

果树病虫害综合防治技术

孙明远

青岛西海岸新区珠海街道办事处 山东青岛 266400

摘要:近年来,随着我国农业领域的科学技术不断向前发展,一大批先进的农业生产技术逐渐应用其中,大大转变了传统农业的生产模式,提升了农业生产效率和经济效益。随着科学技术不断向前发展,在一定程度上提高了果树种植的经济效益。病虫害对果树的正常生长发育和正常结果会产生较大威胁,并且会产生一定的危害性和传染性,防控不及时,很容易造成大面积的果树遭受到病虫害的影响和破坏。因此在果树病虫害防控过程中,应该采取综合科学的手段进行防控,认真分析果树病虫害防治过程中所存在的诸多不足和问题,并及时采取措施改正,提高果树产量和品质,最终促进林果种植产业健康可持续发展。

关键词:果树;病虫害防治;农药污染治理

1 果树病虫害防治存在的问题

1.1 药使用不当

在长时间的果树病虫害防控工作开展过程中。部分果农在进行果园管理过程中,对病虫害的防治缺乏正确的认知,能够做到事前药物预防,只有在病虫害出现之后才紧急使用化学农药进行防控。再加上很多种植户对农药的认知存在一定缺失,药物的选择并不能够结合病虫害的发生规律发生机制。病虫害防控过程中,应该始终坚持前期预防,后期针对性防治的原则,这样才能够提高防控的针对性,也才能够降低经济成本投入。但是很多果农在果树栽培过程中缺乏对前期药物预防的重视程度,不能够做到前期药物防治,只有当果树出现明显的发病症状,并且果树生长发育处于不良状况之下,才会大剂量多种类的使用化学农药,这样很难达到既定的防控效果^[1]。另外有不少果农在进行病虫害防治过程中没有制定科学的防控技术体系,当果园出现病虫害之后,不能够准确的将农药喷洒到指定的位置。这样不仅会延误药物的最佳使用时期,同时还会造成大量的药剂浪费,影响到最终的防治效果。

1.2 防治措施单一,过度依赖化学农药

尽管多年来果树专家大力倡导对果树病虫害采取综合防治措施,但是果农在实际操作中仍旧过度依赖化学农药。并且在农药使用上存在不规范,甚至滥用问题,

主要表现为不对症下药,盲目喷施;不按说明用药,随意加大剂量;错误混配,产生药害;用药操作不规范,防治不彻底;部分果农使用高毒、高残留农药等^[2]。农药的过度使用不仅造成果品农药残留量超标威胁消费者健康,而且引发了水体、大气污染等一系列生态问题。在这样的背景下,我们必须规范农药的使用,改变化学防治的单一模式,多措并举,对果树病虫害进行安全有效的综合防治。

1.3 病虫害防治不及时

病虫害是林果种植过程中比较常见的一类重要灾害,发病严重之后会直接影响到果树的正常生产,造成严重的减产,给种植户带来了巨大经济损失。病虫害发生之后,需要我们立即采取针对性措施进行防控,这样才能够确保果树正常生产,但是对于很多果农来说,对病虫害的预防重视程度不高,没有做好林间病虫害的消杀工作,对果树的生长发育造成极其不利的影晌。很多养殖户不注重做好林间常见病虫害流行规律调查,没有进行切实有效的预防,只有当病虫害发生之后,才采取紧急措施进行防控。再加上整个果园的生态系统会随着时间的变化而发生动态变化,同时还会与气候环境季节变化有密切联系,很多病害的传播速度和发生时间都存在很大差异性。这就要求果农提前进行检测,掌握果树的生长发育规律,加强对生态系统的有效监控,做到科学预防,一旦发现病虫害,需要及时采取科学有效的手段进行针对性防治^[3]。

2 农药污染的治理

2.1 强化果园管护

果园病虫害频发,主要原因还是疏于管控,当病虫

通讯作者简介:孙明远、男、汉族、1969.1.6、籍贯:山东、学历:本科、职称:农艺师、毕业院校:山东农业大学、研究方向:园艺系果树专业、邮箱:smy4139@163.com。

害出现后,急于控制就会使用农药,并选择毒性比较强的。农药污染要从源头上解决问题,需要强化果园管护。改变以往粗放式果园管理方式,转变为精细化管理。果树在生长过程中,不能及时铲除杂草,或者是果树修剪存在问题,以及果树生长态势不好等,都会给病虫害以可乘之机。果园种植农药污染治理,最为有效方法是减少使用农药,这就需要加强果园管控,预防和减少病虫害出现。果园管理中要及时清理掉杂草,针对有些区域采取除草剂的做法,应当严格控制。可加大对机械除草设备优惠政策,鼓励农民利用其除草,减轻管护压力外,还能控制除草剂对果树生长环境和生态环境的破坏。果园可通过人工培植三色草的方式,减少杂草生长,同时能构建有利于果树生长的环境。

果树在生长中需要清理修剪,针对一些伤口比较大的,应当及时涂抹一些不存在化学污染的药物,防止由于伤口难以愈合而给病虫害带来滋生和侵蚀机会。平时要多巡视果园,观察树木叶子、枝干、果子等,发现有出现病虫害苗头,应当及时采取绿色生态措施防护。前期发现问题,可通过其他无危害的方式管控,就能减少由于病虫害爆发而使用农药的情况发生。巡视中发现个别树枝存在问题,应当及时的修剪,并将其运到果园以外地方销毁,防止病虫害滋生和蔓延。果树间距要合理,保持有良好的光照和透气性,这样病虫害就会难以滋生。果树在精细管护下,拥有良好生长环境,自身发育情况好,就能有效抵抗病虫害,也就能控制农药使用^[4]。

2.2 科学使用农药,保证果品安全

1) 对症下药。在准确识别病虫害和了解药剂特性的基础上,选择相应的农药对症下药,不可盲目喷药。2) 适时用药。如对苹果食心虫的最佳防治时期是卵果率达到1%时,此时树体喷药效果良好。若防治过早,因成虫还未羽化产卵树体喷药起不到作用;若防治太迟,幼虫就会钻进果实内,用药效果甚微。因此,在合适的时机用药能够充分发挥药效,有效防治病虫害。3) 适量用药。遵循用药规律,不得随意加大药量、增加用药次数,需要稀释的一定要按使用要求稀释到合理浓度后喷施。4) 选择用药。首选专性药和矿物源农药、动植物源农药、微生物农药等低残留、安全性高的农药。如使用杀螨剂、杀蚜剂防治螨虫、蚜虫既能有效防治病虫,还不会对有益生物产生毒害。5) 保护天敌。从药剂选择、施药时间和方式、剂量控制等多个环节最大限度地保护天敌。例如防治山楂叶螨时,用久效磷、氧化乐果涂抹树

干替代树上喷药可避免对天敌和其他有益生物造成伤害。6) 杜绝高毒农药。高毒农药严重危及食品安全,污染生态环境,生产中应绝对禁用。

2.3 物理防治

物理防治则是以病虫害的生物学特性为基础,并利用简单的器械进行防治,达到对病虫进行消除的目的。在实际防治的过程中,利用捕杀、诱杀、高温处理以及射线处理等方式进行防治。例如,在本果园的防治中,针对腐烂病方面,以人工刮烂皮涂泥的方式进行治理,在此基础上,以震落的方式,对金龟子进行收集与捕杀。通过糖醋罐,对小卷叶蛾进行诱杀。利用50℃的热水浸泡板栗种子,可对种实害虫进行防治,而且,阳光暴晒也是消灭实害虫的主要手段^[5]。

2.4 化学防治

11月以后树叶开始脱落,大部分果树进入休眠期,树木上的病菌也基本停止蔓延,各类虫害活动停止,进入越冬期。此时是开展病虫害防治的最佳时期,对减轻次年病虫害危害具有重要意义。在病害防治时可适当采用杀菌剂。以苹果树病害为例,对于苹果锈病,可采用多硫化钡、石硫合剂等进行防治;对于苹果白粉病,可采用40%福星、50%硫悬浮剂、15%粉锈宁等进行防治;针对苹果霉心病,可在发芽之前使用40%福星5000~6000倍液或15%粉锈宁1200倍液对树冠进行喷施防治;针对苹果炭疽病,可在收获前30d喷涂70%甲基托布津800倍液进行防治。化学防治是防治病虫害的有效手段,在运用时应注意以下事项。一是注意农药残留问题,宜选择低残留和低毒性的化学农药,禁止使用高毒性、高残留和致癌的化学农药。二是掌握正确的化学药剂使用方法,把握用药时间,对症下药,合理控制药剂的使用量和使用浓度,尽量减少农药对环境的污染。三是运用科学的喷药技术。传统的喷药方法容易喷洒不均匀,致使药物效果不明显,现阶段的静电喷雾技术可以有效弥补以往方法的不足,有利于节约成本^[6]。

2.5 加强宣传培训

在实现农业技术推广与发展中,以信息技术为基础,针对农情、病虫害等方面进行动态监测,在拓展宣传渠道的基础上,通过广播、影视、录像等方式,宣传农药污染治理的防控手段,并将农业知识与生产技术紧密联系在一起,从而实现果树病虫害防治以及农药污染控制效果的综合提升。在强化宣传培训的过程中,则需要从信息宣传、果树科学化管理等角度进行综合调整,在改善农药污染治理手段的前提下,提高果树的综合生

产水平,这对提高果树品质以及果品质量等方面有促进作用。

3 结束语

综上所述,病虫害防控要从过去单纯使用化学药物,向着绿色生态防控发展。既要考虑防控成效,又要兼顾保护生态需求,采取对水果和生态环境不会造成影响的手段。果树病虫害防控综合成效显著,果子品质有保障,且更为安全,销量就会更好,最终将促进农民致富和农业经济发展。

参考文献:

[1]田红贵.果树病虫害防治中的农药污染及其治理措施[J].农业技术与装备,2020(6):139-140.

[2]赵胜奇.果树病虫害防治中的农药污染及其治理措施[J].农家参谋,2020(15):78.

[3]于世勇.果树病虫害防治中的农药污染及治理途径创新研讨[J].新农业,2020(3):45-46.

[4]郑建文,卢烈辉,骆春敏.果树病虫害防治中的农药污染及治理措施[J].北京农业,2019,15(164):134.

[5]赵子成,皮彩秋,鲁富友.果树病虫害防治中的农药污染及治理措施探讨[J].农家科技旬刊,2020(001):223.

[6]钟欣,李书玲.果树病虫害管理及防治措施研究[J].农村实用技术,2020(6):73-74.