

大豆新品种黑河 47 的选育及栽培技术

位昕禹

(黑龙江省农业科学院 黑河分院,黑龙江 黑河 164300)

黑河 47 是由黑龙江省农业科学院黑河分院育成的优质、高产、稳产大豆新品种,2007 年通过国家农作物品种审定委员会审定。适宜黑龙江省第四积温带种植。

1 选育经过

黑龙江省农业科学院黑河分院 1996 年以黑河 94-47 为母本,以黑生 101 为父本进行有性杂交。1997 年所内种植 F_1 并鉴定伪杂种,1998 年对 F_1 种子进行⁶⁰Co 辐射处理,1999~2001 年种植 $M_2 \sim M_4$,并于 M_4 决选。2002~2003 年在所内进行鉴定、品比试验,2004~2005 年参加全国北方春大豆(早熟组)区域试验,2006 年进行生产试验,2007 年通过国家农作物品种审定委员会审定命名推广。

2 特征特性及产量表现

黑河 47 紫花,长叶,灰茸毛,亚有限结荚习性。株高 80 cm 左右,田间表现秆强抗倒伏,接种鉴定中感花叶病毒病 1 号株系,感 3 号株系,中抗灰斑病和胞囊线虫病。籽粒圆形或椭圆形,黄皮,黄脐,有光泽,百粒重 20 g。成熟时不炸荚,适于机械收获。粗脂肪含量 19.89%,粗蛋白含量 41.80%,生育期 116 d,需活动积温 2 160 °C 以上。适宜黑龙江省第四积温带及内蒙、新疆等地种植。

2004~2005 年全国北方春大豆(早熟组)区试 13 点平均单产 2 436.7 kg·hm⁻²,比对照黑河 18 平均增产 5%。2006 年全国北方春大豆(早熟组)生产试验,7 点平均单产 2 320 kg·hm⁻²,比对照黑河 18 增产 5.8%。

3 栽培技术

3.1 选种和种子处理

播前进行种子处理,除去秕粒、破瓣、霉粒,

确保达到无病斑粒、无虫食粒、无青瘪粒、无其它杂质。进行药剂拌种,预防孢囊线虫病、根腐病等地下病虫害,补充微量元素。

3.2 合理轮作与整地

进行合理的轮作,既能调节土壤养分又培养地力,并且能够减少杂草危害和防止病虫害蔓延。进行秋整地,秋整地能够把秋季雨水贮存在土壤中,保墒保苗,能保证土壤熟化程度,增强土壤肥力,可以解决春整地大豆缺苗断垄等问题,保证了产量的要求。

3.3 科学施肥

有机肥和化肥相结合,做到测土配方施肥和分层施肥^[1]。如在适合条件情况下,肥力中等地块,可在秋整地前施优质有机肥 10~15 t·hm⁻²,或利用秸秆还田技术,增加土壤有机质含量。起垄时在垄底 15 cm 左右施底肥标准:化肥施用量按纯氮 20~27 kg·hm⁻²、五氧化二磷 48~69 kg·hm⁻²、氧化钾 21~30 kg·hm⁻²,根据具体化肥含量折合实际用量。在初花期至鼓粒初期根据发育情况,喷施叶面肥,保证其在生长周期的营养供给。在结荚鼓粒期要保证水分供应,根据天气实际情况,适时灌水,满足大豆生长对水分的需要。科学的耕作管理,可显著的提高大豆产量。

3.4 适时播种

黑河 47 在黑龙江省第四积温带一般 5 月上旬播种,如温度条件适合也可争取早播,合理的早播可避免早春干旱,同时又可增加活动积温,因此提高产量。一般在中等肥力、地势平坦的地块,宜以垄作为主,进行垄三栽培,行距 60~65 cm,垄上 2 行,小行距 8~12 cm,株距 9~10 cm,保苗株数 31 万~35 万株·hm⁻²。肥力较低、地势平坦地块可采取小垄窄行密植模式,行距 40~45 cm,垄上 2 行,小行距 10~12 cm,株距 12~15 cm,保苗株数 35 万~40 万·hm⁻²。

3.5 田间管理

化学除草应以土壤处理与茎叶处理相结合的方式:土壤处理在播后出苗前,可选用乙草胺和

收稿日期:2010-01-12

基金项目:黑龙江省科技厅科技攻关项目(GB01B102-01-03)

作者简介:位昕禹(1984-),男,在读硕士,研究实习员,从事大豆育种及栽培工作。E-mail:weixinyu2001@163.com。

水稻新品种垦稻 19 的选育及栽培要点

田红刚,刘永巍,孙 伟,黄少锋,李建华

(黑龙江省农垦科学院 水稻研究所,佳木斯 154007)

水稻品种垦稻 19 是黑龙江省农垦科学院水稻研究所 1997 年以垦 96-614/垦 96-730 为母本,以垦 96-249/垦 96-754 为父本复交,经系统选育而成。2005 年所内产量鉴定、异地鉴定,2006~2007 年参加区域试验,2008 年参加生产试验。2009 年 1 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,是目前黑龙江省第四积温带高产、优质、多抗的长粒形水稻新品种。

1 产量表现

2005 年所内鉴定试验,平均产量为 $8\ 757.8\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$,比对照品种龙稻 2 号平均增产 6.2%。2006 年参加黑龙江省第四积温带早熟组区域试验,平均产量为 $8\ 880.5\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$,较对照龙稻 2 号平均增产 8.5%;2007 年区域试验,平均产量为 $8\ 604.4\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$,比对照品种龙稻 2 号平均增产 3.3%。2008 年参加黑龙江省作物生产试验,平均产量 $9\ 721.8\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$,较对照龙稻 2 号平均增产 11.9%,创出黑龙江省寒地极早熟粳稻品种的高产记录。

2 特征特性

垦稻 19 生育日数 123 d,主茎 10 叶,需活动

积温 $2\ 150\ ^\circ\text{C}$,属极早熟粳稻品种。苗期出苗快,叶色较绿,分蘖力较强,茎秆较粗,颖尖秆黄色。株高 91.3 cm 左右,穗长 18.8 cm 左右,每穗粒数 93.2 粒左右,千粒重 26.9 g 左右,长宽比 1.8 以上,属寒地极早熟大粒、长粒形品种。

经农业部谷物及制品质量监督检测中心(哈尔滨)化验,3 a 平均结果:出糙率 82.0%,整精米率 69.2%,垩白粒率 6.5%,垩白度 0.6%,直链淀粉含量(干基)18.2%,胶稠度 77.6 mm,食味品质 81.7 分。综合指标达到国家二级优质米标准。

2007~2008 年进行抗稻瘟病接种鉴定(2 a 之间的幅度):叶瘟 3~3 级,穗颈瘟 1~3 级;耐冷性鉴定(2 a 之间的幅度):处理空壳率 6.4%~15.8%。抗病耐冷性较强。

3 适宜种植地区及栽培要点

垦稻 19 适于黑龙江省第四积温带早育稀植栽培,4 月 15~25 日播种,5 月 15~25 日插秧。插秧规格为 $30\ \text{cm} \times 10\ \text{cm}$,每穴 3~4 株。中等肥力地块施尿素 $230\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 、磷酸二铵 $100\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 、硫酸钾 $150\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。磷肥全部基施,钾肥按基肥:穗肥为 5:5 的比例施,尿素按基:蘖:调:穗为 4:3:1:2 比例施用。

控制氮肥施用量,增施磷、钾、硅肥。水层管理前期采用浅水灌溉,后期采用间歇灌溉。

2,4-D 丁酯等低毒、低残留的除草剂进行土壤封闭处理。茎叶处理在出苗后进行,进行化学除草要注意施药时的天气情况配合农药特点,才能发挥出良好的效果,切勿过量。

在病虫害方面:在大豆生长前期要注意防治大豆蚜虫,在结荚期注意大豆食心虫的防治。

耕作管理:苗后~封垄前要及及时铲趟,拔出大

草。如实施密植,应在开花之前进行深松,防止土壤板结。

3.6 适时收获

收割应在黄熟末期,叶片基本脱净、茎和荚全变为黄色、大豆摇铃、籽粒呈现品种固有色泽时进行,注意收割时要低割茬,尽可能减少人为损失。

收稿日期:2010-01-14

第一作者简介:田红刚(1977-),男,山东省蒙阴县人,硕士,研究实习员,从事水稻高产育种研究。E-mail:thg3778597@163.com。