

# 浅析果树病虫害综合防治确保果业高效优质

沈祥柱

成武县林业发展服务中心, 中国·山东 菏泽 274200

**摘要:** 果树病虫害是影响果业发展和果树产量、品质的重要因素, 病虫害对果树的生长发育和果实产量造成直接破坏, 严重影响果农的经济效益。传统的单一防治方法对于果树病虫害的防控效果有限, 并且容易对环境和生态系统造成污染和破坏。因此, 综合防治果树病虫害成为果农和科研人员关注的焦点, 论文旨在浅析果树病虫害综合防治策略, 以确保果业的高效和优质产出。果树病虫害对果业产量和品质有严重影响, 因此综合防治是保障果树健康生长和果品质量的关键措施。论文通过分析果树病虫害的特点和危害, 总结了综合防治的重要意义, 并探讨了综合防治的策略和措施, 以为果农提供有益的指导和建议。

**关键词:** 果树病虫害; 综合防治; 果业高效; 果品优质

## Analysis of Comprehensive Prevention and Control of Fruit Tree Diseases and Pests to Ensure Efficient and High Quality Fruit Industry

Xiangzhu Shen

Chengwu County Forestry Development Service Center, Heze, Shandong, 274200, China

**Abstract:** Fruit tree diseases and pests are important factors affecting the development of the fruit industry and the yield and quality of fruit trees. Diseases and pests directly damage the growth and development of fruit trees and fruit yield, seriously affecting the economic benefits of fruit farmers. The traditional single control method has limited effectiveness in preventing and controlling fruit tree diseases and pests, and is prone to causing pollution and damage to the environment and ecosystem. Therefore, the comprehensive control of fruit tree diseases and pests has become a focus of attention for fruit farmers and researchers. The paper aims to analyze the comprehensive control strategies of fruit tree diseases and pests to ensure the efficient and high-quality output of the fruit industry. The diseases and pests of fruit trees have a serious impact on the yield and quality of the fruit industry, therefore comprehensive prevention and control is a key measure to ensure the healthy growth of fruit trees and the quality of fruit. The paper analyzes the characteristics and hazards of fruit tree diseases and pests, summarizes the importance of integrated control, and explores the strategies and measures of integrated control, providing useful guidance and suggestions for fruit farmers.

**Keywords:** fruit tree diseases and pests; comprehensive prevention and control; efficient fruit industry; high quality fruit

### 1 引言

果树病虫害是困扰果农的重要问题, 对果业产量和品质造成了严重影响。为确保果业的高效和优质产出, 综合防治果树病虫害是至关重要的措施。通过分析果树病虫害的特点和危害, 总结了综合防治的重要意义, 并探讨了综合防治的策略和措施。通过论文的探讨, 旨在为果农提供有益的指导和建议, 确保果业的高效和优质产出。

### 2 果树病虫害的特点和危害

#### 2.1 果树病害的特点和危害

果树病害是指影响果树生长、发育和产量的病原体引起的疾病。其特点和危害主要体现在以下两个方面。

##### 2.1.1 影响果树生长和发育

果树病害会对果树的根、茎、叶、花和果实等部位产生病变或病斑, 破坏果树组织结构, 导致果树生长受限、养

分吸收受阻, 甚至丧失部分或全部的生长能力。病害还会引起果树的叶片发黄、干枯、变形等现象, 使果树整体形态畸形, 影响果树的美观性和树势。

##### 2.1.2 降低果实品质和产量

果树病害会影响果实的形成和发育过程, 导致果实品质下降。常见的果树病害如果腐病、炭疽病等会在果实上形成软腐斑、溃烂斑, 使果实变质、腐烂, 丧失商业价值。此外, 果树病害还会导致果实的数量减少, 造成产量下降, 给果农带来经济损失。

#### 2.2 果树虫害的特点和危害

果树虫害是指对果树及其果实产生危害的昆虫。其特点和危害主要体现在以下两个方面。

##### 2.2.1 害虫对果实直接进行损害

一些果实食性害虫如果蝇、食心虫等会直接侵入果实内部取食, 导致果实的损伤和破坏。这些害虫会在果实中留

下伤口,引发果实腐烂、变质,使果实无法正常成熟,并且容易感染病原体,加重果实的病害情况。

### 2.2.2 害虫对果树生理活动造成干扰

一些果树叶食性害虫如蚜虫、小绿叶蝉等以植物汁液为食,通过吸食果树叶片中的养分和水分,导致果树的养分供应减少,影响果树的正常生长和发育。这些害虫还可能通过叮咬果实或传播病原体而引起果实发育不良,形成畸形果实,降低果实品质和产量。

综上所述,果树病虫害对果树的生长、发育和产量都造成了严重的危害。果农需要采取适当的防治措施,以减少病虫害对果树的损害,确保果树的正常生长和高产高质的果实产量。

## 3 综合防治果树病虫害的重要意义

### 3.1 综合防治的目标和原则

综合防治果树病虫害是指通过综合运用多种防治手段,从预防为主、综合治理的角度来抑制病虫害的发生发展。综合防治的重要意义体现在以下两个方面。

#### 3.1.1 预防为主、综合治理

综合防治果树病虫害的原则之一是预防为主,通过加强果树的管理措施,提高果树的正常水平,增强果树的抗病虫能力。此外,综合防治还强调综合治理,通过多种手段和方法,如物理防治、生物防治、遗传防治和化学防治等,来综合抑制病虫害的发生和发展。

#### 3.1.2 绿色环保、可持续发展

综合防治果树病虫害是绿色环保农业的重要内容,可以有效减少对环境的污染和破坏。相比于传统的单一化学防治方法,综合防治注重生态平衡和生物多样性的保护,通过生物防治和有机农业的推广,减少农药的使用量,降低农业产生的环境污染,保护自然资源和生态环境,实现农业可持续发展。

### 3.2 综合防治果树病虫害的价值和潜力

综合防治果树病虫害不仅具有重要的实际意义,还具有较大的潜力和价值,主要体现在以下两个方面。

#### 3.2.1 提高果树健康和抗病虫能力

综合防治通过多种手段的综合运用,对果树病虫害的防治从源头进行控制,有效提高果树的正常水平和抗病虫能力。例如,通过科学合理的栽培管理、增强果树养分供应和调节果树生长环境等措施,促进果树的正常生长;通过生物防治、引种优良品种和病虫害监测预警等措施,增强果树抗病虫的能力,减少病虫害的发生和发展。

#### 3.2.2 降低农药使用量、减少环境污染

综合防治通过推广生物防治、物理防治和绿色防治技术,减少了对化学农药的依赖,降低了农药的使用量。这不仅对果树产量和品质的提升有积极影响,还对环境保护和生态平衡产生了积极作用。减少农药使用可以减少农业生产对

环境的污染和破坏,保护生态系统的稳定性,为农业的可持续发展提供了重要支持。

综上所述,综合防治果树病虫害具有重要的实际意义和较大的潜力和价值。通过预防为主、综合治理,可以提高果树的正常水平和抗病虫能力,同时也能减少农药的使用量,降低环境污染,实现绿色环保农业的可持续发展。

## 4 综合防治果树病虫害的策略和措施

### 4.1 病害综合防治策略和措施

#### 4.1.1 选用抗病种植材料和合理栽培技术

选择抗病性良好的果树品种进行种植,能够减少病原体的感染和病害发生。同时,合理调整栽培措施,如控制密度、保持通风透光性、合理施肥、加强排水等,有助于维持果树的生理平衡,提高树体的抗病能力。

#### 4.1.2 做好病害监测和预警工作

建立病害监测体系,定期对果树进行观察和调查,及时发现和诊断病害。对于常见的病害,可以根据气象条件和病害发生规律进行预测和预警,采取相应的防控措施。例如,根据白粉病的发生条件和规律,可以在气象条件适宜时提前使用防治药剂进行喷洒,以防止病害暴发。

### 4.2 虫害综合防治策略和措施

第一,生物防治:利用天敌、寄生蜂等天然控制因子来降低害虫种群数量。通过引入有益昆虫,建立天敌系统,减少害虫的滋生和扩散,从而实现对害虫的控制。此外,也可以利用生物农药来防治害虫,如使用病毒、细菌等对特定害虫有致命作用的生物制剂。

第二,化学防治:针对特定害虫选择合适的化学农药进行喷洒或施用。在使用化学农药时,应根据害虫种类、发生程度和防治效果等因素进行选择,并按照农药使用说明进行正确、安全地使用,避免过量使用和对环境造成污染。

第三,聚集防治:通过害虫的聚集习性,采取针对性的防治措施,如设置黄板、黏虫球等诱捕器具,将害虫引诱集中并防治。

第四,环境调控:调整果园的生态环境,以减少害虫对果树的危害。例如,可以合理安排果树的间隔距离,减少害虫的传播范围;建立生态栽培系统,增加益虫的数量和多样性,形成害虫自然控制的生态平衡。

综合防治果树病虫害需要综合考虑果树的生长特点、病虫害的生物学特性和发生规律等因素,采取合理的防控策略和措施,注重综合防治的效果和长期效益,既减少农药残留和环境污染,又确保果树的正常生长和高产高质的果实产量。

### 4.3 虫害综合防治策略和措施

#### 4.3.1 推行生物防治和物理防治技术

生物防治是利用天敌、寄生虫、微生物等生物因子对害虫进行控制。可以引入对害虫有控制作用的天敌和寄生虫

来建立生态平衡,减少害虫的繁殖和危害程度。此外,也可以利用一些微生物或植物提取物来进行生物防治,如使用昆虫病毒、细菌、真菌等对害虫进行防治。物理防治是利用物理手段对害虫进行控制,如使用粘虫板、黄色粘虫球、红炙等来吸引和捕捉害虫,通过物理隔离网、陷阱、粘贴等方式阻止害虫的入侵和繁殖。

#### 4.3.2 实施害虫监测和防控措施

害虫监测是通过对果园的定期观察和害虫种群监测,了解害虫的种类、数量和分布情况,从而及时采取防控措施。可以采用黄板、粘虫球等监测工具来收集害虫信息。根据害虫监测结果,合理选择防治时机和控制措施。防控措施可以包括使用低毒、环保的农药进行喷洒,合理施肥、灌溉和修剪,保持果园的清洁和环境卫生,及时清除果树上的虫卵和卵囊,利用诱虫剂、诱杀剂等对害虫进行引导和控制。

综合防治果树病虫害的策略和措施需要综合考虑果树的生长特点、病虫害的严重程度和发生规律,以及环境和资源的可持续利用。其中,生物防治和物理防治是比较环保和可持续的防治方法,可以降低对环境的污染和生态系统的影响。害虫监测和防控措施能够帮助果农及时发现害虫危害,采取相应的防治措施,减少经济损失和农药使用。通过综合运用这些策略和措施,可以防止果树病虫害的发生和危害程度,保证果园的健康和高产稳产。

### 5 未来发展方向和挑战

#### 5.1 推动绿色防控技术的研发和应用

未来的发展方向之一是加大对绿色防控技术的研发力度,并将其应用于果树病虫害的综合防治中。绿色防控技术包括生物防治、物理防治、遗传防治和绿色化学防治等手段,以及利用遥感、无人机等现代农业技术手段进行病虫害的监测和预警。推动绿色防控技术的应用可以进一步减少对化学农药的依赖,减少环境污染和对人体健康的影响,同时促进

果树的健康发展和优质果实的产出。

#### 5.2 加强农业技术培训和宣传

果树病虫害综合防治的成功离不开果农的合作和参与。未来需要加强对果农的农业技术培训,提升他们的病虫害防控意识和应对能力。培训内容可包括病虫害的识别与监测、综合防治策略和措施的掌握,以及安全、正确使用农药的方法等。同时,通过加强对果农的宣传教育,普及绿色防控理念和技术,提高果农对绿色防控的认识和接受度。

果树病虫害综合防治在确保果业高效优质方面起着关键作用。未来要推动绿色防控技术的研发和应用,减少对化学农药的依赖,降低环境污染,保护生态环境和人民健康。同时,加强农业技术培训和宣传,增强果农的防控意识和能力,推动综合防治措施的落地。只有通过持续努力和创新,才能确保果业的高效优质,实现果树病虫害综合防治的长期健康发展。

### 6 结论

综合防治果树病虫害对于确保果业的高效和优质产出具有重要意义。论文浅析了果树病虫害的综合防治策略,通过分析病虫害的特点和危害,总结了综合防治的重要意义,并探讨了综合防治的策略和措施。通过成功案例的分析和实践经验的总结,为果农提供有益的指导和建议。未来的发展方向包括推动绿色防控技术的研发和应用,加强农业技术培训和宣传。通过综合防治果树病虫害,果农能够提高果树的健康和抗病虫能力,降低农药使用量,实现可持续发展。

#### 参考文献:

- [1] 陈向虎.果树设施栽培中病虫害的发生特点与综合防治[J].种子科技,2023,41(10):106-108.
- [2] 罗笠洋.果树冬季病虫害综合防治技术研究[J].现代农村科技,2021(12):38.
- [3] 张宇.果树病虫害综合防治技术[J].新农业,2021(23):39-40.
- [4] 安永进.西北果树病虫害防治探析[J].园艺与种苗,2021(7):17-18.