

塑料大棚早熟茄子无公害栽培

李 晓 红

(辽东学院农学院园林园艺系 丹东 118003)

中图分类号: S 626.4; S 641.1 文献标识码: B  
文章编号: 1001-0009(2007)01-0059-02

茄子在我国有着悠久的栽培历史,在我国蔬菜生产和供应中具有十分重要的地位,是我国设施蔬菜栽培的主要品种。近几年来随着人们生活水平的不断提高,更加需求安全、卫生、优质的茄子,在辽宁丹东地区无公害茄子生产技术已经走向成熟。

1 地块选择

栽培地块必须具有良好的空气、灌溉水、土壤条件,必须符合 2001 年 9 月农业部无公害食品发展中心规定的代号为 5005-2001 标准(见表 1、2、3)。

表 1 环境空气质量指标

项目	浓度限值	
	日平均	1h 平均
总悬浮颗粒物(标准状态), mg/m <sup>3</sup> ≤	0.30	—
二氧化硫(标准状态), mg/m <sup>3</sup> ≤	0.15	0.50
二氧化氮(标准状态), mg/m <sup>3</sup> ≤	0.12	0.24
氟化物(标准状态)≤	7t <sup>2</sup> g/m <sup>3</sup>	20t <sup>2</sup> g/m <sup>3</sup>
	1.8t <sup>2</sup> g/(dn <sup>2</sup> ·d)	—

注 1: 日平均指任何一日的平均浓度。2: 1h 平均指 1h 的平均浓度。

表 2 灌溉水水质指标

项目	浓度限值
pH 值	5.5~8.5
化学需氧量, mg/L≤	150
总汞, mg/L≤	0.001
总镉, mg/L≤	0.005
总砷, mg/L≤	0.05
总铅, mg/L≤	0.10
铬(六价), mg/L≤	0.10
氟化物, mg/L≤	2.0
氰化物, mg/L≤	0.50
石油类, mg/L≤	1.0
粪大肠菌群, 个/L≤	10 000

表 3 土壤环境质量指标

项目	含量限值		
	pH 值<6.5	pH 值 6.5~7.5	pH 值>7.5
镉 mg/kg≤	0.30	0.30	0.60
汞 mg/kg≤	0.30	0.50	1.0
砷 mg/kg≤	40	30	25
铅 mg/kg≤	250	300	350
铬 mg/kg≤	150	200	250
铜 mg/kg≤	50	100	100

注: 以上项目均按元素量计算,适用于阳离子交换量>5 cmol(+) / kg 的土壤,若 ≤5 cmol(+) / kg, 其标准值为表内数值的半数。

作者简介: 李晓红, 女, 1970 年生, 副教授, 现在辽东学院农学院园林园艺系任教。  
收稿日期: 2006-07-20

2 品种选择

丹东地区春季低温持续时间较长,应选择耐低温、抗病、早熟的品种,同时根据丹东地区的消费习惯选择果色为紫色的品种,如紫长茄、辽茄 4 号、北京五叶茄等。

3 培育壮苗

3.1 床土配制

床土要求营养丰富,保水保肥能力强,透气良好,清洁卫生没有污染。所用园土选择 3 年末种过茄果类地块的土壤,肥料要选择充分腐熟的马粪、鸡粪等。配制床土时,园土与肥料的比例为 6 : 4,而分苗床园土与肥料的比例为 7 : 3,床土中加入三元复合肥 0.5 kg/m<sup>3</sup>。床土直接装入苗床,播种床床土厚度为 10 cm,分苗床床土厚度为 12 cm。对床土消毒,每平方米床土上可用 70%多菌灵 5 g 或 70%甲基托布津粉剂 5 g,加入 1 000 g 干细土拌均匀制成药土,在播种前铺 2/3 药土于床土上,播种后用 1/3 药土覆盖种子。

3.2 浸种

浸种前 2~3 d 可在室外晒种 6~8 h,以提高发芽率和发芽势。为杀灭种子表皮附着的病原菌,可用 1%的高锰酸钾溶液浸种 30 min,或用福尔马林 300 倍液浸种 15 min,捞出经反复淘洗后进行温汤浸种。将清洗干净的种子,放入无油污的容器内,倒入 55℃的温水,边倒边搅拌,15 min 后加凉水使水温降到 30℃,再浸泡 6~8 h。

3.3 催芽

催芽前可用细沙搓去种皮上的粘液,然后用湿布包好放在 25℃~30℃的温暖处催芽,最好采用变温催芽,即每天 25℃~30℃控制 16~18h,16℃~20℃控制 6~8h,变温催芽比恒温出芽快而且整齐。一般催芽需 5~6 d,在此期间每天翻动 1~2 次,见干时适时喷水,60%种子“露白”即可播种。

3.4 播种

丹东地区塑料大棚春早熟茄子的播种期一般在 12 月下旬,播种时将铺有药土的苗床浇透底水,待水渗下后将种子均匀撒播在苗床上,并覆盖药土,厚度为 1 cm,覆盖地膜增温保湿。

3.5 苗期管理

3.5.1 温度管理 播种后要使土温保持在 20℃~25℃,待大部分幼苗出土后,及时揭下地膜,并适当降温。白天保持 20℃~25℃,夜温为 15℃~17℃,土温保持 20℃左右;分苗后,白天的温度保持在 25℃~30℃,夜温为 15℃~18℃;缓苗后,可适当降低温度,但最低温度不低于 10℃。

3.5.2 分苗 当幼苗 2 叶 1 心时分苗。分苗前一天苗床先浇一次透水,以利于起苗不散坨,减少伤根,在分苗

床内按 10~15 cm 距离开沟,沟深 3~4 cm,按苗距 10 cm 把苗挖入沟内,用土稍加固定,然后顺沟浇水,水渗下后封沟,接着再开第二道沟,栽第二行苗,直到整个苗床栽完。

#### 4 定植

丹东地区的定植期一般在 3 月中、下旬,定植时植株有 7~9 片真叶,多数植株现大蕾。定植前 15~20 d 要扣棚烤地,深翻土壤,每 667 m<sup>2</sup> 施用腐熟的农家肥 5 000 kg,三元复合肥 50 kg。按行距 50~55 cm 起垄,覆盖地膜,株距 40 cm,在晴天上午定植。

#### 5 定植后的管理

##### 5.1 温度管理

定植后为促进缓苗,白天的温度保持 28℃~30℃,夜间保持 15℃~20℃;缓苗后降低温度,白天 25℃~30℃,夜间 10℃~18℃,土温不低于 16℃。当外界最低气温不低于 15℃时,撤除棚膜。

##### 5.2 光照调节

使用透光率高、防尘性能好、抗老化、无滴新薄膜;及时清除薄膜上的灰尘,保持薄膜表面清洁;棚膜变松、起皱时,应及时拉平、拉紧,以增加塑料大棚内的光照。

##### 5.3 水肥管理

定植时浇足定植水,3~5 d 后浇缓苗水,到门茄谢花前不浇水,避免落花。门茄瞪眼时开始追肥。7~10 d 浇一次水,结合浇水追施人粪尿 2 000 kg/667m<sup>2</sup>,每隔 20 d 左右追施一次。

##### 5.4 植株调整

当门茄瞪眼时,将基部的叶片打掉。随着植株生长,门茄以下失去功能的老叶要及时打去,减少养分消耗,改善通风透光。

##### 5.5 保花保果

茄子在低温或高温条件下都会出现落花落果不发育现象,因此生产上常用激素保花保果,可用浓度为 20~30 mg/kg 的 2,4-D 涂抹花萼和花柄,或用浓度为 40~50 mg/kg 的防落素喷花。

##### 5.6 病虫害防治

在栽培中常见的虫害有蚜虫、红蜘蛛、茶黄螨等,病害主要有黄萎病、绵疫病、褐纹病等。选择农药要符合国家无公害要求标准,执行 GB4285、GB/T 8321 的规定,使用高效、低毒、低残留农药。利用银灰色反光板驱避蚜虫,用黄板诱杀茶黄螨,用 1.8% 虫螨克乳油 2 500 倍液、2.5% 功夫乳油 2 000 倍液防治红蜘蛛;结合种子处理和苗床消毒预防苗期病害和黄萎病的发生,一旦发生黄萎病可用 30% DT 乳剂 350 倍液灌根,或用抗枯宁 100~300 倍液灌根;可用 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液、64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液防治绵疫病;用 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液、40 甲霜铜可湿性粉剂 500 倍液防治褐纹病。采收前 10 d 停止使用。

#### 6 采收

茄子以嫩果为产品,门茄要及早收获,否则会影响对茄的发育,出现坠秧。适宜采收的标准是果实基部的颜色变浅,其它部分颜色变深;果皮变硬,用手按压果面,有较强的弹性;果皮变亮,变干燥。

### 温室高效利用“四差法”

薛玉华

#### 1 空间差法

利用温室的有效空间和温室的立柱,进行高矮作物、藤蔓作物配套栽培生产。主要栽培方式有:黄瓜隔畦栽培芹菜;黄瓜隔畦育苗;大架番茄套种小白菜、油菜;温室内搭建 2~3 层架床,从事蒜苗立体生产。

#### 2 时间差法

利用温室主栽品种定植前或收获后的空闲,抢种一茬速生菜,主要栽培方式有:早春定植茄子前抢种一茬水萝卜;温室春季黄瓜拉秧后,在秋茬未定植前抢栽一茬倒畦葱;春季黄瓜定植前,抢种

一茬油菜;早春定植青椒前,抢种一茬小白菜。

#### 3 品种差法

利用早熟品种与中、晚熟品种配套生产。隔行定植,实行主副行栽培。副行品种适当密植,成熟后拔掉。矮秧早熟抢早上市,高秧晚熟包中后期产量,二者形成互补效应。

#### 4 温度差法

利用喜温与喜欢冷凉蔬菜品种进行配套生产(温室前部空间小,是利用的难点),主要栽培方式有:温室的前部每垄栽植 1 株西葫芦,中后部主栽黄瓜;温室的前部撒播香菜、小白菜、油菜、水萝卜,中后部栽植青椒。

(吉林省大安市龙沼镇农业信息服务站综合组,131300)

