

林蔚杉

关钟燕

张志新

韩

勇

柳景兰

春大棚黄瓜新品种『五〇三』育成报告

我国黄瓜育种工作,伴随着生产发展,从七十年代起各地已相继育成许多优良新品种,如天津所育成“津研系列”品种;中国蔬菜所育成的“中农1—5号”以及黑龙江所育成的龙杂系列黄瓜品种等,都在春、夏、秋露地及温室生产中广泛应用。但是,在春大棚中,既有的主栽品种“长春密刺”混杂退化,苗龄长,能源消耗多,对霜霉病抗性很低,在病害流行年份,往往不能稳产。如一九八三年哈尔滨市新春乡园艺大队的百亩黄瓜大棚,由于霜霉病发病早、蔓延快、病情重,大棚黄瓜于六月二十五日全部拉秧(比正常年份提前15—20天拉秧),不仅给生产造成很大损失,也影响了市场供应。鉴于此,为了寻求一个早熟性近于“长春密刺”抗病性优于“长密”,优质,总产增产10%以上,适宜于春大棚栽培的黄瓜新品种。一九八五年我们应用“六五”攻关成果,筛选育成的抗原新品系“230—4, C—3”等为亲本,配制了一批杂种一代组合,经组合力测定,从中选出适宜于春大棚栽培的新品种“五〇三”。1986—1987两年在早熟性、抗病性、丰产性等方面的表现均优于标准品种长春密刺,1988—1989年参加全省黄瓜区试、生产及部分地区大面积生产试种亦表现优良,而且性状稳定。

一、“五〇三”黄瓜新品种的主要性状:

(一)早熟性:“五〇三”黄瓜品种,从播种到第一次采收期为55—60天,比主栽品种长密早收3—8天;前期产量集中,增产效益高,比长密增产23.9—98.1%。在大庆生产试种中“五〇三”4/3(3月4日)播种,8/4定植,苗龄34天,7/5始收,到15/6在500m²面积上收获3500公斤黄瓜;长春密刺8/2播种,10/4定植,苗龄60天,苗龄比“五〇三”长24天,12/5采收,始收期则比“五〇三”晚5天。到15/6在同样面积上长密收获了2500公斤,两者相比,“五〇三”比长密增产40%,产值增加65.4%。(表1)

1989年,在哈尔滨郊区王岗的前兴隆村栽植4亩“五〇三”黄瓜,7/3播种,18/4定植,7/5始收,播种→始收期仅为60天。又如大庆化工总厂的18亩加温大棚,“五〇三”黄瓜5/3播种,5/4定植,始收期为4/5,比同期播种的新泰密刺和长密早收5天。

(二)丰产性:“五〇三”黄瓜新品种,不仅早熟性

(表1)

春大棚黄瓜品种早熟性比较 (1986—1988)

品种名	时间	播种期	定植期	始收期	比长密早收	前期产量	和标准比	说明
五〇三 长密	1986	11/3	21/4	17/5	9天	13.6kg	130.7%	试验棚
	1986	11/3	21/4	26/5		10.22	100.0%	试验棚
五〇三 长密	1987	12/3	27/4	18/5	3天	11.15	198.1%	栽培棚
	1987	12/3	27/4	21/5		5.63	100.0%	试验棚
五〇三 长密	1987	10/3	26/4	22/5	7天	28.45	123.9%	栽培棚
	1987	10/3	26/4	29/5		22.96	100.0%	栽培棚
五〇三 长密	1988	10/3	25/4	18/5	2天	13.10	185.1%	试验棚
	1988	10/3	25/4	20/5		7.00	100.0%	试验棚
五〇三 长密	1988	4/3	8/4	7/5	5天	3500.00kg	140.0%	大庆厂西
	1988	8/2	10/4	12/5		2500.00	100.0%	大庆厂西

(表2)

春大棚品种丰产性比较 (1986—1988)

品种名	时间 (年)	试验面积 (M ²)	小区总产 (公斤)	与标准比 (%)	核亩产 (公斤)
五〇三	1986	9.60	97.88	125.90	7325.0
五〇三	1987	14.40	116.85	112.81	5545.0
五〇三	1987	22.10	207.37	110.74	6250.0
五〇三	1988	14.40	165.45	122.70	7659.6
平均	86—88	15.13	146.69	116.56	6464.5
长密			125.84	100.00	5543.86

好,总产也优于长春密刺,1986—1988年三年平均比长密总产增产16.55%,每亩平均增产918.64公斤,以每公斤0.8元计算纯效益为734.9元。

(三) 抗病性: “五〇三”黄瓜新品

种,系采用高抗枯萎病的抗原材料“230—4—2”为亲本配制的F₁代组合,苗期人工接种鉴定(采用F₀—6号菌株,胚根接种,菌量为10⁶)结果表明:“五〇三”新品种对枯萎病的抗性明显地优于长密,比长密减

(表3)

黄瓜品种枯萎病鉴定情况 (1989年1月4—30日)

品种名	接种期	株数	发病期	23/1调查	30/1调查	病情指数 (%)
				0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	
五〇三	6/1	30	11/1	20 0 3 4 3	16 2 1 2 9	38.3
长密	6/1	30	11/1	12 0 1 1 16	9 4 0 1 15	55.8
津二	6/1	30	11/1	6 4 0 2 18	3 1 2 0 24	84.2

轻31.4%;比津二减轻54.5%。对黄瓜霜霉病,表现为中抗,1988年6月15日发病期调查,病情指数:标准品种长密为80%;“五〇三”为59.2%。与长密品种相比减轻26.0%。除这两种病害外,“五〇三”对黄瓜细菌性

角斑病亦比长密减轻24.5%。

(四) 主要特征特性: 植株蔓生,长势较强,前期生长速度快。株高2.5~2.8米。茎粗,33~38节。第一雌花着生在2—4节上,瓜码密,能连续结瓜。瓜棒形,长30—35厘

米。嫩瓜皮色深绿，白刺，较多。果肉绿白色，清香脆嫩，品质佳。“五〇三”品种的果实中，水分含量为95.88%，可溶性固形物含量为2.94%，折光糖2.7%，可滴定酸度为0.13%，还原V_C为5.15mg/100g。

二、适应区域：

“五〇三”新品种，适应于省内外各地温室及春大棚栽培。

三、栽培要点及主要环节

(一) 栽培要点：播种期：冬春温室栽培，12月下旬~1月上旬播种育苗，2月中、下旬定植；春大棚3月上旬育苗，4月上旬定植，苗龄30~35天。

行株距：温室，120×20cm（东西向），60×40cm（南北向）。春大棚100×20cm，60×35cm。亩定植2800—3300株。

肥水：每亩施优质农家肥5000~10000公斤，磷酸2铵或过石15~20公斤，生育期内追肥5~7次，灌水7~10次。

(二) 主要环节：

1. 苗龄：“五〇三”黄瓜品种，早熟性强，前期生长速度快，雌花出现的早，节位低。因此，在育苗的苗龄上，要严格掌握，不要过长，以30—35天为宜。如果苗龄长时，控苗常采用的蹲苗措施，易导致黄瓜幼苗“花打顶”，影响黄瓜的发育和早期产量。所以，育苗期间要促苗健壮生长，使其茎、叶、花的发育同步进行，才有利于“五〇三”品种特性的发挥，达到早熟增产的目的。此外，“五〇三”品种苗龄为30—35天，比目前春大棚主栽品种“长密”的苗龄45—55天，缩短15—20天。从而，可减少育苗期间能源消耗，并降低生产成本。

2. 适当疏花疏果：“五〇三”黄瓜新品种，瓜码密并有连续结瓜能力。当进入结

瓜期，叶大互相遮蔽透光率低、肥力不足或管理不当时，常引起化瓜或假果。化瓜的原因较多，但主要是植株营养供应不足时发生。不同品种化瓜程度有所不同，一般瓜码稀的品种化瓜少；反之，则较多。“五〇三”品种由于瓜码密，当栽植密度过大，营养供应不足或营养生长过旺，出于植株本能，则出现化瓜，但这种化瓜是不规律的，往往对产量影响很大。

为了有效地控制化瓜，从植株营养分配及座果能力考虑，在现有条件下，进行适当疏花疏果，对减少化瓜，能起积极作用。实验表明：疏花必须早疏，在主蔓结瓜型的黄瓜植株上，采取隔1去1、隔2去2或隔2去1等疏花方式，均可有效地减少化瓜，达到增产增加效益的目的。

3. 整枝：“五〇三”黄瓜品种，主、侧蔓均能结瓜。除主蔓外，一般其侧蔓往往第一节位即为雌花，根据这一特性，整枝时，可在主蔓着生的侧蔓（水杈）上留一个雌花及一片叶子，其余的掐去。

4. 病虫害防治：黄瓜品种“五〇三”，对病害具有多抗性，高抗土传病害，较长密抗霜霉病及白粉病。在生长期，仍须防治病虫害。虫害，主要是蚜虫，可使用乐果、敌杀死等药剂1000倍液，进行连续防治。对霜霉病，常使用百菌清、克霉灵等杀菌剂。近年来，大棚中使用烟雾剂防治蚜虫、霜霉病等效果很好，而且省工、省时，残毒小、安全，使用方便。使用方法，以西安防治黄瓜霜霉病的“B”型烟雾剂为例：早晨5—6时，每亩大棚每次用量是30片，将药片在大棚中按等距点燃，然后封棚2小时，7—8时放风。10—15天防治一次，一般2—3次即可。

（本文第一作者为503黄瓜培育黑龙江省农科院园艺研究所研究员）