

塑料拱棚蔬菜一年三茬栽培技术

仲国芬¹, 石光农²

(1. 甘肃省临夏市农牧局, 甘肃 临夏 731100; 2. 甘肃省临夏市农业技术推广中心, 甘肃 临夏 731100)

中图分类号: S625

文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2014)07-0059-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2014.07.025

临夏市位于甘肃省中部, 年平均气温6.8℃, 平均无霜期156 d, 平均海拔1917 m, 年平均降水量501.7 mm, $\geq 10^\circ\text{C}$ 积温2 328.5℃, 热量条件一茬有余, 两茬不足。根据本地的气候特点, 近几年临夏市农业技术推广中心在城郊镇、折桥镇推广了塑料拱棚蔬菜一年三茬栽培技术, 即耐寒蔬菜-喜温蔬菜-耐寒蔬菜, 推广面积100 hm², 产值达30万元/hm²。该种植模式具有投资小, 效益高的特点, 现将其主要栽培技术介绍如下。

1 早春水萝卜-甘蓝(或花椰菜)-小芹菜(或茼蒿)

1.1 茬口安排

早春水萝卜元月下旬至2月上旬棚内土壤解冻后播种, 40~70 d可相继采收上市; 甘蓝(或花椰菜)可在元月底在温室内搭小拱棚育苗, 3月下旬定植, 定植后甘蓝60~70 d、花椰菜80~100 d采收; 小芹菜(或茼蒿)8月下旬播种, 9月底扣棚, 可一次性采收上市。

1.2 早春水萝卜栽培要点

1.2.1 品种选择 选用早熟、品质优的品种, 如

红秀(红皮白肉)、小五樱萝卜、红五樱萝卜、日本樱桃萝卜及耐低温品种麻叶萝卜、接茬萝卜等。

1.2.2 整地施肥 11月上旬基施有机肥75 000 kg/hm²、磷酸二铵450 kg/hm²、硫酸钾300 kg/hm², 翌年元月上旬扣棚烤地。

1.2.3 播种覆膜 按株距10~15 cm、行距10~15 cm点播, 每穴2~3粒, 保苗密度45万~105万株/hm²。播种后可用地膜进行覆盖, 出苗后揭去。

1.2.4 田间管理与采收 2~3片叶时间苗, 每穴留苗1株, 一般不灌水、追肥。水萝卜40~70 d可相继采收上市。

1.3 甘蓝(或花椰菜)栽培要点

1.3.1 品种选择与育苗 甘蓝选择早熟、抗裂性强的品种, 如中甘11、中甘21、铁头甘蓝等; 花椰菜选用优质的中晚熟品种, 如瑞白、巴黎雪、日本雪山、春王等。采用苗床育苗, 提前做好电热温床, 上铺营养土10 cm, 浇透水, 将种子和营养土混匀撒播, 播种量2 g/m², 覆土1 cm后盖地膜, 扣小拱棚。播种后地温白天保持25~28℃, 夜间

收稿日期: 2014-03-06

作者简介: 仲国芬(1966—), 女, 甘肃临夏人, 农艺师, 主要从事设施蔬菜栽培技术推广工作。联系电话: (0)13993083136。

内基本采用城门洞式以代替车桥, 充分利用拱型结构只受压而不受拉的特点, 最大限度发挥混凝土抗压强度高的作用。坝体外采用矩形箱型结构。一般溢洪道平段与陡坡段之间采用消力池连接。其作用一是解决溢洪道转弯时水流不稳定的问题。二是阻止因地形限制转弯时改变水流方向。三是消除溢洪道的降水过程。陡坡段开始时的水深, 既是消力池的跃后水深, 又是陡坡段的正常水深, 这样直接省去了陡坡段内的降水或摊水曲线的过程。陡坡段的墙高为均匀等高, 即等于其正常水深加安全超高。

2.4 尾水处理

溢洪道尾水处理多采取挑流鼻坎形式进行消

能, 对挑流鼻坎的基础开挖及护砌形式, 要充分考虑沟道下切影响和回流水对陡坡末端的影响。一般在其水跃长度加5~10 m处设一沟道防冲墙, 在防冲墙与挑流鼻坎之间填充1.0 m的块石, 保护挑流鼻坎基础不被损坏。为解决挑鼻底部弧形因积水造成腐蚀和冬季冻胀破坏的问题, 需在弧形顶点预埋排水管, 延伸至挑鼻下游2 m之外, 弧形顶点至挑鼻末尾留出0.1 m×0.1 m×L m(宽×平均深×长, L为挑鼻底部弧形段弧长的1/2, 且从顶点到出口成正坡)的水槽, 以排除挑流鼻坎内积水。

(本文责编: 王 颢)

20℃, 苗出齐后及时揭去地膜。2片真叶前一般不浇水, 气温白天保持25~30℃, 夜间15~18℃。

1.3.2 定植 3月下旬, 甘蓝苗龄30~40 d, 6~7片叶定植, 花椰菜苗龄30~40 d、6~7片叶定植。定植前整地起垄, 垄宽50 cm, 沟宽50 cm, 结合起垄施尿素300 kg/hm², 起垄后覆盖幅宽70 cm的地膜。在垄面开穴定植, 甘蓝株距30~33 cm, 定植密度6.0万~6.6万株/hm²; 花椰菜株距35~40 cm, 定植密度5.0万~5.7万株/hm²。定植后及时浇定植水, 促进缓苗。

1.3.3 定植后管理 甘蓝在小叶球拳头大小时追肥浇水, 隔1水追肥1次, 每次追施尿素300 kg/hm², 共浇水3~4次, 采收前15 d不再浇水防止裂球。白天温度保持18~25℃, 夜间12℃左右, 超过25℃及时通风, 定植后60~70 d采收。花椰菜莲座期浇水, 追施尿素225~300 kg/hm², 部分植株现蕾时随水追施尿素225~300 kg/hm², 以后每隔4~6 d浇水1次, 隔两水追施尿素150 kg/hm², 采收前5~7 d停止浇水。5月底撤膜。花球膨大期适宜温度为白天15~18℃, 夜间12℃左右。小菜蛾、菜青虫可用1.8%阿维菌素乳油1 000倍液喷雾防治。蚜虫可用10%吡虫啉可湿性粉剂1 500倍液喷雾防治。定植后80~100 d采收。

1.4 小芹菜、茼蒿栽培要点

1.4.1 品种选择 芹菜选用高产、品质好的品种, 如津南实芹; 茼蒿品种选择小叶茼蒿。芹菜人工撒播, 播量15 kg/hm², 播后可用麦草覆盖, 以降湿保湿、促进出苗。出苗后经常保持地面湿润, 一般每隔7~10 d浇水1次, 结合浇水追肥2~3次, 每次追施尿素150 kg/hm²。9月底扣棚, 陆续采收上市。茼蒿播量30~75 kg/hm², 密植有利提高品质。生长期浇水2~3次, 追施尿素150 kg/hm²。9月底扣棚, 可一次性采收上市。

2 油菜—黄瓜—大白菜栽培技术

2.1 茬口安排

油菜2月上旬棚内土壤解冻后播种, 上海青40~50 d后以成株菜上市, 四月慢陆续以幼苗菜上市。黄瓜元月底在温室内搭小拱棚育苗, 4月5—15日定植, 定植后30 d开始采收, 可采收2~3个月。大白菜7月下旬播种, 9月中旬开始采收。

2.2 油菜栽培要点

11月上旬基施有机肥75 000 kg/hm²、磷酸二铵750 kg/hm²、硫酸钾750 kg/hm², 翌年元月上旬扣棚烤地, 2月上旬地解冻后整地撒播, 播量15~30 kg/hm²。油菜品种选择上海青、四月慢等, 上海青2~3片叶及时间苗, 10~15 cm留1苗; 四月慢一般

不间苗, 陆续以幼苗菜上市。生长期浇水2~3次。40~50 d后以成株菜上市。

2.3 黄瓜栽培技术

2.3.1 品种选择与育苗 选用高产、抗病性强的品种, 如冬博、银赢605、博耐、绿博克、津优35等。用10 cm×10 cm营养钵育苗。温度低时最好用电热温床育苗, 将过筛后的田园土及打细过筛的腐熟农家肥按7:3的比例混匀, 并加50%多菌灵可湿性粉剂80 g/m³消毒。铺设好电热温床, 营养钵内装好营养土(不要装满, 留1 cm), 浇透水, 放入出芽的种子, 每穴1粒, 覆土1 cm, 盖上地膜及小拱棚。播种后地温白天保持28~30℃, 夜间20℃, 苗出齐后及时揭地膜。一般1片真叶前不浇水, 温度白天保持25~30℃, 夜间15~18℃。2片叶后保持水分充足。苗龄30~35 d、3叶1心时定植, 定植期一般在4月5—15日, 定植前7 d揭去小拱棚, 降温锻炼。

2.3.2 起垄定植 垄宽70 cm, 垄高15 cm, 垄沟60 cm, 垄上做小沟, 覆盖宽1.4 m的地膜。定植株距30 cm, 育苗密度5.1万株/hm²。

2.3.3 定植后管理 定植后及时浇水, 7 d内不通风, 保持28~30℃高温, 促进缓苗。3—4月份应防寒潮、低温冻害, 大棚外可盖草帘保温, 或在大拱棚内搭小拱棚保温, 防止冻害。浇缓苗水后不再浇水, 第1瓜坐稳后浇水并追施尿素225 kg/hm², 第1瓜早收, 防止坠秧。以后每隔5~7 d浇水1次, 追施尿素112 kg/hm²、硫酸钾112 kg/hm², 隔1水追肥1次。白天气温保持25~28℃, 夜晚12~15℃。植株长到架顶后摘心, 收回头瓜, 一般可采收60~90 d, 定植后30 d开始采收。

2.3.4 病虫害防治 霜霉病可用64%杀毒矾可湿性粉剂1 000 g/hm², 或68.75%银法利悬浮剂1 200 g/hm²喷雾防治; 白粉病可用12.5%晴菌唑乳油750 g/hm², 或8%氟硅唑微乳剂600 g/hm²喷雾防治。斑潜蝇可用20%阿维·杀单微乳剂750 g/hm²喷雾防治。

2.4 大白菜栽培技术

黄瓜收后及时拉秧整地, 撤去棚膜, 整地起垄, 垄宽50 cm, 沟宽50 cm, 结合起垄施入磷酸二铵375 kg/hm²。选用早熟高产耐高温的大白菜品种, 如夏优3号、义和夏、鲁白2号、丰抗80、小杂60等。在垄面人工点播, 株距40 cm, 每穴2~3粒, 出苗后2~3片叶间苗, 每穴留苗1株。莲座期、结球初期、中期分别结合浇水追施尿素150、300、300 kg/hm²。