

高寒地区日光温室无公害小型西瓜高产栽培技术

袁红英

(青海省西宁市农业技术推广站 810008)

中图分类号:S 651 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2007)01-0062-02

随着人们生活水平的提高,小巧玲珑、外形美观、品质优秀的礼品西瓜越来越受到消费者的青睐,种植面积逐年增加。2002~2005年我们在西宁春旺无公害蔬菜基地进行了日光温室小型西瓜试验、示范。示范面积19.7 hm²,平均单产1 750 kg/667m²,一年二茬667m²收入近万元,为高寒地区进行产业结构调整,发展效益农业增添了新的亮点。现将西宁地区小型西瓜高产栽培技术介绍如下。

1 品种选择

选用抗病、耐寒耐旱,长势强,坐瓜率高,品质好,符合市场消费需求的早、中熟品种。如:大民505、新金兰、京欣2号、华西等。

2 适时播种

小型西瓜适应性强,气温稳定在14℃以上均能正常生长。西宁地区适宜保护地栽培,从2月上旬至8月上旬播种,6~12月均可收获。

3 培育壮苗

3.1 床土配制

用近年没有种过瓜类蔬菜的田园土60%、圈肥30%、细河砂10%,每立方米土中加过磷酸钙1.5 kg,钾肥0.5 kg,混合均匀后过筛,再配以50%多菌灵可湿性粉剂或25%甲霜灵与70%代森锰锌,按床土用药8~10 g/m³,充分混合后,2/3装于营养钵,1/3用于播后覆盖。

3.2 种子处理

用55℃温水浸种消毒,不断搅拌至水温降至30℃左右,继续浸泡8~10 h,清洗种子,搓去粘膜,然后用湿布包好置于28℃~30℃恒温下催芽,当70%以上种子“露白”即可播种。

3.3 播种

播种前1 d,将装好营养土的营养钵摆放于苗床内,用甲基托布津800倍液浇透床土。播种时将种子平放于营养钵内,芽尖向下,上盖1 cm厚的营养土。冬、春季育苗,苗床加盖地膜、小拱棚以利于保温。未出苗前不要轻易揭膜。白天保持温度在30℃~35℃,晚上18℃~20℃。瓜苗出土后白天保持25℃~30℃,晚上15℃~20℃,当瓜苗露心时,可适当提高温度,同时保持湿度,但不可过湿,否则容易发病。当幼苗长到2~3片真叶时,要低温练苗5~7 d,使幼苗逐渐适应栽培环境,以备移栽定植。

4 定植

4.1 整地

前茬作物收获后及时清畦,深翻30 cm,每667m²施入优质有机肥5 000~6 000 kg,麻渣150~200 kg,磷酸二铵30 kg,均匀撒于畦面。并用敌克松2.5 kg或托布津2 kg进行土壤消毒,随后深翻两遍作畦。

4.2 定植时间

苗龄35 d左右,苗达3~4叶1心,温室夜间温度稳定在15℃以上时定植。

4.3 定植方法

定植前1 d,苗床喷洒600倍液百菌清,带药定植。采用大垄栽培,垄宽100 cm,垄高25 cm,开30 cm沟,在垄两侧按株距45~50 cm交错挖穴,拿掉营养钵将瓜苗栽入穴内。结合浇座水用20%地菌净可湿性粉剂500倍液灌根,每株200 mL,浇足定植水,然后覆膜。定植1 300~1 500株/667m²。

5 田间管理

5.1 肥水管理

无公害西瓜栽培肥料以基肥为主,适当追肥,注意追肥用量和种类,要以有机肥为主。在西瓜生长过程中一般追肥2次。第一次在伸蔓前,即开始起“龙头”时,在地膜外距根部20 cm处开沟深10 cm,每667m²施入发酵好的麻渣40 kg,尿素10 kg,硫酸钾5 kg,培土后浇1水。第二次是结果后,当西瓜鸡蛋大小时追肥,以钾、氮肥为主,每667m²施用硫酸钾5~10 kg,尿素10~15 kg,刨穴施肥后浇水。后期原则上不施肥,如发现瓜蔓有枯萎早衰现象,可用0.2%~0.3%尿素和0.3%的磷酸二氢钾叶面喷施,注意不要喷到西瓜上,影响品质。以后经常保持土壤湿润,每10 d左右浇一次水。

5.2 温、湿度管理

定植后,温室气温保持白天30℃~34℃,夜间15℃~18℃为宜。缓苗后,白天28℃~30℃,夜间16℃~18℃,超过32℃要放风、降温、排湿,随外界温度升高逐步加大通风量,保持空气相对湿度60%~70%。

5.3 植株调整

定植后10~15 d,西瓜开始伸蔓,蔓长30 cm时用消毒过的尼龙绳进行吊蔓。同时定蔓,每株留1个主蔓,1个侧蔓,其余侧蔓及时清除。

5.4 人工辅助授粉

开花期7:00~10:00时授粉效果较好,授粉时用雄花花粉在雌花柱头均匀涂抹,一般一朵雄花授2~3雌花,授粉后作标记,以便适时采收。

6 病虫害防治

作者简介:袁红英,女,1962年生,农艺师,从事农业技术推广工作。

收稿日期:2006-09-10

冬季日光温室辣椒育苗技术管理措施

查素娥, 张春奇, 李红波, 李爱芳

(河南省洛阳农业科学研究所 471022)

辣椒冬季育苗往往因为大风、雨雪、阴冷等天气造成很大困难, 有时甚至导致幼苗大面积死亡, 损失严重, 影响生产。如何采取正确的技术管理措施, 最大限度减少损失, 根据近几年在日光温室的育苗经验总结如下。

1 播前准备和时间地点安排

1.1 整地

育苗前把土地翻晒两次, 提高地温, 同时除去杂草, 杀死大部分土壤中的病菌, 然后撒入适量的火土灰、复合肥等翻匀整平。

1.2 时间地点安排

在洛阳气候条件下, 采用日光温室育苗方式, 一般在11月下旬进行。12月中旬以前播种出苗后易受冻害, 12月中旬至1月上旬播种易造成烂种烂芽现象, 1月下旬播种一般不会出现以上现象。因此为了满足生产需要, 避免冻害发生, 应合理采用分批分地点播种的方式, 在11月下旬、12月中旬至1月上旬、1月下旬分3次播种, 每次播种前密切关注天气情况, 要在冷空气过后开始播种。地点应选播种保温效果好的日光温室中间, 再播种两头。

2 播种育苗

2.1 种子处理

用55℃水浸种20 min, 自然冷却洗净后再浸种10~12 h或用高锰酸钾500倍液浸种7~8 min, 用清水洗净后再浸种10~12 h, 然后盖上湿布放在28℃~30℃条件下保温催芽, 待70%以上种子发芽时放在10℃以下环境进行低温锻炼7~8 h, 然后播种。

2.2 播种

浇足底水后, 撒0.5%的多菌灵和杀虫剂药土, 播种后再均匀覆盖药土0.5~1 cm厚, 然后扣小拱棚、盖小草苫, 保温、保湿、防滴水。出苗70%左右及时揭掉覆膜,

全部出苗时再覆土0.5 cm, 防止幼苗徒长。如遇强光应逐渐揭开, 使幼苗逐渐见光, 晚上重新盖上。

3 苗期管理

3.1 保持温度

在育苗初期, 苗床温度一般在20℃左右, 具有很好的保苗效果, 但随着外界气温的逐渐下降, 苗床温度也逐渐下降直接影响育苗的成败。在没有加热设施的日光温室, 这时的关键措施就是如何尽可能的保持和提高苗床温度。采取的措施有: ①温室里面扣小拱棚, 上盖草苫, 此法可增温2℃~5℃, 对短期内低温、超低温可起到很好的防寒效果。②密切关注天气预报, 大风天气要加固温室上的草苫。③在连阴的雨雪天气, 晚上温室要盖草苫, 草苫上再盖一层塑料, 白天要晚揭早盖。

3.2 降低湿度

苗床湿度太大, 苗期猝倒病很容易发生, 严重时几乎整畦幼苗死亡。所以在苗期管理过程中必须尽可能降低苗床湿度。一般在晴天的中午撒入干燥的营养土, 营养土中加入草木灰、炉渣灰、多菌灵, 然后用竹竿轻轻掸下附着在叶面上的营养土, 这样可以起到降湿、促生根、防病、保苗作用, 效果很好。另外在晴天中午, 当棚内温度超过20℃时, 从接缝中通风也是降湿的一种方法, 但时间不可太长, 风口不可太低, 防止冷风闪苗, 增温降湿要同时兼顾。

3.3 病害防治

苗期病害主要为猝倒病、立枯病和灰霉病, 对已发病的死苗要清除棚外, 周围要撒多菌灵、速克灵药土或石灰粉防治。其它地方用恶霉灵或95%绿亨一号3 000倍液、70%百菌清500倍液、甲基托布津1 000倍液喷施2~3次。低温寡照天气还要喷施矮壮素防止幼苗徒长, 同时它还能增强幼苗的抗寒和抗病能力。

3.4 防强光、促生长

长时间的低温寡照, 幼苗叶片稀薄, 颜色发黄长势严重衰退。冬天过去若突遇晴天幼苗就会因失水过快而萎焉, 严重的还会死亡。这时要在上午浇小水, 中午在温室顶部间隔放下草苫遮荫。每隔3~5 d要喷施0.2%~0.3%的磷酸二氢钾或尿素液促苗健壮生长。以后要通过加大通风量、延长通风时间、增强光照强度、进行低温锻炼预防幼苗徒长。

无公害西瓜病虫害防治要掌握以防为主, 以治为辅的原则。禁止使用高毒高残留和国家禁用农药, 严格遵守农药使用安全间隔期, 注意要多种防治方法相结合, 将病虫害控制在最小范围内。

6.1 农业防治

以抗病或耐病品种为基础, 实行轮作, 避免连作, 培育壮苗, 及时清除田间病株、病叶、减少病苗感染机会, 加强肥水管理, 提高植株的抗病性。

6.2 物理防治、生物防治

应用性引诱剂、色板引诱剂、高温种子处理、B粉剂、菜青虫病毒颗粒体等生物防治技术。

6.3 化学防治

病害以枯萎病最为常见, 注意进行轮作或嫁接栽培, 发病初期在植株根茎部的周围土壤浇20%地菌净可湿性粉剂500倍液20 mL, 间隔5 d, 连灌3次或70%敌克松100倍液灌根, 每株250 mL, 隔1周灌1次, 连灌2~3次, 效果较好; 炭疽病以75%百菌清可湿粉剂800倍液或2%武夷菌素水剂200倍液喷雾防治。蚜虫用40%乐果1 000倍液或1%一遍净3 000倍液喷雾防治。

7 采收

根据授粉标记日期, 一般35~40 d为宜, 以手轻轻拍打西瓜, 发出“砰砰”的声音即为熟瓜, 同时结合瓜色和叶片特征, 进行抽样剖瓜, 确保成熟度。