

甘蓝—尖椒改良型栽培模式

李金荣 杜春风

河北省滦南县姚王庄镇是冀东地区最大的甘蓝和尖椒生产基地,从1991年开始就有上茬甘蓝、下茬尖椒的种植模式,但该模式存在病虫害较多、产量低、效益差等诸多问题。为完善这一模式,从2001年开始,滦南县农业技术人员和当地菜农经过几年的试验示范,成功探索出一套甘蓝—尖椒改良型栽培模式,并取得了较高的经济效益。

该模式的技术关键: 选用新品种。引进精选8398、春甘45甘蓝品种和冀冬35、海丰68尖椒品种,替代中甘11甘蓝和赤选2尖椒等品种,使本项目区的蔬菜品质迅速得到提升。尤其是冀冬35的产量、品质及上市价格均优于本地传统尖椒品种,经济效益更加显著。调整播期和定植期。甘蓝播期提前,由原来12月播种,翌年4月上市,改为8月下旬~9月上旬育苗,10月上中旬定植,翌年1~2月上市,使其在苗期错开低温天气,避免了未熟抽薹现象发生,且收获期集中在元旦、春节前后,价格高,效益好,开创了滦南县冬季在加苫塑料棚内安全生产甘蓝的历史。以往尖椒的定植期是4月,现改为10月下旬~11月上旬播种,翌年2月上旬定植,4月收获,比不加覆盖物的塑料棚商品椒提前上市20~30 d(天),产值显著提高。利用双膜双苫塑料棚。该棚可以有效地调节棚内温度和湿度。全县推广面积现已达1666.7 hm²。第1茬甘蓝平均每667 m²产量3500 kg左右,产值7000元;第2茬尖椒每667 m²产量4500 kg左右,产值8000元左右;每667 m²两茬共收入15000元,纯效益10500元左右。

1 双膜双苫塑料棚的建造

双膜双苫塑料棚为本地菜农经过多年实践所独创。该棚建造随意性强,长度超过20 m的地块均可建造。棚的跨度可建成3.6、4.5、5.4、6.5 m 4种规格,棚高1.6~1.7 m,一般坐北朝南,在棚背面东西向建造高度、宽度均为50~60 cm的土墙,棚骨架为竹木结构或钢筋结构,根据棚的规格准备不同的骨架材料及不同尺寸的棚膜,覆盖材料采用双层塑料薄膜、双层草苫,里层是一层新塑料薄膜,中间是

两层草苫,外层是一层旧塑料薄膜(即双膜双苫),起到增温和防雨雪的作用,建成的塑料棚在冬季比普通加苫拱棚温度高2~3℃,可进行耐寒蔬菜生产。

2 秋冬茬甘蓝生产技术

2.1 播种 选用精选8398和春甘45甘蓝品种,小拱棚育苗,覆盖旧薄膜,并加盖苇帘或玉米秸秆遮阴,起到防雨降温的作用。

选用近3 a(年)未种植过十字花科蔬菜的肥沃园土2份与充分腐熟的过筛厩肥1份混合,每立方米加三元复合肥1 kg,混匀后铺入苗床,约10 cm厚。为预防猝倒病、立枯病等苗期病害的发生,可用50%多菌灵可湿性粉剂与50%福美霜可湿性粉剂按1:1(质量比,下同)混合,或25%甲霜灵可湿性粉剂与70%代森锰锌可湿性粉剂按9:1混合,每平方米用药8~10 g,与过筛细土4~5 kg混合,播种时2/3铺于床面,1/3盖在种子上。

浇足底水,水渗透后洒一层药土,将种子均匀撒播于床面,覆药土0.6~0.8 cm厚。

2.2 苗期管理 因苗期外界温度较高,夜间在非阴雨天气时必须通风降温,特别是分苗至缓苗阶段,更应注意白天遮阴。幼苗1~2片真叶时分苗,按株行距10 cm见方在分苗床上开沟栽苗或直接分苗于10 cm×10 cm的营养钵内。浇缓苗水后中耕蹲苗,幼苗6~7片真叶时即可定植,苗龄约40 d(天)。

2.3 定植 在土壤肥力中等条件下,每667 m²施优质有机肥5000 kg,尿素15 kg,磷酸二铵15 kg,硫酸钾10 kg,按宽80~90 cm、东西向起垄,然后按棚的规格固定棚架和拱梁,并盖好棚膜。按株距35 cm、行距40~45 cm定植,每667 m²栽4000~4500株,定植培土后立即浇水,注意水要浇足浇透,以利于缓苗。

2.4 定植后管理

2.4.1 温度管理 因甘蓝在10月上中旬定植,定植前期白天温度较高,应注意通风,特别要注意通底风。莲座期后夜间天气转冷,白天温度控制在15~20℃,夜间8~10℃。结球期是本地较冷的时期,白天温度不超过25℃即可,夜间应注意保温,必要时加盖一层旧薄膜或草帘。

2.4.2 肥水管理 该茬甘蓝一般追肥2次,第1次在莲座期后、结球初期,每667 m²追施尿素10 kg;第2次在结球

李金荣,女,农艺师,河北省滦南县农业技术服务中心,063500,

E-mail: ljrl9640218@126.com

杜春风,河北省滦南县农业技术服务中心

收稿日期:2007-04-10;修回日期:2007-08-04

中后期,每 667 m²追施尿素 5 kg,硫酸钾 5 kg。在浇好定植水的基础上,定植后 7~10 d(天)浇 1 次缓苗水,进入莲座期应注意中耕蹲苗,控制浇水。以后除追肥的同时必须浇水外,应保持土壤见干见湿。浇水后注意通风排湿,防止病虫害发生。

2.5 病虫害防治 在整个栽培过程中,甘蓝病虫害主要有霜霉病、软腐病、小菜蛾、蚜虫等。霜霉病可用 75%克露(代森锰锌)可湿性粉剂 800 倍液喷雾防治,软腐病可用 77%可杀得可湿性粉剂 500 倍液喷雾防治,小菜蛾可用 1.8%齐螨素(阿维菌素)乳油 3 000 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。

2.6 采收 叶球坚实后即可采收上市。因该茬甘蓝不易裂球,可根据市场价格提前或延后采收。

3 早春茬尖椒生产技术

3.1 播种 选用冀冬 35 和海丰 68 尖椒品种,利用双膜双苫塑料棚育苗。

先用 10%磷酸三钠溶液浸种 20 min(分),或福尔马林 300 倍液浸种 30 min(分),或 1%高锰酸钾溶液浸种 20 min(分),然后将种子冲洗干净,用湿布包好后放在 25~30 的条件下催芽 2~3 d(天),每天用清水冲洗 1 次,当 60%种子露白时即可播种。注意如所购种子为包衣种子,可干籽直播。

10 月下旬~11 月上旬在加苫塑料棚内预留地块播种育苗,浇足底水,水渗透后覆一层细土(或药土),将种子均匀撒播于苗床,然后覆细土或药土 1~2 cm 厚。尖椒现花蕾时定植,苗龄 100 d(天)左右。

3.2 苗期管理

3.2.1 温度管理 播种至齐苗,白天适宜温度为 25~30,夜间 20~22;齐苗至分苗,白天 23~28,夜间 15~18;分苗至缓苗,白天 25~30,夜间 18~20;缓苗至定植前 7 d(天),白天 23~28,夜间 15~17;定植前 7 d(天),白天 18~20,夜间 10~12。此期的夜间温度管理主要采用双膜双苫控制。

3.2.2 分苗 幼苗三叶一心时分苗。按株行距 10 cm 见方开沟,单株摆苗。分苗后前 5 d(天)白天温度 25~30,缓苗 5~7 d(天)后温度下调,以后每隔 10 d(天)中耕松土 1 次,每 15~30 d(天)浇水 1 次;用 70%百菌清可湿性粉剂 800 倍液叶面喷施 1 次,1~2 d(天)后起苗定植。

3.3 定植 2 月上旬上茬甘蓝采收后整地施肥,起垄栽培。按穴距 35 cm,行距 60 cm 定植,每 667 m² 3 000 穴,每穴栽 1 株。

3.4 定植后管理

3.4.1 水肥管理 定植后浇 1 次缓苗水,中耕 2~3 次,门椒坐住后结合浇水每 667 m²追施尿素 7.5 kg,硫酸钾 4~6 kg,果实采收期结合浇水每 667 m²追施磷酸二铵 15~20 kg,进入盛果期每 7~10 d(天)浇 1 次小水,隔 1 水追 1 次肥,每 667 m²每次追施尿素 5~10 kg,硫酸钾 8~10 kg。

3.4.2 温湿度管理 缓苗期白天温度 28~32,夜间 18~20;生长前期白天 25~28,夜间 16~18;结果期白天 25~30,夜间 18~20。生长期间适宜的空气相对湿度为 50%~75%,通过控制浇水及通风等措施来调节湿度。

3.4.3 植株调整 及时去除门椒以下的侧枝及老黄叶,生长中后期及时摘除病叶、老叶,以利于通风透光。

3.5 病虫害防治 防治蚜虫及白粉虱主要采用黄板诱杀。防治棉铃虫和烟青虫可用 BT 乳剂 200 倍液,或 1.8%阿维菌素乳油 3 000 倍液喷雾。防治红蜘蛛可用 1.8%齐螨素乳油 2 000~3 000 倍液,或 20%达螨灵乳油 1 500 倍液喷雾。

辣椒疫病是主要病害,可在发病初期用 64%杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液,或 58%雷多米尔·锰锌可湿性粉剂 500 倍液,或 70%乙磷铝·锰锌可湿性粉剂 500 倍液喷雾防治。根据多年的经验,结合浇水在初花期每 667 m²用硫酸铜晶体 3.0~3.5 kg 沟施,防治效果在 95%以上。褐斑病为本地次要病害,可用 70%甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液,或 75%达科宁可湿性粉剂 600 倍液喷雾防治。

3.6 采收 门椒、对椒要提早采收,以防坠秧;盛果期需及时采收,以免影响植株上部坐果。

· 蔬菜史话 ·

茄子

茄子为茄科茄属以浆果为产品的蔬菜,起源于亚洲东南热带地区,野生种果实小且味苦,经长期栽培驯化,风味改善,果实变大。现代的茄子是原产于印度的一种或几种亲缘关系密切的野生种茄子的改良变种。早在公元前 5 世纪,中国已经开始种植茄子。因而有学者认为,中国是茄子的第二起源地。在南北朝时栽培的茄子为圆形,和野生的茄子相似,到元朝,已有长形的茄子。远在中世纪以前,阿拉伯人和波斯人把茄子传入非洲,稍后(于公元 14 世纪),从非洲传入意大利。到 16 世纪,欧洲南部已普遍栽培。17 世纪遍及欧洲中部,后传入美洲。有记载表明,17 世纪末巴西已开始种植茄子。日本栽培茄子,则是 18 世纪由中国引入的。

茄子古称“𦉰子”,西汉人杨雄作《蜀都赋》有:“盛冬育笋,旧菜有𦉰”之句,表明当时在蜀中已引入叫“𦉰”的新型蔬菜。唐朝中叶,将茄子称为“落苏”,意为熟食茄子如同品尝“酪酥”一样绵软可口。明朝李时珍在《本草纲目》中将茄子列为菜部中果菜首位,至此,茄子称谓最终定为正名。

张德纯

(中国农业科学院蔬菜花卉研究所,北京 100081)