研究[J].大豆科学,2006,25(3):205-211.
- [5] 王连铮,赵荣娟.高产大豆新品种——中黄 13[J].农业科技通讯,2005(6):40.