

谈苹果树腐烂病

梁淑霞

苹果树腐烂病是苹果树较严重的病害,大多数果农认为该病与人类癌症一样,是不治之症。其实苹果树腐烂病并非那么可怕,只要我们对此病认真对待,正确识别,早预防,早发现,早刮治,是完全可以控制的。

1 苹果树腐烂病的识别

苹果树腐烂病主要于春季发生在苹果树主干、大枝和锯口等部位,可通过看、闻、按、剥、掀来确认。看: 树体发病初期,病部呈红褐色,呈水浸状,病斑多为椭圆形,长达几十厘米,深2~3mm,大约30d后病部表面有小黑点,空气潮湿或雨后,从小黑点中流出橘黄色汁液,病健交界处有微隆起线纹。闻: 闻一下树体腐烂皮层,有酒糟味。按: 腐烂皮层松软,糟烂,用手指按一下,则下陷。剥: 剥之,病皮极易剥离,掀: 发病初期有时组织内部已有病变,可外表不易发现,若掀开枝干的黑褐色粗翘皮,可看到暗褐色至红褐色湿润的小斑,或者黄褐色的干斑,这是早期的腐烂病病变,严重时木质部浅层变为红褐色。

另外,如2~4年生小枝或剪口、果台等处得病,病斑呈红褐色或暗红褐色,病皮糟烂,病斑形状不规则,边缘不明显,扩展很快,病部绕枝一圈后,病部以上枝枯死,这也是腐烂病的表现。

在特殊情况下,当果实受雹伤后,从伤口发病,病斑近圆形或不规则形,呈暗红褐色腐烂,略带酒糟味,病部常产生小黑点,潮湿时,涌出橘黄色汁液,这也是腐烂病。

2 影响腐烂病发病的因素

2.1 树体方面 树龄: 树体年龄是关键因素,一般树龄越大,树势偏弱,易发病。树势: 树势健壮,树体营养水平丰富,不易发病,相反,树越弱,得病越重。负载量: 树体负载量多少,直接影响树体的营养状况,一般大年树,翌春发病重。树体含水量越高,越不易发病,一年当中,春季(2~3月份)树体含水量低,是此病扩展致病的有利时机,发病出现一年中的最高峰,树体发芽后,树体生活力增强,树体含水量高,该病发病减弱,或停止。秋季(10月下旬~11月上旬),树体含水量下降,生活力低,此病发病出现一次小高峰,所以枝条失水时利于腐烂病扩展与为害,枝条含水正常时病斑扩展缓慢。

2.2 病菌方面 潜伏、隐蔽性: 病菌侵入时,先在树皮表面坏死组织、叶痕、皮孔、果柄等处定居下来,呈潜伏状态,树皮外观无病,只是没发病而已,可以说腐烂病病菌,园园有,树树有,枝枝有,易传播。再侵染性: 病菌主要靠雨水飞溅,或经雨水冲散后随风传播到另外树上,可再次侵染发病。寿命长腐烂病病菌可存活3年,最长可达5年,在木质部存活深度达2cm,少数可达髓部。弱寄生

性: 这个病菌有欺“弱”怕“强”的脾气,对弱树易发病。

2.3 环境条件 湿度: 空气湿度大,有利于病菌繁殖传播。温度: 气温在20℃~25℃,此病菌繁殖传播快,在5℃以下或30℃以上此病繁殖基本停止。冻害: 发生冻害的果园,腐烂病严重。日烧: 日烧严重,树体生长势弱,此病严重。冰雹: 冰雹后,果实造成伤口,易得此病。

2.4 栽培措施 树体管理粗放,土壤有机质少,土壤板结,根系发育不良,复合肥不足,偏施N肥,结果过多,早期落叶,致使树势衰弱的果园,发病均较重。

3 苹果树腐烂病的防治

3.1 加强栽培管理,增强树势,提高树体抗病能力 对树势偏弱的果园,要增施有机肥、磷、钾肥,提高树体的贮藏营养水平,使植株生长健壮。避免偏施N肥和后期追肥灌水,以免秋季果树徒长,影响正常休眠。

3.2 勤检查、早发现、早刮治 勤检查树体,对病斑早发现,及时刮治,防止长时间扩展蔓延,春季发病高峰前后,常看看,不仅检查出外表的大病斑,特别是老翘皮边缘和下面不易看到的小病斑也要注意,一般检查刮治3遍,刮时,刮口要平滑光滑,茬口略向外斜,以利愈合,病疤要刮成梭形(两头要圆滑)立茬,剔除病部外,再将好皮刮去5mm宽,若皮层未烂透,只须把上层病皮刮去,刮后涂5波美度石硫合剂、或843康复剂或40%福美砷可湿性粉剂50倍液,或50%田安水剂5倍液,由于病菌在树体内存活时间长,对2~3年的病斑也要涂药,以免复发。

3.3 早预防 3月上旬至4月上旬全树喷布2~4次福美砷200倍液,重点喷30cm以上的大枝,8~9月份喷500倍液,夏季结合其它病害防治,喷布杀菌剂(重点枝干),也有防病效果。

3.4 清除病源 清除树上的病枝、刮下的病皮、及枯枝并烧毁,或深埋地下,剪下来的健壮枝也应清除园外。

3.5 桥接、脚接 对大病疤,可于春季进行桥接,也可先栽苗进行脚接,以增强养分输导,加速树势恢复。

3.6 重刮皮 6~8月份,用锋利的刮刀,将主干、主枝和领导干部树皮表层刮去,一般为2mm厚的活皮层,直到露出绿色好皮为止,切勿刮透树皮,刮面要光,刮后不涂药,以利愈合。

3.7 抹泥 发现病斑,不用刮治,用土合成泥,贴于病处厚3~5cm,四周比病疤大5~6cm,压实,外用塑料薄膜捆紧,防止蒸散和脱离病处,一年中4~11月份均可进行。

3.8 控制负载量 对大年树一定要疏花疏果,合理负载,已得腐烂病树,要少结果,或不结果,以利愈合伤口,恢复树势。

3.9 防日烧、冻害 在秋季对树干、主枝涂白可保护树体,避免枝干冻害和日烧。

3.10 防治其他病虫害 加强树干害虫(透翅蛾、吉丁虫等)防治,同时注意防治叶斑病、红蜘蛛等易于造成落叶的病虫害,也是减轻腐烂病发生的重要措施。

(山东农业大学德州专科部园艺教研室,253015)