

日光温室厚皮甜瓜秋延迟栽培,在烟台市播种期一般在8月上、中旬,11月下旬至12月上旬收获。苗期正值高温、强光、多雨季节,膨瓜期及成熟期又处于气温下降、天气日渐寒冷的季节。而厚皮甜瓜膨瓜期和成熟期要求较高的温度、较强的光照和较大的昼夜温差。因此生产上是有难度的。管理不当会造成多病、后期畸形果多、着色不良、减产甚至绝产。

1 品种选择

日光温室秋延迟栽培厚皮甜瓜,应选择较抗病毒病,而且在较低温度和较弱光照下果实能正常膨大、成熟的品种。又因这一茬瓜供应期以元旦和春节为主,所以还要求在瓜基本成熟后有好的耐贮性。在烟台市多选用状元、伊丽莎白、白雪公主、西班牙蜜王、美国特大蜜露等品种。

2 培育壮苗

厚皮甜瓜秋延迟栽培,正值高温、强光、多雨、虫害重的季节,因此,需在人工保护条件下育苗,不提倡直播。

2.1 育苗床土的配制

选择连续多年未种过瓜类作物的肥沃园土和充分腐熟的优质厩肥作为床土原料,按土肥比2:1的比例配制。每立方米床土外加90%敌百虫晶体60 g(克),75%福美双可湿性粉剂80 g(克),土、肥、药充分混匀后过筛备用。

2.2 苗床准备

将配制好的床土装入10 cm×10 cm(厘米)的营养钵内,苗床造成小高畦,畦长10 m~15 m(米),宽1.2 m(米);高10 cm(厘米)。将畦搂平踏实,上面排放装好营养土的营养钵,钵间空隙用土塞满,苗床边缘的营养钵周围用土覆盖,以利保持湿度。钵内浇透水以备播种。

2.3 种子处理

将种子放入60℃热水中,不停搅拌,待水温降到28℃左右时,捞出放在0.3%的高锰酸钾溶液中浸泡20 min(分钟),捞出后用清水洗净种子,再放入25℃~30℃的清水中浸泡4 h~6 h(小时),然后用干净湿纱布包好,放在25℃~30℃的条件催芽,经24 h~36 h(小时)即可发芽,芽长0.1 cm~0.3 cm(厘米)时,即可播种。

2.4 播种

将出芽的种子平放在吃足水且水已渗下的营养钵中,每钵1粒,播后覆盖0.5 cm~1 cm(厘米)干细土。土上覆盖地膜,膜上盖草遮荫。苗床上架竹拱,拱上加旧薄膜及遮阳网。

2.5 苗期管理

当2/3的种子出苗时,及时撤去草和地膜。防雨,雨前及时盖好薄膜,以防雨淋幼苗,引发苗期病害。加强通风,苗床上薄膜只盖拱架的顶部,成为天棚,薄膜和遮阳网四周卷起40 cm~50 cm(厘米)高,用小竹竿固定在竹拱上。利于通风,防止幼苗徒长。及时喷药,防治病虫。除在营养土中掺加杀菌剂外,苗期发生猝倒病时要用50%敌可松可湿性粉剂800

日光温室厚皮甜瓜秋延迟栽培技术

张学芝,尹宝川,孙丰宝,孙振军,李松

(烟台市农业技术推广中心蔬菜科 山东 烟台 264001)

中图分类号: S652; S625.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2004)02-0020-02

倍液灌根。用70%甲基托布津可湿性粉剂800倍液或66.5%普力克水剂1000倍液喷洒防病。用10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍液或2.5%天王星乳油3000倍液喷雾防治蚜虫和白粉虱。控制浇水,苗期不旱不浇水,需要浇水时少浇勤浇,防止幼苗徒长。水中可加少量磷酸二氢钾和多菌灵。

3 定植前的准备

每667 m²(平方米)施优质腐熟鸡粪3~5方,过磷酸钙50 kg~150 kg(公斤),磷酸二铵20 kg~50 kg(公斤),硫酸钾10 kg~30 kg(公斤),硫酸锌0.5 kg~1 kg(公斤),新建日光温室可选择最大用量;3年以上日光温室可选择最小用量。以上肥料2/3铺施,1/3开沟时沟施。铺施肥料后,深翻土壤30 cm(厘米),然后耙细、整平。前茬作物为瓜类的旧温室,每667 m²(平方米)可加施70%甲基托布津可湿性粉剂或64%杀毒矾可湿性粉剂1 kg(公斤);兑细土撒匀或兑水喷洒地面,然后深翻、耙细、整平。按大行距80 cm(厘米),小行距50 cm(厘米)开15 cm(厘米)深沟施肥,沟上起垄,垄高15 cm~20 cm(厘米),准备定植。

4 定植

4.1 定植时期

一般播种后25 d(天)左右,幼苗三叶一心时,选择晴天下午或阴天进行定植。

4.2 定植方法

垄上按50 cm(厘米)开穴,在定植穴中点施磷酸二氢钾,每穴5 g(克),幼苗去掉营养钵,带坨放入穴中,然后浇水,水渗下后2 h~3 h(小时)封垄。封垄后小沟内浇水,以利于缓苗。

5 定植后的管理

5.1 肥水管理

定植缓苗后根据墒情,在蔓长30 cm(厘米)时和瓜坐住后及膨瓜期各浇一水,其它时间不旱不浇水。大雨后及时排水,防止涝害。为利于坐瓜,在开花期可喷一次0.1%硼砂水溶液。幼瓜长到鸡蛋大小时,结合浇水,每667 m²(平方米)追施氮、磷、钾三元复合肥20 kg~30 kg(公斤)。进入果皮硬化期和网纹形成期应控制浇水,以防裂果和形成粗劣网纹。成熟前停止浇水,以免影响品质。

5.2 温度和湿度管理

9月上旬前,日光温室薄膜前后卷起,膜上加盖遮阳网。温度控制在白天27℃~32℃,夜间15℃~25℃。9月中、下旬后,温度保持在白天25℃~32℃,夜间12℃~18℃,夜间下降到12℃以下时,将薄膜全部盖好,并加盖草苫。浇水后注意及时排湿,连阴天时,只要温室内温度不很低,仍要通风,以降低温室内湿度,减少发病。

5.3 吊蔓

植株在6~7叶时吊蔓,每株用一根尼龙绳,上端固定在温室的骨架或铁丝上,下端轻轻绑在植株茎基部,将瓜秧缠绕在绳上,以后每2 d(天)检查1次,发现龙头下垂时扶上吊绳。

5.4 整枝打杈

上述定植密度每667 m²(平方米)2 000株左右,一般采用单蔓式、子蔓结瓜整枝方式。在幼苗4~5叶时摘心,留一条健壮的子蔓作主蔓。在10~15节上留1瓜。其余子蔓去掉。当主蔓长到20~24片叶时摘心。

5.5 人工授粉

为提高坐果率,可在开花期每天上午9~10时进行人工授粉。将当天开放的雄花摘下,确认开始散粉后,将雄花的花冠摘除,露出雄蕊,向雌花柱头上涂抹,在雄花数量不足时,一朵雄花可涂抹3~4朵雌花。也可在开花当天用坐果灵溶液(每片兑水0.5 kg~0.8 kg(公斤))蘸花,以防止化瓜。

5.6 留瓜

厚皮甜瓜坐瓜后长到鸡蛋大小时,要进行留瓜、定瓜,选择一个健壮、匀称、无疤痕的瓜作为培育对象,其余摘除。定瓜标准:同期授粉的留大瓜,一般大小的留上位瓜;不同期授粉的先留大瓜,果实大小相同时,留后授粉的瓜。

5.7 吊瓜

当瓜长到150 g~200 g(克)时,用网兜或塑料绳吊瓜。吊瓜的高度要比瓜着生的茎节位稍高一些,以防瓜大扯秧。吊瓜的方向、高度要尽量一致,以便于管理。

5.8 套袋

在光照较强的条件下,很多白色、黄色品种果皮易变绿,

可采取套袋措施。一般在果实鸡蛋大小时,进行第一次套袋,用报纸作材料。网纹开始形成时,换用白色牛皮纸袋套袋。于收获前7 d~10 d(天)去袋。去袋以阴天或傍晚为宜。套袋既可美化外观又能减少果实接触农药,降低农药残留,利于进行无公害生产。

6 采收

6.1 适当晚收

日光温室秋延迟栽培厚皮甜瓜,在温室内温度、光照等条件尚不致于使果实受寒害的前提下,可适当晚采收,以推迟上市时间,获得好的效益。因为此时天气较冷,温室内温度不高,瓜的成熟和后熟速度缓慢,成熟瓜在秧上延迟数天采收,一般不会影响品质。

6.2 成熟度的鉴别方法

根据果实发育时间鉴别:根据品种从开花到成熟所需时间确定。在授粉时开始挂牌,注明日期,根据生长季节的气候条件和本品种的生育期判断其成熟度。根据果实外观特征鉴别:成熟的果实外观有固定的品种特征,例如,果实的颜色及网纹特征等。根据果实硬度鉴别:成熟的果实硬度发生变化,有的品种变软,果皮有一定弹性,特别是果脐部分首先变软。根据果实香味鉴别:凡有香味的品种,成熟的瓜才有香味,未熟的瓜不散发香气。根据果柄离层鉴别:有的品种成熟时,果柄处产生离层,易自然脱落,未熟瓜不产生离层。根据卷须及叶片变化鉴别:有的品种在果实成熟后,坐果节的卷须干枯,坐果节叶片叶肉失绿。水浮鉴别法:果实成熟时,整瓜比重较小,能浮于水面。品尝鉴别法:切开1~2个果实品尝,鉴别其成熟度,确定一批瓜的采收时间。

蔬菜安全生产技术

吴红艳¹,曹 齐¹,李金营²

蔬菜安全生产技术是指在无污染的环境中采取恰当的方法种植,在生产过程中可以合理使用低毒、低残留的化学农药和化肥,上市时蔬菜农药残留量、硝酸盐以及各种有害物质的含量都符合国家规定的卫生标准,推广蔬菜安全生产技术必须抓好以下几个技术环节。

1 选择无污染的地块做为蔬菜生产基地 应选择大气、水质、土壤无污染的地域作生产基地,如果土壤被污染,则土壤中的有害物质就有可能或多或少地被蔬菜吸收,造成有害物质对蔬菜的污染。蔬菜生产基地要实行倒茬轮作,同一蔬菜在同一地块上连续生产不应超过两茬,换茬时不能再种同种蔬菜。

2 选择优良蔬菜品种 选择抗旱、产量高、抗逆性强、品质好的优良蔬菜品种是达到蔬菜安全生产的重要环节之一,这能有效提高蔬菜的抗病减灾能力,减轻蔬菜病虫害的发生和危害,从而减少农药的使用和对蔬菜造成的污染。

3 种子和土壤的消毒处理 种子消毒能有效杀灭种子表面携带的病原菌,土壤消毒能有效杀死土传病害、地下害虫及恶性杂草。蔬菜种子处理有热水烫种消毒、药液拌种、日光晒种和冷浸日晒等措施,目前常用的种子消毒方法是用高锰酸钾、

多菌灵或50℃左右热水浸种;常用的土壤消毒方法是溴甲烷熏蒸处理土壤。

4 加强栽培管理 蔬菜育苗采用大温差育苗法或嫁接育苗技术,能提高秧苗的抗逆性,减少病害的发生。移栽前7 d(天)进行低温或变温锻炼,以加强秧苗的抗性。根据蔬菜作物的吸肥特性进行针对性的施肥,并做到平衡施肥,要以有机肥和符合无公害标准的蔬菜专用肥为主,控制化肥用量,重施有机肥,应以施入高温发酵、充分腐熟好的优质有机肥为主,禁止使用硝态氮肥,有机肥与无机氮之比为1:1为宜。蔬菜浇水时一定要先把水晒热后再浇灌。棚室蔬菜生产要采用低压软管滴灌、膜下暗灌等技术以减少水分蒸发,降低棚室内湿度,减少病虫害的发生。

5 病虫害防治 棚室内可悬挂黄色机油板诱杀蚜虫及白粉虱,露地蔬菜可用黑光灯、频振杀虫灯等诱杀夜蛾、菜螟、菜青虫等。利用丽蚜小蜂、赤眼蜂、七星瓢虫等以虫治虫,利用苏云金杆菌、白僵菌等以菌治虫。选用高效、低毒、低残留农药,严禁使用高毒、高残留和具有致癌、致畸、致突变作用的农药。不能超量使用农药,农药作用量越大,在土壤和蔬菜中的残留量也越大,对人体的危害也越大。严格按照农药使用安全间隔期限使用农药,绝大多数农药品种都有7 d~15 d(天)安全间隔使用期限,只有经过这段时间,蔬菜上的农药残留量才能达到对人体无害的程度。

(1.黑龙江省黑河市农业广播电视学校,164300; 2.黑龙江省黑河市农业技术推广总站)