

玉门市日光温室韭菜病虫害及其防控技术

靳生杰

(甘肃省玉门市农业技术推广中心, 甘肃 玉门 735211)

摘要: 调查了玉门市日光温室韭菜病虫害的主要种类和为害特点, 提出了农业防治、物理防治、生物防治和化学防治等措施。

关键词: 韭菜; 病虫害; 防控技术; 日光温室; 玉门市

中图分类号: S436.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)11-0093-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.11.035

随着日光温室蔬菜产业的不断发展, 玉门市赤金镇依托区域优势, 大力发展日光温室韭菜生产, 种植面积达 778 hm², 占全市日光温室蔬菜种植面积的 71%, 已形成了“一镇一品”格局, 成为酒泉市乃至甘肃河西地区最大的无公害温室韭菜生产基地, 生产的“沁馨冬韭王”韭菜畅销新疆、青海、内蒙古、甘肃、宁夏等省区的 16 个城市, 韭菜种植成为当地农民增收致富的支柱产业。但日光温室韭菜的连年种植, 为病虫害的发生发展提供了适宜环境, 导致赤金镇韭菜集中生产区病虫害逐年加重。生产中广大菜农常常盲目施用化学农药防治, 存在滥施超施农药现象, 不仅对生产环境造成严重污染, 而且韭菜质量安全令人担忧, 严重威胁韭菜产业的健康发展。近年来, 我们通过监测调查, 摸清了韭菜病虫害发生的主要种类和危害情况, 结合栽培措施改进、药剂筛选和色板诱杀等试验示范结果, 提出了农业防治、物理诱控、生物防控、生态调控和化学防治等环境友好型绿色防控综合配套技术, 减少了化学农药的使用量, 取得了良好的效果。

1 病虫害种类和发生特点

1.1 灰霉病

韭菜灰霉病俗称“白点”病。主要危害叶片, 发生初期在叶片正面或背面产生白色或浅灰褐色小斑点, 由叶尖向下发展, 病斑扩大后呈椭圆形或梭形, 相互联合产生大片枯死斑, 使半叶或全叶枯死。湿度大时病斑表面产生灰色霉层。也有从收割刀口处向下发病, 初期水浸状, 后呈淡绿色, 并有褐色轮纹, 病斑扩散后多呈半圆形或“V”形, 表面生灰褐色霉层, 之后迅速向下发展, 最后全叶烂光, 引起整簇溃烂, 严重时成片枯死。

该病已成为当地日光温室韭菜发生最重的病害, 损失率在 20% 左右, 不仅导致韭菜商品率降低, 而且严重影响产量和品质^[1]。

1.2 疫病

韭菜疫病, 俗称“烂韭菜”, 根、茎、叶、花薹均可被害。叶及花薹染病, 初为暗绿色水浸状, 有时扩展到叶片或花薹 1/2 时, 病部失水缢缩, 引起叶、薹发黄、下垂、腐烂, 湿度大时病部长出稀疏白霉。叶鞘受害后呈水浸状浅褐色软腐, 易脱落。鳞茎发病根盘部呈水浸状, 腐烂。根部染病变褐腐烂, 根毛明显减少, 严重影响养分的吸收和积累。该病也是当地日光温室韭菜生产中发生的主要病害之一, 常年危害, 损失率在 10% 左右^[2]。

1.3 菌核病

韭菜菌核病又称白腐病、白绢病, 主要危害叶片、假茎。发病初期患部变褐、湿腐状, 后腐烂干枯。病部为棉絮状菌丝所缠绕及着生由菌丝纠结而成的菜籽状小菌核。幼嫩菌核乳白或黄白色, 老熟菌核茶褐色, 易脱落。

1.4 韭菜根蛆

韭菜根蛆学名迟眼蕈蚊, 属双翅目、眼蕈蚊科^[3], 俗称韭蛆。主要以幼虫聚集在韭菜地下部的鳞茎和柔嫩的茎部蛀食为害, 造成鳞茎腐烂, 引起死亡。在当地 1 a 有 3 个为害高峰期, 即第 1 代幼虫为害高峰期在 5 月中下旬, 第 2 代幼虫为害高峰期在 7 月中下旬, 第 3 代幼虫为害高峰期在 10 月中旬。近几年, 随着玉门市韭菜种植面积不断扩大, 韭菜根蛆的发生呈逐年加重的趋势, 已成为日光温室韭菜栽培中发生最重的害虫, 受害严重的地块平均虫口密度高达 75.8 头/m², 造成减产 40%~60%, 重者甚至造成绝产, 严重影响

收稿日期: 2015-06-18

作者简介: 靳生杰(1972—), 男, 甘肃玉门人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作和植保植检工作。联系电话: (0)18793756192。E-mail: ymshnjzx@163.com

韭菜产量和品质。

1.5 蚜虫

韭菜蚜虫还叫葱蚜、台湾韭蚜，主要以若虫和成虫吸取韭菜汁液，并以虫体及其分泌物污染植株，初期集中在植株分蘖处，虫量大时布满全株。轻者致使叶片畸形，植株早衰，严重时可导致韭丛枯黄萎蔫，成片倒伏。

1.6 葱蓟马

葱蓟马为缨翅目，蓟马科，异名韭菜蓟马。成虫危害韭菜老叶，主要集中在叶表危害，以吸取韭菜叶背汁液为主，受害部位出现白色细小的梭形斑点，细小的梭形斑点无规则排列于叶表和叶背，形成块状白斑，严重时韭菜叶正面呈白色带状疤痕或梭形黄斑，进而导致韭菜叶缘枯黄色，叶尖呈干尖状。

2 防控技术

2.1 防控原则

认真贯彻执行预防为主，综合防治的原则，大力倡导推广农业防治、物理防治、生物防治和科学用药等绿色防控技术，严格遵守农药安全间隔期，保障韭菜农药残留量符合国家标准。

2.2 农业防治

与非葱蒜类蔬菜轮作 3 a 以上，可大量减少菌源和虫源；选用抗病虫品种，培育壮苗；精细整地，做到田间平整；搞好地块的清洁，及时清除杂草和感病植株；科学配方施肥，合理灌水；加强棚室温、湿度调控，做好通风降温排湿。

2.3 物理防治

2.3.1 灯光诱杀 日光温室内设置普通日光灯 1 盏，灯下放水盆，诱杀赤眼蕈蚊成虫^[4]。

2.3.2 糖醋液诱杀 糖、醋、酒、水和 99% 敌敌畏晶体按 3 : 3 : 1 : 10 : 0.3 的比例配成溶液，盛入盆中后，以 45 ~ 75 盆 /hm² 的密度均匀放置在温室内防治韭蛆，注意随时添加糖醋液，保持盆内药液不干^[5]。

2.3.3 色板诱杀 利用韭蛆、蓟马和蚜虫对颜色的趋性，采用黄板诱杀韭蛆和蚜虫，蓝板诱杀蓟马。悬挂密度以黄、蓝板 (20 cm × 25 cm) 各 150 张 /hm²，悬挂高度高出韭菜生长点约 10 cm，并根据韭菜长势随时调整高度。粘虫胶每隔 10 d 涂抹 1 次，色板每隔 20 ~ 30 d 换 1 次。

2.4 生物防治

采用昆虫病原线虫防治韭蛆。先将病原线虫 (22.5 亿条 /hm²) 原药和水按 0.5 : 1 的比例稀释，然后倒入水桶中，再加水 15 kg，充分搅匀稀释后，采取

随水冲施的方法将线虫水液均匀灌施在韭菜地中。

2.5 化学防治

2.5.1 病害 在秋季扣膜前，用 65% 甲霜灵可湿性粉剂 45 kg/hm² 拌细土 600 ~ 750 kg 均匀撒施预防灰霉病。灰霉病发病初期可用 10% 速克灵烟剂 3.00 ~ 3.75 kg/hm²，或 45% 百菌清烟剂 3.75 kg/hm²，分放 6 ~ 8 个点，用暗火点燃，关闭棚室，熏蒸 3 ~ 4 h；生长期发生灰霉病可选用 70% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液、或 50% 农利灵可湿性粉剂 1 000 ~ 1 500 倍液、或 50% 扑海因可湿性粉剂 1 000 ~ 1 500 倍液、或 70% 代森锰锌可湿性粉剂 400 倍液喷雾防治。当田间发现疫病中心病株时，可选用 50% 甲霜铜可湿性粉剂 600 倍液、或 64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液、或 72.2% 普力克水剂 800 倍液、或 58% 瑞毒霉锰锌可湿性粉剂 500 倍液、或 58% 甲霜灵·锰锌可湿性粉剂 500 倍液喷雾防治。菌核病选用 50% 速克灵可湿性粉剂 2 000 倍液、或 50% 扑海因可湿性粉剂 1 000 ~ 1 500 倍液、或 5% 井冈霉素水剂 400 ~ 500 倍液、或 50% 菌核剂可湿性粉剂 800 ~ 1 000 倍液喷雾防治。

2.5.2 虫害 韭蛆在当地 1 a 发生 3 代，以 7 月上中旬最为严重，4 月下旬至 5 月上旬、6 月下旬至 7 月上旬也是化学防治的关键时期。选用 48% 毒死蜱乳油 1 000 倍液、或 40% 辛硫磷乳油 1 000 倍液 + 25% 多菌灵可湿性粉剂 300 倍液灌根防治；韭蛆成虫盛发期，选用 2.5% 溴氰菊酯乳油 2 000 倍液喷雾防治，每隔 7 d 喷 1 次，连喷 2 ~ 3 次。蚜虫盛发期，选用 2.5% 溴氰菊酯乳油 2 000 ~ 3 000 倍液、或 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000 ~ 3 000 倍液、或 25% 噻虫嗪水分散粒剂 3 000 ~ 4 000 倍液喷雾防治。在葱蓟马若虫为害盛期，可选用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 500 倍液、或 40% 绿菜宝乳油 1 500 倍液、或 48% 毒死蜱乳油 1 300 倍液喷雾防治。

参考文献:

- [1] 张俐清, 史延春, 赵月富. 韭菜灰霉病的发生规律及防治方法[J]. 甘肃农业科技 2001(7): 35-36.
- [2] 刘海河, 张彦萍. 蔬菜病虫害防治[M]. 北京: 金盾出版社, 2008.223-231
- [3] 王兵, 柴再生. 河西走廊日光温室韭菜高产高效栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2011(11): 55-56.
- [4] 李金霞. 玉门市日光温室韭菜无公害栽培技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2015(1): 93-94
- [5] 张淑莲, 陈志杰, 张锋, 等. 日光温室韭菜病虫害绿色防治技术[J]. 西北园艺, 2009(7): 56.
- [6] 魏丙州. 韭菜病虫害防治技术[J]. 蔬菜, 2013(8): 58-60.

(本文责编: 杨杰)