

中图分类号:S565.1 文献标识码:B 文章编号:1002-2767(2016)12-0161-02 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2016.12.0161

高产抗病大豆新品种绥农 41 的选育及栽培要点

高陆思¹,曲梦楠¹,李婧阳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. 黑龙江省农业科学院 黑龙江省现代农业示范区管理中心,黑龙江 哈尔滨 150086)

绥农 41 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产大豆新品种。该品种抗病、高产、抗倒、适应性好。2004 年以黑农 40 为母本,以绥农 28 为父本进行杂交,经 5 个世代选育而成。2015 年通过黑龙江省审定。适宜黑龙江省第二积温带以及吉林、内蒙、新疆等省区相适应的积温区域种植。

1 品种来源及选育经过

绥农 41 是黑龙江省农业科学院绥化分院 2004 年以黑农 40 为母本,以绥农 28 为父本进行有性杂交,同年冬在海南种 F₁。2005 年种 F₂,同

年冬季在海南种植 F₃。2006 年种植 F₄,2007 年种 F₅。15 行,秋天决选 2 行,其中系统代号为 04110-6.7-1-混-1 的决选品系号为绥 07-856(见图 1)^[1]。2008 年参加黑龙江省农业科学院绥化分院内鉴定试验,2009 年参加院内品种比较试验,2010 年参加黑龙江省预备试验,2011-2012 年参加全省区域试验,2013-2014 年参加全省生产试验^[2]。2015 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 2015008,并定名为绥农 41。已申请国家农业部植物新品种保护,公告号为 CNA013761E。

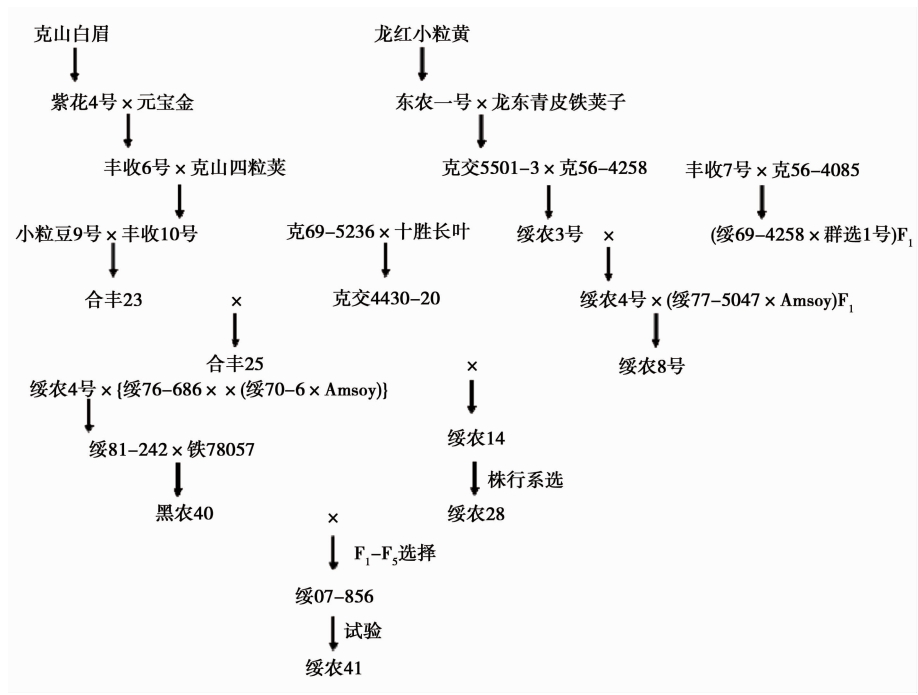


图 1 绥农 41(绥 07-856)亲本系谱图

2 特征特性

2.1 生物学特性

株高 90 cm 左右,亚有限结荚习性,无分枝,紫花,尖叶,灰色茸毛,荚弯镰形,成熟时呈褐色。子粒圆形,种皮黄色,种脐黄色,无光泽,百粒重

收稿日期:2016-12-08
基金项目:国家大豆产业技术体系公益性专项资助项目(CARS-04-CES06)
第一作者简介:高陆思(1989-),女,黑龙江省绥化市人,硕士,研究实习员,主要从事大豆遗传育种研究。E-mail:kn-acn2@souhu.com。

20 g 左右,生育期 118 d 左右,需活动积温 2 400 ℃左右。秆强抗倒,主茎结荚型,荚密,二三粒荚多,不炸荚,适应性好^[3]。

2.2 品质分析

经农业部检测中心检测 4 a 的品质鉴定平均蛋白质含量 40. 50%,脂肪含量 20. 60%(见表 1)。

2.3 抗病性

经黑龙江省农业科学院佳木斯分院接种鉴定,绥农 41 中抗大豆灰斑病(见表 2)。

表 1 绥农 41 品质分析

年份	蛋白质含量/%	脂肪含量/%	蛋脂总和/%
2011	42. 11	19. 89	62. 00
2012	40. 26	20. 72	60. 98
2013	39. 84	20. 70	60. 54
2014	39. 78	21. 08	61. 05
平均	40. 50	20. 60	61. 10

表 2 绥农 41 对大豆灰斑病抗性分析

年份 Year	叶部发 病级别	病情指 数/%	病荚 率/%	病粒 率/%	抗病 类型
2011	2	30	0	0	抗
2012	2	30	0	0	抗
2013	4	62	4. 0	1	感
2014	2	45	0. 0	0	中抗
平均	2. 5	41. 5	1. 0	0. 25	中抗

3 品种产量表现

2008 年鉴定试验,平均产量 2 974. 5 kg·hm⁻²,比对照品种绥农 28 增产 7. 2%,2009 年品种比较试验平均产量 3 261. 5 kg·hm⁻²,比对照品种合丰 51 增产 13. 7%。2008-2009 年两年鉴定试验平均产量 3 118. 0 kg·hm⁻²,比对照品种绥农 28、合丰 51 平均增产 10. 4%。

2011-2012 年全省区域试验 6 点次平均产量 2 627. 4 kg·hm⁻²,较对照品种合丰 50 增产 11. 6%(见表 3)。

2013-2014 年全省生产试验 5 点次平均产量 3 118. 4 kg·hm⁻²,较对照品种合丰 50 增产 11. 2%(见表 4)。

4 适应区域及栽培要点

大豆品种绥农 41 适宜在黑龙江省第二积温带以及吉林、内蒙、新疆等省区相适应的积温区域

种植。该品种在适应区 5 月上旬播种,选择中等以上肥水条件地块种植,采用垄作栽培方式,保苗 25 万株·hm⁻²左右^[4]。采用精量点播机垄底侧深施肥方法,一般栽培条件下施种肥磷酸二铵 135 kg·hm⁻²,尿素 20 kg·hm⁻²,钾肥 45 kg·hm⁻²^[5]。播种后一周内采用除草剂封闭灭草,生育期间及时铲趟、防治病虫害,8 月上旬拔大草一次,及时收获。

表 3 绥农 41 黑龙江省区域试验产量分析

试验地点 Test area	2011 年		2012 年		对照 品种
	产量/ (kg·hm ⁻²)	较对 照/%	产量/ (kg·hm ⁻²)	较对 照/%	
笔架山农场	2 320. 5	7. 7	2 205. 1	10. 3	合丰 50
富锦种子管理站	2 407. 4	11. 4	2 478. 6	5. 5	合丰 50
桦南种子站	2 848. 3	10. 2	2 769. 2	16. 1	合丰 50
汤原县东风良种场	2 717. 9	14. 6	2 756. 4	10. 8	合丰 50
依兰种子站	2 884. 6	17. 2	3 012. 8	19. 9	合丰 50
友谊农场试验站	2 256. 4	-5. 3	2 871. 8	20. 4	合丰 50
平均	2 572. 5	9. 3	2 682. 3	13. 8	合丰 50
总平均			2 627. 4	11. 6	

表 4 绥农 41 黑龙江省生产试验产量分析

试验地点	2013 年		2014 年		对照 品种
	产量/ (kg·hm ⁻²)	较对 照/%	产量/ (kg·hm ⁻²)	较对 照/%	
笔架山农场	3 000. 0	5. 1	3 774. 0	6. 1	合丰 50
富锦种子管理站	2 952. 4	11. 9	3 580. 0	8. 8	合丰 50
桦南种子站	2 840. 0	14. 1	2 940. 0	17. 1	合丰 50
汤原县东风良种场	2 932. 7	10. 5	3 509. 6	10. 6	合丰 50
依兰种子站	2 884. 6	16. 5	2 925. 0	11. 4	合丰 50
平均	2 921. 9	11. 6	3 160. 0	11. 0	合丰 50
总平均			3 118. 4	11. 2	

参考文献:

[1] 景玉良,隋喜友,陈维元,等. 优质大豆绥农 35 的选育及高产高效生产技术体系示范[J]. 农业科技通讯,2017(1): 194-195.

[2] 姜成喜,付亚书,陈维元,等. 抗病高油大豆新品种绥农 39 的选育[J]. 农业科技通讯,2016(9):242-244.

[3] 郭泰,刘忠堂,胡喜平,等. 大豆高油抗灰斑病新种质合丰 42 的选育与评价[J]. 中国农学通报,2003,19(2):4-5.

[4] 付春旭,姜成喜,付亚书,等. 高产、优质大豆新品种绥农 35 的选育与示范推广[J]. 大豆科技,2015(3):31-33.

[5] 付春旭,姜成喜,付亚书等. 高产、优质大豆新品种绥农 36 的选育与栽培技术要点[J]. 大豆科技,2015(1):54-56.