

张英臣
张欣

草莓病虫害及防治

由于我省冬季气候寒冷,夏季高温多湿,草莓的病虫害较多,加之草莓植株矮小,采收期较长,果实成熟后容易接触地面,这些特性对利用药剂防治是很不利的,常造成果实产量和品质的大幅度下降。一些农户常来信要求介绍一下草莓病虫害的防治技术。为此根据几年的观察试验,并参考一些有关资料,现将草莓主要病虫害及其综合防治技术介绍如下:

一 主要病害

1. 灰霉病 此病在我国草莓栽培地区都有发

生,在发病严重的年份,产量损失较大。

主要在果实上发病,叶、花、果梗上有时也发生。病菌于谢花后,先侵害小果,与湿土接触的果面先发病。开始果实外观不鲜艳,局部褪色,表现水渍状淡褐色斑块,后变暗褐色,导致组织软腐、香气和果实风味消失。在潮湿的条件下,果面腐烂处覆盖一层密生的灰霉层、最后全果腐烂。严重时病菌沿果梗蔓延到花序,致使整个花序干腐枯死。是危害草莓的主要病害之一。病原菌及发病条件:灰霉菌为半知菌类的一种,有分生孢子,腐生性强、寄主广泛。病菌一般在草莓枯叶和植株上繁殖。一般在 20℃左右多湿的条件下,病菌随风或采收触动扩散,并迅速蔓延。在多肥水,空气过湿,栽植过密、通风透光不良、茎叶繁茂的情况下发病较重。防治方法:(1)在秋季、春季注意清扫园地,及时清除腐烂的枝叶。在果实采收期注意观察,发现病果,随时摘除减少传染。(2)控制氮肥施用量,防止旺长,株距不要过密,开花后适时铺草,避免果实与土壤接触。(3)花前用多菌灵、托布津800倍液喷施植株。

2. 白粉病 为草莓常见病害、此病不仅露地栽培有发生,近几年发现在保护地栽培也有所发生。严重时导致死苗,造成减产。此病发生于叶片、叶柄、花梗及果实上。果实早期受害、幼果停止发育并干枯。若后期果实表面污斑并覆一层白粉,严重时影响浆果质量。叶片被害时发生暗色污斑,接着在叶背斑块上发生白色粉状物,后期呈红褐色病斑,叶缘萎缩、枯焦。病原菌及发病条件:白粉病菌属子囊菌类,易发生分生孢子、病菌一般在病果、病叶上着生分生孢子,孢子随风传播,使健壮植株得病。由于白粉病菌适宜无雨水条件下,故大棚和温室发病较重。此病在整个生长季节都可以不断发生。防治方法:(1)注意清扫园地,把腐烂的病叶及时清除,集中烧毁。(2)早春解除防寒后、有条件的地方、可喷 0.1—0.3 度的石灰硫磺合剂。(3)在果实采收前后喷800倍退菌特或托布津。

3. 叶斑病也称蛇眼病 在我国草莓栽培地区、都有不同程度的发生。此病主要危害叶片、开花结果期间发病较轻,果实采收后大量发生。发病

初期叶片出现紫红色的病斑、以后逐渐扩大为圆形或椭圆形病斑、病斑中心变成灰白色的圆斑、边缘紫、红色、状如蛇眼。严重时果梗、葡萄茎上有时也发生。此病虽然对产量影响较轻,但在发病较重时影响光合作用,削弱植株抗寒性和抗病性,并对植株花芽的形成有着一定的影响。防治方法:

(1) 发病初期对少量的病叶要及时摘除、减少病源。发病严重的年份、采收后进行割叶并加强中耕除草、施肥灌水、促使新的叶片早发生。(2) 药剂防治同灰霉病、白粉病。

4. 叶枯病 此病在大多数地区时有发生,一些地方常与叶斑病混淆,未引起重视。主要危害叶片,早期叶上出现紫红色圆斑、后渐扩大形成有轮圈的大病斑、中心为褐色、外圈为深褐色、病斑多发于叶缘。防治方法:同叶斑病。

二 主要虫害

1. 红蜘蛛 是一种八只脚的小害虫,体圆形、红褐色,多在叶背吸取汁液,使叶片向下卷曲、变色。使叶片组织受破坏、叶片发育迟缓、抑制生长、影响光合作用,严重时造成减产。温室草莓一般较重。红蜘蛛成虫没有翅膀、主要靠风、雨或通过秧苗传带进行传播。由于红蜘蛛繁殖代数多、繁殖力强、要注意虫情变化、以便采取有效的防治措施。防治方法:(1) 注意清扫园地。(2) 在植株花序初显时喷 0.1—0.3 度石灰硫磺合剂。(3) 果实采收前、后喷 800 倍三氯杀螨醇或氧化乐果。

2. 地老虎 主要以幼虫为害草莓。幼虫肥大、光滑、暗灰色、带有条纹。一般潜伏在 6—7 厘米的表土层中、白天不活动,傍晚或夜间活动,常咬断草莓新茎,使整个植株萎蔫死亡。

幼虫一般在温度较高的情况下活动频繁、成虫喜欢在湿润地面或近地面的叶片背面产卵,也在杂草乱叶上产卵。

防治方法:(1) 栽前要認真翻地、整地发现幼虫及时消灭。(2) 及时中耕除草,杂草枝叶集中烧毁,以消灭虫卵。(3) 经常检查园地,发现死苗或萎蔫的植株,立即在附近挖出幼虫,集中消灭。(4) 虫害发生严重时,可用毒饵诱杀。用 5 公斤麸子炒熟,与 100 克敌百虫加水 2 公斤稀释后放入麦麸中拌匀,撒在植株附近诱杀。

3. 蛴螬也称蛭虫 蛴螬是金龟子的幼虫、

生活在土壤中。幼虫除头部为红褐色外全身乳白色、弯曲肥胖呈“C”形,幼虫一般在傍晚、夜色活动,主要咬坏或咬断草莓新茎、使植株枯萎死亡。防治方法:(1) 栽前深翻土地。发现幼虫及时消灭,以减轻危害。(2) 在田间发现死苗现象,立即在苗附近挖出幼虫,集中消灭。(3) 局部地块发生严重时,可用 1,000—1,200 倍敌敌畏在危害的植株附近灌根杀虫。

三 综合防治技术

1. 采用丰产栽培技术,改多年连作为二年一作或一年一作栽培制,并采取双行垄栽方式,提高果实商品率。2. 选用抗病品种,建立优良品种繁殖圃培育壮苗。加强田间管理,增强植株抗逆性。采取合理的栽植密度,保持株间有良好的通风条件。3. 抓好果实采收前后的病虫害防治,认真观察虫情变化。及时发现摘除病叶、病果减少病菌传播。4. 采用地膜复盖栽培技术,并结合疏花疏果、提高果实商品价值,也可有效地防治病虫害的发生。5. 注意田间卫生、加强田间管理,为了减少病虫害的来源,要认真随时清除园内杂草、乱叶保持田间清静、集中烧毁。(黑龙江省农科院园艺研究所)

移植花芽可使幼树提前结果

把花芽过多需进行疏花的短果枝,将其花芽移植到幼年果树的辅养枝上,可使定植后的幼年果树提前 1—3 年结果,技术简便,切实可行,成活率高,广大果农不妨一试。

方法是:对幼年果树,在不影响骨架枝生长的前提下,首先选择一辅养枝作砧木,再在其它果树上选其多余的短果枝花芽作接穗。采用皮下嫁接,即剪砧后纵向切开一段砧木皮层,从皮层与木质部中间插入接穗,用塑料带或麻皮绑缚即可。接穗削面长 3—5cm,削面要平滑而顺直,背面削成马蹄形。移植时间早春树液开始流动以后,花芽开花前。

采用此法:乔灌木稀植苹果,接后第二年产苹果可达 110 斤,梨可达 300 斤,若矮化密植苹果可达 400 斤,梨可达 600 斤。(河南宜阳县科协李尊惠)