

菜豆新品种园丰 908 选育

许玉香, 王焱, 邸文静

(吉林省吉林市农业科学院, 132011)

中图分类号: S643.103.8 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2006)03-0081-01

菜豆可以在晚春至晚秋这样一个较长的季节里生长、供应, 是人们极爱喜食的蔬菜种类之一。同时, 菜豆又可以通过速冻贮藏在冬季供应市场, 也是加工制罐头和脱水菜的好原料。近年来, 由于人们生活水平的不断提高, 对菜豆制品的要求也越来越高, 从吉林省的消费习惯看, 人们喜食扁荚、无筋、无革质膜、炖食易烂的优质品种; 另外从生产者的角度看, 他们不仅注重菜豆的品质, 更注重菜豆的产量和抗病性。虽然目前菜豆品种很多, 但同时具备以上特性的品种不多。所以为了解决这个问题, 我们一直进行着菜豆新品种的选育工作。目前, 通过有性杂交手段, 已选育出一批产量高、品质好、抗病性强的优良菜豆新品种(系)。其中, 园丰 908 就是一个综合性状优良的蔓生菜豆新品种。

1 选育经过

1998 年, 按亲本选配原则, 以宽荚、优质的自交系 031 为母本, 早熟、丰产、抗病的 57 号为父本进行有性杂交, 经过三年五代的系统选择于 2000 年得到一个稳定的优良株系 9908-2-8-5-1, 于 2001 年进行产比试验; 2002~2003 年同时参加全省联合区域试验和生产试验。该品种在各项试验中表现优良, 于 2004 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定, 命名为园丰 908。

2 选育结果

2.1 产量表现

2.1.1 所内产比试验 在所内产比试验中 908 平均产量为 30 125 kg, 比对照 57 号增产 17.6%。

2.1.2 区域试验 承担区域试验的有公主岭市、长春市奋进乡、辽源市种子公司等 10 个点次, 其中有 9 个点次表现增产(见表 1), 增产幅度为 8.2%~21.3%, 增产 10% 以上点次有

7 个增产达 5% 以上显著水平的点次有 6 个 平均单产 29 793 kg, 比对照 57 号增产 13.3%。

表 1 区试产量、品质及商品性

单位: %

试验地点	品种	2002		2003		品质	商品性
		产量	与 CK 比	产量	与 CK 比		
公主岭市	908	30 146	+21.3 **	30 922	+20.0 *	A	1
	57 号	24 852		25 770		B	4
大安市	908	28 127	+19.0 *	27 334	-2.8	A	1
	57 号	23 640		28 127		B	4
长春市	908	30 090	+9.0	29 165	+15.8 *	A	1
	57 号	27 604		25 182		B	4
辽源市	908	33 185	+12.8 *	30 728	+11.2	A	1
	57 号	29 408		27 638		B	4
敦化市	908	33 112	+20.2 **	25 122	+8.2	A	3
	57 号	27 539		23 218		B	4

2.1.3 生产试验 在参加区域试验的同时进行了大面积生产试验, 两年的 6 个点次中有 5 个点次表现增产(见表 2), 增产幅度为 3.1%~18.3%, 平均单产达 25 672 kg, 平均比对照 57 号增产 8.9%。

表 2 生试产量比较

单位: kg/hm²、%

品种	时间	公主岭市		蛟河市		敦化市	
		产量	与 CK 比	产量	与 CK 比	产量	与 CK 比
908	2002	26 404	+14.8	27 427	+3.1	25 550	+14.4
	2003	25 633	+7.2	23 849	-2.1	25 168	+18.3
57 号	2002	22 991		26 582		22 329	
	2003	23 913		24 349		21 270	

2.2 品质及抗病性

通过两年试验, 各承试点一致认为 908 菜豆新品系早熟、丰产、品质好, 商品荚无筋, 无革质膜, 商品性好, 田间无病害发生, 抗病性强。

3 特征特性

蔓生品种, 早熟, 从出苗到采收 50 d 左右。植株生长势强, 花白色, 嫩荚绿色, 无筋, 无革质膜, 品质好, 商品性好, 抗病性强, 适合速冻储藏。荚长 17 cm 左右, 荚宽 2.6 cm 左右, 单荚重 20 g 左右, 每荚有种子 5~7 粒, 单株结实能力强。产量可达 30 000 kg/hm²。

4 栽培技术要点

吉林省于 4 月下旬至 5 月上旬播种, 每垧播种 3~4 粒, 保苗 1~2 株, 行株距为 60 cm×40 cm, 最好采用地膜覆盖栽培。播种前施 30 000 kg/hm²~40 000 kg/hm² 腐熟有机肥做底肥, 不宜用过多氮素肥料作种肥, 以防烂种。出苗后及时中耕除草, 保持土壤疏松, 促进植株生长发育。最好选择土层深厚、通透性良好的沙质壤土栽培, 忌重、迎茬及涝洼地栽培, 应实行 2~3 年轮作。

收稿日期: 2006-03-07

利用稀释 10 倍的沼液, 在害虫危害初期, 连续喷洒 2~3 次, 可以杀灭害虫 80% 以上, 有效控制虫口密度。同时如果配以适量相应的杀虫剂, 成虫或虫卵杀灭率可达 96% 以上, 而且药效期可持续 30 d 以上。

3 沼渣在蔬菜生产中的应用

3.1 配制营养土

营养土在蔬菜生产中经常用到, 而且营养条件要求高, 自然土壤往往难以满足, 沼渣营养丰富, 可以广泛生产, 完全满足营养条件要求。用沼渣配制营养土, 应采用腐熟度好、质地细腻的沼渣, 其用量占混合物总量的 20%~30%, 再掺入 50%~60% 的大田土, 5%~10% 的锯末, 0.1%~0.2% 的尿素和磷酸二氢钾即可。

3.2 作基肥

一般在蔬菜生产中, 用沼肥做基肥的施用量为 2 000 kg/667 m²~2 500 kg/667 m²。根据实践, 番茄产量可增产 13% 左右。据四川省农业科学院生产试验, 每 667 m² 施沼肥 1 500 kg~2 500 kg, 连施 3 年, 土壤有机质增加 0.2%~

0.83%, 活土层从 34 cm 增加到 42 cm。

3.3 作追肥

沼液在蔬菜生产中作为追肥, 以每 667 m² 追施 1 500 kg 为宜, 可以直接开沟挖穴浇灌作物根部周围, 但要避免直接与作物根系接触, 以免发生灼伤, 并覆土以提高肥效; 也可结合灌水, 把沼液加入水中, 随水均匀施入田中。

4 结语

随着人们生活条件的不断改善, 人们更加追求绿色无污染食品的消费。蔬菜在生产过程中更容易受到农药和化肥的污染, 而沼气、沼液和沼渣应用在蔬菜中, 更符合绿色无污染蔬菜生产的规程和生态农业的要求, 在实现农业生产无害化中起到了不可低估的作用。因此, 更进一步深层次地开发利用沼气、沼液和沼渣, 提高“三沼”在农业生产中的综合利用效益, 特别是提高“三沼”在蔬菜生产中的综合利用效益, 已成为摆在农村能源工作者和农业技术推广工作者面前的一个重要课题。