

厚皮甜瓜高产立架栽培技术的应用

沈玲莉

桐乡市杭吉生态农业科技有限公司

DOI:10.12238/jpm.v3i11.5400

[摘要] 红脆蜜2号、红脆蜜3号是光皮甜瓜杂交新品种,具有产量高、品质佳、抗性强的特征,这两个品种的栽种,可扩大花色品种数量,提升甜瓜栽培产量。为保证这两个厚皮甜瓜品种的栽培产量,需要采用立架栽培技术。因此,文章首先简要分析了厚皮甜瓜高产立架栽培的基本模式,而后以春季立架栽培模式为例,从栽培前选种与选地技术、育苗技术、瓜苗定植与田间管理技术几个方面展开了厚皮甜瓜高产栽培技术探讨,并分别阐述了各个栽培技术的应用要点,旨在为厚皮甜瓜高产栽培体系构建提供支持,提升厚皮甜瓜栽培产量及品质,进而推动甜瓜产业的稳定与持续发展。

[关键词] 厚皮甜瓜; 高产栽培; 春季立架栽培

Application of high-yield stand cultivation technique of thick-skinned melon

Shen Lingli

Tongxiang City Hangji Ecological Agriculture Science and Technology Co., Ltd

[Abstract] Red Crisp Honey No.2 and Red Crisp Honey No.3 are new hybrid varieties, with the characteristics of high yield, good quality and strong resistance. The planting of these two varieties can expand the number of colorful varieties and improve the cultivation yield of melon. In order to ensure the cultivation yield of these two thick skin varieties, stand cultivation technology is needed. Therefore, this paper first briefly analyzes the basic mode of thick skin melon high yield stand cultivation, and then in spring stand cultivation model, for example, from planting and ground selection technology, seedling technology, seedling planting and field management technology of the thick skin melon high yield cultivation technology, and respectively expounds the application points of the cultivation technology, aims to provide support for thick skin melon high yield cultivation system construction, improve thick production melon cultivation yield and quality, and promote the stability and sustainable development of melon industry.

[Key words] thick skin melon; high yield cultivation; spring stand cultivation

引言

甜瓜是果肉甜美、口感极佳的水果品种,近年来市场需求较高。甜瓜具备多个品种,且有薄皮厚皮之分,其中厚皮甜瓜的抗湿热、抗高温性更强,并具有较高的抗病能力,是未来甜瓜栽培的主要方向。厚皮甜瓜栽培中,为提高产量及品质,通常需结合品种选用适宜的栽培方式。属于多抗性厚皮甜瓜新品种的红脆蜜2号与红脆蜜3号,栽培中应选用立架栽培模式,需要严格把控整个立架栽培技术应用过程,方可实现增产增收的目标,满足厚皮甜瓜的市场需求。

1.厚皮甜瓜高产立架栽培的基本模式

厚皮甜瓜高产立架栽培有春季立架、秋季立架、草莓后作栽培三种立架栽培模式(详见表1),具体栽培过程中,涉及浸种催芽、温床育苗、作畦定植、棚温管理、整枝吊蔓、滴灌施肥、病虫害防治等多个栽培环节。其中,立架吊蔓是此种栽培技术的重点,需结合立架栽培时间的不同,选择适合的播种期、采收期,并合理把控不同立架栽培模式下的栽培要点。本

次研究以春季立架栽培模式为例,对厚皮甜瓜高产立架栽培技术的具体应用展开探讨。

表1 春秋季立架栽培模式的示范与推广

栽培模式	播种期	采收期	栽培要点
大棚春季立架栽培	2月中下旬至3月下旬	6月上旬至7月上旬	亩栽1200株,株距50厘米,4畦,畦宽1.2米,单蔓整枝,13-15节留瓜,每株留1瓜。
大棚秋季立架栽培	7月中旬至8月5日前	10月上旬至下旬	亩栽1200株,株距50厘米,4畦,畦宽1.2米,单蔓整枝,13-15节留瓜,每株留1瓜。
草莓后作栽培	2-3月上旬	6月下7月上中旬	地爬700株,立架1200株。

2.厚皮甜瓜高产立架栽培的选种与选地技术

2.1 优选厚皮甜瓜品种

厚皮甜瓜栽培品种选择时,需要详细分析栽种地的降雨量、光照强度,进而选择适合的栽培品种。厚皮甜瓜品种选择过程中,可采取大棚春秋比较试验,针对多个甜瓜品种展开对比分析,从中筛选出生育期适中,具有良好商品性且口感较佳、易于贮藏的厚皮甜瓜品种。在厚皮甜瓜中,红脆蜜2号、红脆蜜3号优势较为突出,适于大面积栽培与推广种植。

2.2 优选栽种地与土壤消毒

采用立架栽培模式种植厚皮甜瓜的地块应土壤肥沃,具备良好的排水性能,且土壤中含有丰富的有机质。土壤酸碱度为7最佳,并且需要筛选最近三年未增种植葫芦科作物的地块作为厚皮甜瓜栽种地。要求所选地块土壤较为疏松且具备良好的通气性,最好为砂壤土。

3. 厚皮甜瓜高产立架栽培的育苗技术

3.1 把控好育苗时间及用种数量

厚皮甜瓜的育苗时间可划分为冬春季、夏秋季两个时段。两种育苗时间段,均可采用立架栽培模式,但需要根据育苗时间的不同,选择对应的用种量。冬春季育苗与夏季育苗的时间及用种量对比详见表2。

表2 冬春季育苗与夏季育苗的时间及用种量对比

育苗时段	育苗具体时间	栽培方式	用种量
冬春季育苗	12月15日至2月30日	立架栽培单蔓	1500粒/亩~1800粒/亩之间
	6月15日至8月初	立架栽培单蔓	1800粒/亩

3.2 科学制备营养钵

制作营养钵时,首先要配置营养土,取前茬种植作物非瓜类、茄果类且相对肥沃的表层土壤,在其中加入10%腐熟猪粪,再加入12%的磷酸钙及15%的恶霉灵水剂500倍液,二者的加入量分别为2kg/m³与150L/亩,混合均匀后堆放30至60天,手握营养土易成团、落地会散开时,营养土制备便可完成。而后将营养土装入直径为9或10cm、高度为1cm的营养钵中,将其放置于铺设好电热加温线的育苗大棚中。

3.3 合理制作苗床

制作苗床时,应从大棚内部取土,苗床深应设置为10cm,整平苗床底部后,上面铺盖一层腐熟的厩肥,并将之整平,之后再设置好四周围岩,并将电热线铺设于苗床之中,铺设密度应为每平方米80W。应将营养钵排放整齐,并使之保持相同高度,而后搭设拱棚,并将薄塑料膜覆于拱棚之上,再于其上铺盖草帘。

3.4 做好种子催芽处理

种子催芽处理环节可分为浸种、催芽两个环节。浸种时,应先晾晒甜瓜种子,晾晒1日后将种子浸泡在温度50℃至55℃之间的温水中,15分钟后取出再放置于高锰酸钾1000倍液中浸泡,半小时后可取后用清水冲洗干净,而后再放入冷水中,浸泡3至4小时将之捞起沥干,装入培养皿且放置于温度始终

为30℃的催芽设备中。催芽24小时后,种子露白之后方可取出,放置于恒温15℃的容器中,种子露白率达到80%后方可用于播种。

3.5 严格把控播种操作

本文采用春季立架栽培方式,应于每年的2月中下旬至3月下旬期间完成播种。播种前应先对营养钵做洒水及预处理。通常是在播种的前一天,分两次浇透水分,两次浇水间隔为2至3小时。浇水后可将塑料薄膜覆盖在拱棚之上,之后预热加温苗床,温度应设置为25℃左右。播种过程中,应于营养钵中部区域挖出深约1.0cm的孔,再朝下放入种子,之后利用20g苗菌敌与30g土配制而成的盖籽土覆盖在种子下方,覆土厚度应为1cm。之后再浇灌温度介于15℃与20℃之间的温水。之后,还需将地膜覆盖在营养钵上方,并盖上拱棚膜,再覆盖一层草帘。

3.6 采用全过程苗床管理技术

育苗期间,需要结合瓜苗生长阶段,根据天气情况合理调控苗床温度。播种后未出苗阶段,土温不可超过30℃,电热温床应24小时开启。3日后种子可萌发,待萌芽率超过30%后方可将上方覆盖物去除。种子出苗后还未长出第一片真叶前,应下调苗床温度,日间温度不超出20℃至25℃范围即可,夜间应不低于18℃。长出第一片真叶后,日间及夜间温度应提升3℃左右,可有效降低病害发生率。第一片真叶舒展后,日间及夜间温度可分别控制在25℃至18℃。甜瓜苗移栽前七天左右,在苗床温度不低于13℃的情况下关闭电热加温装置进行炼苗。在此期间,需要使营养钵下部土壤保持湿润,若营养钵中心土壤过于干燥,可选择晴朗天气的上午时间浇水,且应尽可能一次浇透水分。应根据大棚温度控制水温,防止水温过低而出现僵苗。在温度条件符合的情况下,可揭除塑料膜通风并增大苗床光照量。子叶舒展平整后,还可利用浓度为30%的苗菌敌1000倍液灌根,预防瓜苗感染猝倒病,且可利用康福多预防蚜虫。

4. 厚皮甜瓜高产立架栽培中的定植与田间管理技术

4.1 精细整地与基肥施加

定植开始前的一个月,需对种植地施加有机肥、三元复合肥及生物菌肥,施肥量应分别为150kg/亩、50至70kg/亩、50kg/亩。应深翻土壤,翻深应为30cm左右。而后应制作四个弓形畦,畦尺寸一般为2.4m×0.1m,沟宽应为0.4m、应大量灌水,增强土壤湿度,促进土壤营养均匀分布。

4.2 温湿度控制

定模开始前一个月应覆盖棚膜,以缩小大棚定植棚及育苗棚土壤的温度差,进而提升甜瓜苗缓苗速度。之后需覆盖黑色地膜,以提高土壤温度、降低水分散失量,并降低草害发生率。定植完成后,还需在棚内设置小拱棚,并在各拱棚上覆盖一层薄膜。大棚膜及小拱棚膜的厚度应分别为0.07mm与0.08mm,地上应覆盖黑色地膜,以提升地表温度,满足甜瓜正长需求。

4.3 瓜苗定植

定植时,应按品字型排列瓜苗,株距及行距应分别控制在

50cm 与 30cm, 定植密度应为 1200 株/亩。应提前一至天对营养钵浇水, 并在浓度为 65% 的代森锌可湿性粉剂 600 倍液中混入浓度为 0.2% 的磷酸二氢钾溶液, 将此药液喷洒在叶面之上后再定植瓜苗。定植通常选择多云或晴天, 营养土应与土壤紧密接触, 根基部高度应比畦面略高, 高出 1cm 即可。定植后应立即浇水定根, 并掺加浓度为 15% 的噁霉灵水剂 300 倍液, 以有效防控瓜苗感染枯萎病。

4.4 棚内温度控制

厚皮甜瓜温度耐受性强, 缓苗前, 棚内温度应控制在 25 至 35℃ 之间, 并及时喷水, 以加速新根生长, 日间应在棚上覆盖薄膜, 减少通风量, 一般缓苗半个月即可。瓜苗成活至坐果期阶段, 日间温度应保持 30℃, 中午时段可揭膜通风, 夜间应盖好薄膜提升温度。坐果期后, 棚内温度应提高至 28℃ 或 30℃, 中午通风时间应延长, 夜间则应闭棚保温。进入膨果期后, 日间棚内温度应提升至 30℃ 至 35℃, 以使果实快速膨大。膨果与成熟期之间阶段, 日间温度应保持在 35℃, 闭棚时间应后延, 若夜间棚温高于 15℃, 则无需闭棚。

4.5 拆棚立架、悬吊瓜蔓

进入 3 月下旬且气温达到 8℃ 以上, 瓜秧生出 12 节至 14 节主蔓后, 可将大棚中的内棚拆除, 并搭设吊蔓架。在各个种植畦之上拉设钢丝, 且棚顶钢管后应引入牵引绳, 利用麻绳绑缚钢丝及主蔓根部, 要确保绑扎松紧度适宜且根部具有一定增粗空间, 而后利用绳盘将主蔓及尖梢部缠好。单瓜质量高于 250g 后, 可利用麻绳吊瓜, 麻绳一端与钢丝连接, 另一端绑缚于瓜柄处, 使瓜柄及瓜蔓的着生点可保持水平状态。

4.6 疏果与坐果

为提升坐果率, 需去除子蔓, 只保护主蔓, 13 至 15 节留瓜, 每株只留一瓜即可。定植后若土壤中基肥较为充足, 定期后无需施肥与灌溉, 待土壤较为干燥时, 采用滴灌系统供水, 但采收前 25 日左右不可浇水。膨果期内, 应加大水分浇灌量及施肥量, 一般于坐果后 10 日左右, 采用滴灌方式施加高钾水溶肥, 施肥量为 5kg/亩, 且每亩地需灌水 1250kg。

4.7 综合防治病虫害

厚皮甜瓜高产栽培中, 存在多种病虫害危害, 需要通过物理、化学、生物及农业等多种防治技术结合应用, 预防与控制白粉病、蚜虫、斜纹夜蛾等病虫害发生。可采用水旱轮作、有机肥增施等农业防治技术, 预防土壤酸化或板结问题, 通过土壤环境优化增强甜瓜抗逆性, 消除土传病原菌, 减少土居害虫总量。同时, 应通过晒种、温汤浸种方式消毒种子, 降低传病

虫源, 甜瓜栽培过程中还可利用性诱剂、杀虫灯等物理防治方法杀灭蚜虫及斜纹夜蛾等害虫。还可采用田间地头留草或种植蜜源植物等方式, 吸引害虫天敌, 利用生物防治方法杀灭害虫。此外, 可运用毒害性小、农药残留率低的农药治理病害, 并交替应用多种农药, 以降低病虫害的抗药性。

4.8 果实采收

厚皮甜瓜成熟后, 糖度达到要求时即可采收。不可提前或延迟采收, 否则会影响瓜果品质, 同时也会导致第二批果实产量下降或成熟期推迟。点花过程中可利用彩色颜料或标牌标记瓜果, 进而预估瓜果成熟时间。也可根据果实颜色、外观等特征或查看瓜柄功能叶的发焦情况分析果实成熟度, 或是采用抽样测糖度的方式, 确定果实是否成熟。采收时可将瓜柄剪成 T 形, 并将吊绳一同剪断, 之后应将瓜果放置于通风阴凉处存储, 之后便可包装封箱上市。

结语:

由于厚皮甜瓜具备较高的经济价值, 因而近年来栽种量逐步增多。为促进厚皮甜瓜增产增收, 需要科学选用栽培技术, 并构建完善的栽培技术体系。本文针对红脆蜜 2 号、红脆蜜 3 号两个优质厚皮甜瓜品种的高产栽培技术展开了分别分析, 严格把控了厚皮甜瓜种的选种、选地过程, 并从育苗时间及用种量控制、营养钵制备、苗床制作、种子催芽、播种操作、苗床管理几个方面阐述了育苗技术应用方法, 并严格控制了定植、田间管理等立架栽培的关键技术, 运用适合的定植方法, 通过严格的温湿度控制、水肥管理、病虫害防治等措施, 保障了厚皮甜瓜立架栽培技术的科学应用, 实现了厚皮甜瓜高产、优质栽培的目标。

[参考文献]

- [1] 寿伟松, 张跃建, 沈佳, 许昕阳. 厚皮甜瓜翠雪 7 号单蔓双瓜立架栽培技术[J]. 浙江农业科学, 2021, 62(5): 871-872+877.
- [2] 顾艳, 王孟. 早春大棚甜瓜栽培技术分析[J]. 种子科技, 2020, 38(20): 44-45.
- [3] 吴海华, 郝丽娜, 陈波浪. 立架露地栽培田间土壤盐分变化及其对甜瓜生长的影响[J]. 天津农业科学, 2017, 23(11): 86-90.
- [4] 辛宏权. 厚皮甜瓜高产立架栽培技术及应用[J]. 新农业, 2019(13): 38-39.
- [5] 吴海华, 郝丽娜, 陈波浪. 立架露地栽培田间土壤盐分变化及其对甜瓜生长的影响[J]. 天津农业科学, 2017, 23(11): 86-90.