

# 日光温室西瓜早熟栽培技术

刘宏宇, 秦智伟

西瓜栽培多以露地匍匐方式为主, 随着日光温室的规模化发展, 西瓜在日光温室内的栽培面积不断扩大。但采用这种匍匐栽培方式, 土地利用不够经济, 西瓜产量也较低。为了解决这一问题, 近年来我们对“西瓜日光温室立体栽培模式”进行了研究, 并取得了较为满意的结果, 总结如下。

## 1 品种选择

宜选用早熟、低温弱光条件下坐瓜率高、优质、小瓜型品种, 并且这些品种必须适宜支架栽培, 主蔓结瓜及瓜柄不易脱落。可选用早春红玉、黄福等品种。

## 2 培育壮苗

西瓜定植时的生理苗龄一般为4片叶, 日历苗龄则需45d左右。哈尔滨地区可在3月中旬播种, 育苗场所必须选用加温温室。由于目前的西瓜种子多为包衣种子, 因此可进行直播育苗。

西瓜育苗的床土要求疏松透气、养分充足, 一般配制比例如下: 充分腐熟的马粪50%、草炭土或非豆茬的大田土40%、过筛炉灰或河沙10%。 $1\text{m}^3$ 加入磷酸二氢复合肥1~2kg。

为了保证出苗的整齐一致, 可将装好营养土育苗箱摆到电热温床内。播种前, 用温水打透, 待水渗下后, 按行距2cm、株距1cm, 将西瓜种子立摆好, 并使种子方向一致, 覆盖1.5cm厚过筛细土, 盖上地膜保温、保湿, 最后扣上小拱棚。出苗前地温控制在 $20^{\circ}\text{C}$ , 气温白天 $28\sim 30^{\circ}\text{C}$ , 夜间 $20^{\circ}\text{C}$ 左右。

出苗50%左右时及时揭去地膜, 降低空气湿度, 保证充足光照。小拱棚要白天揭开晚间盖上, 白天气温保持 $25^{\circ}\text{C}$ 左右, 夜间 $14\sim 15^{\circ}\text{C}$ , 防止徒长。出苗后5~7d进行移苗, 采用 $10\times 10\text{cm}$ 的营养钵, 移苗后温度白天保持 $28^{\circ}\text{C}$ , 晚间保持 $20\sim 22^{\circ}\text{C}$ , 第一片真叶展开到定植前一周, 气温白天 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$ , 夜间 $16\sim 17^{\circ}\text{C}$ 。浇第一次水后覆盖一层药土( $1\text{m}^3$ 加苗菌敌5g), 定植前一周开始“炼苗”即逐渐降低苗床温度, 除极度萎蔫时, 一般不浇水。

## 3 定植

为了增加光照强度和尽可能提早上市, 最好选用防老化、无滴日光温室专用膜, 栽培的冬春茬蔬菜最迟于西瓜定植前15日收获完, 尽早深翻晒地、提高地温。每 $333\text{m}^2$ 施有机肥2500kg, 过磷酸钙30~35kg, 全层施肥, 混均细耙, 作成宽80~100cm、高15~20cm南北走向的高畦, 铺设好软管滴灌带, 覆盖地膜。

当10cm地温稳定通过 $15^{\circ}\text{C}$ , 气温 $13^{\circ}\text{C}$ 时, 即可定植西瓜。哈尔滨地区一般4月中下旬。选择冷锋尾暖锋头的晴天上午为宜, 且定植后能连续几天晴暖的天气, 以利

于缓苗。在定植前1~2d, 按行距40cm、株距35cm提前在扣膜的畦面上划出定植穴的中心位置, 先用小铲将地膜切开一个“十”形口, 再用小铲向下挖好定植穴。

定植当日, 按子叶南北走向将瓜苗小心栽入定植穴, 栽培深度以瓜苗土坨上面与畦面相平或略低。瓜苗栽入定植穴后, 用挖出的土将土坨周围的缝隙添满, 并用土围成一个浅窝, 畦面上其余的土扫干净, 随后浇透定植水, 以湿透土坨为宜。可于次日封埯。

为了保证苗齐苗壮, 定植后3~10d将未成活及损害严重的瓜苗拔掉, 补上健壮的瓜苗。

## 4 定植后管理

4.1 整枝、搭架与引蔓 日光温室栽培条件下, 一般采用单干整枝, 整枝必须严格。对长出的侧蔓要及时摘除, 同时要摘除卷须; 坐瓜后, 从坐瓜节位向上留10片叶即可摘心。当主蔓长到30cm左右时, 应及时搭架, 架材可选用细钢管或粗1.5cm的竹竿。距植株根部10cm以上, 顺畦方向插立架, 每行立杆要成一线, 高1.5m处绑横杆, 两排架间绑几道横杆, 防止架的偏斜和倒伏。插架后, 先让瓜蔓在畦面上横爬一段, 然后在对面的架上用之塑料绳吊起。

4.2 授粉、选瓜、定瓜 由于春季日光温室内温度较低加之没有昆虫活动, 因此必须进行人工授粉, 才能保证坐果。根据西瓜的开花习性, 可在晴天上午8~10时进行人工授粉, 阴天可适当延后, 每授完一朵雌花, 应挂牌注明日期, 以便确定成熟日期。授粉的雌花节位以16~18节为佳。当瓜长到鸡蛋大小时, 可选择一发育快、无伤、不畸形的幼果定瓜, 其余幼果及时摘除, 下一步对选定的幼果进行吊瓜。

4.3 追肥、灌水 生长期前期西瓜对水分需求量较小, 缓苗后根据天气及土壤水分状况, 节制灌水; 伸蔓期灌2~3次水, 水量适中; 开花坐果期不必灌水; 进入膨瓜期, 10~15d浇一次水。由于环境条件的原因, 温室栽培的西瓜多皮较薄, 因此灌水必须均匀, 防止裂果。采收前7d停止灌水。伸蔓期浇发酵好的豆饼水1~2次, 如苗势较弱, 可结合浇水追施化肥(尿素+磷酸二氢钾)。幼果坐住后每 $333\text{m}^2$ 追施复合肥10kg, 结果后期喷施叶面肥, 防止植株早衰。

## 5 病虫害防治

西瓜春季栽培时, 主要害虫为蚜虫。定植前, 在苗床喷施氧化乐果1500倍或功夫2000倍液作为预防; 定植后, 如发现蚜虫危害, 应及时喷施杀虫剂(功夫、一遍净、万灵等)防治。日光温室春季栽培西瓜很少发生病害。主要是应在生长中后期注意通风、降温, 预防病害发生。

## 6 适时采收

西瓜成熟后应及时采收, 否则会降低品质。成熟的西瓜表面光滑, 色泽亮鲜。早熟品种一般授粉后22~25d果实即可成熟。

(东北农业大学, 哈尔滨 150030)