

# 葡萄常见病害及防治措施

三都水族自治县普安镇农业服务中心 莫芝芬

**摘 要:** 葡萄是营养丰富、深受大众喜爱的水果,但栽培过程中葡萄病害的发生严重影响了葡萄产量与质量。为了避免葡萄园中出现“丰产不丰收”的状况,本文阐述了葡萄病害的类型,总结了葡萄霜霉病和白粉病的危害症状、发病规律及综合防治措施,以供生产实践参考。

**关键词:** 葡萄病害;类型;危害症状;发生规律;防治方法

葡萄被誉为世界四大水果之一,因其营养丰富、味道鲜美而广受消费者喜爱。全国各地都有葡萄生产区,然而,近年来随着各种病害及虫害的混发,影响着葡萄生长发育,不仅危害葡萄茎叶,更严重的是危害葡萄的果实,从而严重影响葡萄的品质,给葡萄产业造成严重的经济损失。

## 一、葡萄根瘤癌病

病原细菌在土壤中能存活2年以上,可随水传播,需从伤口侵入,进入寄主后,将其致病基因整合到植物的染色体上,随着植物本身的生长代谢,刺激植物细胞异常分裂和增生,形成癌瘤,而病原细菌的菌体并不进入植物的细胞。所以一旦根瘤症状出现,再用杀菌剂杀菌已经无法抑制细胞增生,也无法使癌瘤症状消失,同样也不能阻止癌瘤的发展和增大。从病原细菌侵入到显现病瘤所需的时间,一般要经几周至1年以上。葡萄5月下旬开始发病,树势弱、农事操作形成伤口、冻伤、土壤湿度大、中性及碱性土壤、感病品种、温度适宜都有利于染病发病。发病初期表皮撑裂形成似愈伤组织的白色病瘤,后变成绿色,病瘤逐渐膨大,色泽也随之加深,外皮粗糙,内部组织渐木质化,瘤体一般为球形、扁球形或不定形,体积大小不一。随着病程的发展,染病植株树势衰弱,生长发育受阻,结果量少,严重的无花果,甚至整株死亡。以贝达为砧木的红地球葡萄发病部位主要在主蔓嫁接接口以上近地面30cm以下,且多为小病瘤群集。自根砧的巨峰葡萄发病部位主要为根部、根颈及主蔓近地面40cm以下,体积大些的病瘤较红地球葡萄多些。

葡萄根瘤癌病的防治,可在春季萌芽前、夏季生长期或冬季落叶后进行。春季萌芽前,对发病的葡萄树根瘤,用刀切除。切除后,可用国优103果树腐烂绝杀(中国农大)稀释成100倍液 and 农用有机硅100倍液,对树干伤口进行涂抹,涂抹均匀后,用纸巾浸入药液中,然后将浸湿的药巾纸捞起,裹在伤口上,再用塑胶带缠好即可,愈合后解除胶带。夏季可用含量50%氯溴异氰尿酸可溶性粉剂2000倍液 and 国优103果树腐烂绝杀(中国农大)1000倍液,进行预防,每亩3~4桶水,进行全树喷雾,7天一次,每月连续2~3次。可与其他不同类型的杀菌剂轮换使用。冬季落叶后葡萄根瘤病,可用含量20%二氯异氰尿酸钠可溶性粉剂600~1200倍液(先用水稀释再加其他药)和国优103果树腐烂绝杀(中国农大)1000倍液,对全树干均匀喷雾,以喷湿喷透为好,培土前喷防2~3次。每亩2~3桶水,7天一次。可与其他不同类型的杀菌剂轮换使用。用上述配方,经2~3年的预防治疗,根瘤癌病株可痊愈。

## 二、黑痘病

黑痘病由葡萄痂囊腔菌引起,发病区域集中在新叶、

新芽和幼果等处。葡萄痂囊腔菌侵染叶片后会导致正常生长的叶片出现小型圆斑(一般为褐黄色圆点状),之后随着病害加重,斑点逐步扩大,变成“深灰色内层+紫色外层晕圈”的形态。感染黑痘病的葡萄体表瘢痕会逐步硬化,并形成裂痕,影响葡萄树生长与结实。引发霜霉病的“元凶”葡萄痂囊腔菌,以菌丝形态驻留在葡萄病枝上过冬,待到翌年4~5月产生新孢子,继续借风雨传播驻留循环繁殖。

防治方法:可以选用65%代森锌可湿性粉剂500~600倍液+40%氟硅唑乳油6000~8000倍液,或12.5%烯唑醇可湿性粉剂2000倍液加10%苯醚甲环唑水分散粒剂1500倍液喷雾防治。

## 三、葡萄霜霉病

葡萄霜霉病可侵害葡萄的所有绿色幼嫩组织。叶片发病初期呈现水渍状边缘不清晰的黄色斑点,后扩展为黄褐色不规则形或多角形病斑。天气潮湿时,病斑背面产生白色霜霉状物,严重时病叶变褐干枯,提早脱落。嫩梢、叶柄感病,病斑初为半透明、油渍状斑点,后变为褐色或黄褐色、稍凹陷、形状不规则的病斑。潮湿时病斑上产生白色霉层。幼果感病,呈褐色软腐,表面多密生白色霉状物,后皱缩脱落;果粒长大后受害,表面一般不产生霉状物,病粒易脱落或干缩在果穗上。病原为鞭毛菌亚门,葡萄生单轴霉菌。病菌主要以卵孢子在病组织中或随病残体在土壤中存活越冬。翌年春季气候条件适宜时,卵孢子萌发产生孢子囊,继而产生游动孢子,借风雨传播,从气孔、皮孔侵入,进行初次侵染。病菌经7~12d潜育期,在病部产生孢子囊,孢子囊萌发产生游动孢子,进行再次侵染。当气温达到13℃且雨量多时,在6月上旬开始侵染,6月中旬发病,7月中旬进入发病盛期,危害一直持续至秋末。果园地势低洼,植株过密,郁蔽遮阴,通风透光不良,偏施氮肥和树体衰弱均易造成病害的发生。

防治方法:农业防治冬季剪除病枝,清扫落叶,清除病残体,减少病原;加强田间管理,生长季节合理修剪、摘心、绑蔓,及时摘除近地面的老叶,使果园通风透光;及时排除积水,降低田间湿度;增施农家肥,避免过量施用氮肥;实行控产优质栽培,适当提高结果部位,保持树体旺盛,增强抗病能力。大力推行果实套袋,保护果穗,避免病菌侵染。药剂防治一般从开花前或落花后开始喷药,每间隔10d喷洒1次保护性杀菌剂,连续喷施,直到果实采收。若果实采收后雨水较多,还需喷药1~3次。常用的药剂可选用:60%吡唑醚菌酯·代森联(百泰)水分散粒剂1000~1500倍液、80%波尔多液(必备)可湿性粉剂400~600倍液、78%波尔锰锌(科博)可湿性粉剂500~600倍液、65%甲霜·嘧菌酯可湿性粉剂1000倍液、72%甲霜灵锰锌可湿性粉剂600倍液、72%霜脲·锰

锌(克露)可湿性粉剂 600 ~ 800 倍液或 25%吡唑醚菌酯(凯润)乳油 1000 ~ 1500 倍液。霜霉病菌往往从叶背侵入,喷药时必须喷洒均匀,使叶片正面、背面及果穗表面均匀着药。

#### 四、白粉病

葡萄白粉病发生较为普遍,若遇连续干旱的气候则发病严重,多雨季节或潮湿环境下发病很轻或不发病。随着近年来设施栽培范围的不断扩大,白粉病的发生有逐年加重的趋势。葡萄白粉病主要危害叶片、枝梢及果实等部位,以幼嫩组织最敏感。叶片。叶片发病后,正面产生大小不等的规则形黄色或褪绿色小斑块,病斑正反面均着生白色粉状物,受害严重时叶片枯焦。新梢、果梗及穗轴。发病初期,病部表面产生不规则的灰白色粉斑,随病害发展,粉斑下面形成雪花状或不规则的褐色斑,穗轴、果梗变脆,枝梢生长受阻。果实。幼果染病时先出现褐绿斑块,果面出现星芒状花纹,其上覆盖一层白粉状物,病果停止生长,有时变成畸形,果肉味酸;开始着色后的果实多雨时感病,病处裂开,然后腐烂。

病菌以菌丝体在被害组织或芽内越冬。翌年 5 月中旬产生分生孢子,借风力传播侵染。5 月中旬至 6 月末、9 月初至 10 月中旬为发病盛期。葡萄白粉病对湿度要求不高,在干旱的季节或闷热多云的天气下都能发病。一般情况下,潜育期 14 ~ 15d;温度高,潜伏期短。此外,栽培过密、氮肥过多、枝叶徒长、通风透光差,有利于白粉病的发病和流行。

防治方法:在葡萄生长适期,结合农业防治、化学防治等方法进行综合防治。农业防治。彻底清园,去除病蔓、病芽、病果,减少越冬病源;加强栽培管理,及时摘心、绑蔓、剪副梢,使其通风透光良好,不要过多施用化肥,尤其是氮肥。化学防治。发芽前喷 5° B<sub>6</sub> 石硫合剂;发芽后改喷 1 ~ 2 次 0.3 ~ 0.5° B<sub>6</sub> 石硫合剂,避免出现药害;生长期,发病初期可喷施 50% 硫悬浮剂 400 ~ 500 倍液、70% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 800 ~ 1000 倍液、5% 己唑醇悬浮剂 1500 倍液、37% 苯醚甲环唑水分散剂 3000 倍液等药剂。自发病初期开始,每隔 7 ~ 10d 与保护剂结合喷 1 次。

#### 五、葡萄白腐病

葡萄白腐病,俗称水烂,穗烂,主要危害老熟组织,是生长后期易发生的病害。发病时,感病果实出现褐色不规则水渍状,并逐渐扩大,有的果粒干缩成深褐色,果粒腐烂,一般烂果表面会出现灰白色小粒点,病果干缩后呈褐色或灰白色。栽植过密、管理粗放或遇潮湿连阴的天气都容易引发此病。叶片发病主要发生在叶缘部,刚发生时呈褐色水浸状不规则病斑,并逐渐扩大成圆形,呈褐色轮纹状。

防治方法:在葡萄发病前,喷波尔多液能在植物表面形成一层保护膜,防止病菌侵入,后期喷 50% 退菌特可湿性粉剂 800 倍液或 70% 托布津 700 倍液,也可结合其他病害喷药防治。喷药后遇雨要补喷。生长季节及时剪除病枝、病果,冬剪时集中烧毁病枝、落叶,减少病源,做好果园排水,防止雨后存水,减少地面湿度。秋季多施肥,增施磷钾肥,提高抗病力。

#### 六、炭疽病

炭疽病是葡萄病害的四大病毒之一,病菌主要以菌丝体在一年生枝蔓表层组织及病果上越冬,也能在叶痕、穗梗及节部等处越冬。第二年春季在环境条件适宜时,即能产生大量分生孢子,通过风雨传播,引起初次侵染。第二

年生蔓的皮层脱落后即不带菌,老蔓也不带菌。葡萄炭疽病的分生孢侵入到幼果中,潜伏 20 天以上才发病,但在成熟期侵入,只需 4 天时间就可以发病,发生的最适温度是 25 ~ 28℃,超过 32℃ 不利于孢子和产生和侵染 7 ~ 8 月雨水多,发病就重,特别是在初夏和葡萄着色后易发病。

防治方法:预防措施和药剂防治方法都是结合葡萄的白腐病、霜霉病、黑痘病一起防治的。可选用的药剂可选用:60% 吡唑醚菌酯·代森联(百泰)水分散剂 1000 ~ 1500 倍液、80% 波尔多液(必备)可湿性粉剂 400 ~ 600 倍液、78% 波尔锰锌(科博)可湿性粉剂 500 ~ 600 倍液、65% 阿米西达(啞菌酯)加世高(苯醚甲环唑)、咪鲜胺等。预防措施和常用的药剂可选用:60% 吡唑醚菌酯·代森联(百泰)水分散剂 1000 ~ 1500 倍液、80% 波尔多液(必备)可湿性粉剂 400 ~ 600 倍液、78% 波尔锰锌(科博)可湿性粉剂 500 ~ 600 倍液等。

#### 七、裂果病

裂果病顾名思义,指葡萄果皮、果粒发生不同程度的开裂,果汁外流,严重影响葡萄的商品价值。葡萄出现裂果是由多种因素造成的。原因有以下几点:一是树体水分供应不均。如在生长前期干燥,而在果实膨大期,园内灌水较多或雨量过大时,根系吸水多,果实内部膨压大,就容易产生裂果。二是由于感染了侵染性病害,如白粉病、黑痘病等而引发裂果。三是受品种自身因素影响。如维多利亚等果皮较薄的品种较易裂果,而果皮厚一些的品种,如红地球等不易裂果。四是缺钙,细胞壁的生长需要钙元素,果实生长期缺乏钙素,不利于细胞壁合成,从而造成裂果。五是坐果过密,果粒之间机械性挤压造成裂果。

防治方法:一是合理供水。在葡萄的整个生长周期平衡灌溉,在转色期以前保持土壤湿度在六成,做到小水勤浇,切勿大水漫灌。转色期后适度控水,促进果实转色。二是合理施肥。在果实膨大期,增施含钙素叶面肥,补充养分,减少裂果。三是加强病虫害防治。花前预防绿盲蝽,高温多雨季节,预防霜霉病、白腐病等,减少病虫害对果实的危害,避免裂果现象恶化。四是合理挂果。科学疏穗疏果,适当摘除穗尖。避免果穗负载过大,因挤压产生裂果。

#### 八、结束语

本文介绍了葡萄常见的生理性病害、病毒性病害、侵染性病害的症状、发病规律及防治方法。果园内病害频发的原因主要有以下几点:一是不能正确认识病害,缺乏对病害防治的了解,无法对症下药。二是用药盲目性大,认为只要用药就能防治病害,此外,还经常使用单一药剂防治,容易产生抗药性,同时严重影响葡萄树体的生长发育。三是一些果农重视眼前利益,购买未经检疫的苗木及劣质农药,导致果园病害成灾。四是管理技术不精,在肥水管理、栽培管理上缺乏充分的认识了解,管理粗犷,导致病害频发。因此,防治葡萄病害,重在预防,切不能有“无病害就不用药”的错误认识,加强对葡萄病害的认知,正确用药。同时加强栽培管理和肥水管理,增施有机肥,为葡萄生长提供良好的环境条件。

#### 参考文献:

[1] 张创新,李俊,简锐,等.葡萄果实常见生理病害的识别与预防[J].西北园艺,2017,4:31-33.

[2] 王际轩.果树的病毒病与无病毒栽培[J].北方果树,2012,4:48-50.