

大棚黄瓜不同品种综合农艺性状

孙玉芹 江居洪

(黑龙江省双鸭山市蔬菜研究所)

我市栽培黄瓜已有较长的历史,各农民专业户都有着丰富的经验,并采取行之有效的措施促进了黄瓜生产。但目前我市大棚黄瓜品种混杂,缺少理想的高产品种和综合农艺性状好的当家品种。为此我们进行了引种试种,经过三年的试验比较,筛选出一个较理想的,早熟高产抗病的优良品种——“龙杂黄六号”(1103),它不仅产量高(比原当家品种密刺产量高5.6%),而且较抗枯萎病,霜霉病……,更主要的是前期产量可观,对提早上市,抢前期市场价格,提高大棚经济收入,是一理想品种。

一、试材与试验设计:1. 试材:本试验先选用五个品种(包括对照)有省园艺所的1103,津早三号,新泰密刺,中农四号,当家品种长春密刺为对照。2. 试验设计:每一品种为一个处理,共五个处理(包括对照),试验设计采取随机排列,设三次重复。每个处理一行区,每一行区采用大垄双行栽培,大垄宽1.2m,小行距为30cm,株距为30cm,每垄34株。

二、具体试验过程:1. 培育壮苗:3月8日将浸好的种子通过高温(30℃)快速催芽,3月10日播于苗盘置于温室烟道,使其按要求出齐苗。3月16日将幼苗移栽在营养钵内。营养土配方为有机质肥占三分之一。并按品种材料集中于温室内,同时打透水。3月29日幼苗进行第二次打水,后视苗瘦弱,叶色淡黄,分别于4月5日结合打水追施尿素,施肥量每次每株0.01克。从而保证了幼苗对氮素肥料的要求。另外,在育苗期间除要严格控制打水次数和灌水量外,更要控制白天,夜间的温度(即白天不能高于28~30℃夜间不能低于15~12℃,育苗前期夜间最好控制在18~20℃之间,每天的光照时数一般控制在8~10小时为宜(即每天7~8点揭苫、15~16点扣苫)从而保证幼苗正常生长和花芽分化,为丰产创造条件。2. 适时定植和加强田间管理,定植早、晚是实现黄瓜早熟,高产的关键。4月15日

定植,定植时实行一次淹灌足水,保证缓苗利于土壤增温。保苗密度各试验区均采用5.6株/m²。为了保证黄瓜整个生育期对肥,水的要求从定植缓苗到旺盛生长,结瓜期间,共追施尿素和二铵混合肥三次(共计追施尿素16公斤磷酸二铵7.5公斤)和络合微肥一次3.5公斤,腐熟豆饼水25公斤,结合防治喷药,同时进行叶喷叶面宝二次(200倍),磷酸二氢钾三次(300倍)在灌水方面要求严格掌握高肥足水的原则(共灌水15次),保证了黄瓜吃饱喝足,从而实现高产。防病是保证黄瓜高产的重要措施,因此在发病前则进行预防,同时看病情发展程度及时打药。共打DTM600倍二次防角斑病、克霉灵400倍三次防霜霉病。6月19日视霜霉病和角斑病加重,采取了高温灭菌,把大棚闭,使棚内的温度达48℃,持续两小时,然后紧接着通大风,灌大水,对这两种病都得到较好的控制。

三、试验结果:用方差分析法。品种间差异分析(SSR

表4 SSR法差异显著标准

P	2	3	4	5
SSR0.05	3.15	3.20	3.37	3.44
SSR.0.01	4.48	4.73	4.88	4.96
LSR0.05	17.96	18.24	9.2	19.6
LSR0.01	25.5	26.96	27	28.3

法)。通过方差分析不难看出,1103在当年的品种区试中,产量虽居首位,与密刺比总产量增加并不显著(增产幅度为5.6%)与1990年1991年两年增产相近,分别增产为3.14%、5.2%,但由于该品种最大特点突出表现在苗龄短(35~40天),花芽分化快(从育苗——现蕾为41天),开花早结瓜早。苗期生长快,长势旺和高度抗病等方面,因此对促进提早上市。提高前期产量和增加收入则极为显著并

表1 不同品种农艺性状比较

品种	株高 (米)	株幅 (厘米)	叶长 (厘米)	茎粗 (毫米)	现蕾期	叶宽 (厘米)	开花期
1103	1.92	70	22	0.50	4月23日	24	5月1日
密刺	1.85	65	18	0.28	5月8日	23	5.13
中农四号	1.70	58	7	0.26	5月16日	19	5.23
津早	1.90	68	18	0.42	5月13日	22	5.18
新泰	1.87	67	15	0.34	5月8日	24	5.13
1103密刺 对照结果	7	5	4	0.22	15	1	12
备注	调查10株平均数						

表5 平均产量比较 $Se = \sqrt{\frac{96.5}{3}} \approx 5.7$

品种	产量	与1103比	与长密比	与津早3比	与新泰比	折合亩产	比对照增产%
1103	92					9293.4	56
长密 (CK)	87.1	4.9				8798.4	0
津早3号	86.5	5.5	0.6			7525.6	-14.5
新泰	74.5	17.5	12.6	12		8737.8	-0.6
中农四号	39.2	**	**	**	**	3959.8	-54.9

表2 产量综合比较

品种	I	II	III	品种总和	品种平均数
1103	99.6	83.3	93.2	276.1	92.00
长密 (ck)	92.6	78.7	89.9	261.2	87.10
新泰	93.7	70.6	59.3	223.6	74.50
津早三号	94.3	68.5	96.8	259.6	86.50
中农四号	36.8	32.2	48.7	117.7	39.20
区组总和	417	333.3	387.9	1138.2	

表3 变因分析 $C = \frac{C_{ex}^2}{15} = 86366.613$

变 因	平方和	自由度	变量	F	0.01 0.05值
品种间	5533.073	4	1383.27	14.3**	7.0 3.8
重复间	722.247	2	361.12		8.7 4.5
机误	772.107	8	96.5		
总变异	7027.427	14			

颇受群众欢迎。以1990年为例1103品种较密刺总产增加4.4%，但总收入增加24.6%，特别是6月16日以前的产量和产值则更为显著，产量增加41.5%，而收入增加59.1%。

四、结语：通过1990~1992年三年的试验总结，我们

认为1103成为我市今后大棚黄瓜生产的主栽品种是当之无愧的，应得到各位领导和农业推广部门的高度重视，并加以推广应用。