

谈谈蔬菜快速育苗

黑龙江省农业科学院园艺研究所副所长 王秀生

蔬菜育苗的目的,主要是为了使蔬菜作物能够提前成熟、提前采收和提前供应市场。特别是夏菜中的茄果类蔬菜,是一种喜温作物,若有适宜的温度和光照条件,它可以连续几年不断的无限开花结果。但是,我省无霜期短,真正适宜茄果类蔬菜生长发育的有利时间,只有80到100天。为了充分的利用这个时期有效的光和热,就要在霜冻期结束之前,培育适令壮苗,在终霜期后,及时地把秧苗定植在露地,加快生长发育,促进其快开花早结果,提前上市,增加产量,增加收入。

目前我省采用温床育苗的方法,比较陈旧,苗期过长,管理技术复杂,不易掌握,而且每年都需要大量马粪、玻璃、木材和草苫子。由于郊区情况发生了变化,机械增加,牲畜减少,马粪普遍不足,其他物质也很缺乏,迫切需要在育苗技术上加以改革。近几年来,不少地区引用上海和常州的快速育苗经验,结合当地的实际情况,改进了育苗方法,都获得了良好的效果。如哈尔滨市太平区团结大队,一九八〇年五个生产队搞了快速育苗,效果显著,一九八一年扩大到十七处。牡丹江、鸡西、齐齐哈尔市也搞了试点,受到菜农的普遍欢迎。

蔬菜快速育苗的好处很多:一是缩短了育苗时间。据哈尔滨市太平区团结大队试验,从播种到移苗,这一段时间,快速育苗比一般的育苗,黄瓜缩短四天,西红柿缩短十一天,茄子缩短二十一天。据鸡西市农业技术推广站调查,快速育苗,从播种到定植到露地(达到成令壮苗),茄子缩短二十四天,辣椒缩短三十八天。二是苗齐苗壮无病害,产量高。据鸡西市调查,快速育苗的秧苗粗壮,根系多,产量高。茄子苗茎粗比一般育苗的粗1.6毫米,根数比一般育苗的多11条,辣椒根比一般育苗的多26条,黄瓜多17条。茄子亩产比一般育苗的增加20%,辣椒增加18.7%黄瓜增加18%。三是省种、省工、成本低。快速育苗,每亩黄瓜用种125克,比一般育苗减少50%,西红柿减少60%,甘兰、茄子和辣椒都减少50%左右。由于快速育苗实行自动控制温湿度,因此,用工量大大减少。据团结大队试验,全队的育苗任务,从浸种、催芽、播种到移苗前这一段过程,只有一个人就够了,比一般育苗减少用工90%。由于不用马粪、草苫子和木材等,生产成本也大大降低了。据鸡西市农业技术推广站调查,快速育苗的茄子,每亩节省5.7个工,省煤500斤,降低生产成本15%。如按常规大苗120天的苗令计算,快速育苗缩短四十天,降低成本30%左右。佳木斯市改用了一室三棚育苗方法,即温室播种、大、中、小棚分苗。全市节省玻璃29,000标箱,节省木材2150立方米,节省马粪30,000车,节省草苫子75,000块,共计节省50万元。

蔬菜快速育苗的程序是,首先在催芽室进行浸种、播种和催芽,出芽后接着放到绿化室进行绿化,最后移植到塑料薄膜大、中、小棚里进行生长发育和锻炼,直到在露地定植为止,就完成了育苗任务。

催芽室，一般都建在温室的一端，最好建成8立方米半地下式的，用砖木构成长、宽、高为 $2 \times 2 \times 2$ 米的不透光室。这样的催芽室可供应500亩地用秧苗。室内设育苗架，长、宽、高为 $1.8 \times 1.8 \times 1.8$ 米，用 30×30 毫米角钢焊成八层，每层间隔15公分，最低层高地面30公分，每层可放 $40 \times 30 \times 5$ 公分玻璃钢或塑料盘12个共计96个。室内上面安一小风扇，以调节上下温湿度。育苗架下放一只1千瓦的电热炉，炉上放一铁桶盛满水，蒸发水气，调节湿度。还设有1,500瓦的电热丝三根，安在室内围墙四周，距离地面20公分。室旁边，安装有交流接触器三台，半导体控温仪二台，浮沉式水银继电器，导电表和感温棒，以便自动调节控制温度。这一套设备和建造共需投资800元钱。按十年折旧计算，每年只有80元钱。

绿化室，可以利用现有温室，其大小是催芽室的3到4倍。室内设有梯形苗架，以放置秧苗盘用。为使绿化室保温良好，温室的跨度最好不要超过6米为宜，绿化室玻璃面坡度以40度为好。

移苗室，也叫分苗室，除为大棚生产育苗占一部分温室外，一般都用塑料薄膜大、中、小棚即可，不必再建分苗室。

快速育苗的具体操作方法是，先将种子用温水洗净，捞出后放入盆中，然后倒入 60°C 的热水中，进行种子消毒，搅拌15分钟，当水温降到 30°C 时，放入催芽室内进行浸种，白天保持 30°C ，夜间保持 25°C 。黄瓜、辣椒、西红柿、芹菜浸种8小时，韭菜9小时，茄子20小时。浸好捞出种子后，均匀的播入育苗盘内，上面复盖一公分消毒的锯沫或炭化稻糠，然后送入育苗架上催芽，白天保持 30°C ，夜间保持 23°C 。茄子在催芽期间，要进行两次温水投洗，其他种子每天检查翻动一次即可。芹菜和韭菜经两昼夜后，要降到 16 至 18°C 。催芽时间，黄瓜20小时；西红柿40小时；辣椒80小时，茄子144小时，芹菜120小时。在种子发芽达到60—70%时，要把育苗盘及时的取出，移入绿化室进行绿化。白天保持 25 至 27°C ，夜间保持 18 至 20°C 。经过一、二天后逐步降低温度。白天 25°C ，夜间 15°C 。黄瓜绿化三天，西红柿绿化五天，茄子和辣椒绿化七天即可分苗。

经过绿化的秧苗，可直接移植到塑料薄膜的大、中、小棚内营养土块上。营养土块，最好用四份陈床土、四份腐熟马粪和二份腐熟猪粪拌均制成。事先没有做好营养土块的，也可用纸筒，装配好的营养土。移植后的管理技术与一般育苗相同。

蔬菜快速育苗，是一项新技术，在推广时应注意以下几个问题：在播种催芽期间，昼夜不要离人，发现出苗达70%时，要立即移到绿化室，否则稍晚几小时，就会发生徒长；如发现催芽室顶棚滴水，就在最上层苗盘上，用麻袋盖上，防止水滴落在苗盘上，引起烂苗；在绿化室的苗盘，绿化期间，应经常变换位置，防止幼苗生长不齐；快速育苗确实快，在育苗时，要计算好时间，根据各种不同蔬菜，先减去缩短的时间，千万不能按常规育苗时令苗令播种，一般的应晚一些，否则播早了，秧苗超令，不能及时定植，造成损失。