

日光温室早春地热线育苗技术

周永香, 崔永恒

(北京市通州区农业技术推广站, 101101)

日光温室地热线育苗可以通过调控温度、水分, 创造适宜的小气候, 满足蔬菜幼苗生长, 培育壮苗。一般情况下北京地区12月15—25日就可以播种育苗。在适宜蔬菜生长的条件下提早定植, 可增加蔬菜产量, 提高品质, 增加设施生产效益。

1 配制营养土

营养土要疏松、透气、保水, 有利于出苗, 保证为幼苗生长提供充足的养分。营养土主要是草炭、蛭石、珍珠岩、田土及有机肥的混合物, 混合比例为4:1:1:2:2。为了给幼苗提供充足的营养, 培育壮苗, 每立方米营养土可添加磨碎的磷酸二铵1.5 kg, 尿素1 kg。每立方米营养土加入多菌灵100~150 g, 可有效预防土传病害的发生。

2 铺设地热线

一般选用上海产功率1 000 W地热线, 每根线长约100 m。铺线前将畦面整平, 按15 cm线距开沟, 沟深1 cm左右。在沟的两头分别埋入竹棍, 竹棍埋深20 cm, 地上留10 cm便于盘线。铺设地热线以S型顺序绕竹棍进行盘线, 将地热线的两端接在控温仪上。每根地热线可铺13 m²左右, 摆放育苗盘60盘左右。

3 催芽播种

为确保出苗整齐, 保证育苗质量, 果菜类蔬菜一般采取催芽播种。黄瓜、甜瓜、西瓜等用55℃温汤浸种, 搅拌水温到常温时浸种6~8 h, 清水投洗干净后用纱布包好, 放在25~30℃的条件下, 催芽20~36 h; 番茄、甜椒、茄子等用55℃温汤浸种后, 放在30~35℃条件下, 催芽72~90 h。当根芽破种皮时即可播种, 每穴播1粒带芽种子。

4 苗期管理

4.1 增温促出苗

将播好种子的穴盘双排码放在铺好地热线的育苗畦内, 喷足水, 盖好地膜, 四周压严, 保温保湿防鼠害; 在育苗畦上加盖小拱棚保温。出苗前地热线控温仪温度可以调到30℃, 温度探头埋在穴盘中间2~3 cm土层处。保持小拱棚内白天温度25~28℃, 夜温10~15℃。当70%幼苗出土时揭开地膜, 同时把控温仪温度调至20℃, 保持小拱棚内白天温度20~25℃, 夜温12~15℃。防止高脚苗。

4.2 调控温湿防猝倒

幼苗出土后, 白天扒开小拱棚中缝, 降低湿度, 控温仪温度调至15℃。当育苗棚内温度达到20℃时, 上午9点揭开小拱棚地膜, 下午4点盖好小拱棚地膜, 增加光照防止幼苗徒长; 同时用多菌灵拌过筛细土, 待子叶露水干后均匀地撒在每株幼苗的茎基部, 防止猝倒病发生。当中午幼苗叶片有萎蔫现象时, 可在第2天上午浇透水。当育苗棚内夜温达到15℃以上时撤掉小拱棚, 关闭控温仪。

4.3 炼苗

定植前10~15 d, 适当减少浇水量, 降低棚内湿度; 加大放风口, 延长通风时间, 降低苗棚温度, 白天温度控制在20~25℃, 夜温10~13℃; 草帘早揭晚盖, 增加光照时间, 使幼苗叶色浓绿植株健壮; 定植前1 d苗盘浇透水, 可喷施阿米西达及生根粉, 增强幼苗定植后的抗逆性, 有利于定植后缓苗。

4.4 控制苗龄

穴盘育苗比常规育苗的苗龄要短, 黄瓜需要35~40 d, 西瓜、甜瓜需要40~45 d, 番茄需要65~70 d, 甜椒和茄子需要75~80 d。要根据生产设施的条件及不同作物的适宜定植期往前推算所需苗龄天数, 确定不同作物适宜的播种日期。