

丰产稳产大豆新品种泾豆 1 号

卢雪宏 吕云龙

(甘肃省泾川县种子管理站, 泾川 744300)

摘要:泾豆 1 号是泾川县种子管理站于 2010 年以地方品种地豆的变异株为基础材料选育而成的常规大豆品种。该品种抗倒伏, 抗病性强, 综合性表现较好, 适宜套种、复种。于 2017 年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 甘审豆 20180001 号。适宜在甘肃省中部沿黄灌区、陇东等地区推广种植。

关键词:大豆; 泾豆 1 号; 选育; 应用

大豆是我国的主要农作物, 近年来面积连年扩大^[1], 随着果业的大力发展, 大豆作物的间作套种面积逐年上升。大豆与玉米、胡麻、马铃薯等作物及果园的套种或复种已成为目前主要的种植方式, 可在不影响前茬作物产量的前提下, 增收一茬大豆。既充分利用了自然资源, 又提高了土地利用效率; 既增加了土壤有机质, 减少了氮肥施用量, 又将用地与养地相结合, 培肥地力给果园丰产奠定了基础, 改善了农业生产的生态环境, 极利于农业生产的持续发展。因此, 开展优质、高产、生育期适中的大豆新品种选育和间作套种大豆优质高产栽培技术的研究与推广, 对提高农民收入, 实现大豆的产业化、规模化经营非常必要。

近年来, 由于欧洲、日本等国大量采购中国的非转基因大豆, 及大豆加工企业高品质大豆品种的需求, 在高蛋白和高油分专用大豆育种方面取得了长足的进展。这些品种在适宜地区丰产性好, 但在品质方面, 油脂含量都不是很高(20%以下), 因此, 随着人民生活水平的提高和大豆加工业的发展, 大豆种质选育和创新成为育种工作者的首要任务。

去雄, 保证种子纯度, 土壤肥沃地块该杂交种产量较高, 每 hm^2 产量可达 7500~8000kg。

6 讨论

2012 年台风“布拉万”与 2016 年台风“狮子山”发生的情况下, 合玉 29 均未发生倒伏, 表明合玉 29 茎秆具有较强的抗性。秋季未发生茎腐病, 不早衰, 活秆成熟。但在内蒙古与山西稀薄地块产生 1~2 秃尖, 表明合玉 29 对肥水要求较高, 需在中等以上地

1 品种选育

2010 年泾川县种子管理站从本地种植多年的当家品种地豆中选择出变异株 21 株, 进行繁殖与鉴定。2011 年进行性状和抗性选择, 收获统一编号(LH1、LH2、.....)。2012 年对上年入选的单株材料按株行播种, 从中发现 LH11 综合性状优良; 2013 年 LH11 参加本站品系(鉴)试验; 2014 年参加本站品种比较试验; 2015~2016 年 LH11 定名为泾 LH 参加甘肃省大豆区域试验; 2017 年参加甘肃省大豆生产试验。2017 年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 甘审豆 20180001 号, 并定名为泾豆 1 号。

2 特征特性

2.1 农艺性状 该品种生育期 107~128d, 属中早熟品种, 株高 70cm, 有效分枝数 4.0 个, 株型紧凑。叶片绿色, 椭圆形, 茸毛灰色, 紫花, 单株粒数 85.9 粒, 单株粒重 24g, 子粒椭圆形、黄色, 有光泽, 种脐黄色, 百粒重 22.4g。适宜套种、复种, 抗倒伏。

2.2 抗逆性 2017 年经吉林省农业科学院大豆研究所进行抗病性人工接种鉴定, 对大豆灰斑病表现为中抗(MR), 加权值为 3.67; 对大豆花叶病毒

块种植, 种植密度应保持在 6 万~6.5 万株/ hm^2 , 不能过高。

参考文献

- [1] 孙善文, 马宝新, 刘海燕, 等. 适宜机收玉米品种嫩单 18 号的选育[J]. 中国种业, 2018(4): 68-69
- [2] 张仕莲, 刘庆荣, 安正云, 等. 玉米品种中禾 606 选育与应用[J]. 中国种业, 2018(4): 70-71

(收稿日期: 2018-06-07)

SMV I 号表现为抗病(R),病情指数为20.00%;对大豆花叶病毒SMV II表现为中抗(MR),病情指数为23.48%。采用温室接种鉴定法对大豆包囊线虫病进行测定,抗病级别为S。

2.3 品质 2017年经甘肃省农业科学院农业测试中心(兰州)分析:涇豆1号粗蛋白(干基)含量40.62%,粗脂肪含量(干基)21.3%,水分7.33%。2017年经农业部农产品质量安全检验测试中心(呼和浩特)检验:Lectin内源基因阳性,CaMV35S启动子、NOS终止子、bar/pat、Cp4-epsps均为阴性。

3 产量表现

3.1 县内试验 2013年在涇川县内进行观察鉴定试验,6个参试材料中,比对照晋豆2号增产的有5个,增产幅度为5.1%~9.0%,涇豆1号每667m²平均产量135.5kg,比对照晋豆2号增产9%,居参试材料的第1位。2014年参加涇川县大豆品种比较试验,7个参试材料中,LH11的每667m²产量为199kg,居参试材料的第1位,比主对照陇豆2号增产16%。综合分析表明,在所有参试材料中,LH11的综合经济性状较为优良,产量较高。

3.2 区域试验 2015年参加甘肃省区域试验,4个试点每hm²产量变幅为2105.7~2796.45kg,平均产量2548.35kg,比对照品种陇豆2号增产12.3%,增产达极显著水平,产量居8个参试品种的第2位;2016年续试,6个试点产量变幅为1913.1~3093.45kg,平均产量2443.5kg,比对照品种陇豆2号增产3.14%,增产达显著水平;2年平均产量2585.55kg,较对照品种增产8.17%。

3.3 生产试验 2017年参加甘肃省生产试验,4个试点涇豆1号比对照陇豆2号皆增产,增幅6.81%~28.92%,居参试品种的第2位,每hm²平均产量2910.75kg,比对照品种增产8.56%。

4 繁种技术要点

4.1 地块选择 选择耕层深厚、土壤肥沃,地势平坦,排灌方便,无重茬,病虫害轻、无检疫对象的地块。繁殖田与生产田的空间隔离距离应在30m以上,以防止种子生物学混杂。

4.2 种子处理 为预防地下害虫和苗期病虫害,在播种前可进行种子包衣处理。药种按1:75的比例进行包衣,阴干后待播。

4.3 适时播种 适宜播期对大豆种子质量有很大影响,播种过早出苗缓慢,易子叶受冻;播种过晚降

低种子成熟度,不饱满,种子芽势弱。根据大豆品种特性、地势、地力及肥水条件决定下种量。肥水充足、地力强的地块宜稀植;肥水差、地力弱的地块宜密植。在实际生产中尽量稀植,加强植株通风透光,增加繁殖种子饱满度,提高种子繁殖倍数。每667m²播种4kg左右。

4.4 防杂保纯 苗期结合松土除草,根据大豆叶形、幼茎的不同铲除异株。特别是紫色幼茎苗一定铲除。花期分别在初花期、盛花期和末花期,根据涇豆1号品种花色、叶形、茸毛色等不同特征去除杂株。成熟期根据成熟期不同、结荚习性及荚色的不同去除异株。

4.5 适时收获 为使收获的种子水分达到标准,应适时收获,及时晾晒。待有裂荚时脱离、精选。入库时,水分达不到国家标准12%,有泥花脸、草花脸、有异色粒、异色脐、有病粒、发芽率不达标种子,都不能作为种子收购。为了保证繁种户效益,防止收获时容易出现的机械混杂,种子收获时一定要单放、单贮。袋子内外装好标签。

5 栽培技术要点

涇豆1号耐瘠,适应性广,宜覆膜种植,4月下旬至5月初播种产量高,每hm²适宜种植密度1.35万~19.5万株。每hm²施农家肥1.0万~1.5万kg,磷酸二铵375kg作底肥,施尿素100kg作苗期追肥。播种前种子要进行精选,剔除病粒、虫食粒、杂质等,使用包衣种子提高出苗率^[1]。及时防除杂草,注意蚜虫防治。

6 推广应用

涇豆1号为早中熟品种,经甘肃省省大豆区域试验和大面积示范推广,综合性状优良,表现丰产、稳产,抗逆性强,适应性好,品质优,特别适合油菜地和麦地的复种。试验推广至今已在本区域发展种植面积超过5万hm²,是甘肃省陇东地区继晋豆2号后的又一个丰产、稳产、广适品种,成为甘肃省中部沿黄灌区、河西、陇东等地大豆种植的首选品种,种植推广面积逐年扩大。

参考文献

- [1] 赵景云,刘志强,王建立. 浅谈中国大豆种业发展现状[J]. 中国种业,2017(5): 9-10
- [2] 袁明. 优质抗病大豆新品种齐农2号的选育及高产栽培技术[J]. 中国种业,2018(2): 84-86

(收稿日期: 2018-06-27)