

超大型西瓜棚室栽培技术

焦 杨, 邵彦宾, 朱宏伟, 李晓辉

(北大荒农业股份有限公司 七星分公司研发中心, 黑龙江 富锦 156300)

摘 要:现对超大型西瓜精选良种、嫁接育苗、整地、定植、有效的肥水管理、独特的温度管理、特殊的整枝方式、病虫害综合防治、采收等进行阐述,为超大型西瓜棚室栽培提供理论依据。

关键词:超大型西瓜;栽培

中图分类号:S 651 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2010)18-0077-02

目前观光农业已经逐渐成为时尚,在观光农业中种植超大型西瓜已初具规模,黑龙江省建三江七星农场研发中心经过 2 a 的试种,使超大型西瓜在 2009 年洪涝灾害的影响下仍达到了 50 kg,达到了很好的展示效果,现将栽培技术总结如下。

1 优选良种

选择大果型、高抗逆性西瓜品种,双抗大地雷和飞龙 2000(黑龙江省兰西县百臣瓜菜种子研究所)。

2 嫁接育苗

2.1 种子处理

选晴好天气,将准备好的西瓜和砧木种子进行晒种,可提高种子发芽能力。将晒过的种子用 55℃ 温水浸种 15 min 后,迅速将水温降至 15℃,边浸种边快速搅拌种子,将种子捞出洗净后再浸种 24 h 后,直接播种,此处理方式能够培育壮苗,防治苗期病害。

2.2 配制营养土

草炭、蛭石的比例为 3:1,均匀混合后用 0.5% 的磷酸二铵、0.2% 硫酸钾复合肥水调好湿度。并喷洒 40% 氧化乐果乳油 1 000 倍液,50% 多菌灵可湿性粉剂 800 倍液,用塑料薄膜覆盖 5~7 d,进行土壤消毒。将配制好的营养土,用直径 8 cm,高 8 cm 的营养钵装土 5 cm 高。

2.3 播种

砧木要在预定嫁接日期的前 7~15 d 播种,使用的砧木为抗病超丰 F₁(葫芦砧),7~10 d 后播种接穗。播前 1 d 浇透水,播种当天用 50% 多菌灵可湿性粉剂 500~600 倍液喷洒营养钵表土^[1],待水渗下后播种,然后覆 1 cm 过筛细湿土,盖上塑料膜。

2.4 嫁接方法

采用顶插嫁接法,选择晴天上午,砧木苗子叶已完全展开,刚要发出第 1 片真叶,西瓜苗合掌期(子叶尚未展开时)为嫁接适宜时期。嫁接宜早不宜晚,嫁接过晚成活率会降低^[2]。

2.5 嫁接苗管理

嫁接后的前 3 d 内,晴天要进行遮荫,从第 4 天开始,苗床见光要先从早晚接受散射光开始,逐渐延长光照时间,只要嫁接苗不发生萎蔫就不遮光。嫁接 8~10 d 后,当中午前后苗床不发生萎蔫时,就可以接受自然光。嫁接 1 周内的适宜温度是:白天 25~30℃,夜间 20℃ 以上。使苗床内相对湿度保持在 95% 左右,湿度不足时要用喷壶向地面喷水,切记不可向嫁接苗直接喷水,以防伤口感染。嫁接 10 d 后,就可以正常管理了^[3]。

3 整地

为了创造疏松透气、保温蓄水,适宜西瓜根系生长发育的土壤环境,瓜田必须翻耕。先进行 5 cm 浅层翻耕,然后每 667 m² 施充分腐熟的优质农家肥 5 000 kg、磷酸二铵 20 kg、硫酸钾 10 kg、过磷酸钙 25 kg、豆饼肥 75 kg,将其均匀的撒在翻耕后的土层上,再进行翻耕 10~15 cm,这样 15 cm 的土层内都有肥料的分布,底肥比较充足。整平后修成有槽的长方形畦,按照株距 7 m 的距离,挖直径为 1 m 深为 60 cm 的坑,再把草炭土、腐熟的鸡粪和沃土按 2:1:2 的比例将坑填满,定植的前 1 d 浇足底水。

4 定植

定植前 20 d 扣好大棚膜,定植的适宜苗龄 30~35 d,幼苗 3~4 片真叶即可定植。定植前先将大棚封闭消毒,定植时,在畦中央挖好种植穴,用 30% 速克毙乳油 1 000 倍液,50% 多菌灵可湿性粉剂 800 倍液,每穴浇 0.5 L,再浇入 30 L 清水。定植前营养钵浇足底水,选择晴天上午 10 时前或下午 3 时后,阴天可全天栽植。

5 肥水管理

5.1 施肥管理

第一作者简介:焦杨(1984-),女,黑龙江哈尔滨人,本科,现主要从事园艺技术与推广工作。E-mail: jiaoyangdetiankong@126.com。

收稿日期:2010-05-17

西瓜的施肥总原则是:旱天追水肥,雨天追粒肥;增施磷钾肥,降低氮肥用量。对超大型西瓜采取施3次肥的方法。底肥是提高产量的基础,均衡的营养是防病的重要措施,对产量及抗病性影响较大,一定要施足底肥。伸蔓肥,促进植株生长,迅速伸蔓,扩大同化面积,为花芽分化奠定物质基础,每667 m²用磷酸二铵8 kg,硫酸钾9 kg,将其溶解于水中,距植株根部10~15 cm处的坑内,每株追水肥1.5 L左右。膨瓜肥可促进果实膨大获得大瓜,这时植株已进入了水肥供应的临界期和养分供应最大效果期,这时追肥的数量为667 m²施尿素10 kg,硫酸钾12 kg,过磷酸钙9 kg溶解于水中,每株追水肥2.5 L。另外在西瓜开花期喷0.2%磷酸二氢钾500倍液,以此来提高西瓜的抗性并且提高坐果率。

5.2 水分管理

西瓜属于耐旱性作物,抗旱怕涝,灌水要适时、适量。总的来说是根据西瓜各个生育时期的特点,在幼苗生长势弱的条件下进行1次给水,目的是促进幼苗旺盛生长,为花芽分化打好基础。西瓜进入团棵前,结合第1次追肥进行浇水,每株浇水1~2 L,来促进幼苗发棵,扩大叶面积。直到瓜坐稳后再开始浇水,瓜坐稳的标志是瓜鸡蛋大小,果面茸毛退去,并显出光泽。西瓜果实退毛后进入果实膨大盛期,需水量增加,此时气温升高,蒸发量加大,为促进果实膨大,这一时期应大水、大肥催瓜,一般浇水2~3次,以土壤见干见湿为原则,做到均衡供水,特别是严重干旱后更应注意少浇水。当西瓜采收前4~5 d停止浇水,会使西瓜甜度相对提高^[4]。

6 温度管理

从超大型西瓜伸蔓期后期开始,就开始逐渐提高棚内的温度,白天保持在30~40℃,在此范围内温度越高,对大西瓜的生长最有利,特别是在西瓜果实膨大期。因此,在大棚的管理上温度达到35℃时,开始逐渐的进行放风,保证棚内的温度不超过45℃即可。超大型西瓜即将成熟后,西瓜的温度进行正常的管理。

7 整枝方式

整枝采用1秧5蔓,5蔓供1个瓜的技术,即留主蔓和4条健壮侧蔓,其余侧蔓及早摘除,一般在主蔓、侧蔓均可留瓜。株距7 m,行距2 m。压蔓可使茎蔓在田间均匀分布、免遭风害、促发不定根、抑制徒长、促进坐果和果实膨大。一般当茎蔓长到50~60 cm时开始压蔓,以后每隔4~5节压1次,瓜前、瓜后1~2节不进行压蔓,以免影响瓜的生长,侧蔓不留瓜也要压蔓,生长势强的要勤压、重压,反之要少压、轻压。当瓜进入膨大期时进行摘心,以减少养分消耗。在5条蔓上出现的侧枝全部打掉,但在结瓜部位的那条侧枝可以留下,留瓜节位越远,果型越大,成熟越晚。在20~26节进行留瓜,连续

授粉3~4朵花,当坐瓜稳定后,选择果型均匀、瓜大、茸毛多的瓜留下,如果这几个雌花都没有坐住瓜,就在侧蔓上以同样的方法留瓜。为了使瓜型端正,色泽均匀,还需要翻瓜,待瓜长到5 kg时开始,顺着同一个方向,每隔7~8 d翻动1次,每次翻90°左右。翻瓜要在晴天下午,瓜柄含水量少时进行,以免折断或扭伤瓜柄。瓜长大后,这时光照过强,暴露在直射光下容易得日烧病,所以,要用双层遮阳网遮盖。

8 病虫害综合防治

超大型西瓜在雨水较大的天气下,容易发生蔓枯病、炭疽病等病害;高温干燥的天气,易发生蚜虫和红蜘蛛等虫害。对西瓜的病虫害,除了采用嫁接苗还应做到对症用药。

8.1 蔓枯病

高温高湿是发病的主要原因,除了加强管理外,在发病初期,可以用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液或50%甲基托布津可湿性粉剂800倍液灌根,再用低于灌根倍数的药剂进行喷雾,二者相结合,3 d进行1次,连续用3次,效果较好。

8.2 炭疽病

在盛花期前后,遇高温高湿天气易发生。在建三江地区7月份整月连雨天,湿度很大,由于采用嫁接苗,在发病初期用50%甲基托布津可湿性粉剂500倍液灌根,在患处用25%施保克乳油300倍液涂抹,并且用50%多菌灵拌成药土洒在坑的周围。使炭疽病得到缓解。

8.3 蚜虫和红蜘蛛

蚜虫用2.5%功夫1000倍液;红蜘蛛用1%阿尔清乳油1500倍液或1.8%阿维菌素2000倍液;每隔3 d喷1次防治,并且喷药后熏1盒棚杀和1盒百菌清,杀虫效果较好,又起到杀菌的作用。

9 采收

3个方法判断是否成熟:计算开花后天数,超大型西瓜一般从雌花开放到果实成熟约需30~40 d;观察其外形,果柄茸毛脱落,果皮色深变亮,瓜蒂收缩,凹陷^[4];用手轻拍西瓜,发出砰砰低哑浊音的为熟瓜。对于超大型西瓜由于外皮较厚,耐储运,抗裂性好,用于观光农业时,采收期可以延迟。

参考文献

- [1] 邓德江.西瓜甜瓜优质高效栽培新技术[M].北京:中国农业出版社,2007:18-20.
- [2] 王久兴,毛秀杰,宋士清.蔬菜嫁接育苗技术[M].北京:金盾出版社出版,2007:60-62,67-68.
- [3] 张安业,贾文海,张志发.西瓜栽培百事通[M].北京:金盾出版社出版,2007:14-16.
- [4] 张振新,王玉芳.西瓜高产栽培技术[J].农业科技通讯,2009(6):197-198.