

高效节能日光温室蔬菜的病虫害综合防治技术

康月英

(甘肃省武威地区农业科学研究所)

高效节能日光温室冬季生产蔬菜,元旦至春节期间上市,是近几年来在全国兴起的一项农业新技术。是集技术、劳力、资金为一体的综合性农业系统工程。具有高技术、高投入、高产出的特点,是发展“两高一优”蔬菜生产,农民致富奔小康的主要途径。我省1991年只有1.25公顷,1992年发展到30公顷,1993年达到462.5公顷,1994年达1000公顷左右。从全省和我省武威地区的生产情况看,建造温室的当年就可以0.1公顷产10000公斤优质蔬菜,0.1公顷纯收入1万元以上,比大田作物效益高100倍,比果树高10倍以上。但是,由于日光温室是封闭式的,高温、高湿、通风透光不良,再加上温室内土地面积小,不易倒茬,所以容易发生病虫害,影响“两高一优”蔬菜的生产。为了使高效节能日光温室蔬菜生产,这项新技术在全国不断推广应用,使菜农获得更大的经济效益。笔者结合当地实际情况,特此提出“高效节能日光温室蔬菜生产的病虫害综合防治技术”,是日光温室蔬菜生产的配套性技术,供生产者参考。

一、消毒处理做好预防工作

1. 种子消毒:种子往往带有病毒病,做好种子消毒预防工作,是日光温室蔬菜生产的重要途径之一。先用清水将种子浸泡3~4小时,再放入磷酸三钠溶液中浸泡30分钟,或用0.1%高锰酸钾溶液浸泡30分钟,然后捞出用清水冲洗干净,装入布袋中催芽育苗。

2. 苗床消毒:苗床在播种前先浇水,渗下后用70%多菌灵或70%甲基托布津250倍液喷洒苗床,再进行播种,播种后再喷一次药效果会更好。

3. 温室内消毒:扣棚后的前几天是日光温室开始升温阶段,应在此期内进行室内消毒。用75%辛硫磷200倍液,喷洒地面和墙壁。每隔两间点燃1支百菌清烟剂,进行熏蒸消毒。或用70%甲基托布津1.5公斤,拌细土25公斤,配成毒土均匀撒施在地表,并耙入土中,可防治苗期病害。处理后3~5天可育苗、定植。

二、主要蔬菜的病害防治

1. 黄瓜(包括番瓜、籽瓜等)病害防治:黄瓜是当前

我省日光温室蔬菜栽培中面积最大的作物。黄瓜细菌性角斑病是我区露地栽培中为害最严重而普遍的病害,一般轻的发病率在40%以上,严重的达100%,普遍减产30~40%。霜霉病、白粉病、炭疽病、灰霉病均有发生,所以,必须引起人们的重视。细菌性角斑病:用200(10⁻⁶)农用新植霉素加90%乙铝铝500倍液喷洒2~3次,效果很好。炭疽病:此病在苗期特别在嫁接后发病最严重,用70%甲基托布津1500倍液喷1~2次。灰霉病:用1000~1500倍50%速克灵喷两次,此病要以预防为主,一旦发生严重较难控制。白粉病:在黄瓜成株期喷洒50%硫悬浮剂200倍液,间隔20天视病情再喷一次。或用粉锈宁1000~1500倍喷洒1~2次。注意放风。霜霉病:用70%乙锰500倍液喷1~2次。

2. 西红柿病害防治:西红柿在我省日光温室蔬菜栽培中占第二位。常见的病害有:早疫病、晚疫病、灰霉病、叶霉病、病毒病等。早疫病:发病之前喷70%代森锌可湿性粉剂400倍液。或10%百菌清尘剂效果较好。或喷75%代森锰锌(属无公害农药)400倍液。叶霉病:在发病之前用70%甲基托布津可湿性粉剂600倍液喷雾。灰霉病:用50%速克灵可湿性粉剂1500倍液进行喷雾。霜霉病:用70%乙锰500倍液喷1~2次可以治疗。

三、温室蔬菜的虫害防治

日光温室常见的虫害有:地老虎、蚜虫、白粉虱、蚂蚁等。地老虎:地老虎常在蔬菜幼苗期危害较严重,使温室蔬菜缺苗断垄。可以采用毒饵进行诱杀。毒饵的配制:取1份辛硫磷,加入50份麻渣,混合均匀后,撒施在蔬菜行间。蚜虫、白粉虱:喷1000倍氧化乐果,或喷1500倍80%敌敌畏,然后以36℃的高温闷杀。

四、农艺措施

1. 施足底肥,培育壮苗,提高植株抗病能力。0.1公顷施优质农家肥1~1.5万公斤,油渣300公斤,磷酸二铵80公斤,过磷酸钙50~100公斤,撒施肥料后,进行深翻、暴晒、整地耙耱。

2. 轮作倒茬:日光温室土地面积小,倒茬较困难。但是,要根据市场需要和销路,合理地进行轮作倒茬,以免重茬使病虫害严重,影响高产、优质、高效蔬菜的生产。

3. 农药交替使用:常用某种农药可使动植物产生抗药性,所以应该交替使用农药,防治效果将会更好。另外,用药次数多,对蔬菜的残留量大,影响人的身心健康。应该尽可能的减少喷药次数,并选用高效低毒低残留的“无公害”农药。

4. 休闲:蔬菜产品收获后,清理苗床,深翻暴晒,高温闷棚,培肥地力。(邮编:733000)

北方园艺 (总103) 43