

营养块育苗

甜瓜 — 番茄 — 辣椒 高效栽培

李金荣 王绍峰

近几年,河北省滦南县的菜农在种植大棚甜瓜的基础上,摸索出了一套采用营养块育苗,三茬瓜果蔬菜栽培模式,即大棚甜瓜—番茄—秋延后辣椒。该模式的优点:营养块育苗操作简便省工;苗全苗齐节约用种量;养分均衡苗好苗壮;带营养块定植无需缓苗,且病害少。三茬接茬紧密,增加了单位面积的经济效益,改变了过去一茬甜瓜、一茬番茄或辣椒的种植模式,缩短了大棚休闲期,使土地得到了充分利用。错季销售效益更好。番茄上市时间正是露地番茄收获末期,夏季番茄尚未结果的时期,价格高效益好,秋延后辣椒可以根据当地辣椒市场行情和不影响下茬甜瓜种植的前提下,将收获期适当延后或收获后贮藏,待元旦前后上市,经济效益成倍增长。该模式每667 m²可产甜瓜4 000 kg,番茄5 000 kg,辣椒3 000 kg,平均效益2.4万~2.9万元,即甜瓜每667 m²效益1.5万~1.8万元,番茄4 000~5 000元,辣椒5 000~6 000元。

1 茬口安排

初建大棚应选择背风向阳、土壤肥沃、排水良好的沙壤土为宜,前茬作物最好是玉米、小麦、谷类作物等。11月上中旬搭好支架扣膜,在大棚内扣小拱棚育苗甜瓜苗,一般于11月中下旬育苗,12月上中旬定植,翌年3月上中旬开始收获,6月10日前拉秧;番茄在甜瓜拉秧前1个月,即5月1~10日于大棚内育苗,苗龄25~30 d(天)定植,8月初开始收获;秋延后辣椒于6月25日~7月5日在大棚内育苗,8月底番茄拉秧后定植,11月上中旬收获。

2 营养块的使用

2.1 选择营养块 根据育苗期的长短选择合适的营养块(北京绿时空科技有限公司生产)。一般苗龄30 d(天)左右的蔬菜(甜瓜、番茄、尖椒、甜椒等)选大孔薄型(49 mm×20 mm)即可。

2.2 做好苗床 在育苗场地做一宽为1 m左右的苗床,整平压实。

2.3 铺膜摆块 苗床上铺一层地膜,防止水下渗和幼苗根系下扎,然后依据作物生长需要摆好营养块(间距大于1 cm)。

2.4 浇水 先从营养块的上部喷1遍小水,使表面湿润,再用小水流从苗床边缘浇水至淹没块体,水吸干后再浇1次,直到营养块完全疏松膨胀(细铁丝扎无硬芯)。营养块膨胀后,如果还有多余水,可在畦上开一小口排水或用铁丝扎地膜使水下渗,营养块放置12~24 h(小时)后进行播种。

2.5 播种 将催芽后的种子平放在营养块孔穴底部,每穴播1粒,上覆1~2 cm厚无菌土,并适当按压。

3 甜瓜栽培技术

3.1 品种选择 选择肉质甜脆,香味浓郁,品质佳,市场好的薄皮甜瓜品种,如红城10号、红城15号、永甜7号等。

3.2 种子处理 播前2~3 d(天)晒种1 d(天),经常翻动。将晒好的种子用55~60℃的热水浸泡10~15 min(分),不断搅拌至30℃,再浸泡3~4 h(小时)后捞出,放入3~4倍种子量的40%福尔马林300~400倍液,搅拌4~5次。捞出,清水洗净后用湿布包好,放在30℃环境下催芽,其间用清水冲洗2~3次,一般12 h(小时)左右、种子刚露白时即可播种。

3.3 播种 一般在11月中下旬选择晴天上午播种,营养块孔穴内平放1粒已催芽的种子,覆土并适度按压。全部播完后在营养块上覆盖一层地膜,扣小拱棚,保温保湿,出苗前不通风,70%以上种子破土后揭去地膜。

3.4 苗期管理 播后出苗前,白天温度保持在28~32℃,夜间18~20℃,最低不低于13℃。揭地膜后适当降温,用小水流从苗床底溜缝浇水,使水自下而上渗入块体,切忌喷水和苗床长时间积水。移栽前要适当降温停水炼苗,白天温度保持在18~25℃,夜间10~15℃。

3.5 定植 在棚内深翻整地,施足底肥,一般结合深翻每667 m²施腐熟有机肥5 000~10 000 kg,硫酸钾复合肥80~100 kg,将土壤与肥料耙平混合后,按100 cm的行距起垄,垄高20 cm。起垄后盖一层地膜,之后,在棚内沿棚柱拉线,在线与棚之间吊一层薄膜,并距最外层棚膜20 cm以上,可提高棚温2~3℃,同时防止冷空气侵入。

李金荣,河北省滦南县农业技术服务中心,063500, E-mail

ljr19640218@126.com

王绍峰,河北省滦南县任各庄村

收稿日期:2007-08-09

12月上中旬在地膜上打孔,将营养块放入定植穴内,使营养块面比垄面低2 cm,用喷壶浇水,待水渗透后用土封定植穴。单行定植,适当密植,株距22~26 cm,每667 m²保苗3 000株左右。定植后要浇1次透水,一般无缓苗期。

3.6 定植后管理

3.6.1 温度管理 定植后一般不放风,控制白天温度25~30℃,夜间不低于12℃,以利于早出子蔓早坐瓜;坐瓜后,保持白天温度25~35℃,夜间在12℃以上,以利于糖分积累。

3.6.2 肥水管理 定植后到开花前,一般不浇水,适当控制湿度。第1茬瓜鸡蛋大时浇1~2次小水,每667 m²随水追施硫酸钾复合肥30 kg,当瓜停止膨大时,要浇1次大水,至第1茬瓜成熟,停止浇水。

3.6.3 植株调整 采取主蔓单干吊蔓整枝法,植株5~7片叶时将主蔓吊好,原则上第7叶以下的侧蔓全部除掉,第7叶以上开始留瓜,每株留瓜8~10个。为防止落花落瓜,开花前1~2 d(天)用激素喷花,注意不要喷到瓜蒂部,以防出现苦味瓜,喷花的同时摘侧蔓。

3.7 病虫害防治 甜瓜在生长过程中易发生白粉病、细菌性角斑病、蚜虫、白粉虱等病虫害。白粉病用15%三唑酮可湿性粉剂2 000倍液喷雾防治;细菌性角斑病用72%农用链霉素可湿性粉剂5 000倍液喷雾防治;蚜虫用10%吡虫啉可湿性粉剂2 000倍液喷雾防治;白粉虱用黄板诱杀。

3.8 采收 3月上旬开始采收上市。甜瓜以九成熟时采收最好,这时的甜瓜色泽好,口感甜,商品价值高。

4 番茄栽培技术

4.1 品种选择 选择抗病、耐热、高产番茄品种,如奥韵2008、1857、918等。

4.2 适期播种 在甜瓜棚内预留地块,将苗畦整平铺膜,营养块摆好浇透水(同甜瓜),间距以1.0~1.5 cm为宜,于5月1~10日将已消毒、催芽的种子每穴1粒播于营养块的孔内,然后覆土、盖膜,出苗前营养块保持湿润,当70%种子破土时揭膜,4~5片真叶时即可定植。

4.3 定植 甜瓜拉秧后整地开沟施肥,每667 m²施优质农家肥3 000 kg,三元复合肥30 kg,施肥25~30 cm深,然后按垄距100 cm起垄,覆盖地膜,膜上双行定植番茄,株距33~35 cm,行距50~55 cm,每667 m²3 300株左右。定植后浇1次透水,一般无缓苗期。

4.4 田间管理

4.4.1 防徒长 定植后及时中耕松土蹲苗,可用矮丰灵(菜用)可湿性粉剂800倍液喷施1遍,控制植株徒长。

4.4.2 浇水施肥 待第1穗果核桃大时开始浇水追肥,一般每667 m²追施尿素和硫酸钾各10 kg,以后每隔8~10 d(天)浇1次水。第1穗果即将采收、第2穗果转红时,再按上述用量追肥1次,每次追肥与浇水相结合,整个生长期可用0.3%磷酸二氢钾叶面喷肥。

4.4.3 植株调整 用细竹竿支架并及时绑蔓,采用单干整枝,当第3穗果开花时,留2片叶摘心,多余侧枝全部摘除,及时摘除下部黄叶和病叶。

4.4.4 保花保果 用番茄灵25~30 mg·kg⁻¹蘸花以保花保果。

4.5 病虫害防治 苗期蚜虫用10%吡虫啉可湿性粉剂1 500倍液喷雾防治;晚疫病用64%杀毒矾可湿性粉剂600倍液喷雾防治;叶霉病用80%大生可湿性粉剂600倍液喷雾防治;病毒病用20%病毒A可湿性粉剂500倍液喷雾防治。

4.6 采收 及早分批采收,减轻植株负担,确保产品质量。

5 秋延后辣椒栽培技术

5.1 品种选择 选择抗病、耐高温、高产辣椒品种,如盛丰1号、勇士2000、海丰168等。

5.2 育苗 将已消毒、催芽的种子播在浇透的营养块穴中,每穴1粒,播后覆土、盖膜。6月25日~7月5日育苗,此时正逢高温多雨季节,要注意用遮阳网遮阳。注意防治红蜘蛛、白粉虱。

5.3 定植 番茄拉秧后,及时清理大棚,整地施肥做畦,每667 m²施有机肥5 000 kg,尿素8 kg,过磷酸钙40 kg,硫酸钾8 kg,畦高15 cm,采用单行定植,行距90 cm,株距20~25 cm,每667 m²3 800株左右。

5.4 定植后管理

5.4.1 温度管理 生长期保持白天温度25~28℃,夜间16~18℃;生长中后期(结果期)白天25~30℃,夜间18~20℃。白天温度高时,注意通风降温,夜间温度低时,将通风口关闭。

5.4.2 水肥管理 定植后及时浇水,中耕2~3次,门椒坐稳后,结合浇水每667 m²追施尿素6~7 kg,硫酸钾4~6 kg,第1次采收后结合浇水追2次肥,每次每667 m²追施尿素9 kg。

5.4.3 植株调整 用矮丰灵(菜用)或矮壮素可湿性粉剂800倍液喷施防植株徒长。及时去除门椒以下侧枝,生长中后期及时摘除病叶、老叶,适当疏剪过密枝条,开花前用20~30 mg·kg⁻¹2,4-D或25~30 mg·kg⁻¹番茄灵溶液喷花或涂抹花柄以保花保果。

5.5 病虫害防治 苗期红蜘蛛,可用20%达螨灵乳油1 500倍液或57%可螨特乳油2 000倍液喷雾防治;白粉虱的防治可用10%吡虫啉可湿性粉剂1 000~1 500倍液或25%扑虱灵可湿性粉剂1 000倍液喷雾或黄板诱杀;当棉铃虫百株卵量达20~30粒时,可用1.8%阿维菌素乳油3 000倍液或50%辛硫磷乳油1 000倍液喷雾防治;疫病可用64%杀毒矾可湿性粉剂500倍液喷雾防治。

5.6 采收 门椒要及时采收,以防坠秧,后期采收可适当延后,经济效益会更好。