

抗病高油大豆绥农 34 特征特性及栽培技术

张维耀^{1,2}, 付亚书^{1,2}, 姜成喜^{1,2}, 陈维元¹, 景玉良¹, 付春旭^{1,2}, 陈育新¹

(1. 黑龙江省农业科学院 绥化分院, 黑龙江 绥化 152052; 2. 黑龙江省龙科种业集团有限公司, 黑龙江 哈尔滨 150086)

绥农 34 是黑龙江省农业科学院绥化分院经有性杂交育成的抗病高油大豆新品种, 于 2012 年 2 月经黑龙江省农作物品种审定委员会审定推广。该品种高产抗病高油, 生育日数 120 d 左右, 活动积温 2 450℃ 左右。适合黑龙江省第二积温带以及内蒙古和吉林等省区相适应的积温区域种植。

1 品种来源

绥农 34(原代号绥 06-8794)是 2003 年由黑龙江省农业科学院绥化分院和黑龙江省龙科种业集团有限公司大豆育种课题组育成的抗病高油大豆新品种, 其是以绥农 28 为母本, 以黑农 44 为父本进行有性杂交, 同年冬季在海南种 F₁, 2004 年在黑龙江省农业科学院种 F₂, 同年冬季在海南种 F₃, 2005 年在黑龙江省农业科学院内种 F₄, 2006 年在该院种 F₅ 32 行, 秋天决选 6 行, 其中系统代号为 03110-6-1-混-2 的决选品系号为绥 06-8794。2007 年参加黑龙江省农业科学院内鉴定试验, 2008 年参加黑龙江省预备试验, 2009~2010 年参加黑龙江省区域试验, 2011 年参加黑龙江省生产试验。2012 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定(审定编号为黑审豆 2012006), 该品种已申请国家农业部植物新品种保护, 公告号为 CNA008916E。绥农 34 选育系谱为:

绥农 28 × 黑农 44
↓ 有性杂交
F₁
↓ 海南加代
F₂
↓ 选择
F₃
↓ 海南加代
F₄
↓ 选择
F₅
↓ 决选
绥 06-8794
↓ 试验、审定
绥农 34

2 品种特征特性

该品种为主茎结荚型, 有分枝, 茎秆较抗倒伏, 白花, 圆叶, 亚有限结荚习性, 株高 80 cm 左右。籽粒圆形, 黄色无光泽, 二、三粒荚多, 不炸荚, 百粒重 20 g 左右。2009~2011 年平均蛋白质含量为 37.72%, 脂肪含量 22.41%, 脂肪含量达到国标高油标准(21%), 属高油品种。绥农 34 灰斑病接种鉴定: 2009 年高抗灰斑病; 2010 年中抗灰斑病; 2011 年中抗灰斑病。绥农 34 需 ≥10℃ 活动积温 2 450℃ 左右, 在适应区生育日数 120 d 左右。适合黑龙江省第二积温带以及内蒙古和吉林等省区相适应的积温区域种植^[1]。

3 产量表现

2008 年黑龙江省预备试验平均产量为 3 104.9 kg·hm⁻², 比对照品种黑农 44 增产 5.2%。2009~2010 年黑龙江省区域试验平均产量 2 640.0 kg·hm⁻², 比对照品种黑农 44 增产 7.1%; 2011 年生产试验平均产量 2 369.1 kg·hm⁻², 比对照品种合丰 55 增产 9.1%。

4 栽培技术

4.1 选地与整地

茬口可选择高粱和玉米等, 避免重迎茬。最好选择地势平坦不积水, 土壤肥力中等以上的地块。建议进行秋季整地, 秋整地能够抗旱保墒, 培肥地力, 增加有效积温 150~200℃。整地水平的好坏直接影响到农作物的产量水平, 从而影响农民的经济收入。

4.2 播种与施肥

种子质量需严格把关, 农民应到正规种子商店购买, 以免购买假冒伪劣种子。播前选择种衣剂拌种, 可防治苗期病虫害, 促进根系发育, 保证苗齐苗全, 减轻粉籽及烂籽等现象。春季日平均气温稳定通过 8℃ 时即可播种, 具体播期根据品种的生育期和当地墒情而定。机械垄上双行等距精量播种, 行距 65~70 cm, 保苗约 24 万株·hm⁻²。采用精量点播机垄底侧深施肥方法, 施磷酸二铵

收稿日期: 2014-04-01

基金项目: 现代农业产业技术体系资助项目(CARS-04-CES06); 国家“863”计划资助项目(2012AA101106)

第一作者简介: 张维耀(1981-), 男, 黑龙江省绥化市人, 硕士, 农艺师, 从事大豆育种研究。E-mail: kzw008@163.com。

135 kg·hm⁻²、尿素 45 kg·hm⁻²、钾肥60 kg·hm⁻²[2]。

4.3 田间管理。

4.3.1 查田保全苗 播种后要查看出苗情况,对出苗不齐、断条缺墒地块要及时坐水补种,保证苗全。

4.3.2 深松 当大豆拱土时,进行铲前深松趟蒙头土,不仅可以放寒增温,也增强了土地的蓄水保墒能力。

4.3.3 适时灌溉 开花期和结荚鼓粒期是大豆最需要水分的时期,有条件的可以进行喷灌,保证结荚数量,促使百粒重增大,可显著提高大豆的产量。

4.3.4 三铲三趟 第1次趟地在苗后至第1片复叶展开前进行,深度在10~13 cm为宜不培土;第2次在大豆苗高12 cm左右时,与第1次间隔约10 d进行,趟深8~10 cm;第3次在大豆封垄前与第2次间隔约12 d,趟深6~8 cm,进行培土防止后期倒伏。大豆生育后期,对余留下的大草要拔净,防止打籽。

4.3.5 杂草防治 选择安全高效除草剂,在大豆播后苗前进行土壤封闭处理,根据当地杂草种类选用不同类型除草剂和配方。若苗前土壤封闭处理除草效果不好,可再进行一次茎叶处理。在大豆出苗后3~4片复叶期,杂草2~4叶期进行。

田间禾本科杂草多的地块可选高效盖草能、精喹禾灵、精稳杀得和拿捕净等药剂,田里阔叶杂草多的地块可选用灭草松及异噁草松等药剂兑水喷雾处理。

4.3.6 化学调控 大豆前期长势较弱可在大豆初花期施用尿素 10 kg·hm⁻²及磷酸二氢钾 2 kg·hm⁻²溶于500 kg·hm⁻²水中叶面喷施;也可喷施一些以腐殖酸和氨基酸为主要原料的叶面肥,可显著提高产量。大豆前期植株生长旺盛,可在初花期选用多效唑等植物生长调节剂进行调控,控制大豆徒长,防止倒伏[3]。

4.3.7 病虫害及时防治 根据田间观察及时做好蚜虫、红蜘蛛、草地螟、大豆食心虫、霜霉病、灰斑病及菌核病等病虫害的防治工作,保证大豆丰产丰收。

4.4 适时收获

机械联合收割最佳时期为叶片全部落净、豆粒归圆时。收获时,以防破碎粒、防炸荚、防泥花脸为重点,调试好联合收割机。

参考文献:

- [1] 张维耀. 大豆高产抗病品种绥农 33 的特征特性及栽培技术[J]. 黑龙江农业科学, 2012(3):158.
- [2] 姜成喜, 陈维元, 付亚书, 等. 高产抗病大豆新品种绥农 26 的选育及栽培技术[J]. 农业科技通讯, 2012(3):148-150.

(该文作者还有王金星、姜世波、吕德昌、李鹤鹏,单位为黑龙江省农业科学院绥化分院)

《黑龙江农业科学》理事会

理事长单位

黑龙江省农业科学院 省农委副主任
省农科院党组书记、院长

代表

韩贵清

内蒙古丰垦种业有限责任公司

董事长 徐万陶

理事单位

代表

副理事长单位

中储粮北方农业开发有限公司 董事长
黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所

代表

李录增

黑龙江生物科技职业学院

院长 李承林

宁安县农业委员会

主任 陈庆军

农垦科研育种中心哈尔滨研究所

所长 姚希勤

黑龙江农业职业学院

院长 李东阳

黑龙江畜牧兽医职业学院

院长 包艳明

鹤岗市农业科学研究所

所长 姜洪伟

伊春市农业技术推广中心

主任 郑春江

甘南县向日葵研究所

所长 孙为民

萝北县农业科学研究所

所长 张海军

齐齐哈尔市自新种业有限公司

总经理 陈自新

黑龙江省农垦科学院水稻研究所

所长 解保胜

黑龙江八一农垦大学植物科技学院

院长 于立河

绥化市北林区农业技术推广中心

主任 张树春

黑龙江省齐齐哈尔农业机械化学学校 校长助理 张北成

常务理事单位

代表

勃利县广视种业有限责任公司

总经理 邓宗环

黑龙江垦丰种业有限公司

总经理 刘显辉

黑龙江农业经济职业学院

副院长 张季中