

白兰瓜砂田三膜覆盖栽培技术

苏永全¹, 魏孔海²

(1.甘肃省农业科学院蔬菜研究所, 甘肃 兰州 730070; 2.皋兰县茂农种植养殖专业合作社, 甘肃 皋兰 730200)

摘要: 从品种选择、整地施肥、育苗定植、田间管理、病虫害防治、适时采收等方面总结了双杆双膜塑料大棚白兰瓜砂膜双覆栽培技术。

关键词: 双杆双膜塑料大棚; 白兰瓜; 砂膜双覆; 高效栽培

中图分类号: S652.3 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2019)10-0090-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2019.10.020](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2019.10.020)

双杆双膜塑料大棚是甘肃省农业科学院蔬菜研究所研发的一种新型实用保护地栽培设施,并于2016年申请并获得国家实用新型专利授权。双杆双膜塑料大棚较普通塑料大棚的夜间保温性提高2~3℃,播种或定植时间较普通塑料大棚提早10~15d,产品上市时间提早7~10d,利于调节市场供应,增加种植农户经济效益。砂田具有增温保墒、抗旱压碱和减少病虫害的作用,有利于作物提早成熟、改善品质和丰产稳产^[1-5]。为了进一步提高白兰瓜的种植效益,延长上市期,增加经济效益,我们在多年工作的基础上,将砂田与双杆双膜塑料大棚结合起来,探索出甜瓜双杆双膜塑料大棚白兰瓜砂膜双覆高效栽培模式,播种时间较普通大棚提前10~15d,上市时间提早7~10d,经济效益较普通塑料大棚显著提高。

1 品种选择

选择早、中熟白兰瓜品种银韵、台农2号、玉姑、甘甜玉露等。

2 整地施肥

选择铺砂年限在5~10a的中砂田。一般于上年秋茬作物收获后清洁田园,开砂后施入充分腐熟的有机肥75000kg/hm²、硫酸钾型三元复合肥450kg/hm²、微生物肥750kg/hm²、中微量元素肥75kg/hm²,施后深翻,整平压实,灌足冬水。

3 育苗定植

采用穴盘基质育苗,1月下旬播种为宜。苗龄30~35d,3叶1心时即可定植。2月下旬双杆双膜大棚扣棚,闷棚10~15d,以提高地温。3月初,当棚内5cm地温稳定在12℃以上时即可定植。采用宽窄行定植,宽行80cm,窄行30cm,在宽行上覆宽100cm的地膜,按“丁”字形移栽,每膜种植2行,株距65cm,每穴1株,保苗27000株/hm²左右。定植后扣小拱棚。

4 田间管理

4.1 温度管理

早春栽培以保温增光为主,双杆双膜塑料大棚日落后放下内层棚膜,可降低热能损

收稿日期:2019-05-20

基金项目:国家西甜瓜产业技术体系兰州综合试验站项目(CARS-26-62);兰州市人才创新创业科技计划(2017-RC-125)。

作者简介:苏永全(1978—),男,甘肃永登人,副研究员,主要从事西甜瓜育种与栽培技术研究工作。联系电话:(0931)7614722。Email:gssyq@sohu.com。

耗,满足农作物所需的温度条件。定植后采用大棚内套小拱棚进行夜间保温,当瓜蔓长至30 cm左右时夜间不再覆盖小拱棚。缓苗期白天温度28~32℃,夜间18~20℃;伸蔓期白天温度25~30℃,夜间15~18℃;果实生长期白天温度28~32℃,夜间15~18℃。

4.2 光照管理

在日出后及时用卷膜器卷起内层棚膜,增加大棚透光性进行太阳能的转化和蓄积,定期清洁外层棚膜以增加大棚透光性。

4.3 肥水管理

定植后7~10 d,选择晴天浇适量缓苗水。定植后20 d左右浇好伸蔓水;定果后浇第1次膨大水,并随水冲施水溶性膨果肥75~150 kg/hm²。授粉后20 d左右浇第2次膨大水,追施水溶性膨果肥75 kg/hm²。为了保证品质、减少裂果,采摘上市前7 d不再浇水。

4.4 合理整枝

采用爬蔓栽培,12蔓整枝法,即当主蔓长到8片叶时摘心,选留4条健壮子蔓。子蔓长至4~5片叶时摘心,每子蔓再选留3条孙蔓,靠基部第1条孙蔓留3叶摘心,第2条孙蔓留2叶摘心,第3条孙蔓留1叶摘心。整枝应在晴天露水干后进行,以防阴雨天或有露水时伤口愈合慢而感病。

4.5 授粉留瓜

甜瓜开花时,由于棚内通风少、传粉昆虫少,应采用人工辅助授粉,或在瓜胎开花当天、开花前1~2 d用0.1%氯吡脲可溶性液剂75 mL/hm²兑水37.5 kg喷瓜胎促进坐果,氯吡脲使用浓度要适宜,并且喷均匀。一般选留第2条孙蔓幼瓜进行留瓜,可兼顾熟性、产量及品质,每株留1瓜。

5 病虫害防治

5.1 病害

大棚甜瓜主要病害有白粉病、霜霉病、

细菌性角斑病等,大多数病害是由高温高湿引起,管理中应在保证温度的前提下尽量通风,白粉病用30%吡唑醚菌酯悬浮剂2 000倍液、20%戊菌唑乳油3 000~4 000倍液交替喷雾防治,霜霉病用72.2%霜霉威水剂600倍液、50%烯酰吗啉水分散粒剂1 000倍液、30%霜脲氰水分散粒剂1 500倍液交替防治,细菌性角斑病用90%新植霉素粉剂4 000倍液、3%中生菌素可湿性粉剂1 000~1 200倍液交替喷雾防治。

5.2 虫害

虫害主要有蚜虫和白粉虱等。通常采用物理防治与化学防治相结合的方法进行防控。甜瓜定植后可在大棚通风口铺设防虫网,棚内张挂黄板防治。虫口密度上升时可用10%吡虫啉可湿性粉剂1 500倍液、3%啶虫咪乳油1 200倍液、24.5%烯啶噻啉乳油1 000~1 500倍液喷雾防治。

6 适时采收

坐瓜节位叶变黄、果实发育接近或达到商品特征时适时采收,过早采收影响品质,过晚不宜储藏。一般以早晨采收为好,便于伤口愈合,要轻拿轻放,防止磕碰损伤。

参考文献:

- [1] 王强. 砂田土壤容重和饱和含水率的测定[J]. 甘肃农业科技, 2016(8): 46-49.
- [2] 王润琴. 早春茬甜瓜三膜一砂栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2008(4): 43-44.
- [3] 马忠明, 杜少平, 薛亮. 滴灌施肥条件下砂田设施甜瓜的水肥耦合效应[J]. 中国农业科学. 2016, 49(11): 2164-2173.
- [4] 柳江宁, 李桂有. 地爬式甜瓜的整枝原则与方法[J]. 现代农业, 2011(2): 55.
- [5] 贾颖. 甜瓜无公害栽培中病虫害的综合防治技术[J]. 吉林农业, 2016(3): 108.

(本文责编: 杨杰)