

泾川县西瓜双膜覆盖育苗移栽高产栽培技术

李军慧¹, 雷宗昌², 尚杰锋²

(1. 甘肃省泾川县水保局, 甘肃 泾川 744300; 2. 甘肃省泾川县农业技术推广中心, 甘肃 泾川 744300)

摘要: 从选茬整地、选用良种、培育壮苗、整地移栽、田间管理及适时采收等方面总结了泾川县大田西瓜双膜覆盖育苗移栽高产栽培技术。

关键词: 西瓜; 双膜覆盖; 育苗移栽; 泾川县

中图分类号: S651 **文献标志码:** B

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.07.025

文章编号: 1001-1463(2017)07-0090-03

西瓜具有甘甜多汁、清热解暑、生津止渴、营养丰富等特点, 是人们十分喜食的一种夏季水果^[1]。泾川县光照充足、热量丰富、雨量适中、温差较大, 土层深厚, 雨热同季^[2]。泾川县种植西瓜历史悠久, 但由于传统直播种植费工费时, 成熟期晚上市迟, 市场竞争力弱, 经济效益不高。近年来采用双膜覆盖育苗移栽, 既避免晚霜危害, 又可显著提早成熟和上市期, 实现了高产高效的

目的。一般比传统直播种植提早成熟 15~25 d, 增收 22 500~30 000 元/hm²。现将其主要栽培技术介绍如下。

1 选茬整地

西瓜为耐旱力强的作物, 宜选择背风向阳、地势高燥、排水良好地块。茬口选择以玉米、糜子、高粱和小麦茬为好, 忌重茬。秋季作物收获后及早进行深耕耙耱、平整土地, 蓄水保墒。

收稿日期: 2017-03-30

作者简介: 李军慧(1963—), 男, 甘肃泾川人, 农艺师, 主要从事水土保持和农业技术推广工作。联系电话: (0)13993316377。E-mail: sbjljh@163.com。

通信作者: 雷宗昌(1962—), 男, 甘肃泾川人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广和土壤肥料工作。联系电话: (0)13993308155。E-mail: jclzc2011@163.com。

执笔人: 尚杰锋。

11 分级

11.1 分级标准

黄芩种苗质量应为苗龄达到 1 a, 生长量达到三级以上标准方可采挖移植。种苗的分级标准应符合表 1 的规定。

表 1 种苗的分级标准

标准	规格 ^①	
	长度/cm	横径/mm
一级	>15	3~5
二级	10~15	3~5
三级	8~10	2~3

①种苗根茎长度 < 8 cm, 横径 < 2 mm 为不合格苗。

11.2 分级打捆

将挖出的黄芩苗按标准分级扎把, 根头朝一个方向扎成直径 10 cm 的带土小把, 运往异地定植。

12 贮藏和运输

种苗来不及运输或移栽时, 忌长时间露天放

置, 应及时假植以防风干。假植时用湿土覆盖, 不能露出根头及根部。长途运输中要湿土和种苗混装, 并遮盖篷布, 防止风干失水, 同时还应注意通风, 以防止种苗发热烂根。

参考文献:

- [1] 谢晓亮, 温春秀, 吴志明, 等. 黄芩 GAP 栽培技术标准操作规程(草案)[J]. 现代中药研究与实践, 2003, 17(4): 35-37.
- [2] 赵莉红, 张玉云. 定西市黄芩栽培技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2014(9): 65-66.
- [3] 刘旭海, 郇瑞霞, 张春, 等. 陇南黄芩栽培技术规范[J]. 甘肃农业科技, 2008(9): 45-47.
- [4] 蒋传中. 黄芩的无公害栽培技术[J]. 中国现代中药, 2002, 3(7): 56-59.
- [5] 负进泽, 王琳, 管青霞. 黄芩地膜育苗密度试验[J]. 甘肃农业科技, 2016(5): 21-23.

(本文责编: 陈伟)

2 选用良种

选用低温条件下坐果性好、耐旱、抗病、丰产、品质优良、商品性好的早熟品种陕抗3号、绿宝赢天下。上述品种近年表现较好,市场畅销。

3 培育壮苗

西瓜双膜覆盖栽培采用日光温室穴盘基质育苗,日光温室苗床、走道、空闲处均可进行。

3.1 种子处理

备播的种子要去杂去劣,在阳光下晾晒1~2 d,先将经晾晒的种子放在30℃温水中浸泡2~3 h,然后用50%甲基托布津可湿性粉剂500~600倍液;或50%多菌灵可湿性粉剂500~600倍液浸种15 min,捞出放入清水中洗净,沥干水分,用经开水消过毒的清洁粗布将种子包好,置于28~30℃催芽1~2 d,胚根露出3 mm左右即可播种^[3]。催芽过程要注意保持温度,还要注意每12 h左右淘洗1次。

3.2 播种

播前要对苗床浇透水。1钵1穴1粒,然后覆盖营养土1.0~1.5 cm,再用地膜覆盖,最后用竹条搭成高0.8~1.0 m的小拱棚,盖上棚膜保温保湿。西瓜苗龄一般为30~35 d,一般比大田直播提前25~28 d。

3.3 苗床管理

出苗前一般不通风,保持白天28~32℃,夜间20~25℃为宜。出苗70%后及时揭掉地膜,降低床温和土壤湿度。床温白天20~25℃,夜间15~18℃,空气相对湿度白天50%~60%,夜间70%~80%。尽量延长光照时间,保证幼苗正常发育,控制幼苗徒长。真叶展开以后下胚轴已不会过度伸长,可适当升温,白天维持25~28℃,夜间18~20℃,以加速瓜苗生长。前期苗床要严格控制浇水,幼苗真叶展开后可适量浇水,起苗前1 d充分浇水。如发现缺肥可结合防病喷施30 g/kg尿素溶液或2 g/kg磷酸二氢钾溶液根外追肥。大田定植前7 d左右逐渐去掉小拱棚进行炼苗。

4 整地移栽

4.1 整地施肥

在秋深耕的基础上,早春土壤解冻后及早进行旋耕整地,并施足基肥。一般施农家肥60 000~75 000 kg/hm²、普通过磷酸钙750~900

kg/hm²、硫酸钾225~300 kg/hm²、饼肥1 500 kg/hm²,或农家肥60 000~75 000 kg/hm²、硫酸钾型史丹利复合肥750 kg/hm²,或农家肥60 000~75 000 kg/hm²、磷酸二铵450~600 kg/hm²、尿素225 kg/hm²、饼肥750 kg/hm²。农家肥可全田撒施,翻入土壤;化肥2/3撒施,1/3集中施在种植垄中。同时撒施50%多菌灵可湿性粉剂15~30 kg/hm²防治地下害虫及土传病害。

4.2 起垄覆膜

在整好的地块中,按垄距1.5~1.6 m、垄宽70 cm、垄高10~15 cm的标准起垄,然后用幅宽80~85 cm的地膜覆盖。

4.3 移栽定植

一般在3月下旬至4月初,苗龄达到4叶1心时坐水定植。每垄1行,单行定植。早熟品种株距60 cm,留苗10 500~12 000株/hm²;中晚熟品种株距60~70 cm,留苗9 000~10 500株/hm²。定植应在晴天上午进行,点窝水不可大水漫灌,定植深度要适宜,过深影响发根。定植穴应开在垄侧,并做成“碟子”状,以利浇水和伸蔓后管理。定植7 d后浇缓苗水。

4.4 搭小拱棚

瓜苗定植后立即搭建小拱棚。用竹竿、树枝或8#铁丝做支架,两端插入垄两侧的土中,形成宽1.5 m左右、高0.5~0.6 m左右的小拱棚,上面覆盖棚膜。气温升高后棚膜上钻直径1~2 cm的洞,以防晴天温度过高造成烧苗。

5 田间管理

5.1 苗期管理

首先是防霜冻。如有霜冻或大风降温预报,要采用烟熏法或加盖覆盖物防寒。其次是及时查苗补苗。发现死苗及时补栽,确保种植密度。三是注意通风。当出现高温天气时要及时通风,将棚膜两端揭开,垄过长时可放腰风。晚霜结束后10~15 d,即5月中旬后逐渐撤掉小拱棚。

5.2 肥水管理

追肥可分3次进行,以氮磷钾配合施用为好。
5.2.1 提苗肥 西瓜苗期根系范围小,对深层施用的缓效肥难以吸收利用,应施少量速效肥,促进根系发育,以加速地上部正常生长。4~5叶期施尿素75 kg/hm²、硫酸钾45~60 kg/hm²。切忌用

量过多和距根部过近,以免伤根而致烧苗。如果幼苗生长健壮则不进行追肥。

5.2.2 伸蔓肥 伸蔓期开始生长旺盛,此时进行第2次追肥。植株伸蔓后主蔓长约30 cm时,在距根约35 cm处开沟,施腐熟菜籽饼或黑豆饼375 kg/hm²,并配施少量的硝酸铵。此外还可用20~50 g/kg过磷酸钙浸出液,或5 g/kg尿素液、2 g/kg的磷酸二氢钾混合液作为根外追肥喷施。

5.2.3 膨果肥 幼果如鸡蛋大小时追施膨果肥。方法是在垄的另一侧距植株40 cm处打窝施肥,施尿素75~120 kg/hm²、硫酸钾120~150 kg/hm²。施肥时注意适当增加速效钾肥的配合施用。

5.2.4 水分管理 西瓜属耐旱作物,苗期一般不浇水,伸蔓期可视土壤墒情灌小水1次,果实膨大期对水分需求迫切,可结合施肥灌水1次。

5.3 植株管理

5.3.1 转秧培土 顺势向与垄垂直方向压倒瓜蔓,根部培土,使其向同一方向伸展。

5.3.2 整枝 采用双蔓或三蔓整枝。主蔓50 cm左右时,保留主蔓和1~2条生长健壮的侧蔓,摘除其余侧蔓。果实坐稳后停止整枝打杈。

5.3.3 压蔓 蔓长30 cm后要进行理蔓,使其分布均匀,并在节上用土块压蔓,促发不定根。以后每隔4~5节压1次,直至蔓叶长满畦面为止。方法有明压和暗压两种,明压即在雨水较多时,由于土壤湿度大,为防止烂秧,只将土块压在节位上,节间仍露在地面;暗压即在干旱少雨时,将瓜蔓理直后全部埋入土中。由于瓜蔓生长脆嫩,为防止损伤瓜蔓,整枝、压蔓、打杈等都应在晴天后进行。

5.3.4 留瓜 早熟品种留主蔓第2、3朵雌花坐果(10~12节),中晚熟品种留主蔓第3、4朵雌花坐果(13~15节)。当幼瓜鸡蛋大小时,选留外形端正良好的幼瓜,其余幼瓜及时摘除,避免养分消耗。每株留瓜1个,留好瓜后即可停止整枝。

5.3.5 翻瓜 在瓜长到1.5~2.5 kg时开始翻瓜,使瓜的全部表面均匀、充足接受光照,并防止贴地一面腐烂,一般于下午瓜柄柔软时将瓜轻轻转动。

5.4 人工辅助授粉

保护地栽培要进行人工辅助授粉。人工授粉

一般在9:00—11:00时进行,方法是在雌花开花的当天9:00—11:00时选择健壮盛开、已开始散粉的雄花,摘掉花瓣,将花粉轻轻涂抹在雌花柱头上,一般1朵雄花可涂抹2~3朵雌花^[4-5]。也可在开花当天或开花前一天用高效坐瓜灵400~600倍液,或番茄灵400~600倍液喷洒雌花子房。有条件的地方可在西瓜地边放置蜂箱辅助授粉。

5.5 病虫害防治

西瓜的病害主要有枯萎病、炭疽病、白粉病和疫病,虫害主要有斑潜蝇、白粉虱和蚜虫,要积极采用无公害防治措施进行防治。应选对茬口、做好种子消毒、清除病残体、施用腐熟有机肥。用糖醋液、粘虫板、黑光灯等诱杀害虫。枯萎病、炭疽病、白粉病和疫病等可选用50%多菌灵可湿性粉剂600倍液,或75%百菌清可湿性粉剂600倍液,或75%瓜克宁可湿性粉剂600倍液,或70%甲基托布津可湿性粉剂1000倍液喷雾防治。斑潜蝇可用75%潜克可湿性粉剂1000倍液,或20%斑潜净乳油1000~1200倍液喷雾防治;白粉虱和蚜虫可用0.26%苦参碱水剂1500倍液喷雾防治。

6 适时采收

一般授粉后28~30 d即可成熟采收。因此,开花后要作好坐瓜标记,适时采收,不能盲目抢早,以免影响西瓜品质。当西瓜果皮脱毛,底色发亮、条带清晰,果柄明显变细时即可采收。采收时在瓜柄前后带3~5 cm长的蔓,剪成“T”型,以示新鲜,并要轻拿轻放,防止裂果^[5]。远销者可8~9成熟时采收,宜在上午露水干后或傍晚进行。

参考文献:

- [1] 马飞. 安庆县西瓜标准化栽培技术[J]. 中国农技推广, 2012(3): 36-37.
- [2] 刘鹏忠, 雷宗昌. 泾川县耕地质量评价[M]. 甘肃科学技术出版社, 2016: 98.
- [3] 雷宗昌. 泾川县拱棚甜瓜早熟栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2012(8): 51-52.
- [4] 陈兰珍, 刘生瑞. 怀县早春拱棚西瓜嫁接栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(8): 72-73.
- [5] 李兰辉, 康乐. 古浪县沙漠沿线全钢架日光温室及早春茬西瓜栽培技术要点[J]. 甘肃农业科技, 2014(6): 64-65.

(本文责编: 杨杰)