

# 小豆新品种龙小豆 4 号选育及栽培要点

孟宪欣,王 强,魏淑红,杨广东,张 威

(黑龙江省农业科学院,黑龙江 哈尔滨 150086)

小豆是我国传统出口商品,黑龙江省是我国红小豆主要产区,年产量约占全国小豆总产量的 70%。黑龙江小豆不但种植面积较大、产量高且商品性较好,已成为我国重要的小豆出口基地。为了选育适宜黑龙江及东北地区种植的优质、高产、多抗、出口型小豆优良品种,黑龙江省农业科学院作物育种研究所通过杂交,系统选育出小豆新品种龙小豆 4 号。

## 1 选育经过

龙小豆 4 号以山东红小豆为母本,以黑龙江省品种垦引 1 号为父本杂交,经系统选育而成。该新品种于 2006 年决选,品种代号建 37,2007-2008 年在所内进行产量鉴定试验,2009-2010 年进行品种比较试验,2011-2012 年参加黑龙江省区域试验,2013 年参加黑龙江省生产试验。2015 年由黑龙江省农作物品种审定委员会审定通过,定名龙小豆 4 号。审定编号:黑登记 2015016。

## 2 特征特性

龙小豆 4 号属中熟品种,在适应区出苗至成熟生育日数约 94 d,需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2 000  $^{\circ}\text{C}$ 。有限结荚习性,株型紧凑,直立抗倒伏。株高 58.5 cm,主茎分枝 3~4 个。幼茎绿色,花黄色,叶片心形。成熟荚皮黄白色,圆棍形,单株结荚 25~30 个,单荚粒数 5~7 粒。籽粒椭圆形,种皮红色,百粒重 20 g 左右,为大粒型品种。

## 3 产量情况

2007-2008 年进行产量鉴定试验,平均产量 2 635.7  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,比对照品种龙小豆 2 号增产 24.4%。2009-2010 年进行品种比较试验,平均产量 2 334.9  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,比对照品种龙小豆 2 号增产 23.7%。2011-2012 年共进行 10 点次区域试验,10 点次增产,2011-2012 年区域试验平均产量

2 174.4  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,较对照品种龙小豆 2 号增产 13.3%。2013 年参加生产试验,5 点次试验,5 点次增产,试验平均产量 2 311.0  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,较对照品种龙小豆 2 号增产 15.9%。

## 4 品质及抗性

### 4.1 品质分析

2012-2013 年经农业部谷物品质检测中心(哈尔滨)检测,品质分析结果为:粗蛋白含量 23.00%~23.49%,粗脂肪含量 0.55%~0.85%,粗淀粉含量 49.20%~49.23%。

### 4.2 抗病性

2013 年经黑龙江省农业科学院植物保护研究所田间自然调查鉴定,植株上未见叶斑病、白粉病及检疫性病害。

## 5 栽培要点

### 5.1 播种条件

播种前进行选种,剔除不完善粒,选择饱满籽粒留作种用。适宜前茬作物为禾本科作物,选择中等肥力以上岗地进行种植。该品种在春播区,10 cm 地温稳定通过 12~14  $^{\circ}\text{C}$  即可播种,适宜播期 5 月 15-25 日。播种量 35  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,播种深度在 4 cm 左右,播种后及时进行镇压,防止跑墒。

### 5.2 栽培密度

通常采用垄上穴播或条播两种方式。穴播穴距 20~30 cm,穴保苗 3~4 株;条播垄上单行或双行种植,保苗 15 万~18 万株 $\cdot\text{hm}^{-2}$ 。

### 5.3 施肥量

龙小豆 4 号耐瘠薄性较强,需肥量相对较少。化肥在播种前一次施入,施入量为纯氮 10~20  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ , $\text{P}_2\text{O}_5$  20~40  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ , $\text{K}_2\text{O}$  10~15  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。

### 5.4 田间管理

播种前进行封闭除草,出苗后根据出苗及积温情况进行适时补苗。中耕除草 2~3 次,生育后期拔出大草;生育期间防治白粉病、根腐病、蚜虫、红蜘蛛等病虫害。

### 5.5 收获与存储

适时选择晴天进行收获,防止炸荚。收获后及时进行晾晒脱粒,种子含水量在 14% 以下即可入库,仓库需保持干燥、通风。

收稿日期:2016-04-11

基金项目:国家现代农业产业技术体系资助项目(CARS-09);国家农作物种质资源平台资助项目

第一作者简介:孟宪欣(1981-),男,黑龙江省绥滨县人,硕士,助理研究员,从事食用豆资源与育种研究。E-mail:41784906@qq.com。