

棚内黄瓜感染白粉病 日常防治办法有多种

□记者果志华编写

山东省德州市一菜农电话咨询:棚内黄瓜正处于结瓜期。近段时间,植株中下部叶片陆续感染了白粉病,且发病呈上升趋势,很多叶片布满大小不一的粉斑,影响了叶片光合作用。请问如何有效防治白粉病?

答:白粉病是一种真菌病害,常见在大田作物和设施作物上发生,瓜类作物上尤为严重,一旦发生,扩展迅速,导致黄瓜产量和品质降低。因此,有效防控白粉病对瓜类作物生产极为重要。

侵染症状

白粉病可以侵染多种瓜类作物,如黄瓜、甜瓜、西葫芦、南瓜、冬瓜等。以叶片发病最为普遍,染病后叶片出现似“面粉”状的白色粉状霉层,一般先发生于较老叶片和植株下部叶片,叶片正面和背面均会产生霉层,叶片正面霉层对应的表面会产生黄色斑点,受感染的叶片加速衰老、枯萎;白粉病侵染叶柄和茎秆,同样产生白色霉层;成熟期的果实也会受到白粉病侵染,果实表面产生白色霉层。

当叶片感染白粉病后,如果防治不及时,叶片会过早衰老脱落,导致果实早熟,引起产量和品质降低,包括味道变差(甜瓜)、贮藏性能变差(冬瓜)、果皮颜色变差、果柄皱缩(南瓜)等,此外白粉病的侵染也会加剧其它病害发生,如茎枯病等。

传播规律

白粉病是由白粉菌引起的,为子囊菌门真菌,分生孢子在空气中能存活7天-8天,借助气流、雨水、农事操作器具进行传播。

气候干燥时,白粉病极易发生,并迅速扩展,从感染到出现症状仅需要3天-7天,短时间内就会产生大量的分生孢子。孢子的大量产生及迅速传播,是病害快速扩展的主要因素。病害发生的最适温度为20℃-28℃,在10℃-32℃条件下都可侵染,当田间温度高于38℃时,病害侵染受到抑制。通常情况下,植株叶片完全展开16天-23天后易受到白粉病侵染。

防控措施

种植抗病品种。病原菌产生和传播速度快,选择抗病品种是有效预防白粉病的重要措施之一。

减少菌源。平时管理过程中,发现病叶及时摘除并带到棚外销毁。待果实收获后及时清除棚内的病株、病残体等,减少病原菌;夏季歇茬期进行高温闷棚,结合药剂闷棚,减少土壤中病原菌数量。

调控棚室环境。通过调控棚内温湿度,如拉大通风口,悬挂遮阳网、喷洒降温剂或泥浆、在操作行铺设稻壳或碎稻草等有机物的办法,进行降温排湿,拉大昼夜温差,创造不利于白粉病发病的环境条件。相对来说,黄瓜是喜高温蔬菜,



白天可适当保持较高温度,增加光合酶活性、提高光合效率、增加有机营养积累。在夜间,要注意减少有机营养消耗,可把夜温度控制的稍低些,有机营养消耗少,并根据植株长势适当减少留瓜,防止植株营养“透支”。

及时整枝疏叶。在阴雨天气来临之前,及时将植株下部的老叶、黄叶、病叶摘除,减少不必要的养分消耗。同时,结合叶面喷洒甲壳素、海藻酸或微生物菌剂类叶面肥,提高叶片抗病性,抵抗白粉病侵染。

及早用药。在做好环境调控的基础上,一定要及早用药。预防用药可选用甲基托布津或百菌清,也可选用吡唑醚菌酯悬浮剂、苯醚甲环唑水分散粒剂或乙嘧酚磺酸酯微乳剂进行喷雾防治,发病后可选用苯醚甲环唑+百菌清,或乙醚酚+苯醚甲环唑+甲基托布津,或乙嘧酚磺酸酯+硫磺,7天-10天喷洒一次。用药时注意喷洒要全面,叶背叶面全喷到,不管是预防用药还是配方用药,药剂要交替使用,以防产生抗药性,增加防治难度。

喷粉法施药防治。遇到不良天气,可进行喷粉防治,粉剂全棚弥散,对于植株下部叶片、叶片背面的病原菌及空气中的病原菌都有较好的灭杀效果,有效解决了不良天气用药及常规喷雾法难以实现下部叶片及背面药剂覆盖的问题,对降低白粉病发生具有很好的效果。

打药就加

**爱多收**
旭化学 ATONIK

促根壮苗

保花又保果

防冻解害

控旺防徒长

抗逆提质

增产又增收

叶喷、滴灌、冲施均可

日本爱多收株式会社

技术咨询电话/微信:13606950729(洪)

广告

日灼和脐腐病害易混淆 仔细辨识病因对症防治

□记者果志华编写

河北省张家口市一菜农电话咨询:夏季高温强光天气多,结果期的蔬菜很容易出现日灼及脐腐现象。虽然日灼和脐腐在生产中很常见,但这两种病害很容易混淆,防治时药不对症,会错过最佳防治时期。请问如何区分日灼和脐腐的发病症状?

症状区别

通常情况下,日灼病、脐腐病在茄果类蔬菜上发生较多,两者都会使果实表面出现斑块,为避免混淆症状,建议从以下方面进行区分:

发病症状:脐腐病发病初期果实顶部呈水浸状暗绿色或深灰色,后逐渐扩大变为暗褐色,病斑皱缩有凹陷,果肉失水。空气潮湿时,病果容易被一些腐生菌侵染,发病处会长出黑色霉层而腐烂。日灼病发病初期,病健交界不明显,病部褪绿。到了中后期,病部革质,呈白色透明状但不腐烂。

发病部位:脐腐病主要发生在果实的脐部,而日灼病主要发生在果实向阳面。

发病原因:脐腐病多是由缺钙引起的一种生理性病害。钙是细胞壁和细胞间层的组成部分,能使相邻的细胞相互联结,增大细胞的坚韧性。生产中管理不当,如水分供应不足、偏施钾肥时容易引起果实缺钙,诱发脐腐病。日灼是由于果实生长过程中,因强光直射果面或早晨棚膜及果实上出现露珠,太阳照射在上面聚光生热,致果皮细胞灼伤。此外,长势比较弱的植株往往容易产生日灼果,一方面是由于植株弱时叶片薄、叶片小,遮不住果实,导致强光直射果面出现日灼;另一方面植株弱时若挂果较多,植株营养生长与生殖生长失衡,导致果实营养不足、抗性降低,加重了日灼果的出现几率。

脐腐病预防措施

预防脐腐病主要是避免植株缺钙。

一是选择好的钙肥。建议选择螯合态钙肥,如糖醇钙、氨基酸钙等,提高钙元素的吸收效率。也可选择矿物分子钙,不易受土壤、天气等逆境影响,利于钙吸收。

二是提前补钙。定植前深翻土壤,增施有机肥和钙肥。有机肥含有丰富的有机质和作物生长所需的营养元素,可促进团粒结构形成,有助于根系吸收土壤中



的钙元素。因钙元素在植株体内不易移动,想要预防缺钙,钙肥一定要早用,从苗期开始就应及时补充。建议从缓苗水开始,连续冲施两次钙肥,配合叶面补充钙肥,着重喷撒植株的幼嫩部位,防止果实缺钙。

三是合理浇水促进钙肥吸收。根系吸收钙元素是伴随着吸收水分进行的,夏季高温季节,浇水过勤、过大或者控水过度等都会导致植株缺钙。因此,浇水时应综合考虑天气情况、植株长势、土壤的干湿程度等因素,不能突然浇一次大水后,又早上好几天,建议小水勤浇,保持土壤见干见湿。还要注重养护根系,根系健壮才能更好吸收钙肥。

日灼预防措施

高温和强光是导致日灼发生的主因,管理当中要避免棚内出现高温和强光的环境。

一是严格控制好温度。棚内温度不要长时间超过30℃,日常应及时加大通风时间和通风量,高温天气应悬挂遮阳网或喷洒降温剂,以降低棚内光照强度,注意遮阳网不可全天覆盖,以免棚内光照不足。遮阳网应在上午10点以后和下午3点以前设置为宜。当中午前后棚内温度和光照过高时,可以适当喷洒清水,增加空气湿度。雨后转晴的天气,日灼最易发生,注意及时悬挂遮阳网。

二是及时浇水,保持土壤湿润。随着棚内温度升高,蒸发量加大,如果不及时浇水,植株在高温条件下会因水分蒸发量大、土壤供水不足,而发生萎蔫和果实日灼。

三是合理留叶。高温强光易灼伤暴露的果实,平时进行疏枝打叶时不妨“手下留情”,在果实周围多留几片叶,起到“太阳伞”的作用,降低光照强度。

四是补足养分。在果实开始膨大期,如果钙、硼等中微量元素不足,会导致果皮耐光性下降,容易诱发日灼。所以,开花坐果前后应及时喷洒含中微量元素的叶面肥,促进果实对日灼的抵抗能力。



关注北方蔬菜报
抖音扫码



关注随机探店
微信扫码



订阅北方蔬菜报
微信扫码