

夏季果树管理与病虫害防治技术

姜维新

永宁县生态林场 宁夏 银川 750100

摘要: 夏季是果树生长关键期,管理技术与病虫害防治至关重要。本文阐述土壤管理、水分调控、营养供给、树体管理等果树管理核心要点,介绍真菌性、细菌性、生理性病害及食叶、蛀干、吸汁等害虫的防治技术,还提及果实套袋、遮阳网应用、抗旱保水等特殊技术。通过综合运用这些技术,可提升果树产量与品质,保障果树健康生长。

关键词: 果树管理;病虫害防治;夏季;遮阳网应用;果实套袋

引言:夏季气温高、雨水多,果树生长旺盛,同时面临病虫害高发挑战。这一时期,果树对土壤、水分、养分的需求变化大,且易受高温、强光等环境因素影响。科学的管理与有效的病虫害防治,是确保果树正常生长发育、提高果实产量和品质的关键。若管理不当,会导致果树生长受阻、病虫害蔓延,影响经济效益。因此,掌握夏季果树管理与病虫害防治技术十分必要。

1 夏季果树管理核心要点

1.1 土壤管理

中耕松土宜在雨后土壤半干时进行,此时既能轻松打破土壤板结层,又能避免土壤过度黏结损伤根系。松土深度控制在十厘米左右,围绕树干由浅及深开展,既能改善土壤透气性,让根系更好吸收氧气,又能清除杂草幼苗,减少杂草后续与果树争夺养分和水分^[1]。覆盖保墒需将秸秆或地膜铺在树盘周围,秸秆厚度保持五厘米以上,铺设时避开树干基部,防止病菌滋生;地膜选用黑色透光率低的类型,覆盖后用土压实边缘,既能减少土壤水分蒸发,维持墒情稳定,秸秆腐烂后还能增加土壤有机质,提升土壤肥力。排水系统维护要定期沿沟渠走向巡查,及时清理淤积的淤泥和生长的杂草,对坡度较缓区域可适当加深沟渠,确保雨季时果园内积水能快速排出,避免根系长期泡在水中出现腐烂,保障根系正常生理功能。

1.2 水分调控

灌溉策略需紧盯果树需水临界期,果实膨大期和新梢旺长期是果树需水关键阶段,此时要通过观察土壤表层干湿情况调整灌溉频率,土壤表层下三厘米处干燥时及时灌溉,满足果树生长对水分的迫切需求。节水技术优先采用滴灌或微喷,滴灌管铺设在根系集中分布区,微喷头悬挂在树冠下方,两种方式都能将水分精准输送到根系附近,避免水分漫灌造成浪费,显著提高水分利用率。避免水分剧烈波动要建立常态化巡查机制,干旱

时采用小水勤灌方式补水,避免一次性大量灌溉;降雨后第一时间疏通排水通道,防止土壤忽干忽湿,减少果实因水分供应不稳定出现的裂果和日灼现象。

1.3 营养供给

追肥管理重点补充钾肥和钙、镁等微量元素,钾肥可选用硫酸钾,钙、镁肥以螯合态为佳,施肥时在树冠投影外围开挖浅沟,将肥料均匀撒入后覆土,钾肥能促进果实膨大与着色,微量元素可增强树体抗性,改善果实内在品质。叶面喷肥针对不同缺素症状选择对应肥料,出现花芽分化不良时喷施含硼肥料,喷肥时间选择清晨或傍晚,此时叶片气孔张开,能更好吸收养分,快速纠正缺素症。施肥禁忌需严格避开正午高温时段施用高浓度化肥,高温环境下化肥易挥发产生有害气体,不仅会灼伤根系,还会降低肥料吸收利用率,可选择清晨或傍晚凉爽时段施肥,提升施肥效果。

1.4 树体管理

夏季修剪以疏除过密枝、竞争枝为主,修剪时遵循“去弱留强”原则,从枝条基部剪除交叉、重叠的过密枝,对与主枝争夺养分的竞争枝彻底疏除,减少枝条相互遮挡,改善果园通风透光条件,促进果实均匀发育和枝条充实老化。环剥技术仅用于生长过旺的果树,在主干或主枝上选择光滑部位,用锋利刀具剥去宽度为枝条直径十分之一的树皮,暂时阻断养分向下运输,促进生殖生长,但需严格掌握在花芽分化前进行,且环剥宽度不宜过大,避免损伤树体元气。支撑加固针对结果量大或枝条较软的果树,用长度适宜的竹竿或弹性较好的绳索,将下垂的结果枝轻轻撑起或吊起,支撑点包裹软布避免损伤枝条,预防大风天气导致枝条折断,保障果实正常生长成熟。

2 夏季果树主要病害防治技术

2.1 真菌性病害

炭疽病在夏季高温高湿环境中易滋生,防治需聚焦

果实保护。日常疏除过密枝条与内膛弱枝,保持果园通风透光,减少湿气积聚形成的病菌繁殖环境,发病初期选针对性杀菌剂,按说明控制浓度避免灼伤果实,重点喷洒果实表面及果梗,确保药剂均匀覆盖,阻断病菌感染路径。褐斑病作为叶部病害,会影响果树光合作用进而削弱树势,需提前一周左右喷施保护性杀菌剂,兼顾叶片正反面形成完整保护膜,发现早期染病叶片及时佩戴手套摘除,避免病叶碎片传播病菌,带出果园集中销毁,防止病害扩散。轮纹病危害枝干与果实,先用药剂消毒刀具,仔细刮除枝干病斑至健康木质部,刮净后立即涂抹杀菌药剂,厚度以覆盖伤口为宜;果实生长关键期每隔十天左右喷药一次,降低染病概率。

2.2 细菌性病害

溃疡病借雨水传播,防治核心是及时清除病源。发现病枝病叶,用专用工具从病部下方五厘米处剪断,避免残留病组织,病残体装入密封袋带出果园销毁,修剪工具用稀释消毒剂浸泡半小时以上消毒,避免交叉感染;降雨后间隔一天,待叶片表面干燥,对果树枝干、叶片及果实等易发病部位喷药,增强树体抗性。疮痂病在幼果期危害大,此阶段果实表皮薄嫩抵抗力弱,喷药需避开雨季,选清晨露水干后或傍晚无风时施药,用雾化效果好的喷雾器让药剂均匀覆盖幼果,形成紧密保护膜减少病菌侵入。

2.3 生理性病害

日灼病由强光直射果实引发,防治可采用套袋或涂白。按果实品种与大小选透气防水果袋,套袋前剔除病伤果,轻托果实放入袋内避免扯断果柄,扎紧袋口但不损伤果柄;树干及果实附近枝条涂白,涂白剂由生石灰、硫磺粉等拌匀至无颗粒,用毛刷均匀涂抹至看不到树皮颜色,通过反射阳光降低局部温度^[2]。裂果病与水分、钙肥相关,需均衡供水,干旱时采用滴灌缓慢补水,避免大水漫灌,降雨后及时疏通排水渠道,避免土壤忽干忽湿;果实膨大前期叶面喷施螯合钙肥,间隔十天再喷一次,结合根部施肥,将钙肥与腐熟有机肥混合施用,增强果实细胞壁韧性。

2.4 综合防治策略

农业防治注重清除病残体,每月定期收集果园落叶、落果及修剪下的病枝,集中到果园外空地,分层喷洒杀菌剂后覆盖塑料膜密封,进行高温腐熟处理,彻底杀灭病原菌。化学防治需交替使用不同作用机制杀菌剂,每次施药前记录所用药剂类型,按病害发生规律和药剂特性把握施药时间,保护性杀菌剂在病害发生前施用,治疗性杀菌剂在病害发生初期施用。生物防治利用

拮抗微生物,在果树开花前和果实膨大期各施用一次有益微生物制剂,按说明稀释后喷施或灌根,果园周边种植三叶草、毛苕子等伴生植物,为有益生物提供栖息与繁殖场所,通过生物间相互作用抑制病原菌。

3 夏季果树主要虫害防治技术

3.1 食叶害虫

刺蛾类幼虫常集中啃食果树叶片,对叶片造成严重损伤,防治需抓住幼虫期关键节点。日常巡查果园时留意叶片背面及枝条缝隙,发现卵块及时人工摘除并销毁,减少幼虫孵化数量,避免幼虫大量取食影响果树光合作用。卷叶蛾成虫具有趋化性,防治可利用性信息素吸引成虫。将性信息素诱捕器悬挂在果园通风处,高度与树冠中部持平,定期清理诱捕到的成虫,通过减少成虫数量降低产卵概率,从而控制幼虫危害。

3.2 蛀干害虫

天牛类害虫幼虫会蛀食果树树干,破坏树体结构,影响养分运输。发现树干上有新鲜虫粪排出时,找到虫孔,用细铁丝伸入虫孔钩杀幼虫,若幼虫蛀入较深,可将沾有杀虫剂的棉团塞入虫孔,再用泥土封堵虫孔,闷杀幼虫。吉丁虫幼虫多潜藏在果树树皮下方蛀食,防治需仔细检查树干表皮。发现树皮出现流胶、变色等异常现象时,及时刮除受害部位的树皮,清除潜藏在皮下的虫蛹,刮除后在伤口处涂抹保护剂,促进伤口愈合,防止病菌侵入。

3.3 吸汁害虫

蚜虫类害虫通过吸食果树汁液获取养分,导致叶片卷曲、发黄,防治可借助其天敌进行生物控制。在果园中保留适量杂草,为瓢虫等天敌提供栖息环境,当蚜虫数量较少时,依靠天敌捕食控制蚜虫种群,减少化学药剂使用。红蜘蛛在高温干旱的夏季环境中繁殖速度快,易大量爆发,防治需加强虫口密度监测。定期用放大镜观察叶片背面,记录红蜘蛛数量,当虫口密度达到防治阈值时,及时采取防治措施,避免快速扩散危害果树。

3.4 地下害虫

蛴螬类害虫幼虫生活在土壤中,啃食果树根系,影响果树吸收能力。防治可采用毒饵诱杀方式,将药剂与麦麸、米糠等饵料混合制成毒饵,撒在果树根部周围土壤表面,吸引幼虫取食毒饵中毒死亡;利用成虫趋光性,在果园周边设置灯光诱捕器,诱杀成虫,减少产卵量。地老虎幼虫夜间出土活动,啃食果树幼苗嫩茎,防治可利用其活动习性进行人工捕捉。清晨巡查果园,发现幼苗倒伏时,在幼苗根部周围土壤中寻找幼虫,直接人工捕捉并消灭,降低幼虫对幼苗的危害。

3.5 综合防治策略

物理防治可通过悬挂黄板和频振灯实现。黄板对蚜虫等趋黄性害虫有诱杀作用，将黄板悬挂在果树行间，定期更换黄板；频振灯能吸引多种蛾类成虫，夜间开启频振灯，利用灯光诱杀成虫，减少害虫产卵。化学防治针对隐蔽性害虫，需选择内吸性药剂^[3]。内吸性药剂可被果树吸收并传导至各个部位，当隐蔽性害虫取食果树汁液或组织时，会摄入药剂中毒死亡，用药时严格按照药剂使用说明操作，确保防治效果避免药害。生物防治可释放赤眼蜂防治鳞翅目幼虫，根据果园害虫发生情况，在害虫产卵初期释放适量赤眼蜂，赤眼蜂将卵产在害虫卵内，抑制害虫卵孵化，控制幼虫数量。

4 夏季果树管理特殊技术

4.1 果实套袋技术

果实套袋需结合果实类型挑选合适纸袋，不同果实对光照需求存在差异，纸袋透光率要精准匹配果实生长特性。像表皮娇嫩的果实，宜选透光率适中的纸袋，既能满足果实正常发育所需光照，促进糖分积累，又能隔绝外界粉尘污染和病虫害侵袭，减少果实表面损伤。套袋应在果树生理落果结束后尽快进行，此时果实大小基本稳定，果柄韧性较好，过早套袋易因后续果实脱落造成材料浪费，过晚套袋则果实已暴露一段时间，可能已受病虫害侵扰或出现表皮瑕疵，难以发挥套袋的保护作用。操作时需轻拿果实，手指托住果实底部，避免拉扯果柄，防止果柄断裂影响养分输送，套袋后将袋口沿果柄处折叠，用细铁丝或专用扎带收紧，确保袋口密封，不给雨水渗入、害虫钻入的缝隙，让果实在袋内安全生长。

4.2 遮阳网应用

夏季强光高温天气频繁，长时间暴晒易导致果实出现日灼斑，叶片也会因失水过快而灼伤枯萎，铺设遮阳网能有效遮挡部分强光，降低果园环境温度，为果树营造适宜的生长小环境。遮阳网铺设需根据果树树冠形态调整遮阳率，树冠茂密的果树，叶片相互交错能形成自然遮阴，可选择遮阳率稍低的网材，保证适量光照进入果园，满足果树光合作用需求；树冠稀疏的果树，叶片覆盖面积小，果实和枝干易直接暴露在强光下，需选用

遮阳率较高的网材，全面遮挡强光。铺设时将遮阳网固定在提前搭建好的支架上，支架高度以不影响果园日常修剪、施肥等管理工作为宜，在网的边缘和中间预留一定通风口，促进果园内外空气流通，避免因遮阳网覆盖导致果园内高温高湿，引发病害滋生。

4.3 抗旱保水措施

夏季降水不稳定，干旱天气时常出现，此时使用保水剂能有效延长土壤湿润时间，缓解果树缺水压力。使用前将保水剂粉碎成细小颗粒，与腐熟的有机肥或细土充分混合，均匀施于果树根系分布较为集中的区域，保水剂遇水后会迅速吸收水分膨胀形成凝胶状，之后缓慢释放水分，持续为果树根系提供水分，满足果树生长对水分的需求。树干涂白也是夏季果树抗旱保水的重要辅助手段，涂白剂由生石灰、硫磺粉等材料配制而成，能反射阳光，减少树干对热量的吸收，降低树体温度，从而减缓树体水分蒸发速度。涂白时从树干基部开始，向上涂抹至第一个主枝下方，涂抹厚度要均匀，确保树干表面完全被覆盖，不留空白区域，涂白后定期检查，发现涂白层出现脱落、开裂等情况，及时进行修补，保证涂白效果持久稳定。

结束语

夏季果树管理与病虫害防治是一项系统且复杂的工作，涉及多个环节与多种技术。从土壤、水分、营养到树体管理，再到病害、虫害防治以及特殊技术应用，每个方面都紧密相连、相互影响。果农需根据果树实际情况，综合运用各项技术，形成一套适合本地果园的管理方案。只有如此，才能有效应对夏季各种挑战，实现果树高产优质，推动果树产业可持续发展。

参考文献

- [1]吕文旭,王娟,刘哲宁.果树栽培管理技术及病虫害防治措施研究[J].黑龙江粮食,2024,(07):43-45.
- [2]郑学川.果树栽培管理技术及病虫害防治措施[J].河北果树,2024,(01):51-52.
- [3]刘娟.果树栽培管理技术及病虫害防治措施[J].河南农业,2023,(23):13-15.