

提高日光温室蔬菜产量和效益的措施

陈晓波

(富县蔬菜局,陕西 富县 727500)

摘要:通过合理安排品种茬口、实施配方施肥技术、加强保温增温、加强病虫害综合防治、实施机械作业、搞好销售等实用技术措施,切实提高日光温室蔬菜产量和效益,增加菜农收入。

关键词:日光温室;蔬菜;效益

中图分类号:S 626 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)17-0055-02

日光温室蔬菜效益由温室蔬菜产量和市场价格等因素决定。产量越高;市场价格越高,效益也就越高。市场价格受供求关系和销售方式决定,人为影响很小。多年的生产实践表明,通过合理安排茬口和提高产量等措施是提高效益、增加菜农收入的有效途径。

1 合理安排茬口和品种

茬口安排上一般应遵循以下原则:一是根据市场价格,把蔬菜的采收高峰期安排在蔬菜价格最高的时期;二是把蔬菜成熟期安排在最适宜蔬菜生长的季节。只有高产与高价结合,才能取得好的效益。

日光温室蔬菜栽培主要在秋、冬、春季进行,品种要求耐低温弱光、抗病、高产、适应市场需求。冬春茬一般要耐低温、弱光的品种。秋冬茬接早春茬一般要前期耐低温、弱光,后期适应高温环境、抗病、丰产的早熟品种。

1.1 一年一大茬(冬春茬)

1.1.1 黄瓜 品种可选择“津优 30”、“津优 38”、“德尔 33”、“博耐 13”、“博耐 39”等。9 月中下旬育苗,10 月下旬至 11 月上旬定植,12 月中旬初上市。

1.1.2 番茄 粉红果品种为韩国“粉奇”、“福美佳”、“仙客 1 号”、“金棚”、“宝冠”;大红果品种为荷兰“玛瓦”、“73-211”、“73-488”。7 月底 8 月初育苗,9 月上旬定植,“双节”前上市。

1.1.3 茄子 灯泡茄品种为荷兰的“安德烈”、“10-203”、“10-765”;长茄品种为“布利塔”、“10-707”。采用嫁接育苗,5 月底播种木托鲁巴姆,6 月下旬播接穗(砧木二叶一心时播种接穗),8 月下旬至 9 月上旬定植,11 月上旬初上市。

1.1.4 辣椒 品种为“巴莱姆”、“37-76”、“37-83”、“亨椒王”、“2313”、“3313”。7 月中旬育苗,8 月下旬定植,11 月

中旬初上市。

1.2 一年两茬(秋冬茬接早春茬)

1.2.1 秋冬茬番茄—早春茬辣椒 番茄:品种为“金棚”、“宝冠”、“东盛”。6 月中旬育苗,7 月中旬定植,10 月中旬上市,次年元月中旬拉秧。辣椒:品种同冬春茬,10 月下旬育苗,次年元月中旬定植,8 月上旬拉秧。

1.2.2 秋冬茬番茄—早春茬西甜瓜 番茄:品种为“金棚”、“宝冠”、“东盛”。6 月中旬育苗,7 月中旬定植,10 月中旬上市,次年元月中旬拉秧。西甜瓜:品种为“黑美人”、“新秀”、“NO.1”、“金蜜”、“红翠玉”、“永甜 3 号”、“永甜 6 号”。11 月下旬至 12 月中旬育苗,次年元月下旬至 2 月上旬定植,4 月上中旬上市。

1.2.3 秋冬茬辣椒—早春茬西甜瓜 辣椒品种为“亨椒王”、“2313”、“3313”。7 月中旬育苗,8 月下旬定植,11 月中旬上市。西甜瓜:品种为“黑美人”、“新秀”、“NO.1”、“金蜜”。11 月下旬至 12 月中旬育苗,翌年元月下旬至 2 月上旬定植,4 月上中旬上市。

2 实施配方施肥技术

肥料对提高产量起着重要作用,但目前大部分菜农存在盲目施肥现象,一方面造成浪费,另一方面蔬菜真正需要的元素短缺。应根据不同蔬菜品种需肥量结合地力和目标产量确定施肥量。配方施肥应以增施基肥,合理追肥为原则,以有机肥为主,大量元素(N、P、K)、中量元素(钙、镁)及微量元素(铁、硼、锰、锌、钼)等配合,尽量减少化肥施用量,特别是要合理施用速效氮肥,以降低蔬菜产品中硝酸盐及亚硝酸盐的含量。

2.1 黄瓜的配方施肥

黄瓜是一种高产蔬菜,结瓜期长,需长期满足生长发育需要的营养,应及时分期追肥。生产 1 000 kg 黄瓜需纯氮 2.6 kg、五氧化二磷 1.5 kg、氧化钾 3.5 kg,定植前 667 m²施优质有机肥 5 000~7 500 kg,磷肥 25~30 kg 做基肥。黄瓜初期结瓜进行第 1 次追肥,667 m²追施氮肥 10~15 kg、磷肥 10 kg、钾肥 15 kg,以后每隔 10~15 d

作者简介:陈晓波(1971-),男,本科,农艺师,现主要从事设施蔬菜技术指导工作。

收稿日期:2012-05-02

追1次肥,并结合浇水。整个黄瓜生育期追肥8~10次。

2.2 番茄的配方施肥

生产1000 kg番茄需纯氮3.85 kg、五氧化二磷1.2 kg、氧化钾4.4 kg,定植前667 m²施优质农家肥5000 kg,磷肥50 kg。第1穗果膨大到鸡蛋大小时进行第1次追肥,可追氮肥15 kg、磷肥10 kg、钾肥15 kg。第2~4穗果膨大到鸡蛋大小时,应分期按时追肥,这时需肥量较大,追肥量应适当增加,追肥与浇水结合。

2.3 辣椒的配方施肥

生产1000 kg辣椒需纯氮5.2 kg、五氧化二磷1.2 kg、氧化钾6.51 kg,定植前667 m²施优质农家肥5000 kg,磷肥50 kg做基肥,辣椒膨大初期第1次追肥,以促进果实膨大,667 m²追施纯氮15~18 kg、磷肥15 kg、钾肥15~17 kg。第2~4层果时需肥量逐次增多,每次应适当增加追肥量,满足结果旺盛期所需养分。每次追肥应结合浇水。

3 加强保温增温措施

3.1 采用合理的棚型结构

生产上要根据气候条件、栽培季节、生产水平和经济基础状况,合理选用棚型,这是确保日光温室蔬菜高产、优质、高效的关键措施之一。适合陕西富县的棚型是:温室跨度8 m,长度50 m,最小不低于30 m,最大不超过100 m;屋脊至地面垂直高度4 m,后背墙高度3 m,采光角为27°~29°;后屋面角 β 为40°~50°;人工墙厚1.8 m座底,1.2 m收顶,机推墙厚4.5 m座底,2 m收顶。温室建造在背风向阳地,座北向南偏西5°~8°。同时选用厚0.12~0.14 mm长寿防尘防雾流滴膜,提高透光率,增加进光量。棚室前沿设置深、宽各50 cm、内填隔热物(秸秆等)的防寒沟,减少土壤传导失热。

3.2 加强光温管理

11月底前,晴天上午太阳刚照到温室棚面上时即揭帘。12月至翌年2月,晴天上午太阳照在温室棚面半小时(以揭帘后棚温不下降为准)后即揭帘,下午16:00~16:30覆盖草帘,尽可能多地增加温室光照时间,蓄积热量。

3.3 提高温室保温能力

后屋面厚度平均40~45 cm。草帘密实,厚度5~6 cm,

每干帘重50 kg以上,外加一层薄膜提高温室保温能力。温室门帘上安门帘并设双门帘,减少通风换气放热。

3.4 补充增温措施

一是张挂镀铝膜反光幕。利用聚酯镀铝膜拼接成2 m宽、3 m长的反光幕,挂在塑料大棚后立柱上端,下边垂至地面,这样,可使地面增光40%~43%,棚温提高3~4℃,地温提高1.8~2.9℃。二是燃放沼气,增温同时补气(即补充二氧化碳气体),一般可增产20%~40%。三是遇连阴、冷天气、夜间可在温室内点燃烟雾剂。四是遇寒流带来强降温天气时,每标准棚内安置火炉2个,每个火炉配10~12节炉筒,可有效提高室内温度,防止冷害、冻害。

4 加强病虫害综合防治

4.1 湿度管理

湿度大是病害发生的主要原因,要实行膜下滴灌,低温时期小水勤浇,降低空气湿度。阴雨雪天气之前不浇水,不大水漫灌。创造一个适宜蔬菜生长,不利于病虫害发生的环境。促进植株健壮生长,增强抗病性。

4.2 病虫害综合防治

要坚持“预防为主,综合防治”的植保方针。蔬菜定植缓苗后,每隔10~15 d选晴天喷洒500倍代森锰锌或500倍百菌清或500倍硫磺悬浮剂(薄皮甜瓜禁用、厚皮甜瓜慎用)或500倍科博等保护性杀菌剂预防病害发生。病害发生后,及时清除病叶,同时选晴天每4~5 d针对性地选择内吸性杀菌剂配合保护性杀菌剂喷雾防治2~3次。

5 实施机械作业,降低菜农劳动强度

推广卷帘机、自动摇控式旋耕机、机动喷雾(粉)机、滴灌等机械,增加菜农温室种植数量,使每户原来种植2~3棚,增加到3~4棚,从而增加单户菜农总效益。

6 搞好销售

组建蔬菜合作社,开展农膜、草帘、种子、化肥、农药等物资联购,降低采购成本。同时通过蔬菜合作社统一销售,适当提高销售价格。富县茶坊镇吉子湾蔬菜合作社,每年物资联购可为每户菜农节约700多元,集中销售1 kg可为菜农提高0.20元的收入。