

DOI:10.11937/bfyy.201508054

铁岭市日光温室一年三茬高效栽培技术

周 英

(铁岭市蔬菜管理站,辽宁 铁岭 112000)

摘 要:近年来,随着保护地蔬菜产业的发展,铁岭市设施蔬菜产业已经成为种植业结构调整和农民增收的支柱产业。通过多年探索总结了适合铁岭地区的日光温室一年三熟栽培技术,即秋茬番茄-秋冬茬西芹-冬春茬黄瓜栽培模式。

关键词:日光温室;一年三茬;栽培技术

中图分类号:S 626.5 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2015)08-0208-03

近年来,随着保护地蔬菜产业的发展,铁岭市设施蔬菜产业已经成为种植业结构调整和农民增收的支柱产业。通过多年探索总结了适合铁岭地区的日光温室一年三熟栽培技术,即秋茬番茄-秋冬茬西芹-冬春茬黄瓜栽培模式,克服地区气候限制,无连作障碍,并取得了较好的经济效益,667 m²的温室生产秋茬番茄 5 600 kg,产值 13 510 元;生产秋冬茬西芹 6 323 kg,产值 18 960 元;

生产冬春茬黄瓜 13 140 kg,产值 52 090 元;总产值为 84 560 元。现将栽培技术介绍如下,以期对日光温室蔬菜种植提供帮助。

1 秋茬番茄栽培

秋茬番茄采用“汉姆一号”,该品种属于一代杂交,果实粉红,无限生长型,长势强,抗性好,果实圆形略扁,果面光滑,连续坐果能力强。无空洞果,果形大小均匀。单果重 220 g 左右,产量高,精品果率极高。果实整齐度以及硬度俱佳,不易裂果,非常耐运输。适合早春及秋延迟保护地栽培。

作者简介:周英(1981-),女,辽宁铁岭人,硕士,园艺师,现主要从事蔬菜栽培管理等研究工作。E-mail:xiaoyingzi349@163.com.

收稿日期:2015-01-19

[8] 宣国富.海滨旅游地居民对旅游影响的感知-海南省海口市及三亚市实证研究[J].地理科学,2002,22(6):26-28.

[9] 黄洁,吴赞科.目的地居民对旅游影响的认知态度研究-以浙江省兰溪市诸葛、长乐村为例[J].旅游学刊,2003,18(6):62-64.

[10] 程绍文,张捷,徐菲菲,等.自然旅游地社区居民旅游发展期望与旅游影响感知对其旅游态度的影响-对中国九寨沟和英国 NF 国家公园的比较研究[J].地理研究,2010(12):2179-2188.

Effect of the Development of Farmers' Quality on the Background of Tourism City Based on the Statistical Analysis of Rural Tourism Information Survey in Hebei Province

BI Jie¹, WANG Qin¹, YU Jie²

(1. Library, Agricultural University of Hebei, Baoding, Hebei 071001; 2 School of Business, Agricultural University of Hebei, Baoding, Hebei 071001)

Abstract: By sampling survey method combined with the typical survey, using Likert 5 point system state scale, this article has carried on the impact of the development of rural tourism on rural society, economy, technology, environment from the residents' perceptions. The results showed that, the advantages and disadvantages of most tourist area residents not only objectived consciousness to the tourist industry, also could realize the impact of destination residents' quality on the tourism industry. Taking this as the foundation, it proposed the government, investors and residents of the three party effective joint, effective measures to protect and maintain the sustainable development of tourism resources. And by improving the quality of farmers level of education tourism, it would promote the sustained and healthy development of the tourism industry, and played a significant role in the rapid development of the rural economy.

Keywords: farmers' quality; rural tourism; information resources; Hebei province

1.1 培育壮苗

1.1.1 床土准备 取深层园田土或葱蒜类蔬菜地、大田地土壤4份,加未腐熟鸡粪或猪粪3份,未腐熟马粪或碎稻草3份,分层堆制,土和粪较干时还要适量加水,然后轻轻踩实,每堆可堆制2~4 m³左右,堆完后用废旧塑料薄膜覆盖封严,进行发酵,可在夏季高温季节杀死病原菌,起到床土消毒作用。育苗前1 m³床土加尿素0.5 kg,或磷酸二铵0.5 kg,加过磷酸钙1~2 kg,堆制7 d。用时过筛混匀即可。

1.1.2 播种与分苗 6月10日播种,温室内苗床上铺好10 cm厚过筛的床土,然后整平稍压实,打透底水,待水渗下后将种子撒播在苗盘内或苗床上,播种量为25 g/m²,覆1 cm厚床土,最后上面覆盖地膜保温保湿。当幼苗长至2片子叶充分展开至1片真叶展开时揭掉地膜。在直径10 cm的塑料钵内装上筛好的床土,每钵植1株,栽植后浇足底水。

1.1.3 苗期管理 保持土壤湿润,不要控水。白天23~28℃,夜间12~18℃。幼苗3~4片真叶期喷施3‰的磷酸二氢钾,提高幼苗花芽质量。

1.2 整地施肥及定植

首先清除上茬残物,667 m²使用1.5 kg硫磺粉闷棚消毒。667 m²撒施7 500 kg优质腐熟农家肥,深翻25 cm。然后做高垄,株行距为60 cm×30 cm。667 m²沟施尿素12.5 kg、磷酸二铵15 kg、硫酸钾20 kg。7月16日定植。在整地施肥时开的沟中按28 cm株距摆苗,然后稍用土培上苗坨,栽植深度为苗坨上表面与地面持平。栽后采用大水漫灌浇定植水,水渗后起垅,使幼苗第1片真叶与垄面持平。

1.3 田间栽培管理

定植后最大量的昼夜通风降温。进入9月逐渐减少通风量,采用“四段变温”管理,即:上午(26±2)℃,下午(22±2)℃,前半夜(15±2)℃,后半夜(11±2)℃。生育后期外界气温逐渐降低,应加强保温,使室内最低气温不低于8℃,气温低季节应适当加温,地温保持18~20℃,最低不低于13℃。定植时浇足定植水,5 d后浇1次缓苗水。然后控水蹲苗,在第1穗果长至核桃大小时结束蹲苗开始浇水。选晴天灌水,灌水后及时通风排湿。低温期少浇水,避免棚内湿度过大。当第1果穗第1个果长至核桃大小时开始第1次追肥,667 m²追施尿素5 kg、磷酸二铵10 kg、硫酸钾15~20 kg,然后浇水。当第一花序现蕾期叶面喷施3‰的磷酸二氢钾,可以提高花的质量。以后当第2、3、4果穗的第1个果长至核桃大小时各追肥1次。追肥量与第1次相同。单干整枝留5穗果,最上部果穗上留3片叶后摘心,侧枝要及时摘除。采用尼龙绳吊蔓。在每花序3~4朵花开花时,用沈农番茄丰产剂2号蘸整个花序。将40%乙烯利加水

稀释成400~800倍液,然后喷施或用毛刷涂抹在绿熟期果实(即果实已长够大)上,切勿抹到幼叶和幼果上。

1.4 采收

采收截止到9月17日,采收3穗果。

2 秋冬茬西芹栽培

秋冬茬西芹栽培采用的品种为“文图拉”。该品种植株高大,生长旺盛,株高80 cm左右,叶片大,叶色绿,叶柄绿白色,实心,有光泽,叶柄腹沟浅而平,基部宽4 cm,叶柄第一节长30 cm,叶柄抱合紧凑,品质脆嫩,抗枯萎病,对缺硼症抗性较强,单株重750 g,无分蘖,667 m²产量为7 000~9 000 kg,水肥条件和管理水平高的棚户667 m²产量可达10 000 kg。

2.1 培育壮苗

秋冬茬西芹生理苗龄为5~6片叶,苗高15 cm。2013年6月25日播种。

2.1.1 浸种催芽 6月18日把种子放入盆中,用15~20℃清水浸种24 h。浸种后用清水搓洗2~3遍,直至感到种子散落为止,将水控净,混入种子5倍的细砂,装入布袋放入清洁的盆中,在15~20℃的阴凉处催芽。芹菜种子发芽需要见光,所以催芽时应在光下翻动2次。保持种子湿润。

2.1.2 整地播种 做成长×宽为6 m×1 m的平畦,每畦施优质腐熟有机肥60 kg,深翻整平。灌足底水,待水渗下后用细土找平,然后把出芽的种子连同细砂均匀撒播在畦面上,上面盖1 cm的细砂或细床土,畦面可覆盖湿稻草保湿降温。6月22日用25%除草醚可湿性粉剂100倍液喷洒苗床,1 m²用药1 g左右。

2.1.3 苗期管理 芹菜育苗期间正值高温多雨季节,在苗床上搭遮阴棚遮光防雨,以防畦内温度过高。播种后待大部分出苗时,将稻草撤掉。每天向苗床喷1次小水保湿降温。苗期可追肥1次。苗高3 cm时,随水追1次尿素,1 m²施5 g,定植前7 d再随水追1次尿素。幼苗2片真叶时,间苗1次,苗距1 cm。3片真叶时再间苗1次,苗距5 cm。苗期注意蚜虫、红蜘蛛。

2.2 整地施肥及定植

2.2.1 整地施肥 定植前撒施优质腐熟有机肥6 000 kg,尿素667 m²施15 kg,磷酸二铵667 m²施15 kg。深翻细耙,做成1 m宽的平畦。

2.2.2 定植 9月21日定植,株行距为30 cm×30 cm,667 m²栽7 500株。定植前1 d育苗畦内浇足水,定植时带土连根挖起,栽于定植穴中,使苗坨土面与地面一平,心叶留在地表上,根系顺直。单株定植,大小苗分开,随起苗,随栽苗,随浇水。

2.3 田间栽培管理

定植3 d后,浇1次缓苗水,隔3 d再浇1次水。待心叶变绿时,控水蹲苗8 d,促进根系生长。当茎叶膨大,

旺盛生长时结束蹲苗,再浇1次水,随水施尿素15 kg。以后经常保持土壤见干见湿。植株高26 cm时,进入旺盛生长期,要肥水齐施。5 d浇1次水,隔1 d追1次肥。667 m²施尿素15 kg。结合灌水松土,培土2次,由浅到深。并掰掉下部衰老的叶片。定植初期昼夜大放风。天气转冷改为白天放风,晚间加强保温。白天温度控制在20~22℃,夜间13~15℃,最低不能低于5℃,地温15~20℃。

2.4 采收

12月27日采收,一次性采收结束。

3 冬春茬黄瓜栽培

冬春茬黄瓜栽培采用的品种为“津优35号”,天津市黄瓜研究所选育,植株长势中等,叶片中等大小,主蔓结瓜为主,瓜码密,回头瓜多,瓜条生长速度快。早熟性好耐低温、弱光能力强。抗霜霉病、白粉病、枯萎病。瓜条顺直,皮色深绿光泽度好,瓜把短、刺密、无棱、瘤小。腰瓜长34 cm左右。不化瓜、不弯瓜,畸形瓜率低。单瓜重200 g左右。果肉淡绿色,商品性佳。

3.1 培育壮苗

3.1.1 播种 10月20日用55℃热水浸种15 min,25~30℃温水浸种4~6 h。在育苗盘或温室内苗床上铺10 cm厚的床土,耙平,浇透水,待水渗下后将种子均匀撒播在苗床上,上盖2 cm厚的床土或细砂,再盖上地膜。

3.1.2 苗期管理 播种至出苗期白天保持28~30℃,夜间保持18~20℃。子叶出土后降温,白天24~26℃,夜间15~16℃。当幼苗1片真叶展开后,白天24~26℃,夜间13~15℃。定植前7 d低温练苗,白天20~24℃,夜间10~12℃。

3.2 整地施肥及定植

3.2.1 整地施肥 翌年1月2日清除上茬残物,667 m²使用1.5 kg硫磺粉闷棚消毒,667 m²撒施10 000 kg优质腐熟农家肥,深翻30 cm,然后作畦或作垄,小行距50 cm,大行距80 cm,株距25 cm。667 m²沟施磷酸二铵20 kg。

3.2.2 定植 翌年1月5日定植,在整地施肥时开的沟中按25 cm株距摆苗,栽植深度为苗坨上表面与地面一平,栽后浇定植水,水渗后起垄。

3.3 田间栽培管理

定植后缓苗期间温度白天25~28℃,夜间15~17℃。当缓苗结束后白天温度控制在上午26~28℃,下午20~22℃,夜间前半夜温度控制在15~17℃,后半夜10~12℃。在结瓜期白天温度控制在上午27~30℃,下午22~24℃,夜间前半夜17~19℃,后半夜12~14℃。定植后3 d灌1次缓苗水,之后控水蹲苗。当根瓜伸长,瓜柄颜色转绿时结束蹲苗,开始灌水,随水追磷酸二铵15 kg/667 m²。结瓜初期植株较小,外界气温较低,需水量不大,每15 d灌1次水。结瓜盛期需水量较大,加之外界气温较高,每7 d灌1次水。隔1次水追1次肥,尿素和磷酸二铵交替使用,15 kg/667 m²。选晴天上午灌水,同时加强通风排湿。定植前扣上新的棚膜,每天清洗薄膜上灰尘,在后墙后山墙上张挂反光膜。尽量早晚盖保温覆盖物。在定植后的冬季因外界气温低,利用晴天放风降湿。减少灌水,灌水同时采用膜下暗灌以及张挂保温幕,夜间加温来降湿。

3.4 采收

3月2日开始采收,截止到6月5日采收结束。

Efficient Cultivation Technique of Three Crops a Year in Solar Greenhouse in Tieling City

ZHOU Ying

(Vegetables Station of Tieling City, Tieling, Liaoning 112000)

Abstract: In recent years, with the development of vegetable industry sites, Tieling facilities vegetable industry has become a pillar industry of the planting industry structure adjustment and increasing farmers' income. Through many years exploration, we summed up the three crops a year cultivation mode for Tieling area of solar greenhouse cultivation techniques, that is autumn tomatoes-autumn/winter celery-winter/spring cucumber.

Keywords: solar greenhouse; three crops a year; cultivation technique