

保护地用种多为露地早熟品种,在早春低温、高湿、弱光条件下,易发生各种生理障碍和病害。③缺乏耐盐碱品种:大庆土壤多属碱性,个地段盐碱害尤为严重。如采油五厂一带土壤 PH 值高达 8.5 左右,大棚黄瓜和番茄产量常年徘徊在 1500~2500kg。④抗病品种少且抗性有下降趋势。3. 缺乏大局统筹规划和互相勾通。各单位为单纯追求经济效益,往往都只注重几种产量高、效益好的蔬菜,如黄瓜、番茄等。忽视了种类和品种的合理搭配及市场需求,使市场蔬菜种类贫乏、品种单一,而个别蔬菜又相对过剩,时常出现丰产不丰收。4. 一些单位也时常试种新品种,但往往是新品种用老技术,使品种的优良特性无法充分表现,而被盲目淘汰。或虽也试种优良,因各单位缺乏联系,都只限于小范围栽培,不能及时推广应用。5. 品种退化。各生产单位多是年年购种。很少自留种,少数自留种的如世界冠军,强力米寿等,由于缺乏系统的选留种技术,多出现不同程度的退化,栽培面积逐渐减少。6. 特菜品种较少。利用率也低,且仍只限于试种阶段,尚未全面推广开来。7. 建议:建立一个专门的良种示范场和良种技术推广站,实行全局统筹规划,按需引种,加强各单位间信息交流,及时更换或轮换退化和感病品种,加强退化品种的提纯复壮工作。

心病株,应在每天上午揭开草帘时,到棚中观察一下,发现心病株,应立即采取措施,否则第二天病害可能蔓延。由于心病株数量少,可采用药液浸蘸叶片的方法防治,具体做法是,在饭碗或其它容器中配制杀毒矾或百菌清等药液,浓度为正常喷施浓度的 2~3 倍,将病叶整片浸入药剂中 1~2 秒钟。2~3 天后病斑即干缩,病害得到控制。此种方法具有许多优点,一是不需整棚黄瓜喷药,省工省力;二是可避免因喷药造成棚室内湿度过大,不为霜霉病发生创造高湿条件;三是病斑被控制的病叶可继续留在植株上,不减少光合作用的叶面积。

3. 叶面追肥喷糖。黄瓜生长中后期,植株内氮糖含量下降、抗病性减弱,易发生霜霉病,可采用叶面喷施 1% 尿素和等量葡萄糖或白糖混合液,起到追肥防病的双重目的。一般早晨喷施,每隔 5 天一次,共喷 4 次。注意叶正面和背面均要喷,使植株能充分地吸收。另外,夜间闭棚时进行 CO<sub>2</sub> 气体追肥,也可收到增产抗病效果。

4. 生态防治。利用黄瓜与霜霉菌生长对环境条件要求不同,通过调节棚室内温湿度,促进黄瓜生长,抑制霜霉病的发生。霜霉病在温度 15~25℃、空气相对湿度高于 83% 的条件下,容易发生;黄瓜生长发育的适宜温度为 15~32℃,适宜湿度为 60~90%。晴天白天棚室内温度一般高于 25℃,空气相对湿度低于 83%,不利于霜霉病的发生。阴雨天和夜间,棚室内温度较低、湿度较大,有利于霜霉病的发生。可通过减少棚室内空气相对湿度来控制病害发生。利用地膜覆盖可以保墒保湿,减少浇水次数;阻止地面水分蒸发,减少棚室内湿度;从而起到控制霜霉病发生的目的。每天盖棚前通风 1 小时左右,以降低夜间棚室内湿度。黄瓜生长期间,如需要浇水,则应选晴天上午进行膜下浇水;遇阴雨天,不宜浇水。另外,可每隔半个月左右选晴天中午进行一次高温闷棚,使棚室内温度在 35~45℃ 之间维持 1~2 小时,达到抑制病菌生长的目的,然后通风降温降湿。

5. 化学防治。(1)熏烟和喷粉。熏烟即用 45% 百菌清烟雾剂,傍晚暗火点燃后闷棚防治,次日早晨通风,每 7~10 天 1 次,每 0.15 公顷每次用药 200~250 克。喷粉是利用喷粉器将 5% 百菌清粉剂喷到植株上,每 8~10 天 1 次,每 0.15 公顷每次用药 0.75~1 公斤。熏烟和喷粉,具有省工省力、降湿防病的作用。(2)喷雾法。就是用化学药剂进行喷雾防治,防治霜霉病的药剂较多,如 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液、64% 杀毒矾可湿性粉剂 400 倍液、40% 乙磷铝可湿性粉剂 200 倍液、58% 的甲霜灵锰锌可湿性粉剂 500 倍液、72.2% 的普力克水剂 800 倍液等。采用化学药剂喷雾防治,提倡药剂交替使用和合理混用,以增强防病效果、扩大杀菌范围,防止病菌产生抗药性。

北方园艺 (总 102) 41

## 保护地黄瓜霜霉病的综合防治

梅福杰

秦武昌

(山东省烟台市蔬菜站) (山东省龙口市蔬菜站)

乔安福

曲云燕

(山东省烟台市农业技术推广中心)

黄瓜霜霉病俗称“跑马干”,来势凶猛、蔓延迅速,是影响黄瓜产量最重要的叶部病害之一。棚室中温度高、湿度大、空气流动性小,更利于霜霉病的发生。病情发作时,一般可减产 20~30%,严重时黄瓜不到半架即拉秧。防治好霜霉病是棚室黄瓜丰产的前提,实践证明采用综合防治方法是控制霜霉病发生的有效途径。

1. 种子消毒。选用高产抗病品种,种子催芽前用 55℃ 的水烫种 15 分钟,然后继续在 20~30℃ 的温水中浸种 4~6 小时,这样可有效地除去种子表面的病菌,起到浸种消毒的双重目的。

2. 药液浸蘸叶片。黄瓜霜霉病刚发生时,先出现中