

大拱棚黄瓜春秋两茬高效栽培技术

尉 晨, 侯海燕

(山西省襄汾县农委蔬菜服务中心, 041500)

大拱棚蔬菜生产相对于日光温室蔬菜生产来说具有投资小、见效快、风险小、效益高、用工少、易于管理等优点, 越来越受到广大菜农的欢迎。近几年来, 笔者在襄汾县景毛乡东李村进行了大拱棚黄瓜春秋两茬栽培技术试验、示范, 取得了良好的经济效益。单棚占地 1 000 m², 建棚投资 0.8 万元左右。春茬生产于 2 月 15 日前后在拱棚内育苗, 3 月 15 日定植, 4 月中下旬上市, 6 月中旬结束, 单棚收入可达 1 万~1.2 万元; 秋茬生产于 7 月底直播, 9 月中旬上市, 11 月中下旬结束, 单棚收入 0.4 万~0.6 万元, 年收入可达 1.4 万~1.8 万元, 折合 667 m² 收入 0.9 万~1.2 万元, 效益十分可观。在经济效益的带动下, 以东李村为中心, 该栽培模式迅速向周边乡村传播, 2011 年种植面积有望突破 200 hm², 发展势头十分强劲。

1 大拱棚建造

要选择避开风口、地势平坦、地力较肥沃的地块建棚, 考虑到光照和风向, 以南北向建设为宜。一般棚宽 12 m 左右, 高 2.2~2.4 m, 长 80 m, 单棚占地 1 000 m²。采用钢筋水泥柱、钢丝、竹竿混合结构, 选择吉林喜丰塑料公司的 EVA 多功能棚膜覆盖, 667 m² 投资 4 000 元左右。

2 大棚黄瓜春提早栽培

2.1 选择优种

春黄瓜选择丰产、优质、抗病、抗逆性强的津优 1 号、神农 1 号等。

2.2 培育壮苗

2.2.1 配制育苗床土

育苗床土应用近 3 年未种过瓜类蔬菜的肥沃园土与腐熟发酵好的猪粪, 按 3:1 比例配制而成, 混合均匀后过筛。

2.2.2 种子处理

用 55 ℃ 温水浸种, 并不停搅拌, 保持 15 min,

加入凉水冷却至 30 ℃, 浸泡 7~8 h, 用湿布包好, 放在 30 ℃ 左右的地方进行催芽。经过 12~18 h, 2/3 以上种子露白时播种。

2.2.3 播种

2 月中旬播种育苗, 苗龄 25~30 d。用塑料营养钵、纸袋等护根育苗方法进行育苗。苗床可加地热线或铺马粪等酿热物, 并加扣小拱棚, 覆盖报纸、草帘等进行多层保温, 防止猝倒病发生, 后期要炼苗。

2.3 定植

2.3.1 整地施肥

有机肥料要腐熟, 并经过堆温 50 ℃ 左右持续 6~7 d 的处理。中等肥力土壤 (有机质 15.1~20 g/kg, 全氮 1.01~1.2 g/kg, 有效磷 15.1~20 g/kg, 速效钾 15.1~20 mg/kg) 结合整地, 每 667 m² 施用腐熟有机肥 5 000~7 000 kg, 然后深翻 30 cm 整平, 按行距 60 cm 开沟, 顺沟施入磷酸二铵 100 kg, 硫酸钾 50 kg, 或三元复合肥 100 kg。

2.3.2 棚室消毒

及时清除前茬作物残体。在播种或定植前 10~15 d 扣棚, 利用太阳能对土壤高温消毒。每 667 m² 棚室用硫磺粉 2.3 kg、敌敌畏 0.25 kg 拌上锯末分堆点燃, 密闭熏蒸 1 夜, 放风, 无味时使用。

2.3.3 定植方法

平整畦面, 按大行距 80 cm, 小行距 40 cm, 开宽 15 cm、深约 10 cm 的浅沟, 沟中浇水, 将苗按 25 cm 株距排放好, 每 667 m² 栽 3 300 株。排放苗子要南密北稀, 并使幼苗子叶方向保持一致。水渗后培土, 形成高 10 cm 的垄。浇足定植水, 大、小行一起浇, 浸透垄背。4~5 d 后在小行浇 1 次缓苗水, 地面不泥后把垄整好。

2.3.4 铺地膜

用幅宽 1.4 m 的地膜拉成与垄同长, 一端固定, 用刀片在每个植株位置东西向划一字形口, 将苗口中掏出, 然后拉紧地膜, 用土压严。



2.4 田间管理

2.4.1 温度管理

春黄瓜定植后及时盖好地膜及小拱棚, 注意保温, 晴天白天保持30~32℃, 夜间控制在18~20℃, 促进快速缓苗。缓苗后采取“四级变温”管理, 具体温度指标是: 上午8点至下午2点20~30℃, 下午2点到4点18~22℃; 前半夜15~18℃, 后半夜13~15℃。最高不超过35℃, 最低不低于10℃。上午超过28℃放风, 低于22℃关闭风口。夜温超过15℃时可昼夜通风。

2.4.2 光照管理

定植前应扣上新的棚膜, 定期清扫薄膜上的灰尘。

2.4.3 水分管理

浇足定植水和缓苗水以后, 不是特别干旱一般不浇水, 等到第1条瓜坐住后再开始浇水。进入盛瓜期和高温期应增加浇水次数, 浇水要均匀, 经常保持土壤湿润。禁止大水漫灌及阴天、傍晚浇水。

2.4.4 追肥管理

根瓜坐住后结合浇水, 开沟追施肥料, 也可随水施入。每隔一水追一肥, 一般10d左右追1次。每667m²施用尿素5kg, 或硫酸铵10~15kg, 每667m²可加50kg饼肥或三元复合肥30kg。结瓜盛期可结合浇水追施2~3次速效钾肥, 每667m²施硫酸钾10~15kg, 还可以进行根外追肥, 采用0.2%的磷酸二氢钾溶液或0.5%的尿素溶液叶面喷施, 每7~10d喷1次。

2.4.5 湿度管理

空气湿度应控制在70%以下。在降低空气湿度时, 要保持较高的土壤含水量, 结瓜期土壤湿度以85%~95%较为有利。栽培前期温度高, 通风量要大; 栽培后期因温度低, 放风量小, 要注意减少浇水次数, 采用膜下暗灌或软管滴灌, 行间可铺秸秆减少蒸发。

2.4.6 植株调整

甩蔓后及时采用尼龙绳吊蔓, 当瓜蔓长到2m左右时落蔓, 前排低, 后排高, 充分见光。生长过程中要把侧枝及卷须全部打去, 及时摘除下部老叶、黄叶, 增强通风透光。

3 大棚黄瓜秋延迟栽培

3.1 品种选择

一般应选用抗病性强, 前期耐高温, 后期又耐

低温, 瓜码密的品种, 如津研四号、津春四号、津春五号、津优11号等。

3.2 播种

3.2.1 播种时间

一般以7月下旬直播为宜。播期过早, 苗期高温多雨, 病害较重, 虽早期产量较高, 但与露地黄瓜一起上市, 价格较低; 播期过晚, 生长后期温度急剧下降, 产量降低。

3.2.2 种子处理

播前将种子用清水浸泡后, 放于10%的磷酸三钠溶液中浸种20min, 用清水洗净后播种。

3.2.3 播种方法

一般采用扣棚直播, 播种后四周打开通风, 只留顶部膜用来遮阳防雨。在垄面按行距开沟, 沟深3cm, 浇足底水, 将催好芽的种子按25cm株距点播, 每穴播种2~3粒, 播后覆土1.5cm, 一般3d后即可出苗, 待出现2片真叶后定苗。

3.3 前期管理

管理前期外界还是高温、强光天气, 不适于黄瓜的正常生长发育。此时除棚顶扣膜外, 四周敞开大通风。下雨时可将薄膜放下来, 雨后立即打开。有条件的可采用网(遮阳网)膜(大棚膜)结合, 上网下膜, 盖顶不盖边, 起到防雨降温作用。该茬黄瓜苗期处于高温长日照条件下, 不利于雌花分化, 可在幼苗2~3叶1心时, 喷施浓度为100mg/L的乙烯利溶液, 增加雌花数, 提高产量。

3.4 中期管理

此期是黄瓜生长最旺盛的时期。管理上要随外界温度下降揭去遮阳网, 盖好大棚膜。白天温度控制在25~30℃, 夜间15~18℃。白天注意通风换气, 降低空气湿度, 防止病害发生, 夜间注意防寒保暖。此期逐渐进入结瓜期, 肥水供应要充足。

3.5 后期管理

进入10月中旬后, 外界气温逐渐降低, 应逐渐减少通风量, 白天保持25~30℃, 夜间13~15℃。当棚内温度降到10℃以下后, 可采取落架管理, 在棚内加盖小拱棚, 延长结瓜期, 到夜间温度降至5℃时, 黄瓜不再生长, 可全部拉秧。

3.6 植株调整

前期注意上架和绑蔓, 除掉下部侧枝、雄花和卷须; 后期利用侧枝结果增加产量。当植株高度接

改良式免耕马铃薯栽培技术

容 浩¹, 廖黎华², 覃 娅³

(1. 广西壮族自治区河池市金城江区东江镇农业技术推广站, 547000; 2. 广西壮族自治区河池市金城江区六圩镇农业技术推广站, 547000; 3. 广西壮族自治区河池市金城江区河池镇农业技术推广站, 547000)

河池市金城江区一般利用晚稻收获后的冬闲田, 种植一茬秋冬马铃薯, 这样既能充分利用土地、培肥地力, 又能给农民朋友增加不错的经济收入, 同时马铃薯上市时间在4-5月, 有利于缓解当地“春淡”蔬菜供求紧张的矛盾, 实为一举三得的举措。

改良式免耕马铃薯栽培技术, 是在原免耕马铃薯栽培技术的基础上, 进行了一些改进, 增加了地膜覆盖, 改为将稻草顺畦沟只盖薯种部分, 用草量减少1/3, 产量增加15%~20%。农民朋友更乐于接受, 更有利于大面积推广应用。

近棚顶时, 可打顶, 促进侧枝萌发。当主蔓瓜码少时, 侧枝出现雌花后, 再留2叶摘心, 培育回头瓜。

3.7 病虫害防治

3.7.1 农业防治

选择抗病品种。田间精细管理, 早吊蔓、插架, 及时绕蔓、绑蔓、打侧枝, 摘除植株下部老叶和病瓜、病叶, 带出室外销毁。加强通风排湿, 防止空气湿度长时间高于85%。加强肥水管理, 防止植株徒长和花打顶等早衰现象。发病初期可采取45℃高温闷棚1.5~2h, 不超过48℃, 闷棚前1d浇透水。每隔15d可进行1次。

3.7.2 生物、物理防治

培育“无虫苗”。育苗和生产分开。育苗、定植前彻底熏杀残余虫口, 清理杂草残株, 以及在放风口密封防虫网, 控制外来虫源。室内悬挂黄板诱杀白粉虱、蚜虫、美洲斑潜蝇成虫, 每667m²挂20块(0.2m×0.3m)。释放丽蚜小蜂, 每667m²放蜂3000~5000头, 每10d放1次, 连续2~3次, 防治白粉虱。

3.7.3 化学药剂防治

(1) 霜霉病: 霜霉病发生初期, 可采用叶面喷

1 选用优良品种

为了不影响早稻的种植, 应选用优质、高产、抗病性强的早熟品种, 尤其是一定注意选用脱毒种薯, 以确保能获得较高的产量。可选用荷兰15号、大西洋等优良品种。

2 种植季节

一般11月中下旬, 最迟不超过12月上旬种植。

洒葡萄糖或白糖100倍液和尿素150~200倍液的混合液, 间隔5d喷1次, 连喷5次。也可用甲霜灵锰锌68%可湿性水分散粒剂500倍液、噁霜·锰锌64%可湿性粉剂400倍液或霜霉威72.2%水剂800倍液喷雾, 一般7~10d防治1次, 连喷3次。

(2) 细菌性角斑病: 用医用链霉素10万IU(0.1g)加水10kg, 或72%农用链霉素4000倍液叶面喷雾, 或每667m²用琥胶肥酸铜30%胶悬剂150mL, 加水60L, 3~5d喷1次, 或用2%农抗120水剂200倍液喷雾, 7~10d喷1次。

(3) 白粉病: 发病初期喷洒10%苯醚甲环唑粉剂1500倍液, 或啞菌酯25%悬浮剂1500倍液。

(4) 灰霉病: 发病初期喷洒50%腐霉利可湿性粉剂2000倍液, 或65%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000倍液, 或40%啞霉胺悬浮剂1000倍液。

(5) 蚜虫: 可用10%吡虫啉可湿性粉剂1500倍液, 或3%啞虫脲乳油1000~1500倍液喷雾。

(6) 白粉虱: 可用10%啞嗪酮乳油1000倍液, 或2.5%联苯菊酯乳油3000倍液, 或2.5%三氟氯氰菊酯乳油3000倍液喷雾。

(7) 美洲斑潜蝇: 为害初期可用1.8%阿维菌素乳油3000倍液喷雾。 囹