

量。如表中所列数据为塑料棚中甜椒品种及栽培方法试验中所得到的边行较中间行小区产量增加百分数,该试验中各处理小区随机排列,二次重复,4行区。从表上数字我们看到在18个小区中,有13个小区的边行较中间行增产,平均增产7.29%,增产最高的为30.87%,而减产最多的小区也仅为7.74%,经成对数据的假设测验, $t=2.912$,达到0.01显著水平,说明两个处理交界行确实较中间行增产。这和我们所讲的边际效应和生长竞争显然不是同一概念。生长竞争是相互的,对整个试验而言,总的边行的产量和中间行的产量应是大体相等的。我们所得到的这一结果是否可以和混系品种的增产作用做同一解释,除此之外,还可能和改善了塑料棚内单一品种的授粉条件有关。因此认为,在塑料棚内选用两个或两个以上的品种间隔种植,将具有较好的增产作用。

边行较中间行增产百分数表

处 理	重 复 次 数	
	I	II
1	8.54	-3.23
2	30.87	1.69
3	10.67	22.03
4	-2.69	3.83
5	27.42	16.47
6	10.74	2.08
7	-7.74	-1.39
8	3.30	12.65
9	-2.29	8.57
\bar{x}	7.29	
t	2.912**	

栽培方式与管理

地膜覆盖栽培,在露地条件下,表现了较强的增产优势,但在塑料棚条件下,由于植株生长势较强,叶片对地面遮盖较严,地膜的增温、保水等作用表现得不很突出,在前期产量上,由于开始时植株还未封垄,地

膜覆盖栽培较其它方式表现了一定的增产作用,但在总产量上,棚内地膜覆盖栽培较不覆盖的垄作栽培产量为低,而垄作较畦作,无论是前期产量还是总产量,都表现了很强的增产效果。我们试验的结果是,前期产量地膜覆盖较垄作增产10.72%,而总产量则减产3.28%;垄作较畦作,前期产量增产21.74%,总产量增加28.42%。因此,结合栽培成本考虑,塑料棚条件下,应以垄作为好,如果不是特别强调前期产量,可不覆地膜。

在保护地环境中,特别是塑料棚内,植株生长旺盛,营养生长和生殖生长的矛盾表现得较为突出,因此,应通过温度和水分的调节,控制植株生长,以防徒长。塑料棚内的甜椒管理和露地相比,在定植后到门椒采收前要有一个较明显的蹲苗阶段,这一阶段在露地可以不予考虑。

塑料棚内的甜椒,由于病害赖以流行的条件的改变,病害发生较轻,即使是不很抗病的品种,在塑料棚内也是如此,但这只能说在露地中常见的病害发生较轻。由于塑料棚内甜椒栽培刚刚开始,目前只是处于一个“新菜区”的状态,尽管在我们工作中还未发现有新的病害流行,可以预计,随着栽培面积和时间的增加,必然会有一系列新病害流行。因此,塑料棚内甜椒的栽培、植保和育种课题从现在起就应有所关注。(参考文献略 黑龙江省园艺研究所 邮编150069)

西瓜迟栽增效益

西瓜已成为农村的主要经济作物之一,市场竞争也越来越激烈。为此,利用“时间差”,即避开集中上市时节,提早或推迟西瓜播种,是提高经济效益的有效手段。提早到“雨水”前后播种,对技术和设备条件较好的地方是可行的,而一般的农户在霉雨季节和倒春寒的影响下,往往造成生长不良,甚至烂种、死苗。如果推迟到“立夏”前后播种就能够避开不利气候的影响,而且出苗快而齐,长势好,成熟期短,产量高,品质优。但在选地时要特别注意防旱。此法经济效益可比常规的提高30%左右。

(福建 周传书)

北方园艺