

文章编号 :1003- 8701(2012)01- 0032- 02

向日葵新品种 JK105 选育报告

牛庆杰,于学鹏,张雷,张义,李慧英,刘壮,孙敏,宋宝军

(吉林省向日葵研究所,吉林白城 137000)

摘要: 高产抗病食用型向日葵新品种 JK105 是吉林省向日葵研究所不育系 07057A 为母本,恢复系 FE44R 为父本杂交育成的食用型向日葵杂交种。该品种的特点是熟期适中、品质优良、丰产性、抗逆性突出。

关键词: 食用型向日葵; JK105; 选育; 栽培技术

中图分类号: S565.503.51

文献标识码: B

Breeding Report of a New Sunflower Variety 'JK105'

NIU Qing-jie, YU Xue-peng, ZHANG Lei, ZHANG Yi, LI Hui-ying, LIU Zhuang, SUN Min, SONG Bao-jun

(Sunflower Research Institute of Jilin Province, Baicheng 137000, China)

Abstract: Confectionery sunflower hybrid JK105 was developed by Sunflower Research Institute of Jilin Province by crossing the CMS line "07057A" and restorer line "FE44R". The variety has the feature of moderate maturity, high quality, high yield, resistance to disease and good adaptability.

Keywords: Confectionery sunflower; JK105; Breeding; Cultural technique

1 选育经过

JK105 是吉林省向日葵研究所于 2006 年以不育系 07057A 为母本,恢复系 FE44R 为父本杂交育成的食用型向日葵杂交种。2007~2008 年经过多试点的产量试验,结果显示其丰产性及抗逆性优良。2009 年申请参加了吉林省向日葵区域试验,2010 年参加了生产试验。

2011 年 2 月通过了吉林省品种审定委员会的审定,可以在吉林省以及周边向日葵种植区推广。

2 品种特征特性

JK105 为早熟品种,从出苗至成熟平均 95 d。株高 165 cm 左右,生育整齐度好,平均叶数 25 片,平均茎粗 2.6 cm,平均花盘直径 20.05 cm,花盘平展,平均结实率在 75.15%,平均单头子实重

87.26 g。籽粒长锥形,黑白条纹,平均百粒重 12.68 g,平均籽仁率 51.66%。平均粒长 2.00 cm;粒宽 0.85 cm。子实蛋白含量为 15.22%。

该品种综合抗性好,田间自然发病结果显示对黑斑、褐斑、锈病和黄萎病有较好的抗性。抗旱、耐瘠薄、较耐盐碱。

3 产量试验结果

3.1 吉林省向日葵品种区域试验

表 1 JK105 吉林省省向日葵区域试验产量结果

年份	试验地点	JK105 (kg/hm ²)	对照品种 (kg/hm ²)	比对照 增减(%)
2009	吉林省向日葵研究所	2 368.68	2 169.64	9.18
	洮南农业技术推广站	2 159.89	2 173.24	-0.6
	大安市良种场	1 649.92	1 564.87	5.43
	通榆农业技术推广站	2 722.06	2 396.13	13.6
	长岭县农业技术推广站	2 465.43	2 515.37	-1.99
	松原市农业技术推广总站	1 830.81	1 712.46	6.91
	平均	2 199.04	2 087.90	5.32
2010	吉林省向日葵研究所	1 152.78	1 027.78	12.16
	洮南农业技术推广站	2 051.67	1 973.33	3.88
	大安市良种场	2 289.94	2 059.85	11.17
	通榆农业技术推广站	2 782.09	2 759.38	0.82
	长岭县农业技术推广站	1 499.25	1 329.39	12.8
	平均	1 955.15	1 829.95	6.84
两年平均	2 077.10	1 958.93	6.03	

收稿日期: 2011-06-13

基金项目: 国家向日葵产业体系建设资助项目(nycytx-21)

作者简介: 牛庆杰(1962-),女,研究员,从事向日葵育种研究。

2009~2010 年参加吉林省向日葵区域试验。结果表明 :2 年 11 个点次 9 个增产。2009 年的区域试验 2 199.04 kg/hm² 比对照增产 5.32%。2010 年的区域试验 1 955.15 kg/hm² 比对照增产 6.84%。两年区试的平均产量 2 077.10 kg/hm² ,两年平均比对照增产 6.03%。

3.2 吉林省向日葵品种生产试验

2010 年参加吉林省向日葵生产试验。结果平均产量 1 935.92 kg/hm² , 比对照 (TKC-12) 增产 11.53%。

表 2 JK105 吉林省向日葵生产试验产量结果

年份	试验地点	JK105 产量 (kg/hm ²)	对照产量 (kg/hm ²)	比对照 增减产(%)
2010	吉林省向日葵研究所	1 695.00	1 050.00	61.43
	洮南市农业技术推广中心	2 029.58	2 029.58	0.00
	大安市良种场	2 176.54	2 124.19	2.46
	通榆县种子管理站	2 269.31	2 178.35	4.18
	长岭县农业技术推广中心	1 509.15	1 296.55	16.40
	平均	1 935.92	1 735.73	11.53

4 抗病性鉴定

JK105 2009 年田间自然发病情况 :菌核病病株率 3%。黄萎病发病指数 29.38 ;黑斑病发病指数 12.05 ;褐斑病发病指数 12.15 ;锈病发病指数

2.23。

2010 年发病情况 :菌核病病株率 1.5% ;黄萎病发病指数 25 ;黑斑病发病指数 18 ;褐斑病发病指数 19 ;锈病发病指数 25。

5 栽培技术要点

播期及播量 :生产田适宜播期 6 月上中旬 ,足墒播种 ,播种量 3.0~3.5 kg/hm²。

栽培密度 :一般垄作 ,保苗 2.2 万~2.4 万株 /hm²。最好轮作 3 年以上。

施肥 :一次性施向日葵专用复合肥 250~300 kg/hm² ; 或施磷酸二铵 150 kg/hm²、硝酸铵 20 kg/hm² 和硫酸钾 60 kg/hm² ;现蕾前追施尿素 150 kg/hm²。

田间管理 :生育期做到两铲两趟 ,开花期如果自然界中昆虫数量不足 ,要在向日葵田里放蜂 ,每公顷的向日葵田至少保证 2~3 箱蜂。如果没有蜂源 ,每隔 2~3 d 必须进行人工辅助授粉。整个开花期要做 2~3 次的人工辅助授粉。

适应区域 :适合在吉林省及周边向日葵产区种植。