

大棚生产创多产高效的综合措施

孙宝全

(哈尔滨市平房区平房镇人民政府)

我镇塑料大棚现已发展到 1010 亩,产量也由最初的 5000 多公斤增至最高的 12500 多公斤,经济效益也由二、三千元增到纯效益一万多元。黄瓜的上市期也由最初的 5 月 20 日左右提前到 4 月 15 日左右,上市期提前一个多月,使早春蔬菜生产的淡季,有了保障,为稳定我市大好形势,起到了一定的作用。

一、选好良种,培育壮苗。为了达到早熟高产的目的,首先要选择适合我地区的优良品种,经过多年来的摸索与实践,我们选用了“长春密刺”等品种。培育壮苗是大棚黄瓜早熟高产的首要条件。并要抓好以下几个技术关键:要先确定植期。我镇近几年来都是在 3 月 17、18 日定植,往前推 45 天—50 天。那么就要在 1 月 28 日浸种催芽,如果是搞幼苗嫁接时,则还要提前 7—10 天,做为嫁接后的缓苗期(黑籽南瓜嫁接黄瓜),种子处理是将种子用 50℃ 水浸泡 15 分钟并搅动后,移至 25℃ 温水中浸泡 6 小时左右,使种子充分吸水后捞出,放于干净白湿布上摊平,包好放于 25—30℃ 的地方催芽 12 小时,种子萌动后置于菜窖中下设冰雪,使其种子处保持在 0—2℃ 左右,24 小时,这样反复 5—7 天后,经过变温处理后,再放于常温下催齐芽后,进行砂盘播种。待出苗一半时降温防止幼苗徒长,待到子叶展平移入温室里育苗塑料钵或育苗纸筒中。钵直径一般在 8×8cm—10×10cm 为好。所用营养土必须是配制的,有条件的可搞一下营养土热处理,防止杂草、杀灭虫卵等,效果很好。营养土配制的原则是营养充分、土壤疏松、理化性能好(腐熟的畜粪 3 份、肥沃的园田葱、蒜茬地表土 4 份,腐熟大粪面 1 份,陈年草炭 1—2 份,少许炉灰。拌匀后过筛后待用)。热处理,是把配好的土放在已架起铁锅或铁板上,如土过干可使喷壶加少量水,用火加热,直到出现大量蒸汽,

土也烫手达到灭菌(真菌)灭虫卵,蒸死草籽等即可。把土装入育苗钵内 2/3 待移苗用。育苗期管理,包括三个方面,光照:黄瓜幼苗花芽分化和日照长短有关,短日照易形成雌花芽,而长日照则形成雄花或两性花。所以掀盖草苫时有意识地控制光照在 8 小时左右。温度:温度

表 1 育苗期的温度管理

时间	播后到 出苗前	出苗后到 移苗前	移苗后 三天	移苗二天 后到定植 前七天	定植 前七天	备注	
白天	25—28℃	25—28℃	25—28℃	22—26℃	18—23℃	气温	
夜	晴	18—28℃	16—18℃	18—20℃	15—17℃	10—12℃	气温
	阴	18—20℃	12—14℃	18—20℃	14—15℃	7—10℃	气温
土温	20—22℃	15—17℃	18—20℃	15—20℃	15℃左右	5—10 厘米	

管理特别要注意防止夜温过高,注意幼苗徒长。水份:缓苗后,苗床保持湿润,表土要见湿见干,浇水时要看天,必须晴天上午浇完,阴天不能浇水。当幼苗长到 2—3 片真叶时,可进行叶面喷肥,用 0.1% 的磷酸二氢钾等。定植前 7—10 天加强幼苗锻炼,控水控温,增强适应能力。定植时苗子达到 4—5 片真叶,叶片深绿,节间短,无病虫害,根系发达。

二、提早扣棚烤地、增施粪肥。我镇地处高寒地带,无霜期短,约 130 天左右;要提早扣棚,早化土,早整地,早定植,是创大棚高产高效的措施。一般在 3 月开始扣棚,随着化土整地并结合施肥,化土 30cm 时普遍撒一遍粪施(发酵好的畜禽粪 5000 公斤结合翻地),随着化层加深要在定植行处开沟晒土并进行深施肥,在定植行挖宽 30 厘米深沟,挖到冻层,把表层土放在一边,下层土放另一边,深到 50—60cm 时即可,因为黄瓜是浅根

作物。回填土时要拌好粪肥,最少亩施 7500 公斤优质农家肥,最好再加 50 公斤二铵做底肥。并做到土层不乱,把地整细、做畦打垅。定植时施口肥,每亩 15 公斤复合肥,到结果中后期,随之产量的增加,养分需求增大,必须进行追肥,如发现叶色浅绿,瓜条生长慢等缺肥症状,可追复合肥亩施 25 公斤,也可随灌水追施大粪稀,或追尿素亩 30 公斤。平均后期 7—10 天追一次肥。

三、多层复盖,适时早栽。大棚黄瓜定植的早与晚直接影响其生育期、始收期,甚至盛果期的长短。所以我们尽量创造一个适宜黄瓜生长的环境条件,实践证明,那就是进行多层复盖是一条可行之路。即是在大棚内再扣上 2—3 层薄膜效果比较好。一般在 3 月中旬即开始定植,定植时必须测得土温稳定在 10—12℃ 以上,夜间气温苗不受冻 10℃ 左右,就可以定植,可以说定植越早,产量也就越高,经济效益也一定越高。但是如果不能做到多层复盖及其它有效的保温措施,不能盲目过早定植,使瓜苗受冻,造成的损失就更大。据测定大棚内再复 2—3 层薄膜,可抵御外温下降到 -6℃,有的在棚周围围上草苫子,效果就更好。所以我镇大多数农户在 3 月 20 日前应定植的大棚基本上不受冻。在正常管理下,4 月 15 日左右,黄瓜开始上市。比单层棚提前一个多月上市。前期的经济效益也显著提高。

四、合理密植,注重防病。大棚黄瓜栽植的密度要考虑到品种特点,栽培条件以及人们的种植习惯等等。我认为既要发挥品种的优势,提高单株结果能力,又要发挥群体的作用。我镇一般亩栽四千株左右。即行距 70cm,株距 20cm,多年来观察效果比较好。大棚生产的中心是注重防病,这项工作贯彻始终,我们遵循了综合防治和防重于治的原则。那就是采取各种农业措施,提高植株的自身的抗病能力,并以预防为主。大棚是人们创造的特殊环境,可以通过各种管理手段来达到预期目的。首先是温度管理,总是前期到根瓜采收前的保温促生长为主,后期以控温、排湿防病为主。大棚的湿度管理如表 2。其次是水分:黄瓜虽是浅根作物,但其一生需水量很大。从定植开始,就要浇透定植水,定植 3—5 天浇缓苗水,一直到根瓜膨大前就不再浇水,松土、培垅 3—4 次,以提高地温,促进根系发育。根瓜采收后,每隔 7—10 天左右选晴好天气上午浇或灌一次水。结合浇水追肥,每次每亩追二铵 30 斤或灌粪稀 500 斤左右,最好是交替使用。结合出现的病虫害防治用 0.1% 的磷酸二氢钾或叶面宝等喷施 2—3 次。应该注意的是灌水后棚温下降,应封闭升温,当棚内温度高于 30℃ 时,要通风降温、排湿。尤其是夜间最好不使叶面结露,长时间结霜则易诱发霜霉病。5 月下旬开始放夜风,由小到大。6 月以

后,进入结果期,秧已爬半架,要昼夜放风,控制好温湿度。夜间叶面上无水膜或不结露或少结露为原则。6 月中下旬可能发现霜霉病叶片或植株,可用 80% 克霉灵 400 倍液,或 70% 百菌清 600 倍液喷雾。每 7 天一次交替使用,喷雾要周到细致,尤其是叶背要喷匀。其它病害则对症下药治疗。如细菌性角斑病,用琥珀酸铜 500 倍或 DT 杀菌剂 800—1000 倍液喷雾。白粉病用 15% 粉锈宁 1000 倍液喷洒,效果都很好。大棚黄瓜最易发生的虫害是蚜虫,喷洒吡蚜丁 800 倍液乐果或氧化乐果 800—1000 倍。采收时避开所用药物的残效期,即防止药物残毒被食用,对健康有危害。

表 2 大棚温度管理

时 间	白 天	夜 间	
定植到缓苗	26—32℃	10—13℃	
缓苗至根瓜座住	25—30℃	15—18℃	
结瓜期	28—30℃	上半夜 18℃	下半夜 15℃

五、精细管理,增产增收。从秧苗定植后开始,就要抓好各项管理工作,前期由于苗小,气温相对也低,即根瓜采收前以保温促长为主。还要做好防冻工作。这时期浇水不能过多,勤松土,促进根系发育为后期增产奠定基础,中后期随温度升高,要加大通风换气量,最好采用“三条带”放风法。就是在盛果期棚内气温最好不超过 30—35℃,夜间上半夜保持在 16—18℃,便于光合产物的输送,下半夜可控在 15℃ 左右。在做好温度、湿度、通风换气等工作基础上,秧苗及时上架,秧苗后期上满架时及时摘心。摘心即在距棚顶 20 厘米处掐尖。使其形成大量回头瓜。平时随引蔓上架,随之去掉侧蔓、雄花和卷须及秧苗下部的老叶、病叶,免得消耗更多的养分。棚内要由始至终抓好中耕除草,保持土壤疏松无杂草。并及时给弱小苗“吃小灶”,勤追肥,勤浇水,使小苗在 6 月前赶上大苗。有条件的在棚里扣上地膜,能够提高地温,复膜效果不比露地差,缓苗提前 3—5 天,现蕾、开花、结果都有所提前,前期(6 月底)产量比不复膜的增产 1—1.5 倍,经济效益非常明显。是一项投入少,产出高的重要措施。

六、间复混套,提前延后。我镇多数农户在主栽品种黄瓜或番茄之前,栽一茬油菜。其做法是 1 月 25 日在温室播种油菜,及时移苗,在大棚生产 30 天,苗高 25 厘米时在大棚施肥整地完成后就于 3 月 20 日前后栽到棚里,留出黄瓜定植行后,在空间栽 4—5 行,共需 25000 株。黄瓜苗进棚后,前期油菜不影响黄瓜苗长,等油菜每棵重 2—3 两时,即可间拔上市,有点影响也不大,大约

在5月1日前即可全部上市,这茬总产可达2500公斤,大约收入2500元。主茬黄瓜生长到后期7月中下旬,长势渐弱,病虫害发生严重,也考虑到小棚黄瓜、大地黄瓜陆续上市,要搞第三茬栽培。做法6月初在温床播种育苗,根据黄瓜秧长势,可在7月中、下旬定植,也可先拉秧整地施肥后栽,如底肥足也可先栽后拉秧,再整地。品种选用东农704,或佳粉一号等。其栽培管理特点,是定植时昼夜放底风,7月—8月白天棚内保持25—30℃,夜间保持在17—18℃,9月至10月上旬,则以保为主,白天在22—28℃,夜间14—15℃,9月中、下旬要停止通风,棚内湿度不超过90%,再就是进入开花期,随开随用番茄灵30—40PPM,或用2,4-D15—20PPM液体沾花、防止落花落果。到10月上旬夜温降到5℃左右,则不能生长,要立即拔秧带青果贮藏,根据市场需要用乙烯利人工催熟后上市。第三茬可产番茄6500公斤,创产值4000元。这样大棚生产由一茬发展三茬,做到了提前延后,改变了单一品种,在为丰满城乡居民的菜篮子起到了应有的作用。也充分的利用大棚的设备,提高了产值,也降低了成本,是一举多得的好做法。(来稿时间:1994年7月20日)

作者简介:孙宝全,男,汉族,1939年生,黑龙江省北安县人,中共党员,1968年东北农学院园艺系毕业,毕业后一直从事技术工作,历任技术员、助理农艺师、农艺师等职,对乡镇棚菜发展有一定贡献。

科学性·知识性·实用性·艺术性·趣味性

欢迎订阅 1995 年《园林》杂志

生活需要绿色,《园林》是您美化环境、保健养生的好参谋;

生活需要知识,《园林》是您汲取营养、开阔视野的好帮手;

生活需要情致,《园林》是您丰富人生、陶冶性情的好朋友。

以面向大众、贴近生活为思路,结合当前社会需求,《园林》的主要栏目有:植物与养生,内容含赏药食植物介绍、气功与植物、花卉食疗等;绿色装饰、花艺之窗内容包括室内植物及容器选择、居室绿化布置、插花、各种花饰,以及流行色;为您导游,着重介绍与园林有关的特色旅游;养花之友(含养花门诊、养花热线、养花一得、室内新品、起死回生等内容)及宠物圈(含鸟兽虫鱼、兽医信箱、人与宠物等内容),是花鸟鱼虫爱好者的知音;童

心乐园,将带给小读者们有趣、实用的园林、生物学知识。园林赏析、盆景技艺、绿化与设计、植物大观、花木行情等栏目,将保持特色、努力开创新路、加大信息量。

《园林》还承办广告(彩色、黑白),收费合理,欢迎联系。

《园林》,科普双月刊,每逢单月20日出版。16开本,四封、插页彩色精印,内文48页,每册定价2.50元。全国各地邮局均可订阅(因故脱订者,可直接汇款至杂志社订阅,并用正楷写清通讯地址、姓名、订阅数量及邮编),代号:4—396。国外发行:中国国际图书贸易总公司(北京399号信箱),国外代号:BM1079。

园林杂志社地址:上海市福建中路195弄4号

邮编:20001 电话:3225453

欢迎订阅 1995 年《大豆科学》

《大豆科学》是由黑龙江省农科院主办的学术性期刊。国内外公开发行,季刊,16开本,每期12万字左右。国内每期订价:3.00元,代号:14—95;国外每期订价:10.00美元(包括邮资)。国外总发行由中国国际图书贸易总公司,北京399信箱。国外代号:Q4162。

《大豆科学》贯彻执行“百花齐放,百家争鸣”的方针,开展学术交流。刊登有关大豆的遗传育种、品种资源、生理生态、耕作栽培、病、虫、杂草防治,营养施肥及生物学等方面的科研报告,学术论文,国内、外研究进展评述,研究简报,学术活动简讯等。

《大豆科学》主要面向从事大豆科学研究的科技工作者,农业院校师生、国营农场及各级农业技术推广部门的技术人员、干部。

订阅办法:全国各地邮局,如在邮局漏订,可到编辑部补订。通过邮局汇款至哈尔滨市学府路368号《大豆科学》编辑部。邮政编码:150086。

欢迎订阅《黑龙江农业科学》

《黑龙江农业科学》是黑龙江省农业科学院主办的综合性农业期刊。主要报道农业科研成果,学术论文,及先进经验、实用技术和国内外科技简讯等方面内容。读者对象为农业科研人员、农业院校师生和从事农业科研工作者。

《黑龙江农业科学》为双月刊,每期定价1.30元,全年7.80元,邮发代号14—61,全国各地邮局(所)订阅。