

2020年铁岭市常规大豆新品种展示

辽宁省铁岭市农业科学院 韩艳红

摘要:铁岭市农业科学院大豆所2020年通过辽宁省农作物品种审定委员会审定的4个常规大豆新品种有铁豆102、铁豆107、铁豆110、铁豆112具有不同的生长发育特点,适宜不同区域种植。

关键词:大豆;新品种;审定

为了推进现代化大农业建设快速发展,促进种子产业提升,加快农作物新品种的推广和更新换代,提高农作物新品种科技贡献率,挖掘优良品种的增产潜力,提升粮食生产水平,铁岭市组织开展了农作物高产优质新品种的示范,展示和良种良法的推广活动。

一、铁豆102

(一)选育经过

2008年研制杂交组合,F1(2008海南)去伪后整个区域混收;F2(2009)、F3(2010-2011)荚粒法收获;F4(2012)选取优质单株;2013年进入选种圃;经观察,核心性状反映有序、相同,成熟后整个区域收获,截止到此株系变动较小。2014-2015年参与院内产比试验,次年参与同熟阶段组省各点品类产量对比试验;2017-2018年参与省区试验;去年参与辽宁省生产试验;今年经辽宁省品类审定委核实,审定号码是辽审豆20200001。

(二)特征特性

铁豆102为有限结荚性质,一般高度是93.5cm,分枝数2.2个,主茎节数18.4个;叶椭圆状,花紫,毛灰;荚淡褐色,单株荚数64.9个,籽粒椭圆形,种皮黄色,呈一定光泽,黄脐,百粒重19.6g。生长时间为128天,是早熟品类;此品类的籽粒粗蛋白基本含量约38%(干基),粗脂肪基本含量约21%(干基)。对大豆花叶病毒SMV I号株系反映是中感(MS),病情指数约46%时对SMV III号株系的反映是中抗(MR),病情指数25.83%。

(三)产量表现

2016年参与省多点比较试验,亩产中位数是208.3kg,比对照品种增产15.4%,在参试品系中为首位,5个区域都有增产,增产幅度为8.2%~18.4%。2017-2018年参加省区域试验,在两年6个区域、12个区域次试验,亩产中位数是191.4kg,比对照种增产8.2%,居复试品系第四位。去年参与辽宁省生产试验,亩产中位数是210.5kg,比对照增产16.7%。6个点均增产,增产幅度为12.4%~32.0%,居参试品系第一位。

(四)栽培技术要点

铁豆102可在土壤相对肥沃的土地中生长,亩施农肥2000~3000kg、复合肥25kg;在我省适合春播,播种时间最后是4月中旬~5月上旬;通常使用穴播,每穴均维持苗2棵,每亩维持苗1.1~1.3万棵,肥地不可过密,土地不够肥沃的应相对密集。在生长阶段应强化管理,留意管控虫害。

(五)适合地区

可在辽宁省新宾、抚顺、开原、本溪、西丰等区域种植。

二、铁豆107

(一)选育经过

2008年配制杂交组合;F1(2008海南)去粗后整个区域混收;F2(2009)、F3(2010-2011)荚粒法收获;F4(2012)选取优质单株;2013年进入选种圃;经观察,核心性状为有序、统一,成熟后整个区域收获,截止到此株系的变动较小。2014-2016年参与院内产比试验,2017年参与辽宁省内多点比较试验。2018-2019年参与省区试验;2019年参加省生产试验;今年经辽宁省品种审定委员会核实,审定号码是辽审豆20200012。

(二)特征特性

铁豆107是亚有限结荚性质,花紫,叶椭圆,毛灰;两年平均株高102.9cm,分枝数3.1个,主茎节有21.2个,单株荚有63.0个;百粒重19.5g,黄脐。生育期133天。此品种籽粒粗蛋白基本

含量约41%(干基),粗脂肪基本含量约21%(干基)。对大豆花叶病毒SMV I号株系反映是中抗(MR),病情指数约23%;对SMV III号株系的反映也不例外,病情指数约22%。

(三)产量表现

2017年参加省多点比较试验,平均亩产187.5kg,与对比品种相比增产15.7%。2018-2019年参加省区域试验,经过两年6个区域、12个区域的试验,亩产中位数是208.3kg,与对比品种相比增产13.5%,在复试品系中排名第5。去年参与省生产试验,6个试验区域,亩产中位数是220.2kg,比对照品种增产16.5%,在本组参试品系中位于第2;6个区域的产量都有所增加,增产比例介于10.8%~20.7%之间。

(四)栽培技术要点

铁豆107能在肥力较为肥沃的土地中生长,亩施农肥2000~3000kg、复合肥25kg;在我省适合春播,播种阶段在4月中旬~6月上旬为最佳;通常使用穴播,每穴维持苗2株,每亩维持苗0.9万~1.1万株,土壤肥沃的区域不可过密,土地肥力较差的区域则正好相反。在生长阶段应强化管理,留意管控虫害。

(五)适合地区

适合在辽宁铁岭以南等区域种植。

三、铁豆110

(一)选育经过

2008年研制杂交组合,收获F0代种子26粒,编号为铁08133。2008年在海南杂种圃种植,去粗后整个地区混收;2009年F2代、2010-2011年F3代荚粒法收获;2012年F4代,成熟后选取优质单株35个,该株编号为铁08133-27;2013年F5代在选种圃中生长,在密切留意后发现,核心性质等有序、统一,成熟后整个区域收获,截止到此株系变化较小;2014-2017年参与院内产比试验;2017年参与同熟阶段组省各点品类产量对比试验;2018-2019年参与省区试验;2019年参加省生产试验;2020年经辽宁省品种审定委员会批准,审定号码是辽审豆20200006。

(二)特征特性

铁豆110是亚有限结荚习性,株高中位数是113.9cm,分枝2.4个,主茎节数22.1个;叶为椭圆状,花呈紫色,毛灰;荚为淡褐色,单株荚数有78.1个,大部分都是三粒荚,籽粒为椭圆状,种皮黄色,呈现出一定的光泽,黑脐,百粒重17.9g。生长天数为136天,是中熟品种;该品种籽粒粗蛋白含量40.22%,粗脂肪含量20.11%;对大豆花叶病毒SMV I号株系的反映是抗(R),病情指数7.18%,对SMV III号株系的反映也不例外,病情指数7.34%。

(三)产量表现

2017年参加省多点比较试验,平均亩产224.1kg,对比品种增产11.9%,在参试品种中位居首位;4个区域都增产,增产比例介于2.6%~21.2%之间。2018-2019年阶段参与省区试验,经两年6个区域、12个区域试验,亩产中位数是238.2kg,与对比品种相比增产21.1%,在复试品种中为首位。2019年参与省生产试验,亩产中位数是214.5kg,与对比品种相比增产8.9%。6个区域都有所增产,增产比例介于4.4%~16.1%之间,在参试品种中为第3。

(四)栽培技术要点

铁豆110可在肥力较高的地块中生长,亩施农肥2000~3000kg、复合肥25kg;在我省适合春播,播种阶段最好

是4月中旬~5月上旬;通常使用穴播,每穴维持苗2棵,每亩维持苗0.9万~1.1万棵,土壤肥沃的区域不可过密,土地肥力较差的区域则正好相反。在生长阶段应强化管理,留意管控虫害。

(五) 适合地区

可在辽宁省铁岭、沈阳、辽阳、鞍山、阜新、朝阳等地区生长。

四、铁豆 112

(一) 选育经过

2009年研制杂交组合,采集F0代种子,编号为铁09086。2010年在所内杂种圃种植,去粗后整个区域混收;2011年F2代、2012年F3代荚粒法收获;2013年F4代,选取优质单棵,此棵编号为铁09086-10;2014年F5代在选种圃中生长,在密切留意后发现,其核心性状有序、统一,成熟后整个区域收获,截止到此棵系变动较小;2015-2017参与院内产比试验;2017年参与同熟阶段组各点品类产量对比试验;2018-2019年参与省区试验;2019年参与省生产试验;今年经辽宁省品种审定委员会审查,审定号码是辽审豆20200007。

(二) 特征特性

铁豆112是亚有限结荚性质,基本棵高是91.9cm,分枝2.0个,主茎节数19.2个;叶为椭圆形,紫花,灰毛;荚为淡褐色,单棵荚数是68.6个,大部分为3粒荚,籽粒呈椭圆形,种皮黄色,呈现出一定的光泽,黄脐,百粒重20.0g。生长时间为134天,是中熟品类;该品种籽粒粗蛋白含量41.27%,粗脂肪含量19.56%;对大豆病毒SMV1号棵系的反映是高抗(HR),病情指数0.00%,对SMVⅢ号棵系的反映是抗(R),病情指数2.31%。

(三) 产量表现

2017年参加省多点比较试验,平均亩产222.7kg,与对比品类相比增产约18%,在参试品系中排名第2;4个区域都有所增产,增产比例是5.8%~18.3%。2018-2019年参与省区试验,经两年6区域、12个区域试验,亩产中位数是218.2kg,对比一般品类增产8.4%,在复试品系中排第6。2019年参加省生产试验,亩产中位数是209.8kg,与对比品种相比增产6.2%,位于参试品系中的第4位;其中,5个区域增产,增产比例介于4.4%~18.6%之间;1个点减产3.7%。

(四) 栽培技术要点

铁豆112可以在肥力相对肥沃的土地中生长,亩施农肥2000~3000kg、复合肥25kg;在我省适合春播,播种的最佳时间段是4月中旬~5月上旬;通常使用穴播,每穴维持苗2株,每亩维持苗0.9万~1.1万株,土壤肥沃的区域不可过密,土地肥力较差的区域则正好相反。在生长阶段应强化管理,留意管控虫害。

(五) 适合地区

适合在辽宁省铁岭、沈阳、辽阳、鞍山、阜新、朝阳等地区生长。

基金项目:国家现代农业产业技术体系(CARS-04-CES10);国家重点研发计划七大农作物育种(2017YFD0101305)。