

花好果才好 精心护好每一朵

核心提示：提前预防灰霉病、花腐病、烂花等花期高发病害

□北方蔬菜报记者果志华报道

花朵是植株的生殖器官,与果实、茎秆、叶片等其他部位相比,花朵因细胞壁薄,整个花部都比较娇嫩,从而更容易遭受病原菌侵染,导致落花落果或果实受害,最终降低果实的产量和品质。因此,早春茬蔬菜进入花期后,菜农应提前做好花部高发病害的预防工作,助力蔬菜多开花、开好花。

花部病害主要症状

侵染花朵的病害主要有灰霉病、花腐病、细菌性软腐病等。

灰霉病

灰霉病是一种真菌性病害,喜低温高湿的环境条件,特别容易在冬季及早春季节暴发和流行,可侵染瓜类、茄果类、豆类等多种蔬菜的花朵、果实、叶片、茎秆等多个部位。

灰霉病病原菌是一种腐生菌,喜欢从腐败的枝叶和花瓣侵入,当花朵被灰霉病病原菌侵染后会表现萎蔫甚至枯死症状,并且会逐渐蔓延至花梗,呈黄褐色、缢缩。湿度大时,病部生有稀疏至密集的灰色或灰褐色霉,即灰霉菌的分生孢子梗和分生孢子。花朵受害后,腐烂部位进一步向幼果扩展,致幼果呈水浸状腐烂,并生灰霉。例如,灰霉病侵染黄瓜花时,初始在花蒂产生水渍状病斑,然后逐渐长出灰褐色霉层,引起花器变软、萎缩和腐烂,并逐步向幼瓜扩展,瓜条病部先发黄,后期产生白霉并逐渐变为淡灰色,导致病瓜生长停止、变软、腐烂和萎缩,最后脱落。

三孢斧霉褐腐病

三孢斧霉褐腐病也称花腐病,是一种真菌性病害,致病菌是三孢斧霉,可侵染黄瓜、西葫芦、冬瓜、南瓜、辣椒等多种蔬菜,主要为害蔬菜的花和幼果。

该病常从花蒂部侵入幼果,并向果实扩展,发病初期花和幼果发生水渍状湿腐,病花变褐腐烂。例如,西葫芦感染花腐病后,病原菌先从花蒂部侵入幼瓜,然后向瓜上扩展,致病瓜外部逐渐褐变,表面可见白色茸毛状物在瓜毛之间蔓延,湿度大时长出白色至灰色孢囊梗和黑色头状物,似大头针状颗粒。当遇到适宜的环境条件,病情扩展迅速,干燥时半个果实变褐,失去食用价值。

花腐病与灰霉病在花上的症状相似,都着生灰黑色的霉层,可从是否有黑色大头针状的霉进行区分。

烂花

早春茬蔬菜生长过程中,烂花分真菌性病害烂花和细菌性烂花两种,真菌性烂花多从花瓣的边缘开始出现水烂状,严重时花瓣出现滴水的症状,并出现白毛或灰毛等毛状物。细菌性烂花腐烂后不长毛但有臭味,若花器上呈现黏糊糊、臭烘烘、烂糊糊的腐烂,基本可确定为细菌引起的软腐病。

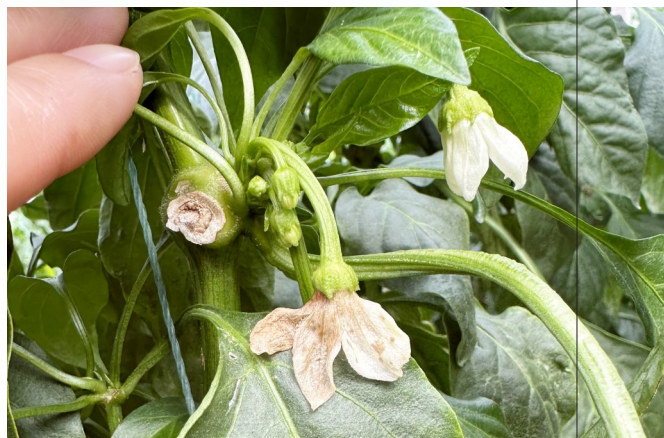
此外,当钙、硼元素供应不足时,会降低花朵细胞壁的硬度,增加细胞膜的透性,从而影响花器官的发育,导致花朵干枯且柱头发黑,并进一步增加了病原菌感染的几率。

菌核病

菌核病侵染花朵时,花上生浓密的白色霉毛,之后烂花上散生鼠粪状的黑色菌核。花蕾及花受害后,现水渍状湿腐,终至脱落。

新农新技

早春茬蔬菜种植管理



加强管理防花朵受害

降低棚内湿度

侵染花朵的病菌多喜欢高湿的环境,当花朵部位有结露时,病菌更易侵染。因此,预防花部病害,首先要降低棚内湿度。

一是避免棚膜结露,棚内滴水少。棚膜的消雾流滴性对棚内湿度控制有很大影响。流滴性好的棚膜能够最大程度降低棚膜结露现象,避免大量水滴凝结积聚在棚膜上。即使流滴性好的棚膜上结露有水滴,这些水滴也会顺膜而下,避免其直接滴落在植株表面,引发病菌侵染。因此,建议菜农朋友选购棚膜时,最好选用质量合格、大厂家、口碑好的产品。一旦棚膜消雾流滴性差,菜农可使用有机硅兑水进行喷雾,提高水滴在棚膜上的延展性,减少棚膜结露,降低棚内湿度。

二是减少水分蒸发。地膜覆盖是设施蔬菜生产中的一项常用技术,不仅可以提高地温,预防杂草丛生,更重要的是能够减少土壤水分蒸发,降低棚内湿度,减少病害的发生和传播。建议菜农覆盖地膜时将种植行地膜起拱,这样不仅可以增加土壤的透气性,而且地膜呈拱面,棚内形成的露水就不会存积在地膜表面,而是沿地膜流到操作行的土壤中。浇水时,可以让水从膜下走,不会增加棚内空气湿度,有利于减少病害发生。对于操作行,菜农可以选择一些透气性好,而且有吸湿作用的有机物覆盖在上面,如稻壳、稻草等,这些有机物不仅能够减少地面水分蒸发,还能起到吸湿作用。

三是合理通风。早上拉起覆盖物后,虽然棚内湿度很大,但是棚内温度较低,此时通风起不到降低湿度的作用,反而会因为棚室温度降低而导致结露现象发生,既增加棚室内湿度,也容易造成“闪花”,特别是花瓣上有露水时,这样放风会造成花瓣受损,出现花朵干边的问题,利于病菌的侵染。因此,建议菜农早上拉起覆盖物后先不要着急放风,棚室密闭半小时到一小时,待棚室内温度有所提升后,先放一次小风,风口宽一般5厘米左右。半小时后关闭通风口继续提温,在不影响蔬菜生长的情况下,当棚温升至蔬菜所需高温的上限时,然后再缓慢拉大风口通风,可有效降低棚内湿度。

及时拾花防病菌侵染

像花腐病、灰霉病等危害花部的病菌,弱寄生性比较强,对于腐败组织有较强的侵染能力,所以及早疏除这部分组织可有效避免病原菌侵染。建议菜农及时将开败的残花摘除,并带出棚外。摘除时注意有的花是在还没有完全开放时就点了,导致花瓣一直包着果实不易摘除。这时最好等花瓣即将衰败时再摘除,那时花瓣与果实容易分开,也不会对果实造成伤害。种植豆类时,由于花量大,菜农可以使用小木棍敲打钢丝或晃动棵子的方法使残花掉落。

平衡营养促开花

蔬菜开花期间,菜农可喷施含钙、含钾的叶面肥增加营养,不

仅可以促进花芽分化,还可以提高花朵细胞壁的硬度,增强其抗性。此外,菜农还应及时补充富含硼、锌、铁的微量元素叶面肥,确保营养全面,以促进花芽分化,确保花芽质量良好。

对于长势偏弱的植株,菜农在管理上应以加强营养供应为主。如随水冲施大量元素水溶肥,并选用功能型产品进行冲施、喷施,起到补充营养、养根护叶的作用。同时还要适当减少留花及点(蘸)花,让植株及时恢复正常长势。对于长势比较旺的植株,菜农应先平衡植株长势,如喷洒磷酸二氢钾或海藻酸、氨基酸等类型的促花肥,或者采取控水、控温等措施,促进植株营养生长与生殖生长平衡。若上述物理控旺措施效果不明显,菜农可喷施生长调节剂,但应根据品种的耐受性,综合考虑控旺产品的种类及用量。

提前用药防侵染

要想避免病害发生,提前喷洒药剂是最为有效的预防手段,特别是初花期到初果期用药,对降低花朵病害具有很好的效果。

菜农可选择安全高效的药剂直接喷花。喷药时重点喷幼瓜和尚未开放及刚刚开放的花。例如,灰霉病、菌核病引起的烂花,菜农可选用异菌脲、啶酰菌胺、菌核净等药剂;细菌性病害引起的烂花,可以使用春雷霉素、中生菌素或铜制剂等药剂。用药时不要随意加大浓度,并注意轮换用药,以防病害产生抗药性或发生药害。