

越冬温室番茄-大白菜-黄瓜高效种植模式

周海霞, 李武高, 吴小波, 张伟

(郑州市蔬菜研究所, 河南 郑州 450015)

中图分类号: S 626.504⁺.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2015)17-0047-02

为进一步提高温室种植的综合生产效益,近年来,采用番茄越冬一大茬模式,每年6—10月日光温室土地闲置,进行多种茬口安排,总结出最适合当地的栽培茬口模式,即番茄-大白菜-黄瓜一年三熟模式,在规模种植基地进行示范推广,取得了较好的经济效益。现将具体栽培技术总结如下,供生产参考。

1 日光温室番茄越冬一大茬

1.1 品种选择

L-402 番茄为无限生长类型,平均单果重 200~250 g,耐贮运,优质果率占 90%以上,酸甜适口,为当地的主栽品种。

1.2 培育壮苗

每年9月5日左右育苗,于9月底当幼苗长出2片真叶时,分苗于苗床内,用小拱棚防雨保温。适宜苗龄50~60 d。

1.3 适期定植

每 667 m² 施优质有机肥 5 000 kg 左右,地面喷洒辛硫磷等杀虫药,深翻土地,作垄后于10月下旬定植。行株距 60 cm×33 cm,每 667 m² 栽 3 400 株左右。定植深度以埋没苗根土方即可。

1.4 定植后的管理

定植缓苗后 10 d 左右,番茄第 1 花序开花时,要适当降低棚温,进行中耕蹲苗。在浇过定植水和缓苗水后,及时中耕 2~3 次,深度 3~6 cm,即可蹲苗。正开花时不要浇大水,以免落花。为保花保果,花期需使用激素如番茄灵、防落素、2,4-D 等处理即将开放的花朵。处理

时最好选择晴天。第 1 穗果坐住后,果直径 1.5~2.5 cm 时结束蹲苗,浇水追肥。果实由青转白时,浇第 2 次水并追肥。浇水要均匀,不可忽大忽小,否则会出现空洞果或脐腐病。

结果期白天适宜棚温为 25~26℃、夜间 15~17℃,适宜昼夜温差为 10~15℃。结果盛期合适的温度范围是 20~23℃,不要高于 33℃或低于 13℃。空气湿度要求为 45%~55%,土壤湿度 80%~85%,不能缺水。用放风调节棚内温湿度,当外界夜温不低于 15℃,可昼夜放风。

单干整枝,侧枝全部去掉,在最后一穗果上面,留 2 片叶摘心。每穗果保留 3~4 个,多余的疏掉。有时花序前出现花前叶或花前枝,应及时摘除。结果后期要将植株下部的老叶黄叶摘除。搭架可用竹竿搭四角架、人字架,或用尼龙绳吊株等方法。

1.5 采收

春节后(阴历 2 月份)根据市场行情采收上市,5 月底拉秧。

2 早春大白菜

2.1 品种选择

选用早熟、抗病、品质好的品种,目前较为适宜的品种有“郑早 60”或“郑早 55”。使用的种籽纯度要高,要用新籽。

2.2 培育壮苗

根据茬口安排,一般于 5 月 20 日育苗。播种前将基质装入 72 孔的育苗穴盘中,排放于育苗畦中。将浇透水后进行点播,每营养盘内播 2~3 粒大白菜种籽,播完后在种籽上撒一层 0.5~1.0 cm 厚的蛭石,以便于种籽发芽。

当大白菜有 2 片真叶时进行间苗,每穴孔内只保留 1 棵健壮幼苗。幼苗生长期间如发生蚜害,可用吡虫啉等杀虫剂进行防治。当苗龄 30 d 左右,生理苗龄 6~7

第一作者简介:周海霞(1975-),女,本科,副研究员,现主要从事黄瓜与甜瓜等新品种选育及科技推广应用工作。E-mail:zhhxzlb@126.com.

基金项目:国家现代农业技术体系大宗蔬菜郑州综合试验站资助项目(CARS-25-G-28)。

收稿日期:2015-05-28

片真叶时即可定植。

2.3 适期定植

番茄拉秧后及时整地,去掉棚膜,深耕1次。到6月中旬(6月10日左右)定植大白菜,定植前每667 m²施入优质腐熟厩肥5 000 kg做基肥,再浅耕1次,使粪土掺和均匀,然后整平做垅。按60 cm行距起垅,垅高10 cm,然后在垅背上每667 m²沟施或穴施复合肥25 kg。一般株距40~45 cm,每667 m²栽2 400株左右。

2.4 田间管理

主要是浇水、追肥、中耕、除草。浇水的原则是前期少浇,后期多浇。除施足基肥外,还应注意早追肥,定植后追肥1次,包心前期可追施蔬菜冲施肥1次,以后追肥2~3次,每次每667 m²追施复合肥10~15 kg。

2.5 病虫害防治

病虫害较少,在中后期叶片上易出现黄褐色小斑点,用甲基托布津即可防治。

2.6 及时采收

当大白菜定植后50 d左右包心紧实时即应及时采收出售。一般于7月20日前收完,比较整齐。

3 夏黄瓜

3.1 品种选择

由于夏季高温多雨对黄瓜生长发育极为不利,并且黄瓜易遭受虫害,因此一般产量低。应选用抗病性强和耐热的品种,如“郑黄三号”或“东方明珠”。

3.2 培育壮苗

7月10日育苗。每667 m²要求50孔穴盘100个;用基质育苗(蛭石:草炭为1:2),基质加适量多菌灵,充分混合均匀过筛,装入营养盘内,排到育苗床中。

向育苗盘中喷水,待水渗完后播种,播种后盖上蛭石,盖土厚度为种子厚度的3~4倍,随后用小拱棚盖上遮阳网,3~4 d后即可出苗。为防大风雨,应准备棚膜。

为了促使早结瓜,多结瓜,幼苗可用乙烯利喷施处理。黄瓜幼苗2~3片真叶时,选晴天的16:00以后,将配制好的0.01%~0.02%乙烯利稀释液药液均匀喷施在全株叶片及生长点上,力求雾粒细微,喷1次。要注意留出一定数量的植株不作处理,使其上所生出的雄花

为田间雌花提供花粉。

3.3 适期定植

大白菜采收完后及时清理田园,每667 m²施入腐熟厩肥5 000 kg做基肥,深耕1次。8月上旬定植黄瓜,定植前,再浅耕一次后整平,按120 cm行距做垄。每667 m²条施磷酸二铵40 kg。一般一垄双行,株距27~30 cm,每667 m²栽4 000株左右。

3.4 田间管理

定植2~3 d后应及时浇水缓苗,然后中耕蹲苗。由于天气炎热,蹲苗时间不宜长,应及时浅中耕,除掉杂草,促进幼苗发根,防止徒长。蹲苗结束后,及时浇水。浇水的原则是小水勤灌,每次浇水,量不宜大。同时要根据天气的特点,在清晨浇水。久阴突晴或突降热雨,要及时浇水,灌排结合。

蹲苗结束后,就应施肥1次,每667 m²施冲施肥10 kg左右,以后应少施勤施,每浇2次水施肥1次。结瓜后,一般每10~15 d追肥1次,每次每667 m²施氮、磷、钾复合肥10~15 kg。结瓜盛期肥水要充足。“处暑”后天气转凉,可叶面喷施0.2%磷酸二氢钾或0.1%硼酸溶液,以防化瓜。

黄瓜用乙烯利处理后,雌花增多,节间变短,在植株20节以内几乎节节都着生雌花,但要使幼瓜坐住并正常发育,还必须加强管理,确保充足的肥水供应,一促到底。在生长中后期用0.3%的磷酸二氢钾喷施3~5次,保证植株营养生长与生殖生长的旺盛需求,防止早衰。

3.5 主要病虫害防治

夏秋黄瓜病虫害较多且危害较重,应定期喷药,重点防治。病害主要有霜霉病和细菌性角斑病等,霜霉病可用72%杜邦克露可湿性粉剂或露速净防治;细菌性角斑病可用30%DT杀菌剂防治。虫害主要有蚜虫、螨虫、瓜绢螟等,蚜虫、螨虫用吡虫啉防治,瓜绢螟用毒死蜱等防治。

3.6 采收

夏秋高温黄瓜从播种到采收仅需40~50 d。结瓜后天气逐渐凉爽,采收的时间要求不严格。