

华北地区日光温室蔬菜生产存在的问题及对策

刘保才 闫书安

日光温室蔬菜生产,以其效益高,投资小等特点,深受菜农欢迎。自90年代初从东北、山东传入华北地区以来,发展面积不断扩大。但华北地区是典型的温带大陆性气候,和地处北温带边缘的东北和近似海洋性气候的山东省气候条件差异很大,对日光温室蔬菜生产有许多不利因素,笔者据近年科研生产实际,就华北地区日光温室蔬菜生产存在问题及对策提出意见。

1 存在问题

1.1 低温寡照 日光温室生产是以太阳光照为基础的,但华北地区冬季连续阴天时间长,光照差,直接影响着室内蔬菜光合产物的形成,如东北三省年平均日照时数为2706.7h,山东为2668.4h。而河南为1990.75h,较两地分别减少36%和34%,山西约为2251.6h,较两地分别减少20%和19%,而冬季日照时数河南、山西两地较东北、山东日照时数减少46%~55%,据河南省漯河市农科所1993年元月上旬观测,全旬日照时数为0,中旬日照时数为18.6h,下旬日照时数为37.5h,而漯河市元月份常年平均日照时数为150.8h,东北地区约为182.5h,光照较少,这种低温寡照的条件,直接影响着温室内的蔬菜产量和品质。

1.2 雾天多 连续雾天是华北地区冬季又一常见的天气现象,雾天影响光照,使温室蔬菜光合能力降低,严重时影响植株正常生长和产量形成。

1.3 雨加雪天气 华北及黄淮地区易出现雨加雪天气,雨加雪天气不但降低室内温度,影响光照,且会淋湿防寒草苫,并会使草苫冻结,给揭盖草苫造成麻烦。

1.4 易“闪苗” 寒流过后,若晴天立即把防寒草苫全部拉开,易造成植株叶片迅速开始蒸腾,而此时地温尚低,根部的吸水能力还没有完全恢复,造成植株缺水萎蔫,这就是“闪苗”,严重时植株会因缺水而死亡。

1.5 病害多 华北地区冬季昼夜温差较小,晴天温室

内温度回升快,温室内易造成高温多湿状态,给病害的滋生和蔓延创造了有利条件,所以温室内易发生霜霉病、灰霉病、疫病、白粉病、枯萎病、猝倒病等病害。

2 对策

2.1 培育壮苗 加强温室内管理,培育适龄壮苗是抵御不良气候条件和病害的基础,不同蔬菜类型采取不同的壮苗措施,一般对茄果类、瓜类、绿叶菜类等蔬菜苗期一般采用“两高两低”温度管理,即播种后温度要高($25^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$)以利出苗,出苗后温度要低($15^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$)防止徒长,分苗后温度要高($25^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$)以利成活,成活后温度要低($17^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$)以利花芽分化。

2.2 嫁接换根 嫁接换根是日光温室生产的重要一环,嫁接可有效促进生长,增加产量,增强植株抗逆性等特点,目前生产上黄瓜的嫁接砧木有黑籽南瓜、丝瓜等,西瓜的嫁接砧木有葫芦等,茄果类一般使用其相应的野生类型和强势品种作为其嫁接砧木。

2.3 注意收听天气预报 收听收看中央和地方气象部门的天气预报,是目前日光温室生产上必不可少的一项日常工作,是准确把握天气形势,采取相应管理措施的可靠依据,如有寒流或其它恶劣天气,就要及早准备防寒设施,受害后要及时采取补救措施。

2.4 灾害性天气的管理 寒流前,要及早上草苫,早揭早盖,减少放风次数,积蓄热量,寒流后,揭拉草苫要防“闪苗”,可以隔二揭一或隔三揭一,或者反复揭盖几次,若出现“闪苗”可用“糖醋合剂”(葡萄糖和陈醋各500g加温水50kg)喷植株叶片。连阴天和雾天可加挂反光幕,或加施 $1500\sim 2000(10^{-6})$ 的 CO_2 气肥,增加光合效能,或喷1%~3%的磷酸二氢钾,提高抗寒保湿能力,对雨加雪天气,可事先用旧薄膜将防寒草苫包住,避免被打湿、结冰,要及时清除温室上的积雪,雨雪不再下时,可及时揭开草苫,接受散射光。

2.5 防治病害 在培育壮苗,加强室内外管理的基础上,病害要以预防为主,并尽量避免同类蔬菜连作,定植前还可用五代合剂(五氯硝基苯和代森锌等量混合),进行土壤消毒, 1m^2 用量为2g,和细土混合撒施,药剂防治上尽量用相应的烟剂熏蒸,以减少室内湿度,还要注意地下部病害要及时灌根,需要喷雾时要注意喷叶子背面。(河南省漯河市农业科学研究所 462000)

河南省漯河市种子子公司 462000)