

菜用豆新品种吉林 27 引种试验

徐海斌 张复宁 杨加银

(江苏徐淮地区淮阴农科所,淮阴 223001)

随着市场经济的发展,菜用豆以其高蛋白、富含氨基酸、维生素及适口性好等特点深受消费者喜爱,种植面积日渐扩大。在江苏、安徽等省,目前主要引种的是东北大豆,品种较多,如以前主要是红丰 3 号,以后有合丰 25、黑河 4 号等,但这些品种往往是生育期较早,其他如鲜荚产量、荚形和粒重多不理想等,且部分品种难于剥粒。为此,在往年工作的基础上,从引种的东北品种中,筛选出粒大、品质优、综合性状好的品种吉林 27,受到菜农的广泛欢迎,不少人种后第二年点名要此品种。因此,为了给本品种进步推广提供资料。我们将前二年在本地表现较好的烟黄 3 号及红丰 3 号同其进行了 3 种密度的品比试验。

1 材料及方法

试验采用 3 品种、3 密度处理(3 种密度分别为 28.5 万株/hm²、33.0 万株/hm² 和 37.5 万株/hm²),小区随机排列,3 次重复,每小区 16 行,行距 0.3 m,行长 2.8 m。1994、1995 年分别在 4 月 18、4 月 20 日播种,田间记载品种特征特性,豆荚鼓粒高峰期各小区取 5 行计产,并取 10 株测定株高、分枝、单株荚数、3 粒荚百分比、百荚重、百粒重和出粒率等。

2 结果与分析

2.1 各品种生育状况

3 个品种在春播情况下,生育期如表 1。

表 1 各品种主要生育期

品种名称	播期 (月·日)	出苗期 (月·日)	开花期 (月·日)	花 色	茸毛色	结荚习性	叶 型	鼓粒盛期 (月·日)	鼓粒高峰期 (月·日)	青荚适 采期(d)
吉林 27	4·19	4·23	5·28	紫	灰	有限	圆叶	7·13	7·21	93
红丰 3 号	4·19	4·23	5·25	白	灰	有限	尖叶	6·27	7·06	81
烟黄 3 号	4·19	4·23	6·01	白	灰	有限	圆叶	7·13	7·21	93

注:两年平均值

从表 1 看出,红丰 3 号适采期较吉林 27 和烟黄 3 号提前 8 d,但据两年本地菜用豆市场的价格调查,6 月下旬,菜用豆刚上市,量少价高,一般 1.6~2.0 元/kg,7 月初大量上市,价格回落至 0.80 元/kg 左右,7 月中下旬旺季已过,价格反弹至 1.5 元/kg 左右,而此时正值吉林 27 最适采摘期,故能获得很高的经济效益。

2.2 品种鼓粒盛期的经济性状

3 品种鼓粒盛期取 10 株考种,结果列于表 2。

表 2 品种鼓粒盛期的经济性状及产量结构

品种名称	株高(cm)	分枝数(个)	每株总荚数	3粒荚(%)	百荚重(g)	百粒重(g)	出仁率(%)
吉林 27	40.1	0.7	21.0	44.8	150.0	38.8	53.5
红丰 3 号	28.2	0.0	16.9	42.6	121.9	32.8	49.0
烟黄 3 号	30.8	1.5	24.1	33.4	146.1	35.6	44.2

从表 2 看出,同红丰 3 号相比,吉林 27 植株较高,分枝较多,每株总荚数、3 粒荚百分数、百荚重、出粒率皆优于其它两品种,加之其剥粒容易,因此,该品种为经济性状好、商品性优的菜用豆良种。

2.3 各品种鲜荚产量及其方差分析

两年各小区取 5 行进行鲜荚计产,平均结果列于表 3。

表 3 各处理小区种植密度及鲜荚产量结果 (单位:kg/4.2 m²)

品种名称	密度(万株/hm ²)			总 和	
	28.5	33.0	37.5	3 小区(kg)	折公顷产(kg)
吉林 27	4.78	4.25	4.12	13.15	10 436.70
红丰 3 号	2.25	3.03	3.10	8.38	6 650.85
烟黄 3 号	3.68	3.48	4.27	11.43	9 071.40
合 计	10.71	10.76	11.49	32.96	
折公顷产(kg)	8 500.05	8 539.65	9 021.00		

从种植密度上看,吉林 27 公顷 28.5 万株的产量最高,公顷 33 万株的产量次之,当密度加大到 37.5 万株/hm² 时,产量最低,因此,吉林 27 的适宜种植密度为 28.5 万株/hm²。

对表 3 品种密度互作方差分析 $F = 0.0351 < 1$, 密度 $F = 0.035 < 1$, 品种 $F = 10.81$, 差异显著。对品种差异进行新复极差测验,吉林 27 同烟黄 3 号差异不显著,吉林 27、烟黄 3 号对红丰 3 号差异则均达极显著水平。

3 小 结

吉林 27 是个适于江苏、安徽等地引种栽培的菜用豆良种,它具有品质优、鲜荚产量高、荚大粒大和易剥粒等优点。

吉林 27 通过薄膜覆盖可提早上市,不仅是替代红丰 3 号、合丰 25 等菜用豆的好品种,更是个上市期略迟的淡季补缺良种。露地栽培 4 月上旬播种为宜,适宜种植密度为 28.5 万株/hm²。