

大棚厚皮甜瓜栽培技术

妙晓莉

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

中图分类号: S 652.425.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2008)01-0080-02

厚皮甜瓜为甜瓜的一大类群, 属葫芦科 1a 生植物, 起源于我国西南部和中亚地区。植株长势较强, 叶面平展。果实大, 单果重 1~5 kg, 果皮较厚而硬, 不堪食用, 果面光滑或有网纹, 果肉厚 2.5~5 cm, 质地细软或松脆多汁, 有浓郁的芳香味, 含糖量高, 口感甜蜜, 属高档瓜果之一。主要在我国的新疆、甘肃等地栽培, 近年来在我国其它地区利用温室、大棚进行设施栽培取得了较好的效果, 栽培规模扩展很快。667 m² 产量达 4 500 kg, 产值 1 万元以上。现以陕西关中地区为例, 介绍大棚厚皮甜瓜配套栽培技术。

1 品种选择

厚皮甜瓜应选早熟、抗病性强、外观和内在品质佳、高产稳产、耐贮运的品种, 商品瓜应具备“果形正圆、果个中小、白中带黄、品质超群”的特色, 主栽品种有一品天下 208、新早蜜一号、早蜜先锋、早蜜一号。667 m² 用种量 30~40 g。

2 种子处理

2.1 晒种与选种

选择晴天中午将种子曝晒 2~3 h, 可消除种子表面病菌, 增强种子的吸水能力, 提高种子的活力, 从而提高发芽整齐度。选种结合晒种进行, 除去秕子和畸形粒。每次晒种后将种子装入塑料袋防潮保管, 冬季种子应晒 3~4 次, 晒好的种子可干籽直播, 也可催芽播种。

2.2 种子消毒

甜瓜种子通常采用药剂消毒, 将种子用清水搓洗干净后, 用 500 倍的甲基托布津、0.1% 高锰酸钾或 40% 福尔马林溶液浸泡 30 min, 使种子表面病菌灭活。杀灭病毒可用 10% 的磷酸三钠溶液浸泡 30 min, 浸泡后用清水洗净种子表面的残留药液。温汤浸种操作不当易使种子胚芽受到伤害, 故不宜使用。

2.3 浸种催芽

药剂处理过的种子要用清水充分冲洗干净, 浸种

4~5 h 后, 将种子表面稍晾, 用纱布包好, 放在 28~30℃ 下催芽, 12 h 后用清水洗纱布一次, 催芽 18~24 h, 种子露白应停止催芽, 进行播种。若不能及时播种, 应将种子放在 0~5℃ 阴凉处抑制胚根生长。

3 育苗

3.1 苗床准备

育苗在温室或加热温床中进行, 栽培 667 m² 地需要苗床面积 11~13 m²。一般苗床长 10 m, 宽 1.2 m, 深 0.2 m。采用营养钵育苗法, 营养钵的直径为 10 cm。

3.2 营养土的配制

用 5~6 份肥沃熟土与 4~5 份充分腐熟的圈肥混匀、过筛, 每 667 m² 的营养土还需加过磷酸钙 1.5 kg, “二伽一”腐殖酸钾 2.5 kg, 20% 的敌百虫粉 0.25 kg, 充分混匀, 盖膜闷棚 7~10 d, 然后装入塑料钵或纸钵中。注意: 苗床应施腐熟有机肥, 防烧苗及病虫害滋生; 用 6~7 g/m² 雷多米尔与代森锰锌的等量混合物, 加干细土 15 kg 拌匀, 作覆盖土, 预防猝倒病、立枯病。

3.3 播种

播种时期在 1 月中旬至下旬为宜, 先给苗床灌足底水, 当地面没有水坑时播种, 播种时种子平放, 芽尖朝下, 覆土 2 cm, 覆盖地膜增温、保湿。

3.4 苗床管理

幼苗出土前, 床温白天保持 28~30℃, 夜间 18~20℃; 出苗后及时去掉地膜, 降低床温, 防止幼苗徒长, 白天棚内温度 22~28℃, 夜间 15~17℃; 第一片真叶显露后, 到定植前 7~10 d, 白天棚内温度维持 25~28℃, 夜间 15~18℃; 定植前 7~10 d 逐渐降低苗床温度, 进行幼苗锻炼, 白天保持 20~30℃, 夜间 14~16℃。白天中午温度高时, 要注意通风降温。育苗期间一般不灌水, 注意加强光照。当幼苗 4 叶 1 心时, 即可进行移栽。移栽时喷施“大生 M-45”预防病害, 作到带药定植。

4 定植地块的选择与准备

4.1 地块选择

厚皮甜瓜抗枯萎病的能力较强, 但如果土壤过酸、微量元素缺乏等均会严重影响生长和结果, 尽量选择 2~3 a 没有种过瓜类蔬菜的地块; 甜瓜根系不耐涝、怕积水, 应选择排水良好、土层深厚的砂质或轻质壤土。

作者简介: 妙晓莉(1975-), 女, 陕西岐山人, 讲师, 硕士, 主要从事设施园艺方面的教学与研究工作。E-mail: miaoxiaoli2006@sina.com。

收稿日期: 2007-08-16

4.2 整地施肥作畦

前茬作物收获后及时深翻晒地; 2 月份每 667 m² 撒施有机肥 5 000~8 000 kg, 过磷酸钙 50~60 kg, 尿素 25~30 kg, 硫酸钾 15 kg, 70% 的敌克松原粉、辛硫磷 2~3 kg, 不宜施用对甜瓜品质有严重影响的硝酸铵、硝酸钾、碳酸氢铵和含氯的肥料或农药; 施肥后深翻、耢耙、整地, 按 1 m 的行距起龟背垄, 一般以南北方向最好, 垄高 25~30 cm。

5 定植

5.1 定植时期

定植适期应根据大棚内的温度来确定, 甜瓜定植的适宜苗龄为 4 叶 1 心期, 日历苗龄 35~40 d。定植时要求大棚内 10 cm 地温稳定在 14℃ 以上, 夜间气温在 15℃ 以上。陕西关中地区最好在 2 月下旬至 3 月上旬定植。

5.2 定植方法

选晴天上午进行, 两垄为一组, 在两垄的相邻一侧半坡挖窝, 株距 60~65 cm, 每 667 m² 定植 800~900 株; 将根系营养钵呈 45° 角斜向垄的另一面定植, 覆土整平垄面, 使用 1~1.2 m 宽的地膜进行覆盖; 放苗后向定植沟内浇水, 插竿搭好二层棚骨架, 夜间盖膜保温。

6 田间管理

6.1 温度管理

定植后 3 d 内大棚不放风, 二棚早揭晚盖, 以利提高地温; 缓苗后注意通风降湿; 伸蔓期白天保持棚内温度 27~32℃, 夜间不低于 16℃; 开花坐果期应加强通风, 白天温度为 25℃, 夜间温度为 18℃ 以上, 有利于花粉发育, 促进坐果和幼瓜生长; 结果期保持棚内温度: 白天 28~32℃, 夜间 15~18℃。伸蔓期至幼果期昼夜温度差 10℃ 左右, 膨果期为 15℃ 以上。

6.2 水分管理

定植后及时浇水, 促进根系和瓜蔓生长; 开花坐果期保持土壤和空气湿润, 延长授粉时间, 有利于花粉萌发和幼瓜膨大, 促进坐果; 瓜坐稳后, 宜小水勤浇, 不可一次浇水过大造成地温过低, 促进果实膨大; 果实停止膨大后开始控制灌水量, 采收前 7 d 停止灌水, 以提升商品瓜品质和外观光洁度, 避免裂瓜发生和运销期腐烂。

6.3 施肥管理

沙壤土保肥性差, 伸蔓期随水追施少量的尿素和硫酸钾; 膨果期追肥以硫酸钾为主, 配以尿素和腐植酸钾; 头茬瓜采收后及时冲施尿素和硫酸钾促使二茬瓜膨大。全生育期 667 m² 地随水施尿素和硫酸钾各 15 kg, 腐植酸钾 8~10 kg。避免冲施碳酸氢铵和硝酸盐类肥料, 以免甜瓜贪青徒长、推迟上市、降低品质, 果实采后容易发病腐烂。

6.4 整枝打杈

大棚爬地栽培甜瓜主蔓 4 片真叶时打顶, 留 3 条强壮的子蔓向垄的另一侧生长; 子蔓 7~9 叶时打顶; 及时去掉子蔓上的幼瓜和第 1 个孙蔓, 留第 2、第 3 或第 4 孙蔓结果, 幼瓜前留 1~2 片叶摘心, 促进坐果; 顺蔓整枝必须及时, 宜在膨果期以前进行, 并在晴天中午作业, 早晨或阴雨天, 茎叶脆嫩容易伤害, 伤口不容易痊愈, 容易感染病害; 坐果前严格整枝, 使茎蔓合理摆布, 瓜坐稳后整枝打杈不可过严, 可适当增加光合叶面积, 防止叶系老化, 促进果实膨大, 达到高产目的; 摘除的枝叶应及时运出田外, 集中处理。

6.5 保花保果

厚皮甜瓜一般为异花授粉, 人工授粉和蜜蜂传粉对促进坐果和增加产量有明显作用; 连阴雨天不利坐瓜时, 可利用 1%~2% 细胞分裂素 6-苄基腺嘌呤涂花柄或子房, 可提高坐果率, 提高产量; 低温条件下, 1 m² 用 0.15~0.22 g 赤霉素兑水喷叶、花、果, 可明显促进坐果; 及时疏除畸形瓜, 一般每株留果 5~6 个。不宜使用对环境造成污染和对人体健康有危害的植物生长调节剂, 如比久、2,4-D 等。激素处理后容易引起甜瓜植株叶黄早衰, 果肉变薄、空腔变大, 降低产量和品质, 应慎重使用, 使用后必须加强水肥供应。

6.6 果实管理

瓜坐稳后, 如核桃大小时, 及时选瓜和定瓜, 一般选留颜色鲜艳、果形大而圆整、两头稍长的幼瓜, 每株留果 5~6 个, 多余的果去掉; 随着幼瓜的生长应尽量将果实摆顺, 使之不要受到茎蔓挤压而发育不良, 或因着地处低洼积水造成果实腐烂, 并注意叶片完好, 防止日烧, 提高果实品质。

7 采收

准确判断成熟度是甜瓜适时采收的技术关键, 采收是否适宜对品质和贮藏影响很大, 一般根据品种熟性特征进行判断; 果皮色泽转变, 显现出品种固有的色泽、网纹等; 开花后的天数, 从开花之日起, 早熟品种 30~35 d 成熟。充分成熟的果实品质最好, 但货架期短, 适于供应当地市场; 接近成熟的果实适于贮藏或运销外地市场。陕西关中地区采收期在 4 月下旬至 6 月下旬。

甜瓜采收应在无雨阴天无露的早晨进行, 雨天后带露采收容易招致病菌侵染, 运销期间果实容易腐烂; 晴天午后采收的甜瓜果实, 应进行预冷。方法有: 遮荫散放、过夜冷却和深井水加漂白粉浸洗冷却。采收的甜瓜应分级、包装、发运, 拣选、分级、包装应在干燥通风处进行, 避免阳光直射。纸箱包装运输时重量在 10 kg 左右最好, 若用发泡网包裹装箱效果更好。