

用微肥 0.2% 的磷酸二氢钾叶面喷施。

4.7 病虫害的防治

用绿亨一号、二号、EM 等生物制剂防病效果好,对枯萎病、炭疽病、疫病等,用甲基托布津、多菌灵、百菌清、代森锰锌等农药交替防治,蚜虫用辟蚜雾防治,红蜘蛛用虫螨立克防治。西北地区近年田鼠危害严重,尤其后期注意防鼠害。

5 杂交授粉

5.1 劳力及器具准备

每公顷需经培训的授粉技术工人 8~12 人,农户家可联合作业,用油光纸做成长 11 cm(厘米)、宽 5 cm(厘米)的套袋束花,用油漆或毛线做标记。

5.2 整枝清杂

授粉开始前,严格检查,按长相把亲本中的杂株拔除干净,将蔓整顺,结合整枝抹去叶腋的雄蕾和已开过的雌花,将摘下的母本雄蕾集中深埋。

5.3 授粉

5.3.1 雌花处理 进入授粉期,每天下午 6~8 时,把第二天早上开放的、发育完整、健壮的母本雌花套袋束花,并在附近标记,以便第二天清晨寻找授粉。

5.3.2 雄花采集 黄瓜雄花在每日清晨 5~7 时开放,开花

前将当天即将开放的父本雄花全部采上,放在容器中,已开放的雄花不采集,也可在花蕾开放头天傍晚采摘次日开的雄花蕾,均匀放入水盆,盖上报纸保存备用。

5.3.3 授粉方法 清晨 5~10 点授粉,授粉时先取掉母本雌花上所套的袋,然后去掉雄花花瓣,一手扶住雌花,把雄花花粉均匀涂在柱头上,一个雄花可授雌花 2~3 朵,授粉完毕后,再将已授粉雌花套住。授粉 6~8 时最好,8~10 时次之,10 时以后结果率明显下降,中午 12 时以后基本不能授精座瓜。

5.3.4 除萌摘心 每子蔓保留授粉瓜 1 个,待授粉瓜座稳后,对再长出的雌花、子蔓及时摘除,清除没标记的自然授粉瓜,然后留 2~3 叶摘心,将父本全部拔除。

6 采种

授粉 30 d~35 d(天)后,把充分成熟和有标记环的瓜采下后熟 5 d~7 d(天),选晴天上午先用竹刀将瓜小心横切,防损伤种子,发酵一天后,将种子从瓜瓢中挤出,放在清水中反复揉搓,洗掉种皮上的粘质,及时将洗净的种子放在纱窗上置于干燥阴凉通风处晾干,待种子含水量降至 6% 以下后进一步挑选,清除秕种子、砂粒等杂物,净度达到 100%,方可包装入库。注意挖选种子时不可用铁或金属容器,以防变黑,种子不可在水泥地面或阳光下曝晒,以防种皮变形或烫死种胚。

日光温室自封顶番茄和无限生长类型番茄套种高产栽培

董钰翥

近几年来,为了满足市场需求,提高经济效益和人们的生活水平。人们通过采取多种蔬菜栽培技术试验,种植了高产值、高经济价值的蔬菜。目前,我们在甘肃省积石山县四堡子乡进行日光温室自封顶番茄与无限生长类型番茄套种高产栽培试验已取得成功。总结如下。

1 品种选择

番茄品种多种多样,应选产量高,果形大而美观,品质好,植株栽培性状好,抗病毒的品种。本次试验选的无限类型品种为霞光(95-B<sub>5</sub>),有限类型即自封顶性为同辉(92-A<sub>33</sub>)。

2 育苗

2.1 种子处理 为了防止种子带病,必须对种子进行消毒。先将两种种子分别用清水浸泡 3 h~4 h(小时),再用 10% 的磷酸三钠浸种 20 min(分钟)后用清水反复冲洗,然后将种子分别放入两个容器中倒入 5~6 倍 50℃ 左右的温水并不断搅拌,待温度降至 30℃ 后再浸泡 6 h~8 h(小时)左右,最后分别沥干。

2.2 播种 将消过毒的种子分别均匀地撒在已做好的两个苗床上,再覆上 1 cm(厘米)厚的营养土,最后扣上小拱棚。

2.3 苗期管理 播种后 4 d~6 d(天)苗即可出齐。待苗长到 2 叶 1 心时进行分苗,把苗分栽入营养钵中,每钵一株。然后对定植于营养钵的苗进行大温差练苗,白天 25℃~30℃,超过 30℃ 降温,夜间 15℃ 左右。

3 定植

待苗长到 5~6 叶时开始定植,定植前必须施足基肥。施腐熟有机肥 5 000 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米),油渣 150 kg~200 kg(公斤),磷酸二铵 20 kg(公斤)。设两个对照,对照区分别单种一种品种,对照 1 为同辉(92-A<sub>33</sub>)品种,对照 2 为霞光(95-B<sub>5</sub>)品种。试验采取两种品种套种法,设 3 次重复。种植株行距见表。

4 田间管理

4.1 温度管理 日光温室番茄栽培采取 3 段变温管理的原则。即缓苗后前期温度高,超过 30℃ 设法降温,夜间在 15℃~18℃ 为宜。进入开花着果后,白天为 20℃~25℃,夜间 13℃~17℃。进入座果期后,果实逐渐膨大成熟时应适当提高温度,白天 28℃~30℃,夜间 15℃ 左右。

4.2 加强肥水管理 浇过缓苗水后,当第 1 果穗膨大核桃大,第 2 果穗已座果,第 3 果穗开花结果时浇第二次水。以后每次果实膨大时及时浇水,每次浇水结合追肥一次,每次追施磷酸二铵 10 kg~15 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米)或尿素 20 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米)。当第 2 果穗膨大时即可喷施 0.3% 的 K<sub>2</sub>H<sub>2</sub>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 进行叶面追肥。

4.3 加强病虫害防治 用 45% 百菌清烟雾剂 2 50 g/667 m<sup>2</sup>(克/平方米)或 15% 的速克灵剂 250 g/667 m<sup>2</sup>(克/平方米),用 65% 甲霜灵 1 000~1 500 倍防治霉病。用 70% 的代森锰锌 500 倍,75% 百菌清 600 倍防治早疫病。用 5% 的抗蚜威 10 ml~20 ml/667 m<sup>2</sup>(毫升/平方米)或 2.5% 功夫乳油 25 ml/667 m<sup>2</sup>(毫升/平方米)治蚜防病毒等病虫害。

5 结果分析

项目 内容	品种	株距 (cm)	行距 (cm)	产量(kg/667 m <sup>2</sup> )		
				①	②	③
对照 1	同辉(92-A <sub>33</sub> )	30	40	6326	6342	6355
对照 2	霞光(95-B <sub>5</sub> )	30	40	8275	8281	8264
试验	同辉(92-A <sub>33</sub> )	30	40	9201	9180.5	9224
	霞光(95-B <sub>5</sub> )					

从以上试验结果表可以看出,试验区 3 次重复的产量都较高于单种一种品种的对照区产量,即无限生长类型和自封顶番茄产量较高于单种一种品种的产量。

(甘肃省积石山县四堡子乡周家良种场,731701)