

兰州地区秋冬茬温室甜瓜栽培技术

张 涛

(甘肃省兰州市红古区农业示范园, 730000)

兰州是甘肃省的省会,位于中国陆域版图的几何中心,年平均气温 7.8℃,最高气温 39℃,最低气温 -19.5℃,≥10℃的有效积温为 3 315℃左右,平均初霜日在 10月20日,晚霜日在 4月18日左右,全年无霜期 146~173 d。

1 品种选择

根据兰州特殊的气候条件,经过近几年的试种,以下 3 个甜瓜品种在兰州地区秋冬茬温室栽培中表现较好。

银岭:台湾农友种苗公司育成,植株长势旺盛且耐低温寡照,中熟杂交种,全生育期 90 d,果实发育期 40 d。果实高球形,单果质量 1 000~1 500 g,大果可达 3 000 g,成熟果实白皮、无网纹、淡绿肉,品质细嫩,香气浓逸,折光糖含量 14%~16%。果蒂成熟时易脱落,应把握采收适期,在未脱蒂前采收。

金沙:台湾农友种苗公司育成,早熟杂交种,全生育期 80 d,果实发育期 35 d。果实椭圆至短纺锤形,单果质量 1 000~1 500 g,成熟果实黄皮白肉,无网纹,肉质细嫩无渣,汁水多,风味优美,折光糖含量可达 15%~17%。果蒂不易脱落,果脐小,果皮坚硬,不易裂果,耐贮运。株形小,适宜密植。

天蜜:台湾农友种苗公司育成,中熟杂交种,全生育期 95 d,果实发育期 45 d,果实高球至短椭圆形,单果质量 1 000~1 200 g。成熟果实果皮淡

黄绿色,细网纹,果肉纯白色,肉厚,肉质特别柔软细嫩,入口即化,汁水多,风味鲜美。折光糖含量 14%~16%。果蒂不易脱落且坐果力极强。

2 栽培技术

2.1 育苗

兰州地区秋冬茬甜瓜育苗一般在 8 月中下旬,正值当地高温多雨季节,所以要搭建小拱棚并覆盖塑料薄膜防雨,再准备遮阳网在强光时适当遮阴,通风处使用 30 目的防虫网,可避免蚜虫和粉虱类害虫侵入。然后将沼渣和淤土按 1:1 的比例拌好并撒入适量多菌灵进行土壤消毒,拌好后装营养钵进行护根育苗。在播种的前 1 d 将营养钵内的营养土洒透水,以上、下都湿透,土坨成一体且地表不积水为准。第 2 天就可播种。

甜瓜的种子有 2 种播法。一种是干种子直播,另一种是催芽后再播。干种子直播应选择连续 1 周都是晴天,只要地温保持在 15~25℃,1 周即可出苗,10 d 即可出齐。而催芽后播种虽然工序繁杂些,但出苗整齐且出芽率高,一般多采用这一方法。首先将种子在 55℃ 的温开水中浸泡并不断搅拌,待水温降至 40℃ 以下后在室温下浸种 8~12 h;然后取出晾在旧报纸上阴干,一般 0.5~1 h 后看种皮表面无水即可;接着用潮湿的毛巾包住种子在 28~32℃ 的恒温环境中催芽,一般 22~26 h 即可出芽。出芽后每 4~6 h 挑出芽尖外露的种子播种。播时应将种子

后期发病严重,可用 72% 农用链霉素 2 000 倍液喷雾或灌根。霜霉病幼苗和成株期均可发病,可用 72% 克露 600~700 倍液或 70% 代森锰锌 500 倍液喷雾防治。

虫害主要有蚜虫、跳甲、小菜蛾、菜青虫等。蚜虫可用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍液防治,

跳甲可用 2.5% 敌杀死 5 000 倍液防治,小菜蛾、菜青虫可用甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 2 000 倍液防治。

5 适时采收

微型白菜达八成熟时便可采收,叶球过大或过紧都会降低商品价值,也不便于包装加工。 囹

平放、芽尖朝下，播后上覆0.5~1 cm厚的营养土或细沙，并上覆薄膜保温保湿。播后的种子一般48~60 h即可破土而出，及时去掉覆盖的薄膜以防止徒长，使苗子见光，3 d基本可出芽90%以上。

出苗后即进入苗期管理，大约20 d左右，需将温度逐渐放低。从出苗到第1片真叶展开，白天保持气温不超过28℃，温度高时就加强通风，尽可能降低气温；夜温保持16℃以下，防止夜温过高引起幼苗的下胚轴长得过长、过细而形成高脚苗。从第1片真叶至3、4片真叶期，白天温度逐渐从28℃降至22℃并加强通风，延长光照时间，夜温保持12℃以上即可，夜温低有利于培育壮苗。

全苗期都应控制空气湿度在50%~60%，土壤湿度65%左右。壮苗标准：3~4片真叶，叶片平展，叶色淡绿，茎粗0.6 cm左右，子叶肥大厚重，主根粗壮、侧根量大，根系白色而发达，株高15 cm左右，全株无病虫害。定植前1周应加大通风量炼苗。

2.2 整地施肥

这一茬甜瓜育苗期26 d左右，所以应在定植前10 d即甜瓜苗1~2片真叶时整地施肥。首先土壤施肥，每667 m²施鸡粪2~3 m³，牛粪4~6 m³，厩肥5 m³，过磷酸钙80~100 kg，硫酸钾复合肥100 kg；然后用手扶拖拉机深翻土壤40 cm以上，再旋耕表土20~30 cm，之后每667 m²撒施地菌灵或敌克松

等土壤消毒剂3 kg，以减少土传病害。

按中对中1.2 m的间距做畦，即畦宽80 cm，沟宽40 cm，畦高25~30 cm。有条件的可直接在垄上铺设滴灌管，没有条件的也可在垄上做20 cm宽、15 cm深的暗沟，以便将来进行膜下暗灌，以解决用水和空气湿度的矛盾。

最后，在试完滴灌管滴水通透性或暗沟平整性之后，覆盖地膜，准备定植。

2.3 定植

秋冬茬甜瓜栽培在后期光照弱，应稀植。一般中果型品种多采用1.2 m的行距，0.6 m的株距，每667 m²可定植1 900株。而定植时正值9月中下旬，多选择在晴天下午定植甜瓜，室内温度保持在25~30℃，最高不超过35℃为宜。定植时，将营养钵内的苗坨整齐放入距垄边沿3 cm的位置，深度以苗基部与垄背相平为宜，过深易在浇大水后烂茎秆，过浅则苗基部高于垄背而裸露根系。滴窝苗水时滴入500倍的多菌灵药水以预防伤根发病。滴完窝水后将地膜封严，对瓜苗进行抗旱锻炼。在连续3~5 d晴天后观察有瓜苗中午萎蔫而第2天早上可恢复的即可选择一晴天大水沟灌，浇水量以水渗透垄背为准。

2.4 定植后管理

具体情况如表1所示。

表1 定植后不同时期的管理措施

时期	标志	白天温度/℃	夜间温度/℃	水分	肥料	主要工作
缓苗期	心叶生长	28~35	> 10	浇足定植水后不浇水	不追肥	排湿升温
伸蔓期	从5、6片叶团棵到授粉之前	20~28	10	一次足水	可追氮肥促秧	吊秧缠秧
授粉期	从留瓜节位的雌花开始 开放到坐瓜稳定止	28~30	15	不浇水并尽量降低 空气湿度	喷施硼肥	授粉
膨瓜期	从坐住瓜到膨大基本结束	30~35	≥ 15	足水，占一生用水 量的80%	667 m ² 追硫酸钾 复合肥40 kg	吊瓜
后熟期	瓜定个变瓢增重至成熟采收	30	12	严禁浇水	叶面喷施增甜剂 及叶面肥	增甜措施 及采摘

注：在基肥施足的情况下尽量少施化肥可保持瓜的风味，建议多施有机肥和加强根外追肥，并补足硼、镁、铁、锌等微量元素可提高糖度。

3 采收

甜瓜采收期可根据授粉日期来推算，有经验者多根据皮色变化就可判断出甜瓜的成熟度。应注意对于

果实成熟时易脱蒂的品种及成熟时果肉易变软的不耐贮品种应适当早采。而甜瓜的采收应选择早晚进行，避免中午高温时采收。因为高温时采收的瓜温度高，内部呼吸作用强，运输途中易发生软腐变质。