

合,修剪之后能减少埋土防寒的工作量,第2年出土前也能减少发芽量,节省养分。秋剪要疏掉老弱病枝及过密的枝条,一般留18个左右的骨干枝,要求各个方向分布均匀,不同年龄枝的数量合理。黑穗醋栗结果以2、3年生枝为主。留1年生枝5~6个做为更新枝,2年生枝留5~6个,3年生枝4~5个,4年生枝1~2个。修剪时对于结果骨干枝基部的芽,除了想用做更新的芽外,都可以抹掉,这样能减少基生枝的数量,节省养分,还可以增加结果枝的产量和寿命。在枝条较疏的部位可适当短截,可发出较强的延长枝侧枝及短果枝组。

4.2 夏季修剪

是针对成年株丛的,在盛果期修剪。主要是疏去过多的基生枝,减少养分消耗。

4.3 采后修剪

果实采收后立即进行,主要是疏除过密大枝和老弱病枝,调节枝叶密度,改善光照条件,这样有利于枝条养分积累,促进枝条成熟,同时减少休眠期修剪量。

5 病虫害防治

5.1 黑穗醋栗的病害

主要是白粉病,白粉病的发生一般在5月末到6月初开始,7月中旬以后开始减轻。随着雨季的到来而加重。初期在嫩叶上布满白粉,然后蔓延到枝条和果实,后期叶片枯黄,枝条变成黑褐色,新梢枯死。果实先从果柄感病,蔓延到果实,早期感病的果实脱落,晚期的果面出现褐色病斑,失去经济价值。

白粉病的防治方法:选择抗病品种:现在很多新选育的品种都是高抗白粉病,一般年份基本不发病。修剪注意通风透光,枝条不要留的过密。发芽前喷施一次多硫化钡或石硫合剂预防。高温天气要勤观察,发现病株要立即拿到园外进行处理,并及时喷药。常用药物为20%粉锈宁800~1000倍液,每隔15d(天)喷一次,果实采收前半个月停止,果实采收后最后一次喷药。也可以用白粉净、甲基托布津等药剂。加

强水肥管理,增强树势,提高植株抗病能力。

5.2 黑穗醋栗的虫害

主要是透翅蛾(也称透羽蛾)和芽壁虱。透翅蛾是黑穗醋栗生产上危害最重的害虫,幼虫蛀食枝条髓部,导致枝条空心、落叶落果,严重的可致枝条死亡。其生活史不集中,树干内一年四季均有幼虫;芽壁虱也叫芽螨,幼螨和成螨在芽内过冬,6月份开始进入新芽内产卵,导致大芽病,病芽比正常芽大一倍。并且不开花、不展叶,逐渐枯死。

防治方法:选择抗性强的品种;避免栽植感病植株或用感病接穗,及时清除感病枝条,拿到园外焚烧、深埋;加强田间管理,增强树势;药剂防治:6月上、中旬羽化高峰期喷施氧化乐果,6月下旬产卵高峰期喷施敌敌畏+新硫磷。

6 防寒撤土

黑穗醋栗在冬季雪大的地区一般不需埋土防寒,在一般地区,不是特别抗寒的品种冬季需要埋土防寒,在土壤封冻前进行。防寒前清除枝条和落叶,灌透封冻水,将枝条用绳子轻捆,这样在埋土和撤土时都很方便,然后将枝条向同一侧压倒,埋土要超过枝条表面20cm(厘米)左右。春季撤土在土壤解冻20cm(厘米)左右时即可进行。撤土时要将基部的浮土撤净。需要防寒的地区可选择抗寒性较强的品种,可以减少用工量。

参考文献:

- [1] 刘洪章.黑穗醋栗果实营养成分研究[J].吉林农业大学学报,1998,20(3):1~4.
- [2] 吕云波.黑穗醋栗施用磷、氮肥的综合效应的研究[J].北方果树,1997(1).
- [3] 陆致成.我国黑穗醋栗新品种[J].山西果树,第2期(总第92期)2003,3(2):92.
- [4] 周文志.黑穗醋栗抗寒新品种晚丰[J].中国果树,2004(3).
- [5] 关秀杰.黑穗醋栗主要品种资源及其栽培技术[J].中国林副特产,2000,11(4):55.

棚室黄瓜霜霉病高温闷棚防治技术

初百军¹,夏春玲¹,付敏²
王洪生³,李秀³

(1.黑龙江省克山县农业技术推广中心,161600;2.黑龙江省克山县北联镇农业综合服务站,161600;3.克山县北兴镇政府)

黄瓜霜霉病是黄瓜生产中的主要病害,流行严重年份减产50%以上。目前最常见的防治方法是药剂防治,这种防治方法虽然效果明显,但也存在一些弊病,第一常年使用化学药剂防病会使病菌产生抗药性,从而降低防病效果;第二,经常使用化学药剂增加了投入成本;第三,经常使用化学药剂会加重黄瓜化学污染,不利于人们对健康食品的需求。而棚室黄瓜采用高温闷棚灭菌技术,可在适量减少化学药剂用量的情况下,增强黄瓜霜霉病的防治效果,减少投入、减少污染,是一种方便可行,经济有效的防病手段。

1 高温闷棚的防病机理 黄瓜霜霉病的病原菌属于藻菌纲、霜霉目、霜霉科,其分生孢子萌发后,产生游动孢子,由芽管通过叶片上的气孔,侵入植物体内危害,分生孢子活动温度为4℃~23℃,当温度达到30℃以上时其活动缓慢,温度达到42℃以上时停止活动而死亡。高温闷棚就是利用黄瓜比较耐高温,霜霉病菌不耐高温的特点,人为提高棚温,从而达到消灭霜霉病菌,控制霜霉病的发生和蔓延的目的。

2 高温闷棚灭菌的温度控制 根据霜霉病分生孢子对温度的适应性,高温闷棚温度要严格掌握恒温42℃~48℃,保持

1.5h~2h(小时)。一般说来,棚温愈高灭菌效果愈好,但是过高的温度易使黄瓜生长点萎缩、灼伤,温度在48℃~52℃时,一些弱苗及土壤含水量较小的棚室秧苗会出现不同程度的灼伤,所以,在生产中要严格把温度控制在42℃~48℃,最高温度不能超过48℃。在高温闷棚前,在棚内灌一次水,以增加棚内湿度,确保安全。闷棚前要用棒状温度计,挂在棚内上、中、下三个部位监测温度,以上部和植株生长点处的温度为观测标准,每10min~15min(分钟)观测一次,如发现黄瓜生长点小叶萎缩,要及时放风。

3 高温闷棚前的喷药处理 棚室内空气流动小,病菌孢子没有外因传播,同时又受到高温控制,一般情况下,病斑扩展慢。在霉菌多、药效不佳的情况下,先通过喷药方式将孢子喷散而迅速蔓延。因此,在喷药后进行高温闷棚灭菌,使喷散在叶子表面的病菌孢子,在侵入叶片前就死亡,大大提高了防病效果。而且高温闷棚作用明显,农药使用剂量可适量减少。或者在前期黄瓜防病很好的情况下,可适当减少农药的使用次数。

4 高温闷棚次数 霜霉病分生孢子在16℃~26℃时,发芽后侵入植物体,潜伏期很短,2d~4d(天)发病叶上出现斑点,在叶背先产生霉层,再向四周传播。因此,高温闷棚前2~3次要每隔4d(天)一次,使分生孢子得不到生存的机会,以后可每隔10d~15d(天)再进行一次。注意高温闷棚要选择晴天时进行,每次闷棚后都要灌一次水,以补充高温处理时的水份失调。同时注意追肥,加强通风,凡是经过高温闷棚处理的,病叶发生率明显减少,致死的病斑呈黄白色干斑,边缘整齐,病斑周围呈鲜绿色,叶背霉层干枯或无霉层。

总之,高温闷棚灭菌方法简便,经济有效,检查容易,易于掌握,是防治大棚黄瓜霜霉病的一种有效措施。