

早熟丰产紫长茄沈茄 1 号的选育

辛铭霞 程永生 安学超 武兴利 张继伟

(沈阳市农业科学院)

摘要 沈茄 1 号是以 N44- 为母本, N06- 做父本育成的一代杂种。具有早熟、高产、抗病、优质、商品性好等特点。果实长条形, 果皮紫黑色、有光泽、果肉白色、口感好, 单果重 180g, 生长势中等, 适宜密植, 一般 667m² 产 4200kg 以上, 适宜在紫长茄产区进行保护地、露地栽培。至 1996 年止在东北三省、湖南、湖北等地大面积推广 60 万亩。

关键词: 紫长茄 沈茄 1 号 一代杂种

茄子是主要的蔬菜品种之一, 栽培面积大。随着农业生产的发展和人们生活水平的提高, 原有的茄子品种不能满足需要。为此, 笔者从 1983 年开始了茄子杂优利用的研究, 育成了早熟、丰产、抗病、品质好、商品性优的紫长茄杂交种沈茄 1 号。

一、选育过程: 沈茄 1 号的母本 N44- 是从盖县紫长茄农家品种经 4 代严格自交选育而成的自交系, 系谱号为 N44- 1- 1- 5- 3 植株生长势强, 茎秆粗壮, 紫色, 株高 75cm, 开张度 50 度, 果实长条形, 长 28cm, 粗 5cm, 果皮紫黑色, 有光泽, 果肉白色, 属中熟品种, 抗黄萎病。父本 N06- 是从黑龙江地方品种伊春茄中的优良单株经 4 代严格自交选育而成, 系谱号为 N06- 1- 2- 2- 1 株高 55cm, 开张度 60 度, 生长势

较弱, 果实长形, 长 22cm, 粗 3cm, 果皮紫色, 果肉白色, 属早熟品种, 抗黄萎病能力略差。1983 年开始配制组合 20 余份, 1984 年进行测定。发现组合 N44- × N06- 不仅具有双亲的优良性状, 且长势中等, 适宜密植。1985-1986 年进行品比试验, 1987-1988 年进行了省茄子区试, 1988-1989 年进行了大面积生产试种, 1990 年通过了沈阳市科委组织的成果鉴定, 通过了辽宁省农作物品种审定委员会的审定, 定名为沈茄 1 号, 1992 年获沈阳市科技进步三等奖。

二、选育结果: 1. 早熟性: 1985-1989 年进行了 5 年的沈茄 1 号与鹰 t (CK) 的品比试验, 小区面积 6m², 每区定植 24 株, 地膜覆盖栽培。试验结果表明 (表 1): 沈茄 1 号播种后 110 天收获, 比 CK 早 7 天。

表 5 膨果素处理对经济效益的影响 (单位: 元)

处理	前期产量 (kg/株)	亩产 (2200 株) kg	单价 元/kg	收入 元	处理	后期产量 kg/株	亩产 (2200 株) kg	单价 元/kg	收入 元
0.24%	0.87	1914		2296.8	0.24%	0.58	1726		638
0.32%	0.40	880		1056	0.32%	0.79	1738		869
20 (10 ⁻⁶) 2, 4-D	0.25	550	1.2	660	20 (10 ⁻⁶) 2, 4-D	0.90	1980	0.50	990
0.16%	0.22	484		580.8	0.16%	0.91	2002		1001
清水	0.09	198		237.6	清水	0.84	1848		924

结 论

1. 膨果素在西葫芦上的最佳喷施浓度为 0.24%。
2. 喷施膨果素能提高西葫芦的叶片中的叶绿素含

量, 茎粗度、座果率、单果重及单株产量, 大幅度提高其前期产量。

3. 根据本次试验结果, 可以看出 0.24% 的膨果素的增产作用明显超过 20 (10⁻⁶) 2, 4-D, 因此我们认为可以在西葫芦上推广应用。(参考文献 4 篇略 回稿时间 1996 年 11 月 5 日 邮编: 457002)

同时, 沈茄 1号前期产量 (7月 31日前)比 CK增产 23. 67%~ 60. 55%, 平均增产 36. 65%, 每 667m²产 2068. 20kg, 差异达显著水平。2. 丰产性。1985~ 1989年在试验田进行品比试验, 统计结果表明: 沈茄 1号平均 667m²产 4211. 86kg, 较 CK增产 40. 27%, 差异达显著水平。1988~ 1989年参加省茄子区试 (表 2), 9个试验点平均 667m²产 4771. 38kg, 比 CK增产 26. 18%。1988~ 1989年进行大面积生产试种, 9个点试种结果, 平均每 667m²产 4755. 83kg, 比 CK增产 26. 18% (表 3)。3. 抗病性。试验结果表明 (表 4): 沈茄 1号抗黄萎病能力高于 CK, 5个试验点黄萎病自然发病率调查结果, 沈茄 1号发病率低于 CK, 幅度在 14. 52~ 47. 40%。4. 高效益性。沈茄 1号早熟, 前期产量大, 因此产值亦大。1988~ 1989年 6个点露地栽培试验结果 (表 5): 平均 667m²创收 1449. 40元, 比 CK增值 57. 85%。

表 1 沈茄 1号与鹰七早熟性比较

品种	年份	播种期 (日/月)	始收期 (日/月)	前期产量 (kg/667m ²)	较 CK± %
沈茄 1号	1985	2/3	23/6	2467. 90	44. 16* *
	1986	13/3	21/6	2021. 01	23. 67*
	1987	25/2	29/6	1995. 44	60. 55* *
	1988	5/3	28/6	1392. 66	25. 12*
	1989	1/3	20/6	2464. 01	31. 72*
	\bar{x}			2068. 20	36. 65*
CK	1985	2/3	30/6	1711. 97	
	1986	13/3	30/6	1634. 15	
	1987	25/2	7/7	1242. 85	
	1988	5/3	4/7	1113. 02	
	1989	1/3	26/6	1870. 64	
	\bar{x}			1514. 53	

注: * 为与 CK比较差异达显著水平, * 为差异达极显著水平

表 2 沈茄 1号省区试产量结果

单位	年份	产量 (kg/667m ²)	较 CK± %
于洪区农业推广中心	1987	4905. 80	34. 51
锦州市太和区蔬菜所	1987	3913. 07	24. 68
	1988	4615. 64	30. 57
抚顺市蔬菜所	1987	3687. 05	- 15. 00
凌源县农业中心	1987	3023. 10	22. 48
清原镇农科站	1987	5497. 25	59. 24
	1988	4170. 80	1. 42
营口市钢都乡农科站	1988	7348. 00	79. 06
辽宁省农科院园艺所	1988	4691. 20	2. 93
沈阳市农业科学院	1987	5050. 30	71. 43
	1988	5241. 00	5. 83
\bar{x}		4771. 38	26. 18*

注: CK为鹰七, * 为与 CK比较差异达显著水平

表 3 沈茄 1号生产试种产量结果

单位	年份	产量 (kg/667m ²)	较 CK± %
东陵区长白乡上夹河村	1988	7100. 00	14. 89
盘锦市农科所	1988	4345. 90	37. 23
朝阳市白塔区	1988	4500. 00	50. 00
于洪区大潘乡农科站	1989	4280. 00	37. 18
东陵区长白乡	1989	4872. 50	27. 94
长春市南吴区幸福乡	1989	4435. 50	28. 18
营口市钢都乡	1989	4554. 15	32. 69
锦州市太和区蔬菜所	1989	2361. 18	18. 00
清原镇农科站	1989	4297. 00	12. 63
\bar{x}		4196. 35	25. 75*

注: CK为鹰七, * 为与 CK比较差异达显著水平

表 4 沈茄 1号省区试黄萎病发病率结果

单位	年份	发病率 (%)	比 CK增减 (%)
沈阳市农业科学院	1987	22. 92	- 15. 42
锦州市太和区蔬菜所	1988	11. 94	- 47. 40
辽宁省农科院园艺所	1987	30. 10	- 27. 82
营口市钢都乡农科站	1988	23. 10	- 25. 09
	1989	33. 31	- 14. 52

注: CK为鹰七

三、主要性状: 沈茄 1号为早熟紫长茄一代杂种, 株高 65cm, 开张度 55度, 茎杆紫色, 果实长条形, 长 25cm, 粗 4cm, 单果重 150~ 200g, 果皮紫黑色, 平滑有光泽, 果肉白色, 商品性好。该杂交种抗逆性强, 适应性广, 长势中等, 适宜密植, 适宜各种形式栽培, 尤其适宜早春保护地早熟栽培。一般 667m²产 4200kg 以上, 前期产量占总产量 50% 左右。

四、栽培要点: 选择地势高燥, 易排涝、肥沃地块栽培, 施足底肥, 苗令控制在 90天左右, 露地栽培每 667m²定植 3500株, 保护地栽培每 667m²定植 4000株, 保护地栽培时, 花期进行必要的激素处理防止落花落果, 采收前期进行必要的追肥, 并注意防虫、防病。(注: 程永生为原课题主持人 辛铭霞为现任课题主持人)

敬告作者译者

一、凡属试验报告文章请作者投稿时说明课题项目来源即属何单位何人资助。

二、凡属研究生毕业论文请注明导师姓名与简介。

三、属译文请注明原作者同意发表证明。

(本刊编辑部)