

苹果树腐烂病的发生与防治措施

烟台市牟平区龙泉镇农业综合服务中心 曲 芝

摘 要: 腐烂病是苹果树比较常见的一种病害,对苹果树的损害也最为严重,苹果树在感染该病后,会在树皮表面形成病斑,有的会有凸起组织,使发病部位的树皮组织逐渐溃烂,严重的情况下,会深入到木质部,最终切断树皮的营养供应,引起树枝干枯和苹果树的死亡。本文针对该病的发生原因进行了分析,确定苹果树生产管理中的不足,以及需要注意苹果树养护的关键点,并对该病的具体防治措施进行了论述,以期作为果农防治该病的参考。

关键词: 苹果树;苹果树种植;苹果树腐烂病

在苹果树树势弱的情况下,使弱寄生菌在苹果树上大量繁殖,而导致了苹果树腐烂病的发生。该病主要体现在苹果树的主干、大枝上,也是苹果树发病最为严重的部位,该病没有树龄特征,幼苗、幼树、成年树都可感染该病,部分地区也有果实遭到该病侵袭的现象。

一、苹果树腐烂病的病症分析

(一) 溃疡型

该病症好发于冬春季节,形状不定,病害发生部位呈现红褐色,稍微凸起,用手触摸隆起处会发现病疤松软,用力下压,会流出有酒糟味的汁液,汁液为红褐色,剥离病皮后,其已深入苹果树的木质部,随着疾病的发展,发病部位生成瘤状物,突出树皮表面,当表皮破裂后,会出现分生孢子器。如果天气潮湿,病害的位置会出现金色、卷曲的丝状物。该病初期,病部呈现红褐色,并且会逐渐扩大,病情发展至后期,病部组织与周边的健康组织脱离,逐渐干缩下陷,切断树皮组织,使苹果树营养供应中断,导致枯枝或者是苹果树的死亡。

(二) 枝枯型

枯枝型主要是指苹果腐烂病发于2~3年生的树枝上,在春季,小树枝病部没有湿腐现象,也没有凸起的病疤,只是生成一些菌丝,随着病情的发展,菌丝逐渐蔓延,并包裹整个枝条,影响到枝条吸收树干中的营养,最后导致树枝枯死。在发病后期,树枝上会有非常小的黑色粒点,这些小粒点是菌丝体组成的子实体。

二、苹果树腐烂病的发生原因

(一) 施肥不当

在苹果树施肥阶段,没有做到科学合理地施肥,有机肥使用量过少,甚至是不使用,而只使用化肥,并且注重氮肥的使用,磷肥和钾肥的肥量不足,施肥比例不对,也未注意微量元素的添加,使得土壤的营养单一,苹果树吸收的营养不够全面,树势变弱,为弱寄生菌的生长创造了机会,进而引发了苹果腐烂病。

(二) 负载量大

在苹果树结果时期,果树管理不当是引起苹果腐烂病的原因之一。主要是在结果阶段,果农为了保证结果的数量,疏蕾、疏花过少,留有过多的果实,苹果树一次结了过多的果实,而果实的成长需要大量的营养,致使果树的负载过大,苹果树的树体逐渐衰弱,形成了腐烂病。

(三) 种植密度大

苹果树栽植时,没有注意种植密度的控制,在幼树阶段,生长不会受到影响,而苹果树逐渐生长,果农却没有进行间伐,苹果树之间距离过小,树枝交叉,果园郁闭,阳光和风被大量的阻挡到外部,果园内部潮湿,光照不足,为弱寄生菌的成长创造了有利的条件。

(四) 苹果树的伤口多

果农在苹果树日常管理中,有时会上树操作,比如,套袋过程中,为了方便,没有使用梯子,直接上树,对苹果树造成一定的伤害,以及在苹果树修剪后,没有对伤口进行处理,或者是处理不到位,导致伤口过多,引起腐烂病。

(五) 其他原因

第一,越冬保护工作不到位,苹果树在冬季没有进行涂白,或者是喷防冻剂,导致树体发生冻害,部分树皮被冻伤,为弱寄生菌提供了生长空间和环境;第二,果农传播,弱寄生菌具有一定的传播性,果农修剪病枝后,再去修剪健康树枝,则直接导致病菌的传播,以及修剪病枝、刮除的病皮没有及时清除果园,或

者是堆积在果园内部,弱寄生菌都会感染到健康的苹果树。

三、苹果树腐烂病的防治措施

(一) 培养树势

增强苹果树的树势是防治腐烂病的关键,只有苹果树具有良好的抵抗能力,才可有效防治该病。从苹果树栽培开始,就应注意水肥管理工作,增加有机肥的施用量,并合理搭配氮、磷、钾肥的比例,以及不可遗漏微量元素的添加,施肥要全面科学,以增强树体。另外,针对苹果树常见病害要提前预防和整治,尤其是落叶病和红蜘蛛病害,需要提早用药防治,以维持苹果树健康的生长态势。还要在苹果树的各个生长周期做好培养树势工作,入冬之前,应修剪病枝和弱枝,春季要做好疏花疏果,以避免大小年的发生,在果实成长期,要注意水肥的合理供应,逐渐培养和提高苹果树的树势。

(二) 及时去除病枝和病斑

当发现苹果树上出现了病斑,可使用刮除的方法进行病害治理,刮除病斑时要扩大范围,一把是0.5~1cm之间,只需刮掉一点健康的树皮组织。由于早春阶段是该病发病的高峰期,需进行随时刮治,针对该病果农要有常年防治的意识,尤其是在冬季修剪时期,要全面清理枯桩,刮除苹果树的病斑,以及修剪掉病枝,不给病菌留有生存空间和条件。在完成修剪后,需对病枝、刮除的树皮、果园中的杂草垃圾等,进行集中处理,或者是烧毁,以形成对病菌的彻底整治。在完成刮除后,树体表面会留下伤口,对树皮营养物质的输送产生影响,使用枝条桥接的方法,恢复营养物质的输送,加快苹果树的恢复速度。

(三) 做好预防复发工作

在春季对苹果树进行全面的检查,寻找有无病斑,并及时刮除。在夏季,树皮出现了病症,且没有发病的情况下用药,容易导致病部的溃烂,所以要掌握好用药的时机,一般选择在晚秋阶段用药,杀死定殖在树皮表面的病菌,以防止病菌在春季复发。在用药前,先刮除病部直至看到健康的树组织,涂抹5%菌毒清10倍液,1.5%噻嘧酮膏剂,连续用药3次,每次间隔15d,可有效治疗腐烂病。

(四) 冬季涂白

针对冬季苹果树的冻伤问题,可对树干进行涂白,形成一层保护层,可有效防止病害、冻害、鼠害等问题,苹果树上的伤口,需修理平整,然后涂上保护剂。涂白剂的配置较简单,一般使用的是30kg水,10kg生石灰,2kg食盐,1.5kg石硫合剂原液。

四、结束语

在实际的苹果树腐烂病防治工作中,由于果农没有该病的预防意识,只有在苹果树发病后,才开始进行治疗,导致该病得不到有效的防治。在该病的防治中,应将提高树势作为最基本的工作,也是必须要做好的工作,然后制定该病的长期防治措施,在各个季节做好必要的生产管理,修剪残枝、病枝、弱枝,以及进行日常检查,及时发现病斑,及时进行刮除,以形成该病的长期性预防和治理,维持苹果树健康的生长态势。

参考文献:

- [1]李江舟,王耀,李元秀,等.苹果树腐烂病研究进展与展望[J].分子植物育种,2019,17(21):302-307.
- [2]王明芳.苹果树腐烂病的综合防治[J].果农之友,2019,201(2):27-28.