

“831”大甜椒品种 比较试验

刘长江 徐凤珠

(黑龙江省红兴隆农业技术学校·友谊县)

继“773”、“771—2”大甜椒在全国各省区推广以后,我们又选育出了第三个具有“耐贮藏”特性的大甜椒品种—831。1990年又对此品种与773、771—2及当地大辣椒品种进行了有关性状的比较试验。

材料与方法

供试品种“831”、“773”(垦椒一号)“771—2”(垦椒二号),对照巴彦大辣椒。每小区长宽为5×1.5米,两行区,行距为75厘米,垅距30厘米,一垅双株,小株距16厘米,采用随机区组排列,重复三次。试验区两侧设保护行。前茬为大葱,春起垅,3月1日育苗,5月20日定植,按常规进行正常的田间管理。以采收的前15天为前期产量,以第16天至终收为后期产量。

结果分析

(一)对总产量的结果分析 由表可知,品种间产量F值为12.52大于 $F_{0.05}=4.76$,故品种间产量差异显著;区组间产值为0.94小于 $F_{0.05}=19.33$,差异不显著。采用新复极差法进一步测验各个品种间产量差异,其“831”产量在1%水平上极显著地高于对照品种;“831”、“773”、“771—2”三品种间产量无显著差异。

(二)对早期产量的结果分析 由表四可知,

大甜椒品种(随机区组)产量结果

表一 (单位:斤)

	重 复			总和Te	平均 \bar{x}_e
	I	II	III		
831	81.68	90.09	80.54	251.31	81.10
773	84.89	90.53	81.51	256.93	85.64
771—2	62.24	77.43	74.01	213.68	71.23
CK	56.72	50.43	44.69	151.84	50.61
总和Tr	285.55	308.48	280.75	874.76 (T)	
平均 \bar{X}_r	71.38	77.12	70.19		

表二 表一结果的方差分析

变异来源	自由DF	平方和SS	方差MS	F	$F_{0.05}$
区 组 间	2	112.71	56.36	0.94	19.33
品 种 间	3	2194.33	731.44	12.52	4.76
误 差	6	350.51	58.42		
总 变 异	11				

表三 各品种早期产量结果 (斤)

	重 复			Te	\bar{X}_e
	I	II	III		
831	15.43	18.24	14.12	47.79	15.93
773	16.98	20.12	14.56	51.06	17.22
771—2	20.24	21.28	19.46	60.98	20.33
CK	11.34	18.51	10.89	34.74	11.58
Tr	63.99	72.15	59.12	T=195.17	

表四 表三结果的方差分析

变异来源	DF	SS	MS	F	$F_{0.05}$
区 组 间	2	24.60	12.30	25.63	5.14
品 种 间	3	118.41	39.47	82.22	4.76
误 差	6	2.37	0.43		
总 变 异	11				

品种间F为82.22大于 $F_{0.05}=4.76$,故品种早期产量差异显著,采用新复极差法继续测验而知“831”虽为中晚熟品种,但早期产量仍极显著地高于对照品种;同“773”无显著差异;不如771—2早期产量高。

(三) 对四品种田间病情调查分析 在大甜椒结果中期(8月18日), 于每个品种的三个小区内分别随机调查40株, 进行病情调查。病情分级标准为0级: 无病害; 1级: 病害轻微, 下部叶片发病; 2级: 下中部叶片发病; 3级: 全株严重发病。

表五 四品种田间病情指数调查结果

品种	级别				病情指数	位次
	0级	1级	2级	3级		
831	32	4	3	1	10.83%	1
773	30	3	4	3	16.67%	2
771-2	29	4	4	3	17.5%	3
CK	25	4	6	5	25.83%	4

由上表可知, “831”大甜椒田间发病最轻, 其次是“773”“771-2”, 最严重的是对照品种。说明“831”的抗病性最强。

(四) 丰产性调查分析 从田间调查看, “831”的丰产性与“773”相近, 明显好于“771-2”和对照品种。“831”的优点在于株矮小, 而且结果多, 平均单果重, 适于密植, 增产潜力大。

(五) 生育时期调查分析 “831”较“771-2”和对照开花期及始收期约晚7—10天, 与“773”相近, 应用“831”这一优点可以结合延后栽培及贮藏。

(六) 三品种耐贮性试验: 以“831”、“773”

及对照(巴彦椒)做耐贮试验。用厚0.015mm、23×34cm大小的聚乙烯塑料袋, 选商品成熟度无病虫害、无机械损伤的果实, 每袋装0.5千克, 稍扎袋口。三个品种各为五个重复, 置于室内常温贮藏, 温度白天17—24℃, 夜间5—12℃。对贮藏期果实的颜色变化、重量变化、病斑情况及主要商品性状进行了调查分析。

由实验得知, “831”的贮藏期(30天)比“773”(22天), 对照(21天)均有1%水平的极显著差异; “831”的耐贮性极显著地好于“773”及当地品种。袋藏18天后“831”的全绿色果百分数约为对照品种的3.3倍(88.5/26.7), 为“773”的1.5倍(88.5/56.0)。并对对照品种的失重率为“831”的3.6倍(5.4/1.5), “773”的失重率为“831”的1.8倍(2.7/1.5)。通过对果形、果色、单果重、果径、果肉厚度、表皮光滑程度等各项指标的综合观察分析认为, “831”的商品性最好。

小 结

综上所述, “831”大甜椒品种在总产量、前期产量及丰产性等方面均在1%水平上极显著地优于当地品种, 与“773”“771-2”相近; “831”的抗病性最为突出, 加之开花期、结果期及收获期相对拖后, 故可用于延后栽培和贮藏。

本试验受到杨纯仁、李连友、孟焕章主任的大力支持, 在此谨表谢意 邮政编码156911

防病增产的银灰色地膜

西瓜病毒病的一般防治方法是: 使用抗病、耐病品种, 加强栽培管理, 消灭蚜虫杂草等。但最为新颖的方法是在瓜田覆盖银灰色地膜, 既防病又增产。覆盖银灰色地膜的步骤是: 营养钵育苗, 移栽, 浇足水, 盖上银灰色地膜, 两边用泥土压牢, 然后将瓜秧上方的薄膜划一个口子, 让瓜秧的上部露出膜外, 基部加些碎土以提高增温保墒效果。地

膜覆盖面为30%左右。覆盖银灰色地膜的效果: 由于银灰色有拒蚜作用, 可以大大减少蚜虫的迁入量; 比不盖膜的地方减少95%以上, 比盖透明膜的地方减少70—80%, 病株率也分别减少70%和60%。从增产效果上看, 盖银灰色地膜的地, 比没盖膜的地增产100—200%, 比盖透明膜的地增产20—30%。覆盖银灰色地膜的成本: 按覆盖面30%计, 每亩需膜3.1公斤左右, 成本18元, 盖膜每亩增产西瓜610公斤, 按每公斤0.2元计算, 每亩净增收100余元。值得大力推广应用。

(150001 哈尔滨中山路黑龙江计划委员会 吴春山)