

无公害果树病虫害防治的技术要点探讨

田金亮

山东省诸城市舜王街道科技文化体育服务中心 山东诸城 262233

摘要: 基于农业现代化建设脚步的加快, 无公害水果市场需求量逐渐增加, 助推无公害果树种植行业持续发展。在水果品种增多前提下, 人们对农作物数量、品种与品质要求不断提高, 推动农业进一步改革。无公害果树病虫害防治技术的应用随之凸显出优势, 可以满足病虫害防治需要, 从而保证无公害果树病虫害问题得到有效解决, 提高农作物产量与品质。基于此, 探讨无公害果树病虫害防治原则, 分析病虫害防治存在问题, 同时明确防治技术要点, 力求将无公害果树病虫害防治水平提升到一个新高度。

关键词: 无公害; 果树; 病虫害; 防治技术; 防治要点

Discussion on technical key points of pest control in non-pollution fruit trees

Jinliang Tian

Shunwang Street, Zhucheng City, Shandong Province Science and Technology Culture Sports Service Center, Zhucheng 262233

Abstract: With the accelerated pace of modern agricultural development, there has been a gradual increase in demand for non-polluted fruits, driving the continuous growth of the non-polluted fruit tree cultivation industry. As the variety of fruits expands, people's expectations for crop quantity, variety, and quality continue to rise, prompting further agricultural reforms. The application of pest and disease control technologies for non-polluted fruit trees has emerged as advantageous in meeting the demands for pest and disease prevention. This ensures the effective resolution of pest and disease issues in non-polluted fruit trees, leading to improved crop yield and quality. In light of this, this paper explores the principles of pest and disease control for non-polluted fruit trees, analyzes existing issues in pest and disease control, and outlines key technical points. The aim is to elevate the level of pest and disease control for non-polluted fruit trees to new heights.

Keywords: Pollution-free; Fruit trees; Pests and diseases; Prevention and control technology; Key points of prevention and control

我国是农业生产大国, 绿色农产品可以满足新时期下人们的真实需求。传统病虫害防治多是使用各种农药, 虽能实现病虫害有效防治与全面抑制, 却留下一些安全隐患, 也会有不同副作用, 有可能会给人们的健康带来一定程度的影响。为实现农作物产量与质量的同步提升, 必须对无公害果树病虫害防治技术灵活运用, 将传统防治工作问题逐一解决, 保证无公害果树健康成长。因此, 无公害果树病虫害防治技术的应用可以减少化学防治带来的各种危害, 实现无公害安全生产。可见, 对无公害果树病虫害防治技术要点的探讨是十分必要的, 具有一定现实意义。

一、无公害果树病虫害防治原则

无公害果树病虫害防治工作体系目前已不断完善,

栽培技术与病虫害防治技术使用效果良好。在防治工作开展过程中, 工作人员必须秉承因地制宜的原则, 结合当地具体情况, 完成病虫害防治手段的明确, 制定针对性的防治措施^[1]。现阶段, 无公害果树病虫害防治工作的开展要以生物防治为中心, 做好生态环境保护, 所以必须坚持生物防治的工作原则, 才能实现绿色化种植。除此之外, 一定要将预防为主、科学防治这一总体性原则贯穿于整个无公害果树病虫害防治工作过程, 同时严格按照农药使用原则做好农药选择, 谨遵绿色化原则开展病虫害防治工作。

二、无公害果树病虫害防治存在问题

1. 综合防治思想较薄弱

无公害果树病虫害防治工作应围绕综合防治开展,走出单一使用化学药剂完成病虫害防治的传统思维。但在具体防治工作中,防治方法未能得到综合使用,无法改变单一防治方式,暴露出综合防治思想落实不到位的根本问题,不利于化学药剂防治副作用的减少^[2]。

2. 化学农药防治不科学

在无公害果树病虫害防治中,化学农药的使用虽可以达到防治目的,在防治中凸显出一定作用,但化学农药选择不合理或者使用不科学将导致隐患问题出现,严重时可出现大规模减产的问题^[3]。为此,化学农药防治工作开展科学性不足,成为无公害果树病虫害防治存在的又一问题。

3. 病虫害防治不够及时

病虫害防治时机的把握很关键,一旦错过最佳防治时机,可能导致病虫害控制难度加大,使得病虫害影响程度无法有效控制,出现大面积爆发^[4]。农民不得使用浓度较高的农药或者杀虫剂,但会给果树带来一定伤害,也会污染到果树周围的环境,影响农作物正常的生长,出现当年产量减少的问题。

三、无公害果树病虫害防治技术要点

1. 进行合理规划,及时建立防护林

无公害果树病虫害防治强调生态环境保护,必须融入绿色化可持续发展理念。因此,果园建立初期阶段便要考虑到无公害果树病虫害防治工作的开展,对环境污染问题深入分析,考虑果树生长需要,选择空气清新的地区,注意果园位置水质必须良好,确保果园建立位置合理。在果园成功建立后,结合病虫害防治需要做好防护林建立。在防护林种类选择过程中,保证防护林不会与果树有相同病虫害,避免防护林受到果树病虫害的直接侵袭^[5]。在合理的规划与防护林建立下,无公害果树病虫害防治技术才能发挥出应有作用。

2. 预测病虫害情况,制定防治措施

无公害果树病虫害防治可以帮助果农实现增产目的,特别是果树病虫害情况的精准预测能够为提前防治工作开展带来有力帮助。为将无公害果树病虫害防治整体效率有效提升,实现防治效果增强,应借助信息技术优势对病虫害防治的预测工作进行大胆创新,使用科学检测系统,对不同种类果树成长特点与可能出现的病虫害深入分析,根据果树种类完成预测^[6]。例如,工作人员结合以下预报依据做好苹果树病虫害的提前预测:①老果园的树势存在衰弱情况,可能出现梨木虱,考虑果园面积,预测可能为中度情况;②分析果树越冬特点,根据

病园率与平均病株率分析和对比明确越冬基数;③气象条件,分析未来几个月份雨水量变化情况,考虑伏期会出现伏旱。因此,提前预测工作的开展可以从根本上将无公害果树病虫害防治质效做到全面提升。工作人员要对科学的检测系统进行灵活使用,根据具体情况完成针对性分析,了解病虫害类型,保证病虫害发生状况得到及时预测。

3. 规范植物检疫,防治病虫害发生

为营造让社会、让群众放心的果树种植环境,必须重视植物检疫工作,对外来品种做到全面检查,还应严格检查新品种。在苗木育种阶段,借助植物检疫工作将源头上的病虫害进行有效控制^[7]。近几年,无公害果树品种不断引进,也会根据我国各地区种植情况进行针对性的改良。因此,植物检疫工作有序与高效的开展势必会给无公害果树发展带来有力推动,减少不健康果树品种意外流入。在具体工作中,要夯实植物检疫工作基础,保证全民可以对植物检疫工作有充分了解,才能带着正确认识去支持这项工作的开展。那么,不健康的果树势必不会随意流市场,从而让病虫害发生几率有效降低。例如,大力开展植物检疫工作内容及重要性的宣传,通过互联网普及相关条例,借助各种会议、宣传资料发放与微信公众号消息推送等多种方式,让《植物检疫条例》得到全面普及,营造出新的工作氛围,让社会、让大众真正放心。

4. 选择排灌设施,把握浇灌要点

在果树成长全过程中,浇灌技术的应用可以保证果树健康生长,对果树产量提升有重要作用。在无公害果树病虫害防治工作中,相关工作人员要考虑到病虫害防治需要,又要结合果树成长与发育的条件,做好排灌设施的选择与使用,做到合理灌水与排涝,使得果树可以在良好环境下生长与发育^[8]。在浇灌技术应用过程中,工作人员明确其技术要点,也注意病虫害防治,有意识地在果树生长前期,维持低水平土壤水势,避免因浇水过多而影响果树生长与发展,也能够减少水资源过度浪费问题。在果树果实膨大时,注水应频繁。在此前提下,浇灌用水得到有效节约,同时可以在科学浇灌方式下对枝叶生长做到有效抑制,从而让剪枝工作量全面减少,最终实现果实品质改善,也有利于果实产量增加。

5. 加强果树管理,合理选择防治手段

病虫害防治效果与果树生长强弱有直接关系。果树生长弱,树体自身抗逆性将开始减弱,易患各种病害。在果树生长较为旺盛的前提下,树冠会因枝条徒长而出

现郁闭现象,增加病虫害出现几率,从而引发果实产量减少、果实品质不断下降等问题^[9]。因此,建园时应结合当地易发病虫害类型与特点,选择带有相应抗性的果树品种,减少病虫害带来的各种影响,也能减轻病虫害发生程度。与此同时,果农或者管理人员要加强果树管理工作,落实农业防治。其一,清园,对果园病枝及落叶做到及时与细致的清理,减少病菌与虫害蔓延。其二,深翻,一般在土壤完全封冻前完成,保证熟化土壤,做到保水保墒,也可将土壤深处位置的病虫害成功翻至表层,有利于病虫害的防治。其三,冬灌,借助冬季低温完成果园冬灌,将位于果树根隙或者土壤中的一些害虫冻死,使得虫与蛹羽化率大大降低。其四,刮粗皮,选在虫害未出蛰时完成刮皮并烧掉,减少红蜘蛛、蚜虫和卷叶蛾等的出现。其五,绑草,一般在秋季进行,对树干绑草,绑好诱虫袋,诱集红蜘蛛等害虫,第二天春天采用集中焚烧方式进行处理。

6. 巧用修剪技术,做好控冠改型

果树修剪工作可以有效防治部分,也是保证果树健康成长的重要技术。在果树修剪工作中,注意结合果树特点完成修剪。例如,考虑到树冠位置要具有通风性,应考虑中小树形。在对现有树形进行修剪时,要分析树冠实际情况,例如,遇到树枝较为茂密的情况,应考虑控冠改形,保证树冠通风,形成通风型树冠。在这种修剪方式下,树枝之间摩擦情况减少,树梢的位置也不会相碰,可以减少喜阴害虫的生长,一些病原菌也没有办法生长,减少害虫与病菌的孽生场所,增强无公害果树病虫害的防治效果。

7. 做好物理防治,控制病虫害发生

在无公害果树病虫害防治中,物理防治具有环保性,可以通过机械方式对果树进行针对性处理,借助剪、捉、冲、振与敷等多种方式做好物理防治。例如,害虫有趋波、趋味与趋光等特性,可借助光波合理设定的方式对害虫进行成功捕杀,还可以使用频振杀虫灯,实现诱杀,通过粘性色板完成害虫测报,让防治措施制定具有合理性。对于天牛成虫、蚱蜢等害虫,可选择人工捕足方式。若遇到蚱、蚜或者螨等易于在无风环境中生长的害虫,应使用压喷枪进行冲刷,将害虫成功清除,使其不再给果树带来威胁。在防治过程中,为了成功将金龟子、食心虫等一些幼虫进行消除,可以考虑通过敷地膜的方式实现。

8. 重视套袋技术,辅助使用固体合剂

病虫害的防治可以使用果实套袋或者树体涂白方式实现。果实套袋可以将果实外观进行有效改善,让商品更加美观,例如,表面光洁、美丽,同时也保证着色均匀,提高农产品品质,从而让果农经济效益扩大化。果实套袋技术的应用有利于减少果实上农药的残留,也可以避免部分机械损伤。除此之外,树干与主枝位置的涂白,要注意在涂白剂当中适当添加一定量的固体硫合剂,减少牲畜与老鼠给果树带来的危害。若遇到必要情况,需要采取化学防治措施时,一定要注意不可使用高毒高残留农药,应考虑使用低残留、低毒、安全性高的有机农药,不会给人、植物、畜带来威胁,还应选择植物源制剂的农药,做到适时与对症防治。

四、结束语

近几年,我国病虫害防治技术水平持续提升,但在技术应用过程中依旧存在一些问题。在此形势下,无公害果树病虫害防治技术的应用可以实现预防为主病虫害防治,也可以做到综合防治,通过绿色有机农药使用、植物检疫工作开展、合理规划与果树管理工作加强等多种方式达到绿色无公害果树防治的最终目的,保证无公害生产走入标准化与规范化。

参考文献:

- [1]张世兴.果树病虫害防治技术的改进及应用探析[J].种子科技,2022,40(21):100-102.
- [2]赵君芳,王艳艳.林业果树种植技术与病虫害防治策略研究[J].农业灾害研究,2022,12(10):185-187.
- [3]郭平.果树病虫害生物防治技术探析[J].果农之友,2022(08):39-41.
- [4]张国辉.无公害苹果种植的病虫害防治技术研究[J].黑龙江粮食,2022(03):32-34.
- [5]迟涛德.浅谈我国的果树植保科学技术工作[J].农业开发与装备,2021(12):163-164.
- [6]杨子轩,张京峰.生物农药在果树病虫害防治中的应用[J].世界热带农业信息,2020(12):34-35.
- [7]杜润清.生物农药在果树病虫害防治上的应用探究[J].南方农业,2020,14(18):37+39.
- [8]李颖.浅谈无公害果树病虫害防治的技术要点[J].种子科技,2020,38(11):88-89.
- [9]郎君.果树病虫害防治存在问题与对策[J].江西农业,2020(06):39-40.