

# 保护地番茄越冬早春栽培技术

刘建民 高玉芳 李立 崔爱军 王静

(山东省临沂农业学校)

(山东省临沂市兰山区农业局)

## 第一作者简介 刘建民

54岁,汉族,中共党员。1964年毕业于临沂农校,现任临沂农校蔬菜专业讲师。近几年,根据农科教三结合的原则,深入实际调查研究,并通过教学、生产、科研活动,撰写了十余篇科技论文,收到了明显的经济和社会效益,其中辣椒育大苗早春栽培,日光温室茄子秋延后栽培,大白菜反季节栽培,在《中国蔬菜》上刊登发表,具有较高的学术水平,受到同行的重视和鼓励。

番茄喜温怕冻,露地栽培必须在无霜期内进行,为春夏蔬菜。近几年我市河东区、兰山区、罗庄区,分别应用冬、春暖棚,中小拱棚栽培,取得了冬暖棚越冬栽培,春暖棚早春栽培、中小拱棚早春栽培成功的经验,使番茄分别提早到元旦前后至6月上旬,5月上旬至6月上旬,6月上旬至6月中旬采收上市,深受群众欢迎,现将有关栽培技术介绍如下。

番茄喜温怕冻,露地栽培必须在无霜期内进行,为春夏蔬菜。近几年我市河东区、兰山区、罗庄区,分别应用冬、春暖棚,中小拱棚栽培,取得了冬暖棚越冬栽培,春暖棚早春栽培、中小拱棚早春栽培成功的经验,使番茄分别提早到元旦前后至6月上旬,5月上旬至6月上旬,6月上旬至6月中旬采收上市,深受群众欢迎,现将有关栽培技术介绍如下。

## 1 品种选择

根据保护地番茄栽培季节气候特点,选择耐寒、抗病、丰产、品质好的品种,实践证明:“冬暖棚越冬栽培,春暖棚早春栽培,宜选中晚熟品种,如毛粉801, L-402;中小拱棚早春栽培宜选早熟品种,如西粉3号,鲁粉2号。

## 2 育苗

育成适龄壮苗是保护地番茄越冬、早春栽培早熟、丰产的基础,其标准如下,冬暖棚越冬栽培,晚秋定植,

苗龄30~40天。春暖棚早春栽培,冬定植,苗龄40~50天;冬末春初定植,苗龄120天,现蕾。中小拱棚早春栽培,早春3月上旬定植,苗龄90天,现蕾,为此采取如下措施。

2.1 选择适当播种育苗设施 冬暖棚越冬栽培播种育苗期,正处于白露后9月中下旬至寒露前10月上旬温暖适宜季节,可采取露地播种、分苗设施。春暖棚早春栽培播种育苗期,正处于霜降前后至立春2月上旬的初寒期至严寒冬末春初季节,因此采取阳畦播种,春暖棚内的阳畦分苗设施。中小拱棚早春栽培播种育苗期,正处于冬至后12月下旬至早春3月上旬的严寒至春天回温季节,因此采取棚内阳畦或多层覆盖阳畦播种,阳畦分苗设施。

2.2 播种前的准备 为了防病,在播种前首先要选择多年未种过茄科蔬菜地块作苗床,对于旧床址,要用50%可湿性粉剂多菌灵25g~30g喷雾或拌土,床土为营养土,是由6~7份肥沃园土或大田壤土,与腐熟有机肥3~4份配制的,铺填厚度为10cm~12cm,并结合铺填床土按10g/m<sup>2</sup>施三元复合肥。其次是浸种催芽,为了防病,用55℃~60℃热水浸泡15分钟,待水温降到30℃时再浸泡5~6小时,捞取出用10%磷酸三钠水溶液浸泡20分钟,取出用清水洗净,有钝化病毒、抑制病毒病的作用,然后置于25℃~30℃条件下催芽,待萌动后播种。

2.3 播种育苗 播种育苗要因播种育苗时季节气候的不同而异。由于冬暖棚越冬栽培播种时气候温暖适宜,而露地直接播种。春暖棚早春栽培由于播种时气候较为寒冷,而采取阳畦播种,中小拱棚早春栽培由于播种时气候寒冷,而采取温棚暖床方法播种,即在播种前,夜间覆盖草苫,使床温上升到12℃以上时进行播种。具体的播种方法,将播种床浇足底水,寒冷时浇温水,待水渗下撒种覆1cm厚土层。待幼苗长至2~3片真叶时,按8~10cm苗距移植分苗。

稿件修回日期:1998-07-31

2.4 苗床管理 管理原则,要根据番茄喜温怕冻、生长适温  $16^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ 、低于  $15^{\circ}\text{C}$  和高于  $35^{\circ}\text{C}$  生长不良、 $10^{\circ}\text{C}$  停止生长、 $5^{\circ}\text{C}$  以下受寒的生育特性和播种育苗季节气候特点,对播种育苗设施采取适当的措施进行调整,使苗床保持在适温和适宜温度内。具体掌握如下:

对于冬暖棚越冬栽培苗床,要根据播种育苗季节温暖适宜的特点,采取露地苗床的管理措施和方法。对于春暖棚早春栽培苗床,要根据播种育苗季节由初寒至严寒的特点,采取以保温防寒为主夜间覆盖草苫至寒冷时多层覆盖措施,实行晚揭早盖的管理原则,即早晨太阳升起气温回升时揭开,下午气温下降时视温度高低及早覆盖,寒流阴天时中午少揭一个小时或不揭。对于中小拱棚早春栽培苗床,要根据播种育苗季节由严寒至早春回温的特点,采取以保温防寒为主多层覆盖至减少覆盖,实行由晚揭早盖至延长日照增光增温的管理措施。

2.4.1 施足基肥 由于番茄产量高,需肥多,要施足基肥,亩施有机肥 5000 kg,三元复合肥 50 kg,以深施与浅施相结合的方法,将有机肥在深翻地时撒开翻入地下,在耙地作垅时将三元复合肥撒开耙入地表层做垅。

2.4.2 合理密植 合理密植要根据栽培设施、品种、果穗数留得多少而定。冬暖棚越冬栽培:选用中晚熟品种,越冬期留 5 穗、早春放 3 枝再留 3 穗,共 8 穗,留果穗多宜稀植,行距 90 cm,株距 25 cm~30 cm,约 2500~3000 株。春暖棚早春栽培:选用中晚熟品种,留 3 穗果,留果穗较多宜偏稀植,行距 90 cm,株距 20 cm,约 3700 株。中小拱棚早春栽培:选用早熟品种,留 2 穗果,留果穗少宜密植,行距 35 cm,株距 25 cm,约 8000 株以上。

### 3 定植后的管理

3.1 温度管理 选择晴天定植,定植后要有几个好天气,夜间覆盖草苫,以保温防寒为主,晚揭早盖,以保棚

内温度白天  $20^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ ,夜间  $10^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$ ,促进缓苗。寒流阴天时中午少揭一个小时:以保一定的适应温度,最低不能低于  $5^{\circ}\text{C}$ 。早春后要以延长日照增光增温的原则进行管理,当棚温高于  $35^{\circ}\text{C}$  时要放风降温,结果期夜间不能低于  $15^{\circ}\text{C}$ 。

3.2 浇水追肥 定植后浇足缓苗水,蹲苗至冬暖棚越冬栽培第 1 穗果膨大时,春暖棚、中小拱棚早春栽培第 1 穗果核桃大时浇水。冬季,冬暖棚越冬栽培浇墩水,或膜下浇暗水;早春,春暖棚、中小拱棚早春栽培浇小水,以防浇水过大而使地温下降,或以免棚内湿度过大而发生叶霉病。追肥结合浇水进行,冬暖棚越冬栽培,在第 1 穗、4 5 穗果实膨大时,早春放 3 枝留穗时追肥。春暖棚、中小拱棚早春栽培,在第 2 穗果膨大时追肥。具体掌握:冬季追肥,将肥料溶解在水中墩追或膜下浇暗水;即将液体肥滴入畦头而随水浇入;早春追肥开穴、开沟;点施、撒施、浇水。施肥量,每次以追尿素与三元复合肥按 1:1 的混合肥 15 kg,放枝留穗时要加倍追施。

3.3 植株调整 均以采取单干整枝法,冬暖棚越冬栽培留 5 穗后摘心,早春后再放 3 枝留 3 穗后摘心,春暖棚早春栽培留 3 穗后摘心,中小拱棚早春栽培留 2 穗后摘心。当第一穗果座住后冬暖棚越冬栽培,春暖棚早春栽培,因蔓较长要及时吊蔓栽培,中小拱棚早春栽培植株短小果大坠秧,要立单干搭架栽培。在开花初期,为了防止落花落果,要用 20 mg/kg 2,4-D 溶液蘸花。

3.4 病虫防治 主要病害有叶霉病、疫病、蚜虫,防治方法,叶霉病用速克灵、灰霉灵、扑海因防治;疫病用百菌清、杀毒矾防治;蚜虫用乐果防治。

### 4 收获与催熟

冬暖棚越冬栽培,由于成熟期长,可采取自然成熟上市,春暖棚早春栽培为了提早上市,中小拱棚早春栽培为了拔秧最后一次性收获,均可在自熟期,采用 2000 倍乙烯利涂抹果实催熟。