



苹果种植管理与病虫害绿色防治技术浅析

冷 伟

贵州省威宁县特色经果林产业发展中心 553100

在近几年的发展中,人们生活品质得到了提升,苹果需求量逐渐增加,其具有丰富的维生素,有利于人体健康。本文主要围绕着苹果种植来展开,细化分析种植管理需要注意的要点内容,探究绿色化的病虫害预防治理技术,保证栽培工作更加规范,提升苹果的产量,逐渐扩大苹果栽种规模,带动本区域的经济水平逐渐升高。

实行苹果种植工作,有助于促进我国农业经济得到持续发展,当前果树种植规模正在扩大,在经济提升的同时,病虫害等不良问题逐渐突出,对此,为了更好的实行苹果种植管理工作,缓解病虫害问题带来的影响,应该规范种植管理技术,利用绿色化预防治理手段,确保流向市场的果品足够安全,提升苹果产量,让果农收获应有的效益。

1 苹果种植管理技术的分析

1.1 合理选择苗木

在进行苹果种植管理的时候,种植人员需要选择质量较好的苗木进行种植,这样可以有效预防病虫害,提升栽种的成活率,提高苹果的产量。通常来讲,在栽种开始前,要观察树皮的颜色,保证其色彩鲜艳,具备发达的根系,没有病虫害等问题,营养元素充沛。在冬春季节栽种时,预先了解标准要求,实际的果树根系要略微大于标准,控制好根系的完整程度,提升果树的成活率。由于当地的果树种植面积在逐渐增加,应用本地的树种已经不能适应发展需要,对此,应该合理引入外地的苗木,尽量就近择取,保证果树的成活率。在根系方面也要格外注意,择取发育优良的树苗,主要特征为:根茎比较大,主根虽然比较短,但比较笔直,在侧根位置存在诸多须根。选择苗木时,应保证其没有遭遇到机械器具的损伤,务必要确保没有病虫害^[1]。

关于具体的栽植方式,主要以建设果园的形式为主,主要分为乔化种植和矮化密植,其中乔化种植标准为每亩 42 株,树穴规格为 80cm×80cm×80cm;矮化密植标准为每亩 110 株,树穴规格为 60cm×60cm×60cm。综合性考虑栽植的深度,由于栽植之后穴面土壤会发生下沉的现象,所以要查看苗木的原土痕,保证稳定深度与其相符合,不能过深,防止根系出现腐烂的情况。

找到树穴中央进行栽种,另外,苗也要拥有朝着四周伸根的空间,防止出现窝根问题。

1.2 规范修枝整形工作

要想提升果园栽种的成活率及经济效益,修枝整形是一项重要的工作,对于那些根系比较发达的苗,种植前应该适当对根系进行修剪,找到幼苗的枯根、断根等,将其剪掉,主根中无细根部位剪短,防止出现窝根问题。在树干上部找到饱满芽的地方对树苗进行定干,提升苗木成活率。另外,开展修剪工作之前,应该全面检查果树的生长状态,不要修剪的过于整齐,需要应用防腐剂,防止对果树形成较大的伤害^[2]。

1.3 分析栽植技术

执行科学有效的栽植技术,可以更好的提升果树成活率。首先,应该确定好栽种的时间,在冬春季节,最好的时间是上午的 11 点或者是下午的 4 点,主要因为这个时间的温度比较高,防止果树苗木受到寒气,提升苗木的抵抗能力。其次,规范种植方式,种植果树时,需要让树直立,调整好树的阴阳两面。调整栽植穴位的大小,根据根系发达的程度,穴位直径起码要大于 60 厘米,在对应的穴位底端,要先铺上一层松土,保证整体排水效果趋于良好。依据栽植深度、深度标准,将苗木植入穴位,栽植处理后,利用透气性良好且松软的土进行回填,逐层压实操作。结束栽植工作之后,要确定果树根部的牢固程度,防止幼苗主干受到风力影响而摆动,引发幼苗出根断裂的现象。再次,执行充分的灌溉工作,将果树栽植完成后,对种植土进行回填,短时间里不封土,保证浇水量充足,间隔 1 到 2 天就可以进行浇水,封土工作完成之后就可以进行浇水。需要定期喷水,保证土壤呈现湿润的状态,加强空气的湿润程度,保证苗木获得足够的水分。

具体分析苗木定植,它是一项重要的工作内容,在开展定植工作之前,要取苗木的根部,利用清水泡不低于 24 小时,然后剪平断根,针对根系较为不发达的树苗需经过生根粉溶液处理之后,然后执行定植工作。在定植穴中,有条件的情况下先放入秸秆,长度为 10 到 20 厘米,然后进行填土处理,将秸秆覆盖住,然

后加入腐熟的农家肥,数值为 15 厘米,然后进行覆土处理,数值为 10 到 20 厘米,然后将苗木放入坑中,进行埋土处理,达到 1/2 时,向上提一下树苗,然后将已经埋好的土压实,将剩下的土壤进去,达到与地面相平的效果。

1.4 科学培育、管护

择取苗床期间,应该尽量择取通风情况优良,地势高度值较高的地点,这样有助于安排排灌体系,在附近位置,不应该种植同种科类的植物,尽量保证种植地点没有污染。另外,观察具体组成情况,涉及到填土、达到腐熟程度的有机肥,规范其配比,要处于 6:4 的水平,与此同时,还要加入多菌灵等,实行均匀搅拌处理。在苗床处,应该给予充足的灌溉量,等到整体达到湿润的效果后,将种子均匀播撒在上面,加上一层细土,有条件需要覆盖地膜,防止杂草大范围生长起来。同时,果树幼苗应该具备强大的抵抗能力,所以要定期除草、防虫,保证果树可以正常生长。

当 6 到 9 月来临时,杂草会生长的相对旺盛,此时也会容易出现严重的病虫害问题,管护工作至关重要,有助于提升成活的效率,所以,进行中耕除草处理,提升果园土壤管理执行力,通常杂草生长比较旺盛,若此时经历下雨天气,需要在天气晴朗 1 天左右展开中耕除草处理,也可以施加肥料的同时进行除草工作。关于中耕深度,不能过深也不能过浅,数值约 7 到 8 厘米,具体结合表土疏松程度来定。

2 病虫害绿色防治技术分析

2.1 农业防治

2.2.1 选取优良品种

在进行苹果种植管理的时候,种植人员需要选择质量较好的苹果树品种进行种植,这样可以有效预防病虫害,提高苹果的产量。贵州省威宁县在选择苹果的品种时,应根据当地的气候特点和土壤条件,最好选择当地的品种,这样具有一定的适应力,苹果树自身的抗病虫害能力较强。当前威宁县热销的苹果品种分别是“冰糖心”“红富士”等,在种植的过程中,贵州省果树科学研究院培育出了适合其自然条件的“红富士”新品种,成熟期较早,并且产量高,具有较强的抵御病虫害的能力。贵州省威宁县在发展苹果种植的时候,可以对苹果的品种进行科学的选择,从而达到高产的目的,促进当地经济的发展^[1]。

2.2.2 清理果园环境

在进行病虫害的防治工作时,种植人员可以定期清理果园中的残枝烂叶,从而为苹果树生长创造一个有利的环境,使其减少病虫害。一方面,种植人员需要将掉落的苹果和树叶及时清理干净,避免苹果和树叶腐烂之后滋生细菌、吸引害虫,可以有效

地改善苹果树的生长环境。另一方面,种植人员应在苹果树幼苗长出时,在果园内部喷洒石硫合剂,杀灭害虫,降低苹果树的病虫害发病率。除此之外,种植人员还要定期清理苹果树的表皮,防止疾病和害虫在苹果树的表皮生长,有效遏制病虫害的传播^[4]。

2.2.3 改良土壤

苹果树的生产离不开果园环境,尤其是土壤环境,因此在实际的种植中,种植人员应对果园土壤环境进行改善,避免土壤中携带病菌或者虫卵,保证土壤肥力,从而提高苹果的种植质量。在进行苹果种植的过程中,由于果园内部不同位置的土壤肥力不同,因此工作人员应加强对果园内土壤的监测,及时发现土壤贫瘠的位置,并施加有机肥料,改善土壤的质量。例如,种植人员可以在土壤中施加沼肥或者肥菌,增强土壤肥力,同时避免造成环境污染。种植人员对苹果树进行及时的施肥,还有利于为苹果树提供其生长所需的营养物质,使其提升抵抗病虫害的能力,达到预防病虫害的目的。

2.2.4 树干涂白

树干涂白一方面可以保护树干不受寒冷气候的影响,另一方面可以避免野兽对苹果树进行啃食,使其表皮受到破坏,为病菌和害虫的成长提供有利空间。因为苹果树在生长的过程中容易受到低温天气的影响,出现树干冻伤的情况,因此在出现低温天气之前,种植人员需要对苹果树的树干进行涂白。而且涂白的原料里面存在一定的化学成分,可以防止野兽对其进行啃食,还能够减少病虫害在其表面寄生,有利于保护苹果树的完整性。在种植过程中,种植人员可以利用生石灰、硫磺、食盐、食用油与水按照一定的比例混合,制作成涂白剂,然后将苹果树的树干涂白,就可以起到保护苹果树的作用。

2.2.5 苹果腐烂病

苹果腐烂病是苹果上的一种毁灭性病害,主要发生在结果树的主干和大枝上,也为害小枝和树苗。罹病植株树势严重削弱,造成大量死枝死树。有溃疡型和枝枯型两种症状。病枝、病皮和病枯小枝是该病侵染源。防治方法:加强肥水管理,控制结果量,增强树势,提高树体对腐烂病的抵抗力。经常检查果园,发现病斑及早彻底刮治,刮后涂 40% 福美磷 50~100 倍液或腐必清乳剂 2~5 倍液,连续涂 2~3 次。春季萌芽前喷大生、代森锰锌、福美磷,可预防发病。清除下来的病枝、病皮均应立即烧毁,以防传染。受害严重的植株可用桥接或脚接法辅助恢复生长势。

2.2.6 苹果炭疽病

在高温多雨的地区或年份发病严重,主要为害果实,引起腐



烂和大量落果。病菌在病果、小僵果以及病枯枝上越冬,次年形成分生孢子借风雨传播。防治方法:结合冬季修剪,彻底清除病僵果和病枯枝。生长期用大生、世高、使百克、苯醚甲环唑、退菌特等其中2~3种交替喷布,保护果实。果园防护林忌用刺槐树种。

2.2.7 苹果轮纹病

主要为害枝干和果实,严重时削弱树势,引起落果。有潜伏侵染特性,果实受侵染后,多在近成熟期和贮藏初期发病。多雨地区和多雨年份发病重。苹果品种中以富士受害最重,次为金冠。生长季节中,孢子随风雨传播。防治方法:加强栽培管理,增强树势,提高树体抗病能力。休眠期彻底刮除枝干上的病斑、老皮,结合防治腐烂病喷布一次3~5度石硫合剂,铲除越冬病菌。生长期喷药保护果实,前期用代森锰锌、大生;后期可用世高、苯醚甲环唑、退菌特、克菌丹、氟环唑、百菌清等药剂。

2.3 物理防治

2.3.1 光照防治分析

许多病虫害比较惧怕光亮,依据这样的特点,可以找到合适的苹果园区域,放置杀虫灯,实现驱虫效果。要想顺应绿色理念,应该应用太阳能作为主体能源,让杀虫灯充分依靠太阳能,减少病虫害的数量,保护了果园环境,设置安放位置时,需要将太阳能杀虫灯摆放在安全的位置,距离果树约30米的距离,如果距离太近,将会产生极大的光照量,不利于果树生长,另外,还要制约开灯时间,为了更好的达到驱赶害虫的效果,要在晚上7到9点时间段里进行。

2.3.2 分析声音防治

这是一种经常使用的防治方式,日常开展苹果种植工作时,并不是只有病虫害影响果树的生长和产量,许多鸟类等动物也会制造破坏,极大抑制了苹果产量,所以,可以借助声音驱赶的方式,利用一些具有刺激作用的声音,将其录制下来,在苹果园中播放,可以起到较好的驱赶效果^[5]。

2.3.3 分析气味防治

一些害虫会受到气味的吸引,特别是甜味比较敏感,所以,种植人员可以利用这样的特性,引入糖醋液,诱惑害虫聚集起来,在同一个区域中统一杀灭。这样的物理防治手段,可以最大化消灭害虫,糖醋液比较实用,其调配方法比较简单,选取红糖、水适量,放置到锅中来煮,等到溶液烧开之后,加入适量的白醋,等到液体凉了之后,将杀虫剂、白酒倒入,均匀搅拌之后就可以利用。

2.4 生物防治

2.4.1 天敌控制

许多害虫有着特定的天敌,如果可以合理应用这些害虫,就可以抑制害虫的数量。应用天敌时,需要注意两种情况,种植人员要注重环境的整洁性,保证果园环境合情合理,具备良好的透气性,让阳光可以照射在果园中,让天敌可以正常生长起来。应用化学药剂时,要预先了解其毒性,尽可能应用毒性比较小的药剂,防止环境受到影响,同时也能保护这些天敌。

2.4.2 生物药剂控制

生物药剂的应用,改善了传统药剂的不足,由于原来应用的药剂产生的污染效果比较强,具有较大的危害性,所以生物药剂的发展优势更加突出,不仅安全高效,在环境中形成较低的污染效果。对此,可以利用植物特征并在其本身展开提炼工艺,将高效的生物药剂合成,还可以应用微生物制作成药剂,实现安全高效的预防效果。

2.4.3 正确应用生物农药

结合实际的要求,不断推广和使用生物制剂,比如,在预防和治理叶螨、金纹细蛾等不良害虫时,可以选择应用阿维菌素,当果实刚刚萌芽,一直到果树开花期间,可以将多抗霉素进行喷洒,高效治理落斑点症状,利用氨基寡糖素,可以更好的提升树木本体抵抗病害的能力,利用苦参碱等植物中的提取物质,可以预防和治理夜蛾之类的害虫。以炭疽病为例,实行冬季养护工作时,要将患病的枝条剪掉,防止在春季增加感染面积,将病害制约在最小的影响范围里。当春季抽枝时,可以喷施甲基硫菌灵和阿维菌素及噻虫嗪,这样可以高效消杀病原菌和蓟马等害虫,如果在生长阶段,为了保护果实,可以施加200倍的波尔多液。

3 结束语

通过上述分析可知,进行苹果种植工作时,种植人员需要关注果园中的环境状态,从而为苹果树生长创造一个有利的环境,制约病虫害等不良问题的出现,对此,规范开展苹果种植管理工作,可以对苹果的品种进行科学的选择,从而达到高产的目的,促进当地经济的发展,利用绿色化预防治理手段,不断完善养护工作,提升农业发展水平。

参考文献:

- [1] 窦芳琴.无公害苹果病虫害防治技术刍议[J].新农业,2021(1).
- [2] 高承华.无公害苹果种植技术及病虫害防治[J].农家参谋,2020(6).
- [3] 王荣华,谢洪军,张远程.绿色苹果病虫害综合防治技术浅析[J].农业开发与装备,2021(3):198-199.