

文章编号:1003-8701(2007)06-0022-02

大豆新品系鉴定试验

李建黎, 谢 皓, 陈学珍

(北京农学院植物科技系, 北京 102206)

摘 要:对 9 个大豆新品系进行比较鉴定试验。结果表明, 中作 976-5 小区产量居第 1 位, 为 942.82g, 比科丰 14(CK)增产 12.72%; 中作 A006-2 小区产量居第 2 位, 为 915.91g, 比 CK 增产 9.50%; 中作 976-7 居第 3 位, 为 852.11 g, 比 CK 增产 2.04%。小区产量居前三位的品系均比 CK 早熟, 生育期适宜, 且综合性状较好, 下一年可在本地区进行品比试验。

关键词:大豆; 新品系; 生育期; 丰产性

中图分类号:S565.1

文献标识码:A

为了选择出适合北京地区夏播种植的新品种, 为夏大豆新品种的推广利用提供科学依据, 2005 进行了本试验。

1 材料和方法

1.1 试验材料

9 个 M₅ 代新品系: 中作 976-7、中作 976-6、中作 92-121-1、中作 976-5、中作 A006-2、中作 92-121 -2、中品 5802-3、中作 A006-1 和中作 92-131, 推广品种科丰 14 为对照。上述材料均由北京农学院作物遗传育种研究所大豆研究室提供。

1.2 试验方法

采用田间随机排列法, 3 次重复, 每个品系播种 2 行区, 行长 3.5 m, 行距 0.45 m, 小区面积 3.15 m², 共 30 个小区。

试验于 2005 年夏季在北京农学院试验田进行, 前茬作物为小麦, 6 月 22 日播种, 6 月 30 日出苗, 7 月上旬定苗。记载相应的生育期, 成熟后取样考种并测产。

2 结果与分析

2.1 小区产量

从表 1 可看出, 中作 976-5 比科丰 14(CK)增产达 12.72%, 居第 1 位; 中作 A006-2 比科丰 14(CK)增产 9.50%, 居第 2 位; 中作 976-7 比科丰 14(CK) 增产 1.90%, 居第 3 位。其他品种不及(CK)科丰 14。

2.2 主要农艺性状

从表 2 看出, 在产量表现较高的品系中, 中作 976-5 比对照株高矮 8.98 cm, 结荚高度高 1.56 cm, 单株荚数多 10 个, 单株粒数多 43.84 个, 百粒重少 0.44 g。中作 A006-2 比对照科丰 14 株高高 6.57 cm, 结荚高度矮 0.89 cm, 单株荚数多 2.45 个,

表 1 大豆新品系产量对比

品系名称	小区产量(g)	产量(kg/hm ²)	位次	比 CK ± (%)
中作 976-5	942.82	2 993.7	1	12.72
中作 A006-2	915.91	2 908.2	2	9.50
中作 976-7	852.11	2 705.7	3	1.90
科丰 14(CK)	836.55	2 655.9	4	0.00
中作 976-6	826.26	2 623.7	5	-1.04
中作 92-121-1	707.53	2 246.7	6	-15.23
中品 5802-3	703.81	2 235.6	7	-15.66
中作 92-131	656.47	2 084.4	8	-21.35
中作 A006-1	586.18	1 863.2	9	-29.86
中作 92-121-2	551.16	1 750.1	10	-33.94

收稿日期:2006-09-02; 修回日期:2007-03-07

作者简介:李建黎(1982-), 男, 在读硕士, 研究方向为果品贮藏与加工。

单株粒数多 29.29 个,百粒重多 1.44 g。中作 976-7 比对照科丰 14 株高高 1.42 cm,结荚高度矮 1.26 cm,单株荚数多 4.45 个,单株粒数多 26.79 个,百粒重多 0.04 g。这 3 个品系的单株粒数、单株荚数均比对照科丰 14 多,百粒重除中作 976-5 略小外,均大于对照株,型适中,综合丰产性能协调。

表 2 大豆新品系主要性状

品系名称	株高(cm)	主茎节数	主茎分枝数	结荚高度(cm)	荚数(荚/株)	粒数(粒/株)	花色	粒色	粒形	脐色	百粒重(g)
科丰 14(CK)	78.16	18.60	2.10	19.55	51.00	96.66	白	黄	椭	褐	17.22
中作 A006-1	67.83	13.00	1.35	22.30	40.20	80.00	紫	黄	椭	褐	18.34
中作 92-131	79.83	19.10	1.00	30.24	43.45	96.45	紫	黄	圆	无	17.02
中品 5802-3	82.34	19.60	1.30	20.71	40.90	93.90	紫	黄	圆	褐	18.74
中作 A006-2	84.73	19.25	2.75	18.66	53.45	125.95	紫	黄	圆	无	18.66
中作 92-121-1	98.50	18.10	2.35	17.55	34.40	88.85	白	黄	椭	褐	17.26
中作 92-121-2	82.23	18.40	1.15	24.13	34.55	79.85	白	黄	椭	褐	17.02
中作 976-5	69.18	18.05	2.50	21.11	61.00	140.50	紫	黄	圆	褐	16.78
中作 976-6	80.15	18.50	2.10	19.60	53.05	117.50	紫	黄	椭	无	17.58
中作 976-7	79.58	19.10	2.20	18.29	55.45	123.45	紫	黄	椭	褐	17.26

2.3 生育期

由表 3 可看出,参试品系全生育期在 107~110 d,均小于对照(114 d),在北京地区的生态条件下均能完全成熟。其中中品 5802-3 和中作 92-121-1 生育期最长,达 110 d;中作 976-5、中作 976-6 和中作 976-7 等几个品系的生育期最短为 107 d,其它品系的生育期均为 108 d;参试品系的各生育期之间相差不多。供试品系与对照相比生育期明显缩短,主要是开花至成熟期,即灌浆期明显缩短造成的。

表 3 大豆新品系的主要生育期

(月·日)

品系名称	播种期	出苗期	三叶期	开花期	成熟期	收获期	全生育期(d)
中品 5802-3	6·22	7·02	7·12	8·03	9·30	10·01	110
中作 92-121-1	6·22	7·03	7·12	8·01	9·30	10·01	110
中作 92-131	6·22	7·02	7·12	8·03	9·28	9·30	108
中作 A006-2	6·22	7·02	7·11	8·03	9·28	9·30	108
中作 92-121-2	6·22	7·02	7·12	8·03	9·28	9·30	108
中作 A006-1	6·22	7·01	7·11	8·02	9·27	9·29	107
中作 976-5	6·22	7·02	7·12	8·03	9·27	9·28	107
中作 976-6	6·22	7·02	7·12	8·04	9·27	9·29	107
中作 976-7	6·22	7·01	7·11	8·03	9·27	9·29	107
科丰 14(CK)	6·22	7·01	7·11	8·03	10·04	10·05	114

3 小结与讨论

试验结果表明,参试的 9 个新品系,在北京地区夏播都能完全成熟,其生育期均小于对照科丰 14,经济性状也表现良好。

中作 976-5、中作 A006-2 和中作 976-7 比对照科丰 14 增产,具有较多优良性状,生育期适宜,株型适中,综合丰产性能协调,下一年可在本地区进行品比试验^[1-3]。中作 976-6 虽然比对照科丰 14 减产,但幅度不大(-1.04%),综合性状良好,生育期适中,应继续进行鉴定试验。中作 92-121-1、中品 5802-3 和中作 92-131 等 5 个品系比对照科丰 14 减产,幅度较大,可淘汰。

参考文献:

- [1] 卜新华,侯定臣,赵铁锁.黄淮海地区夏大豆品种比较试验初报[J].山西农业科学,2000,28(2):3-6.
- [2] 钟善军.西藏林芝地区大豆品比试验[J].大豆科学,2000(1):90-94.
- [3] 张天真.作物育种学总论[M].北京:中国农业出版社,2003:78.
- [4] 田佩占,袁全,李萍.大豆超高产品种类型的设计与选育[J].吉林农业科学,2002,27(5):30-34.
- [5] 王跃强,王耀明,刘平会,等.大豆新品种吉育 53 的选育报告[J].吉林农业科学,2002,27(6):26-28.
- [6] 张健,李福林,曲刚,等.吉林省大豆品种品质分析[J].吉林农业科学,2005,30(6):25-26.