

日光节能温室西甜瓜辣椒高效种植模式

袁志成, 王得焕 (青海省乐都县农业技术推广中心, 青海乐都 810700)

摘要 介绍青海省乐都县高庙地区日光节能温室西甜瓜、辣椒高效栽培新技术。

关键词 西甜瓜; 辣椒; 栽培技术

中图分类号 S318 文献标识码 B 文章编号 0517-6611(2007)10-02895-01

青海省乐都县高庙地区气候温和、太阳辐射强, 昼夜温差大, 年平均气温 7.5°C , 年降水量 322.0 mm , 年日照时数 $2\ 600\sim 2\ 800\text{ h}$, 该区域处于黄河上游最大支流湟水河自西向东流经境内, 地势平坦、土壤肥沃、交通便利, 对发展温室蔬菜生产有着得天独厚的优越条件。笔者2004年从甘肃兰州市西古区引进西甜瓜品种在高庙镇长里村, 经过2年的品种筛选试验, 筛选出了适合当地种植的品种, 2006年已发展到100栋温室。新品种平均单重 0.85 kg , 产量达到 5.78 万 kg/hm^2 , 产值达到 22.5 万元/hm^2 , 西甜瓜收获后再种植一茬辣椒, 两茬效益可达 37.5 万元/hm^2 , 并通过试种摸索出一整套栽培技术。

1 西甜瓜栽培技术

1.1 选择品种 选单果重 $1.5\sim 2\text{ kg}$ 、耐贮运、不易裂果的新金兰、宝冠、金凤等品种。

1.2 育苗 苗床准备: 用未种过瓜的田园土、充分发酵过的优质有机肥、细砂或炉渣过筛后按 $3\ 1\ 1$ 的比例配置, 配置时用多菌灵和800倍甲基托布津溶液或者选用福尔马林150倍液边喷边翻营养土, 然后盖上塑料堆闷, 闷 $3\sim 5\text{ d}$ 消毒除菌后摊开土, 让药挥发 $7\sim 10\text{ d}$ 后再装钵。播种: 茬口选秋冬茬, 在8月中旬~9月开始育苗, 播种前先将种子放入 $55\sim 60^{\circ}\text{C}$ 温水中并不停搅拌, 待水温降至 30°C 时再浸泡 $6\sim 8\text{ h}$, 捞出后用清水洗净, 再用沙布包好后放在 $28\sim 30^{\circ}\text{C}$ 的温度下催芽, $24\sim 36\text{ h}$ 种子露白即可播种, 播前先将营养钵装好摆放, 浇足底水, 待水渗后每钵中间平放1粒芽种, 上面覆 0.9 cm 营养土, 再撒上 0.2 cm 细沙后浇少量水, 用地膜盖好, 保持湿度。播种后至出苗前, 白天温度控制在 $28\sim 30^{\circ}\text{C}$ 、夜间 $15\sim 20^{\circ}\text{C}$, 出苗破心后即揭去地膜, 以增加光照时间, 白天温度 $22\sim 28^{\circ}\text{C}$ 、夜间 $15\sim 20^{\circ}\text{C}$, 底水浇足后苗期一般不浇水, 苗龄在 $30\sim 40\text{ d}$ (4~5片叶)时, 即定植。

1.3 定植 定植前 10 d 左右及时深翻一次地, 结合深翻, 施有机肥 $6\sim 9\text{ 万 kg/hm}^2$, 开沟施磷酸二铵 $450\sim 600\text{ kg/hm}^2$, 复合磷钾肥 $450\sim 600\text{ kg/hm}^2$, 灌水起垄, 垄宽 1.2 m , 沟宽 $35\sim 40\text{ cm}$, 垄高 25 cm , 株距 50 cm , 行距 40 cm , 定植前1天按 $33\ 000\text{ 株/hm}^2$ 密度挖好定植穴, 并灌足定植穴水, 等水落干后于定植前再用 50% 多菌灵600倍液、辛硫磷1000倍液, 灌药水 500 mL /穴, 防止苗期病害和地下害虫。

1.4 田间管理 温度及光照: 西甜瓜对温度和光照的要求较高, 白天 $28\sim 30^{\circ}\text{C}$, 晚上 $18\sim 20^{\circ}\text{C}$, 凌晨温度不低于 15°C , 选用透光率较高的棚膜, 要勤扫棚面、早拉帘、早放帘, 延长光照时间。追肥灌水: 西甜瓜对追肥的要求不高, 应着

重施足基肥, 基肥以有机肥为主, 在果实膨大期之前分 $2\sim 3$ 次追入 45% 的 K_2SO_4 $1\ 500\text{ kg/hm}^2$, 尿素 150 kg/hm^2 , 甩蔓期可适当浇水, 幼瓜长到鸡蛋大小时结合施肥要浇1次透水, 促进果实膨大。整枝与吊蔓: 采用双蔓整枝法, 吊蔓时吊起主蔓, 匍匐侧蔓, 主蔓留瓜, 第2雌花或第3雌花留瓜, 每株留1个瓜, 西甜瓜长势过旺不好, 坐瓜时可在第3雌花后扭秧, 促进坐瓜。授粉: 西甜瓜以人工授粉为主, 雄花放粉时间一般在早晨 $10:00$ 以后, 阴天会迟些, 判断雄花是否放粉要以花药裂开, 花粉堆积在外呈金黄色绒絮状为宜。人工授粉在上午进行, 注意人工授粉一定要均匀, 否则容易出现畸形瓜, 影响产量和品质。为便于掌握成熟程度, 适时采收, 授粉时一般用不同颜色的毛线绑结, 在雌花的瓜柄上作标记, $2\sim 3\text{ d}$ 换一种颜色, 这样便可根据品种成熟日数分批采收成熟一致的瓜, 保证上市瓜的品质。吊瓜: 当瓜长到拳头大小时, 用细网兜或白色塑料袋(打孔)兜起, 吊瓜于铁丝上, 防止坠秧。病虫害防治: 病害主要防治灰霉病, 用 30% 克霉净可湿性剂 $1\ 500$ 倍液喷雾; 秋冬茬主要防治枯萎病, 用 50% 多菌灵可湿性剂 $600\sim 800$ 倍液灌根; 苗期要防治猝倒病、立枯病, 用 30% 苗菌敌 500 倍液喷雾。虫害主要有蚜虫、红蜘蛛, 用 2.5% 溴氰菊酯 $3\ 000$ 倍乳油 $2\ 000\sim 3\ 000$ 倍液喷雾。

1.5 采收 西甜瓜从授粉到果实成熟约需 $30\sim 35\text{ d}$ 采收, 一般宜在清晨进行, 采收后存放凉处。

2 辣椒栽培技术

2.1 苗床准备 选择没种过菜的田园土、充分腐熟的农家肥、草木灰, 按 $1\ 1\ 1$ 的比例混合拌匀, 床土按 800 kg/hm^2 加 50% 多菌灵或 70% 甲基托布津进行土壤消毒处理, 然后将营养土铺入苗床, 床上厚度 $10\sim 12\text{ cm}$, 灌水坐床。

2.2 种子处理与播种 品种选择: 选择抗寒耐热、早熟丰产, 果肉厚, 植株长势中等的乐都长辣椒等品种。种子处理: 按用种量 2.25 kg/hm^2 , 将种子用 55°C 热水烫种 15 min , 并不停的搅拌, 待水温降至 30°C 时浸泡 $6\sim 8\text{ h}$, 或用 0.1% 高锰酸钾溶液浸泡 10 min , 用清水冲洗净药液后, 用干净湿布包好, 放在 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$ 环境条件下催芽, 种子露白时播种。播种: 于10月下旬播种育苗。一般株行距 $10\text{ cm}\times 10\text{ cm}$, 播后覆土 $1\sim 2\text{ cm}$, 然后盖地膜, 以保持湿度提高地温。

2.3 苗期管理 播种后出苗前以保温为主, 白天保持 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$, 夜间 $20\sim 22^{\circ}\text{C}$; 出苗后及时揭去地膜, 齐苗后白天保持 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$, 夜间 $12\sim 15^{\circ}\text{C}$; 幼苗长至 $1\sim 2$ 片真叶时进行间苗。定植前 10 d 低温炼苗, 开始逐渐降低温度, 白天保持 $20\sim 22^{\circ}\text{C}$, 夜间 $10\sim 15^{\circ}\text{C}$ 。

2.4 定植 整地施肥: 及时清理西甜瓜瓜秧、根茬等残留

作者简介 袁志成(1971-), 男, 青海乐都人, 农艺师, 从事农业技术推广工作。

收稿日期 2007-01-05

(下转第2931页)

(上接第2895页)

物,施优质腐熟农家肥7.5万~9.0万kg/hm²、麻渣2250kg/hm²、磷酸二铵750kg/hm²,并用敌克松2.5kg/hm²或多菌灵30kg/hm²进行土壤处理,深翻40cm、灌足水。定植:当室内最低气温达8℃,10cm地温达12~15℃,并稳定1周便可定植。12月上旬,按大行距70cm、小行距40cm、株距30~35cm进行定植。

2.5 大田管理 通风和温湿度管理:定植后为促进缓苗,保持较高的温度和湿度,暂不通风,白天温度保持25~30℃,夜间保持16~18℃,室内相对湿度保持在70%~80%。缓苗后至坐果期白天温度保持在20~25℃,夜间保持13~17℃,相对湿度保持在60%~70%。当室内温度达到25℃左右时开始通风,下午气温降至15℃关闭通风口。由小到大逐渐通风,严禁高温突然通风。结果期温度白天保持25~30℃,夜间保持15~17℃,当外界最低气温稳定在15℃以上时可日夜通风。浇水:定植时浇好定植水,缓苗后10~15d视土壤墒情浇1次水后控水蹲苗,到门椒开始膨大、对椒开始坐果后再浇第2次水,以后视墒情浇

水,经常保持土壤湿润,浇水要在晴天上午进行,均要小水轻浇,切忌大水漫灌。追肥:施肥原则是重施底肥,多施有机肥,增施磷钾肥,前期侧重氮肥,盛果期增施磷钾肥。门椒采收后结合浇水进行第1次追肥,施腐熟农家肥3万~4.5万kg/hm²,磷酸二铵225~600kg/hm²,盛果期可随浇水追2~3次肥,施尿素300kg/hm²或磷酸二铵225kg/hm²;并从初花期到盛花后期间隔15~20d叶面交替喷施0.3%磷酸二氢钾、复绿灵500倍液或高美施400~600倍液等叶面肥。

2.6 病虫害防治 辣椒病害:疫病在初果期用300倍液敌克松灌根,65%代森锌500倍液、50%多菌灵800倍液、普力克600倍液喷施防治;病毒病可用1.5%植病灵喷施防治。

虫害:蚜虫发生时用2.5%溴氰菊脂乳油2500倍液或吡虫啉2000倍液防治。

参考文献

- [1] 瞿慧萍.青海高寒地区日光温室西甜瓜、辣椒一年两细两收效益高[J].青海农技推广,2006(4):49.
- [2] 于秀华,安向阳,王英.温室西甜瓜栽培技术[J].北京农业,2005(1):16.