

初冬草莓灰霉病来袭

如何识 怎样防

李翠英

灰霉病是冬春季设施草莓生产上的首要病害,尤其是在11月雨水较多的年份,草莓棚内气温偏高,非常有利于灰霉病菌的繁殖和侵染,发病时间提前,发病程度加重,发生面积加大。该病主要发生在草莓扣棚以后,导致草莓产区灰霉病发生整体情况偏重。棚室草莓发生灰霉病,病菌可以为害花器、果实、茎、叶柄和叶片,应注意提早加以预防。

发病症状

花器:幼嫩的花器容易感病,侵染初期花萼出现水渍状针眼大小的斑点,然后扩展成近圆形或不规则形病斑,通过花萼逐步延伸侵染子房及幼果。

果实:多发生在绿果上,侵染初期在果实上形成水浸状病斑,病害进一步扩展形成褐色病斑,并向果实内部侵染,高湿环境下病斑迅速扩展,在病果上形成灰褐色霉层,加速病害的传播。空气干燥时病果干腐脱落。

叶片:染病花瓣脱落到叶片或近地面的叶片容易染病,初期在叶片上形成水渍状小斑,后向外扩展,形成灰褐色水浸状大斑,部分病斑有轮纹,最后蔓延到整片叶,导致叶片腐烂、干枯,病部后期形成灰褐色霉状物。

茎:茎部受害初期,病斑产生褐色或深褐色油渍状病斑,严重时受害部位腐烂,病部出现白色絮状菌丝。

叶柄:染病花瓣脱落到叶柄处引起发病,初期颜色变浅成水渍状小斑,扩展后呈长椭圆形,湿度大时表面着生灰褐色霉层。

发病规律

草莓灰霉病多在低温潮湿的环境下发生,该病是由灰葡萄孢菌引起的真菌性病害。病菌从植株伤口或枯死部位侵入引起发病,然后蔓延到其他部位。草莓植株下部的老叶、枯叶、散落的花瓣等都会成为侵入的重点。病菌发育最适温度为20~25℃,最低4℃,最高32℃;分生孢子在13.7~29.5℃均能萌发,但在较低温度时萌发有利;最适宜相对湿度92%~95%。

低温高湿是草莓灰霉病流行的主要因素。栽培密度过大,通风不良等环境条件下十分有利于发病。氮肥用量过大,土壤粘重,多年连作的地块灰霉病发生危害重。植株生长过旺,棚内光照不足,连续阴雨,园地排水不良,地面湿度大等,均容易导致病害大发生。果实着色初期至中期抗病力最弱,最容易感病。

防治方法

1.农业防治:控制棚内湿度是防治灰霉病的重要措施,合理灌溉,提倡地膜下铺设滴灌带等节水灌溉设施;做好大棚的通风换气,尤其是遇到连续阴雨天气时,要抢机会确保每天必要的通风换气时间;除垄上盖膜外,可在走道铺足稻草等,以减少土壤水分蒸发,对降低棚内湿度很有好处。棚室草莓出现灰霉病后,及时摘除病叶、病花和病果,减少侵染病源。严格控制棚内温湿度,草莓进入花期后,白天棚温应控制在25℃以上,夜间控制在12℃以上,在此温度范围内可适当延长通风时间,控制棚内空气相对湿度在60%~70%。发现棚室内出现病株应及时升温,每天早晨将棚室温度提高到35℃,不换气,预防灰霉病发生。2.生物防治:发病初期选用多抗霉素、木霉菌、枯草芽孢杆菌等生物制剂喷雾防治。或选用3%多抗霉素水剂800倍液,1000亿个/克枯草芽孢杆菌可湿性粉剂每亩40~

60 克,兑水 30 公斤喷雾。3.药剂防治:可以选用 10%咯菌腈 10 毫升兑水 20 公斤或 50%腐霉利 800 倍液、70%甲基托布津 800 倍液、75%百菌清可湿性粉剂 600~800 倍液等。灰霉病菌对腐霉利、异菌脲、嘧霉胺等药剂产生抗性的地区,可选择其他药剂:50%啮菌环胺水分散粒剂 1000 倍液或 42.4%唑醚·氟酰胺悬浮剂 1500~2000 倍液、50%啶酰菌胺水分散粒剂 1200 倍液。最好采用烟雾剂施药,可以提高防治效果,还有利于减少喷雾用水量,避免棚内湿度增加。