

韩建明,张焕丽,杨爱国

近几年,为取得黄瓜的高产,在黄瓜病虫害防治上,主要依靠大量的药剂,但农药用量和施用次数的增加,反而增强了一些病虫害的抗药性,造成更大量的施用农药,也污染了生态环境。为达到即高产,又能有效保护环境,需要进行在抗病品种选育基础上的以防为主的病虫害综合防治技术。

1 种子处理

用 55℃温水浸种 20~30 min(分钟)后,进行高温保湿催芽(30℃~40℃)。也可用 0.1%多菌灵盐酸盐+0.1%拜加溶液浸种 1 h(小时)后洗净催芽。还可种子重量的 0.3%的 40%拌种双可湿性粉剂拌种,杀灭种子所带病菌。

2 土壤处理

2.1 苗床处理 苗床应选用无虫土壤,育苗底肥应充分腐熟,捣碎。整地前彻底清除各种作物病残落叶等残体。采用营养钵、营养方、营养盘育苗。对旧苗床,可用 70%土菌消可湿性粉剂和 50%多菌灵可湿性粉剂各 1.5~2 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/亩),拌细土 20 kg~40 kg(公斤),均匀撒在苗床表面和盖种。也可播种后用 72.2%普力克液剂 600~800 倍液浇洒苗床。

2.2 栽培土壤处理 每 667 m<sup>2</sup>(亩)用辛硫磷 1 kg(公斤)和 1 kg(公斤)米乐尔,拌 200 kg(公斤)细土,混合均匀,翻入土中,可防治地下害虫和根结线虫。

直接侵入子叶,引起苗期发病。发病适温 22℃~27℃,湿度越大,发病越重。

6.3 防治对策

6.3.1 种子消毒 用 55℃温水浸种 20~30 min(分钟),清水洗后再催芽。

6.3.2 栽培措施 加强田间管理,增施磷钾肥,增强植株抗病力,注意棚室通风排湿。

6.3.3 喷药防治 发病初期可用 70%甲基托布津可湿性粉剂 800 倍液,或 50%炭疽福美 400 倍液,或 50%扑海因可湿性粉剂 1 000 倍液,或 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液喷雾防治。

6.3.4 烟雾法熏蒸 选用 45%百菌清烟剂,每 667 m<sup>2</sup>(亩)250 g(克),隔 9~11 d(天)熏 1 次,连续熏蒸或与喷雾交替进行。

参考文献

[1] 吕佩珂.蔬菜原色病虫害图谱[M].吉林科学技术出版社,1988.  
[2] 吕佩珂.蔬菜原色病虫害图谱[M].远方出版社,1996.

3 农业防治

定植前要深耕土地,精细整地,用充分腐熟的有机肥做底肥,适当增施磷肥和钾肥,避免连茬种植。灌溉要因地利制宜采用地膜覆盖、高垄栽培、滴灌、管灌或膜下暗灌等浇水方式。前期适当控水促根,中后期顺水施肥,禁止大水漫灌。一般宜在上午或早晨浇水,浇水后需短时间闷棚提温。施肥应增施磷钾肥,有利于增强植株抗病能力。锰肥可促进作物发育和延迟发病的作用。硼肥能使幼苗增强对病菌的抵抗力。饼肥可对一些病原菌起拮抗作用。注重均衡施肥,防止氮肥过量。在黄瓜生长期要及时地把初发病的叶片、果实或病株等及时摘除或拔去,以免病菌扩大蔓延。拔秧后,把残留的植株集中烧毁或深埋。

4 生态管理防病技术

对黄瓜的主要病害之一霜霉病采用控温调湿、生态管理防病技术。即采用合理放风、浇水管理的方法,调控生态环境,控制病害,延缓病害发生时期,降低发病程度。大棚的具体管理方法为:日出前放风 10~60 min(分钟),排除废气,湿气。上午闭棚 3~5 h(小时)维持 25℃~28℃,滴灌棚和地膜覆盖棚注意保持棚内湿度,避免高温灼伤。下午加大放风使棚温降至 18℃~25℃,相对湿度降至 60%~70%。傍晚放风 20~60 min(分钟),外界平均气温高于 12℃时,整夜放风。阴雨天光照较弱时需全天放风,并注意防雨水溅入棚室内。浇水宜在清晨和上午进行,浇水后需闷棚提温使棚温达 32℃以上维持 1 h(小时)后放风,若 2 h(小时)内棚温降至 25℃以下可再次提温,提温后需加大放风排湿。

5 化学防治

病害要以防为主,从黄瓜幼苗一叶一心开始,每隔 7~10 d(天),应喷保护性杀菌剂一次,叶面、叶背及植株各部要均匀喷施,以晴天下午喷药为好,防治前要仔细摘除病叶、病果。

5.1 霜霉病 可用 72%杜邦可露可湿性粉剂 400 倍液或 72.2%普力克水剂防治。

5.2 细菌性角斑病 可用农用链霉素 4 000~5 000 倍液,或 30%DT 杀菌剂 500 倍液防治。

5.3 灰霉病 可用 1.5%甲霉灵粉尘剂喷粉防治,或用 65%甲霉灵可湿性粉剂 600 倍液,或 50%多霉灵可湿性粉剂 800 倍液喷雾防治。

5.4 炭疽病 可用 5%加瑞农粉尘,或 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液防治。

5.5 疫病 可用 25%甲霉灵可湿性粉剂 800 倍液或 64%杀毒矾 500 倍液防治。

5.6 瓜蚜、白粉虱 可用 5%灭蚜粉尘 1 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/亩)喷药,或 10%瓜蚜烟剂 0.5 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/亩)熏烟,或 21%灭杀毙乳油 3 000 倍液喷雾。  
(河南洛阳农业科学研究所,471022)