

文章编号: 1003- 8701(2008)05- 0020- 01

# 红小豆吉红 7 号的选育及配套栽培技术

王明海, 郭中校\*, 刘红欣, 王桂芳, 栾天浩, 檀 辉

(吉林省农业科学院, 吉林 公主岭 136100)

**摘 要:** 吉红 7 号是吉林省农业科学院作物育种研究所于 1998 年以红 11-3 为母本, 辽 107 为父本, 经人工杂交选育而成。有限结荚习性, 直立型, 生育期 108 d。植株繁茂性好, 抗叶部病害, 抗旱性强, 商品品质优良, 产量高。

**关键词:** 红小豆; 吉红 7 号; 杂交选育; 栽培技术

中图分类号: S521

文献标识码: B

## Selection of New Red Bean Variety ' Jihong No.7 ' and Related Cultivated Technique

WANG Ming- hai, GUO Zhong- xiao, LIU Hong- xin, LUAN Tian- hao, TAN Hui

(Crop Institute, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province, Gongzhuling 136100, China)

**Abstract:** New red bean variety ' Jihong No.7 ' was selected and bred by the Crop Institute, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province in 1998. Its female parent is ' Hong 11-3 ' and male parent is ' Liao 107 '. Its prominent characteristics are compact, up- right type, strong plant, high disease resistance, high drought tolerance and high yield and high quality. Its growth period is 108 days, and it passed the examination by Jilin Province Crop Variety Examination and Approval Committee in 2007.

**Key words:** Red bean; Jihong No.7; Crossing breeding; Related cultural technique

### 1 选育经过

吉红 7 号是吉林省农业科学院作物育种研究所于 1998 年以红 11-3 为母本, 辽 107 为父本, 经人工杂交选育而成。2003~2004 年进行产量鉴定, 2005~2006 年参加全省红小豆区域试验和生产试验, 2007 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定。

### 2 主要特征特性

**植株性状:** 吉红 7 号属有限结荚习性, 幼茎绿

色, 主茎粗壮, 根系发达。株高 70~80 cm, 每株 3 个分枝, 结荚 20~30 个, 单荚粒数 7 粒, 荚长 7.5 cm, 成熟荚呈黄白色。

**种子性状:** 子粒短圆柱型, 种皮薄有光泽, 颜色浅红, 白脐, 百粒重 13.0 g。

**生育期:** 出苗至成熟 108 d, 属中熟品种。

**抗性:** 该品种抗倒伏, 抗旱性强, 经吉林省农科院植保所鉴定抗病毒病、细菌性斑点病、霜霉病及灰斑病。

**品质性状:** 粗蛋白质含量 25.25%, 粗脂肪含量 0.35%, 属于高蛋白、低脂肪的优良品种。

### 3 产量表现

吉红 7 号 2003 年和 2004 年进行产量比较试验, 2003 年平均产量 2 059.0 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照品种白红 2 号增产 21.8%; 2004 年平均产量 1 901.4 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照品种白红 2 号增产 18.5%。(下转第 23 页)

收稿日期: 2008- 06- 25; 修回日期: 2008- 08- 22

基金项目: 国家科技支撑计划项目出口杂豆品种改良及产业化示范(2006BAD02B08)

作者简介: 王明海(1966-), 男, 助理研究员, 主要从事杂粮杂豆研究。

通讯作者: 郭中校(1964-), 男, 研究员, 博士, E- mail: guozx@cjaas.com

损状态。从表6可见,试验前后,土壤可交换性钾变化不大。

### 2.5 大豆钾肥经济效益分析

从表7可见,按照目前的大豆和肥料价格计

表7 大豆钾肥综合效益分析

试验点	处理(kg/hm <sup>2</sup> )	K施用量(kg/hm <sup>2</sup> )	产量(kg/hm <sup>2</sup> )	大豆价格(元/kg)	钾素价格(元/kg)	产投比
公主岭	K <sub>0</sub>	0	3 034	2.6	3.8	
	K <sub>60</sub>	50	3 238	2.6	3.8	1.8
	K <sub>120</sub>	99	3 297	2.6	3.8	0.8
榆树	K <sub>0</sub>	0	3 425	2.6	3.8	
	K <sub>60</sub>	50	3 630	2.6	3.8	1.8
	K <sub>120</sub>	99	3 519	2.6	3.8	-0.35

注:施钾产投比=(施钾区产量-不施钾区产量)×大豆价格-施钾成本/施钾成本

算,大豆施用K<sub>2</sub>O 60 kg/hm<sup>2</sup>,产投比达1.8,施用高量钾肥产投比下降;在榆树试验点,施用K<sub>2</sub>O 120 kg/hm<sup>2</sup>,经济效益出现亏损。可见,大豆钾肥最佳施用量为K<sub>2</sub>O 60 kg/hm<sup>2</sup>。

施用钾肥60 kg/hm<sup>2</sup>,大豆产量构成性状好,产量高,经济效益大,为大豆最佳钾肥施用量。

参考文献:

[1] 国家统计局网: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2005/indexch.htm>  
 [2] 吉林省统计局.吉林省统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2005.  
 [3] 谢佳贵,王立春,尹彩霞,等.平衡施肥对优质大豆产量和品质的影响[J].吉林农业科学,2007,32(2):31-32.

## 3 结论

两个点的大豆试验结果表明:施用钾肥不仅能够增加大豆产量,提高钾肥利用率,还能促进对氮磷的吸收。钾肥施用不足,造成土壤钾素亏缺。

(上接第20页)

2005~2006年参加吉林省区域试验,两年均居该组第1位;2005年5个试验点,平均产量1 895.5 kg/hm<sup>2</sup>;2006年6个试验点,平均产量1 975.6 kg/hm<sup>2</sup>。两年平均产量1 975.6 kg/hm<sup>2</sup>,比对照品种(白红2号)增产14.8%。

为对照。2005年平均产量1 789.6 kg/hm<sup>2</sup>,2006年平均产量1 820.0 kg/hm<sup>2</sup>,两年平均产量1 804.8 kg/hm<sup>2</sup>,比对照品种白红2号平均增产14.0%。

## 4 配套栽培技术要点及适种区

**适时播种:**根据当地气候条件和该品种的生育期适时播种。春播在5月中下旬,夏播在6月下旬7月上旬。单作每公顷播种25~40 kg,播深3~5 cm,行距60~70 cm。忌重茬。

**合理密植:**因地制宜地增加单位面积株数,扩大叶面积和根系的吸收范围,充分利用光温水肥条件,保证个体良好发育,从而发挥群体的增产作用。种植密度10~15万株/hm<sup>2</sup>。

**施肥管理:**在中等土壤肥力条件下,播种时施种肥(N、P、K复合肥)250 kg/hm<sup>2</sup>左右;同时撒毒谷,防治地下害虫,以确保全苗。及时中耕除草,防治蚜虫危害。开花后和贮藏期及时熏蒸,防止绿豆象。

经试验示范表明,吉红7号适宜吉林省中西部地区及辽宁、黑龙江、内蒙古等相邻区域种植。

参考文献:

[1] 林汝法,柴岩,等.中国小杂粮[M].北京:中国农业科学技术出版社,2002:192-209.  
 [2] 柴岩,万富世.中国小杂粮产业发展报告[M].北京:中国农业科学技术出版社,2007:91-98.  
 [3] 林志,包淑英,王佰众.绿豆新品种洮绿3号的选育与栽培技术[J].杂粮作物,2008,28(1):17-19.  
 [4] 郭中校,王明海,刘红欣,等.绿豆新品种吉绿3号选育及栽培技术研究[J].杂粮作物,2007,27(6):410-411.

表1 吉红7号区域试验产量结果

年份	试验地点	产量(kg/hm <sup>2</sup> )		增产(%)
		吉红7号	白红2号(CK)	
2005	白城市农科院	1 610.3	1 501.3	7.3
	通榆县农业总站	2 857.0	2 143.0	33.3
	省农科院作物所	1 689.1	1 595.7	5.9
	省农科院旱作中心	1 735.9	1 655.3	4.9
	大安笮沼镇农业站	1 585.2	1 495.2	6.0
	平均	1 895.5	1 678.2	13.0
2006	白城市农科院	1 985.2	1 710.5	16.1
	通榆县农业总站	2 455.3	2 035.2	20.6
	省农科院作物所	2 014.5	1 711.1	17.7
	农安县秋实种业	2 095.6	1 705.3	22.9
	大安笮沼镇农业站	1 907.8	1 660.7	14.9
	省农科院旱作中心	1 875.8	1 755.2	6.9
平均	2 055.7	1 763.8	16.6	
两年平均	1 975.6	1 721.0	14.8	

表2 吉红7号生产试验产量结果

年份	试验地点	产量(kg/hm <sup>2</sup> )		增产(%)
		吉红7号	白红2号(CK)	
2005	白城市农科院	1 715.9	1 512.9	13.4
	农安县三盛玉	1 769.6	1 596.3	10.9
	前郭县乌兰塔拉	1 883.2	1 626.1	15.8
	平均	1 789.6	1 578.4	13.4
2006	白城市农科院	1 861.7	1 631.9	14.1
	农安县杨树林	1 738.4	1 596.9	8.9
	前郭县乌兰塔拉	1 859.9	1 541.3	20.7
	平均	1 820.0	1 590.0	14.5
两年平均	1 804.8	1 584.2	14.0	

2005~2006年同时参加吉林省生产试验,共设3个试点,分别为白城、农安、前郭,以白红2号