

昌乐县大拱棚西瓜栽培技术

李文东 李 喆 常传亮¹ 赵 平²

1. 潍坊创科种苗有限公司 山东昌乐 262400

2. 昌乐县农业农村局 山东昌乐 262400

摘 要: 大拱棚西瓜栽培是我国北方地区一种普遍的保护地栽培模式, 在山东、河南等地栽培面积较大, 经济效益较好。为了提高西瓜品质, 提升瓜农收益, 本文以山东昌乐大拱棚西瓜种植为例, 介绍了在日常栽培管理中的主要种植技术和管理经验, 以期为广大瓜农提供参考。

关键词: 西瓜; 大拱棚; 昌乐; 栽培

Cultivation techniques of watermelon in big arched shed in Changle County

Liwendong, Li Zhe, Chang Chuanliang¹, Zhaoping²

1. Weifang Chuangke seedling Co., Ltd. Shandong Changle 262400

2. Agricultural and rural Bureau of Changle County, Shandong Changle 262400

Abstract: Watermelon cultivation in the big arched shed is a common protected cultivation mode in northern China. It has a large cultivation area and good economic benefits in Shandong, Henan, and other places. In order to improve the quality of watermelon and increase the income of watermelon farmers, this paper introduces the main planting techniques and management experience in daily cultivation management by taking the watermelon planting in the big arched shed in Changle, Shandong Province as an example, in order to provide a reference for the majority of watermelon farmers.

Keywords: watermelon; big arched shed; Changle; cultivation

昌乐西瓜栽培历史悠久^[1], 明嘉靖版《昌乐县志》即有西瓜的种植记载^[2]。以早熟、皮薄、沙瓤、脆甜的卓越品质, 享有“天上甘露美, 昌乐西瓜甜”的美誉。目前, 昌乐西瓜种植面积在16万亩左右, 以大拱棚等设施栽培为主, 种植品种、栽培技术在全国处于先进水平, 西瓜产业已成为昌乐农业的主导产业。总结推广大拱棚西瓜栽培技术对于指导当地西瓜栽培, 提升产品质量具有重要意义。本文总结了昌乐西瓜栽培的主要技术和管理经验, 以期为广大瓜农提供参考。

1 品种选择

1.1 西瓜品种选择

选择一些品质优良, 具有较强抗性的西瓜新品种, 品种选择上应选择早熟、易坐果、耐低温弱光、优质、高产、商品性好、适应市场需求的品种, 不要片面追求产量和外观。小型西瓜品种如全美2K、冰糖子、秀丽2号等; 中大型西瓜品种如甜王、早佳、京欣等, 黄瓢西

瓜品种如京彩、兰芯、怡兰等。

1.2 嫁接砧木选择

西瓜嫁接砧木是西瓜生长的根基, 要根据土壤条件、重茬和病害发生程度, 合理选择嫁接砧木。有籽西瓜重茬较重地块, 宜采用大籽南瓜做砧木; 重茬较轻地块, 尽量选择长势中庸、抗病抗逆性较强, 对西瓜品质影响较小的小籽南瓜做砧木。

2 育苗

2.1 种子处理

将西瓜种子放入55℃的温水中浸泡15~30分钟, 并不断搅拌, 当水温降至35℃左右, 继续浸泡4~8小时, 用干净毛巾擦去种子表面粘液, 再用自来水常温浸泡6~8小时。浸种完毕后, 捞出种子用清水反复揉搓清洗, 洗去种子表面的粘质物准备催芽。

2.2 种子催芽

将处理好的西瓜种子用湿布包好后在28~30℃的条

件下催芽。当胚根长度到达0.2 ~ 0.3厘米即可播种。砧木在25℃ ~ 28℃的温度下催芽,胚根长度达到0.3 ~ 0.5厘米即可播种。

2.3 拱棚的建造

栽培西瓜的塑料大拱棚,多采用南北朝向,跨度8 ~ 10米,棚内栽4垄西瓜,棚长150 ~ 200米,高2 ~ 2.4米。骨架材料可以选用钢管或竹竿,竹竿价格便宜但使用寿命短,因此有条件的最好选用钢管做大棚骨架。

2.4 播种育苗

播种时间根据预期收获时间而定。5月份上市的西瓜在二十四节气的大雪前后为宜。选用西瓜专用育苗基质,装盘前一天将基质喷水拌匀,调节含水量到50 ~ 60%,以手攥基质有水渗出但不下滴为宜。采用插接法育苗,先将催芽后的砧木种子播入穴盘中,每穴1粒,待砧木苗的两片子叶完全展平后,开始对西瓜种进行浸种,等西瓜苗两片子叶展平、第一片真叶刚刚长出时,开始嫁接。

2.5 苗期管理

苗床湿度以控为主,在底水浇足的基础上尽可能不浇或少浇水。嫁接后的2 ~ 3天苗床密闭,使苗床内的空气湿度到饱和状态,嫁接后的3 ~ 4天逐渐降低湿度,可在清晨和傍晚湿度高时通风排湿,并逐渐增加通风时间和通风量,嫁接10 ~ 12天后按一般苗床的管理方法进行。西瓜幼苗或嫁接砧木出土时,极易发生带种皮出土现象,要及时摘除夹在子叶上的种皮。西瓜嫁接育苗期间,应及时摘除砧木上萌发的不定芽。

3 整地施肥

西瓜应选择在地势高、排灌方便、土层深厚、土质疏松肥沃、通透性良好的沙质壤土上种植。早春种植可作畦或起垄,将瓜苗种在垄上。每亩施用煮熟豆饼100公斤、腐熟鸡粪1000公斤,稻壳6立方米,生物菌肥150公斤。结合深耕旋耕,稻壳粪在棚内均匀撒施,其它肥料施入瓜沟内,整平畦面或起垄后进行灌水造墒。

4 定植

4.1 方法及密度

当棚内气温稳定在10℃以上,10厘米地温稳定在13℃以上时即可定植。选择晴天的上午进行定植。定植时应保证幼苗茎叶和根系所带营养土块的完整,定植深度以营养土块的上表面与畦面齐平或稍深(不超过2厘米)为宜,嫁接苗定植时,嫁接口应高出畦面1 ~ 2厘米。

在西瓜苗长到3 ~ 4片真叶、且苗龄为30天时,种植人员应注意选择在晴朗的天气中对其进行定植,一般

时间为立春前后,大拱棚内地温稳定时便可以开始定植工作。定植时需将拱棚膜掀起,并打深浅与宽度均适中的定植穴,注意适度掌握各瓜苗的间距,并在定植前将其用生根剂均匀蘸湿,以此提高瓜苗成活率和生长率。而后适当植入定植沟内,并注意将覆土的高度保持在1厘米以上,将瓜苗全部定植后进行整体灌水工作,并在定植固定时期内保持棚内的不透风性,期间不覆盖地膜,通过此种方式在最大程度上对拱棚进行增温保温,促进缓苗实施。

4.2 盖膜

为了保证瓜苗的正常生长,盖膜工作尤为重要。在完成瓜苗定植工作后,应及时为其盖膜,在瓜苗周围施放一定剂量的除草剂,然后在大拱棚内设置小拱棚,并覆盖地膜,晚上使用干草等进行外盖,做好3层保温工作。

5 田间管理

通常情况下,大拱棚西瓜的整枝主要采用一主一侧、双蔓整枝法,即为在整枝的过程中,保留主蔓和主蔓底部的一条较为健壮的侧蔓。在西瓜瓜苗株距较小且行距较大时,能够保证主侧蔓朝着相反的方向生长;如若情况相反,即瓜苗株距较大但行距较小时,双蔓保持同方向生长最为适宜。这种整枝方法能够保证瓜苗叶数较多,且叶面面积较大,雌花数量较多,同时主侧蔓均能正常坐果,且果形比较大。此过程中应注意保证整枝工作在坐瓜之前进行,后期中对于瓜苗生长出的多余侧蔓及卷须,应及时清除掉,避免其抢夺养分,占据生长空间,最终在一定程度上阻碍瓜苗的整体生长^[3]。

定植后立即扣好棚膜,白天棚内气温要求控制在30℃左右,夜间温度要求保持在15℃左右,最低不低于5℃。定植时浇一次透水,一般底墒充足,定植水足量时,在西瓜开花前不需要浇水。如确实干旱,可在蔓瓜30 ~ 40厘米时再浇一次小水。在保证棚内温度的基础上,尽量增加光照时间。

开花坐果期棚内白天温度要保持在30℃左右,夜间不低于15℃。采用人工授粉,每天上午8:00 ~ 11:00,摘取盛开的雄花数朵,去掉花瓣,使雄蕊在雌花柱头上轻轻摩擦,将花粉均匀涂抹雌花柱头,授粉时动作要轻,不要损伤雌花柱头和花瓣,不要用手触碰瓜胎。1朵雄花授1 ~ 2朵雌花,切勿多花授粉。授粉应选主蔓第3朵雌花进行,授粉后应挂牌记录授粉时间。

待幼果长至鸡蛋大小、果面绒毛开始脱落时,进行梳果、留果,一般选留主蔓第二或第三雌花坐果。西瓜坐果后,要适时放风降温,把棚内气温控制在35℃以

下, 但夜间温度不得低于18℃。在幼果鸡蛋大小开始褪毛时浇第一次水, 此后当土壤表面早晨潮湿、中午发干时再浇一次水, 如此连浇2~3次水, 每次浇水一定要浇足。果实成熟前5天左右不再浇水, 如果土壤是砂土, 水分流失快, 可酌情浇水。另外, 大棚西瓜生产非常适合滴灌, 滴灌可以降低棚内空气湿度, 减轻病害发生。

当西瓜直径长到5厘米左右时进行追肥, 每亩随水1次冲入尿素15千克、磷酸二氢钾20千克。当西瓜直径长到15厘米左右时, 可根据地力情况每亩追施尿素10千克、磷酸二氢钾15千克; 另外喷施叶面肥, 防止茎叶早衰^[4]。

6 病虫害防治

瓜病虫害防治要坚持“预防为主、综合防治”的植保方针, 把“预防为主”放在更加重要的位置, 通过各种措施努力营造一个不利于病害发生的生态环境, 降低西瓜发病几率。西瓜病害主要有苗期猝倒病, 苗期立枯病, 枯萎病, 炭疽病和白粉病等。西瓜虫害主要有小地老虎、蝼蛄、蛴螬、种蝇、瓜蚜、红蜘蛛等。生产上可选用春雷霉素、中生菌素、氨基寡糖素、多抗霉素、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等药剂进行喷洒防治。

7 采收

不同西瓜品种、同一品种种植时期以及不同的坐果节位都对西瓜的成熟时间产生较大影响。在采收时通过

对授粉时间最早的西瓜进行抽样, 检测成熟度、糖度、口感。当各项指标达到最佳时, 开始采收, 做到精准采摘。如需长途运输, 可适当提前采收。采收时用剪刀将果柄从基部剪断, 每个果保留一段绿色的果柄。采摘前对药肥残留及糖度进行抽样检验。采摘时进行分级包装, 需暂存时宜选择阴凉、干燥、通风的地方。

8 结束语

在经济逐步发展的当代社会中, 人民物质需求和生活水平不断提高。合理运用现代科技, 加强对于大拱棚西瓜的管理工作, 积极有效防治病虫害, 对于提高西瓜产量和质量起着关键性作用, 与此同时, 进一步提升种植者的效益收入, 对于促进我国社会稳定, 推动我国国民经济发展具有重大意义。

参考文献:

- [1]赵平, 康振友, 张冰慧, 等.昌乐西瓜产业发展回顾与展望[J].农业科技通讯, 2021, 594(6): 44-46, 182.
- [2]焦自高, 贺洪军, 刘祥礼, 等.山东西瓜70年发展回顾与展望[J].中国瓜菜, 2019, 32(8): 23-26.
- [3]伏吉才.早春大拱棚西瓜高产栽培技术[J].山东省临邑县临南镇农业综合服务中心, 2019(20): 9.
- [4]宋云云, 刘素芹, 江志训, 等.早春大拱棚西瓜高产高效栽培技术[J].现代农业科技, 2019(9): 106, 112.