

## 关于林果病虫害绿色防控技术的探讨

余媛媛

曹县倪集乡林业站 山东菏泽

**【摘要】**虽然近些年,绿色无公害的林果更受人类欢迎,但森林植物和水果在整个生长周期中,还是经常都会遭遇病虫害的影响,而一些传统的防控方式,主要都是采用了涂抹化学药剂的方法,虽然化学药剂确实能够很有效的控制病虫害的产生,不过长此以往,不但会影响人类的食物安全,而且还会约束到整个生态环境的健康成长。由于人民生活水平的日益提升,人类对于食物的卫生相关方面也日益关注,本文主要从环境保护以及食品安全的角度出发,阐述当前林果病虫害的防控中面临的主要问题以及采取绿色防控的措施。

**【关键词】**林果;病虫害;绿色防控技术

### Discussion on the green prevention and control technology of Forest and fruit diseases and insect pests

Yuanyuan Yu

Niji Township, Cao County, Shandong

**【Abstract】** Although in recent years, green pollution-free fruit is more popular with human beings, but forest plants and fruits in the whole growth cycle, or often affected by diseases and insect pests, and some traditional prevention and control methods, mainly using chemical agents, although chemical agents can indeed effectively control the production of diseases and insect pests, but in the long run, will not only affect human food safety, but also constraints to the healthy growth of the whole ecological environment. Due to the increasing improvement of people's living standards, human beings are also increasingly paying attention to food hygiene. This paper mainly starts from the perspective of environmental protection and food safety, expounds the main problems in the prevention and control of forest and fruit diseases and insect pests, and adopts green prevention and control measures.

**【Keywords】** Forest and fruit; Pests and diseases; Green prevention and control technology

#### 引言

近几年,我们国家的农业发展以取得很大成就,不仅扩大了农业的生产规模,还在一定程度上更新了农业的种植技术。那么在这种发展的大背景下,人们也提出了更高的生活需求。而随着农业技术的应用,防治林果病虫害的手段也逐渐更新,利用绿色防控技术,不仅符合现代人类的发展观念,还是保障人们生命健康的重要手段。那么在践行绿色防控的过程中,其相关的技术人员应改变传统的防治技术,摒弃农药的喷洒技术,更新自身的防治思路,以绿色、无公害为基础,深入病虫害技术的有效研究,从而在保障农业稳定发展的基础上,带来新的发展契机。

#### 1 绿色病虫害防控技术

众所周知病虫害会给林果造成严重的危害,甚至是毁灭性的危害,也会给种植人员带来经济上的损失。因此,病虫害的问题也得到了相关部门的重点关注,然而广大的种植者也应该引起高度的重视。为提高林果业农产品的栽培安全,并改善其生产的质量,在农业科技方面也倾注了巨大的人力和物力,绿色病虫害的防控技术也将取代化学农药等方式的防控方式。采取了生物防治、物理防治对农作物进行科学合理有效的病虫害防治工作,进而能够达到绿色环保的理念。

目前,对林果栽培来说最严峻的主要问题就是病虫害。它会给林果园造成重大灾害,并带来很大的

损失。病虫害是林果业工作人员最为关注的问题,更是种植者们最期待解决的问题。近年来,绿色防治工作已成为病虫害情况防治的一项热点,并获得了大量技术人员的大力支持。

在环保的基础上,对林果病虫害的绿色防治也能够产生经济效益的提高。由于它能够降低化学药品的使用,节省杀虫剂的成本且提高作物生产率。另外,林果病虫害的绿色防治,能够提高绿色防治科技的运用,对于改变日趋下降的自然环境也大有助益。

## 2 林果业病虫害防控现状

当前林果业的病虫害发生的速度快、发展的迅速以及发现的不及时,这样就使得病虫害在防治过程中缺少合理的防治措施,导致林果业的发展受到了限制。防治的最主要的方法就是预防为主,防治结合的理念。当前林果业病虫害防控措施主要存在以下几方面:

### 2.1 农药的用量过大

很多的林果业栽培技术人员都没有进行过专门的种植培训,这也造成人们对林果业的病虫害的防控措施一知零点五解。当看到水果出现病虫害时就会马上给水果喷射杀虫剂,为了能够将病虫害杀死,反复的给果树施放杀虫剂,直至将病虫害杀死为止。传统的农药只会在短期内起到杀虫效果,使用的方法也很简单,但是使用不当会对生态环境产生影响,也不利于果实的健康生长。

### 2.2 林果病虫害防治被动

由于林果业的日益发达,种植的面积也在日益的增加,因此病虫害发生在林果业中是很正常的现象,因此对于在果树病虫害发生的预防过程中不建议在刚出现病虫害防治时就大量的涂抹杀虫剂,因为这个方法属于是发生以后才再加以解决,并不能做到防患于未然,有效的措施把害虫扼杀于摇篮之中。在治理的过程中并没有适当的预防措施,这样就造成了林果业绿色化防控手段得到了控制。

### 2.3 可持续控制的水平较低

目前在林果业病虫害发生的防控过程中,很多时候都出现了可持续性防控管理水平低下的问题,主要体现是由于同一类病虫害所产生的防控一代接着一代,而且它们对水果的经济影响都较大,政府每年都在开展综合治理,政府在开展防控的时候往往仅仅局限在某一环节上,而不能从生态系统的整

个视角考虑。

### 2.4 林果产业发展势头良好,灾害防治能力较弱

近年来,随着社会经济发展得很快,人民的生活水平也获得了提高,对市场上水果的需要量也在逐步上升,与此同时,为林果产业的发展带来了新的机遇。而由于农业生产的扩大,其相关的工作人员也会随之增加,因此,林果对于整个林业的发展具有很好的促进性作用。但是,随着林果种植范围的不断增加,一些病虫害的防治问题也显得日益突出,林果一旦发生病虫害,很容易给自身的发展带来威胁,再加上传统的防治手段都是以喷洒农药为主,这不仅会危害土壤的结构,还会给人类的生命安全带来一定的威胁。这种防治手段会在阻碍农业可持续发展的同时,进一步给农业造成一定的发展阻碍,那么,为了改变这一防治手段,践行病虫害的绿色防控技术就势在必行除此之外,在林果的种植过程中,病虫害具有很高的复发率,这也在无形中给工作人员带来一定的工作难度,并加大了工作人员的工作量,频繁病虫害的发生,使很多相关的工作人员处于疲惫状态,并进一步降低了自身的防治能力。

### 2.5 工作人员没有知识,用药不合理

一般情况下,林果种植人员的综合素质并不高,在种植林果的过程中,其专业技术较为薄弱,很多种植人员都是依靠自身的经验去工作,这也在一定程度上增加了自身的盲目性。特别是出现林果病虫害时,更是没有专门的预防手法,一般认为最常见的预防手法都是以涂抹杀虫剂为主,在配比杀虫剂的过程中,人们并没有相应的剂量认知,再加上许多人员并未进行过日常的管理,都是在发生病虫害防治问题后才进行处置,甚至在其面前也没有病虫害的防治理念,也因此而造成了杀虫剂的大剂量应用。在用药过程中,如果较小用量的杀虫剂没有药效,其种植人就会增加对杀虫剂的使用药量,而长此以往,对病虫害也会形成相应的抗药性,而随之杀虫剂的应用效果也就会越来越变差,从而使病虫害防治进入一个恶性循环的状态。

## 3 病虫害的绿色防控技术

### 3.1 绿色防控科技中加入了生物防控科技的理念

绿色防控技术中的生物防控主要是以虫治虫、以病治病。利用生物活体之间的相生相克,相互制约、克制的作用,来控制病虫的蔓延,在实际的使用中推广了枯草芽孢杆菌、捕食螨类等。也可以在果园中利用害虫天敌进行防治,并在果园内搭建鸟巢,给小鸟创造舒适的自然环境繁衍生息,进而起到预防病虫害发生的目的。

### 3.2 科学合理的使用农药

在绿色防控技术上,也并不是一点药物都不使用,是要根据果树病虫害的实际情况,通过科学合理的用药,然后再和生物防治技术相结合,从而提高了果树病虫害的防治效益。所以,如何进行科学合理的用药是最重要的部分,首先要在对杀虫剂进行选用时要选择低毒以及较少残留的杀虫剂。而生物农药则是目前较为普遍的绿色杀虫剂种类,因为生物农药通常是使用了生物活体生长或新陈代谢中的中间产物,对果树危害的生物问题进行了预防。在实际的应用中对于环境的污染也很小,也不会产生抗药性。

绿色防控技术的运用,并非彻底摒弃化学农药,而是针对病虫害防治中的具体情况,通过整合生态控制技术,选择科学合理的使用方法,从而改善了森林与果木等病虫害的使用效益。而科学地使用化学农药也是环境病虫害的绿色防治的重要步骤。首先,在环境杀虫剂的选用方面,应当选用有毒量浓度较低、对环境污染友善、农药残留量小的化学物质。而生物农药作为一个最常用的环保农药,其基本原理就是通过使用生物活体的新陈代谢物质,并以此实现了对环境害虫防治的目的。而生物农药在日常使用中具有很大的生物选择性,对自然环境基本没有产生危害,而且也不易形成生物耐药性。此外,人工合成杀虫剂同时又是一类绿色的化学物质,它是有机合成与农业生产结合贯通的高科学化学品,而且对污染并不大。光活化杀虫剂包含除虫药、光活化除草剂等,和常规杀虫剂一样,它在实际使用中也具有价格低廉、有效、无污染等优点。

上面推荐的药品,在实践中都需要栽培工作人员做好与农药的安全使用间隔,以尽可能减少因农药使用所造成的健康影响。这就需要中国林果业行政部门通过大力举办与各种病虫害发生及绿色防治有关的知识讲座和技术培训,以提高种植人各方面

的知识储备,从而深入了解和掌握病虫害产生所造成的社会影响以及过量药物造成的一系列危害。目前,在中国已经组建起了依靠社会主义市场化模式运营开展防治工作的绿色防治团队,通过利用科技环境保护的方式建设和谐可持续发展的自然环境,以降低林果业病虫害的发生率,从而减少了化学农药的应用频率,进而提升了林果业的病虫害防治效率。

### 3.3 物理信息防控技术

物理信息防治技术,主要是利用害虫的生物特征和生理特性,利用一定的光波和化学信素诱杀害虫,这是一个快捷、绿色、无副作用的防治方式。物理预防措施主要是通过使用杀虫灯进行处理,杀虫灯是一种高效的杀虫器,同时也是养殖业收集高蛋白饲料的养殖器。不仅能够降低成本还能够提高产品的品质,利用杀虫灯针对不同类的昆虫进行有效的杀灭。杀虫灯或灯光诱虫是在一定的范围内,把害虫杀灭。截止目前生产应用的信息素有:美国白蛾、苹果蠹蛾等多种重点害虫的信息素。利用杀虫灯以及信息素可以在很大程度上减少林内的虫卵量,降低了虫口的基数从而达到了防治的目的。

### 3.4 提高果树的免疫力

为了减少水果病虫害的产生,提高水果本身的抵抗力的关键。种植人员在进行巡林时一旦发现树木上有伤口创面的现象就要引起高度的重视马上进行处理,从源头上解决问题,避免危害的发生。如果发现果树出现病虫害要及时进行阻隔,将病虫害控制在一定的范围内,避免病菌的扩展,为果树营造一个良好的生长环境,保证水果内境的整洁,并对水果做好定期的修剪工作。还要及时对果树进行浇水以及松土等。唯有使水果的环境得到改良,才可以增强水果自身抵抗力,进而阻断病虫害的蔓延发展,这样科学的防治方法对于果树的生长是十分有效的,能够大幅度的降低病虫害的发生情况。

### 3.5 对专业人员进行培训的重要性

在果树病虫害的防治过程中,使用传统的防治方法已经不能够满足当前人们对于健康和环境的需求,要组织农业种植人员进行科学合理的病虫害防治培训工作,还要加强人员对林果病虫害绿色防控技术的认知理念,并将绿色防控技术大范围的进行推广与实施。使林果业的发展顺着规范性、科学性

的持续性发展，从而提高林果业的经济效益。

#### 4 结束语

当前中国林果业的病虫害情况及防治方法仍然沿用传统的方法，也难以实现绿色防治方法。农药的使用量以及残留对人们的伤害，同时对于病虫害不能从根本上达到治理，结果造成病虫害的增加。这就要求树种和果木的经营者必须从科技种植的角度入手，运用生物防治技术、物理防治技术，进行合理的用药，从而实现了林果业绿色健康持续的经营发展。

#### 参考文献

- [1] 张明鸣.林果病虫害绿色防控技术探讨[J].南方农机, 2021 (12) : 140.

- [2] 谢万国.林果病虫害绿色防控技术探讨[J].农民致富之友, 2020 (14) : 91.

**收稿日期:** 2022年8月13日

**出刊日期:** 2022年9月5日

**引用本文:** 余媛媛, 关于林果病虫害绿色防控技术的探讨[J], 农业与食品科学, 2022, 2(3): 74-77.

DOI: 10.12208/j.jafs.20220039

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**