

# 浅谈苹果主要病虫害综合防治措施

吴瑞琴

吴堡县果桑产业服务中心 陕西榆林 718299

**摘要:** 苹果作为我国主要水果,具有较强的适应能力,在我国北方、南方均有种植。在国民经济不断提升的当下,人们对于苹果品质也产生更高要求。为此,本文对于几种主要的病虫害展开研究,提供一些综合防治方法。旨在为各地的苹果种植人员提供技术帮助,推动我国苹果种植水平稳定提升。

**关键词:** 苹果;病虫害;综合防治技术

## On the comprehensive control measures of main diseases and insect pests of apple

Wuruiqin

Wubao mulberry industry service center Yulin 718299

**Abstract:** As the main fruit in China, apple has strong adaptability and is planted in the north and south of China. With the continuous improvement of the national economy, people have higher requirements for apple quality. Therefore, this paper studies several main pests and diseases and provides some comprehensive control methods. It aims to provide technical assistance for apple planting personnel in various regions and promote the stable improvement of apple planting levels in China.

**Keywords:** Apple; Diseases and pests; Integrated control technology

### 前言:

根据中国果品流通协会(<https://www.china-fruit.com.cn>)官网统计的2021年苹果产销数据,我国2021苹果总产量大于4500万吨,相较于2020年有小幅度提升。但是受到气候异常因素影响,导致优果率与好果率出现明显下降。由此可以推动,消费市场在2022年将会更注重高品质苹果,做好病虫害防治工作是提升苹果种植盈利空间的重要内容,务必要谨慎对待。

### 1 苹果病虫害综合防治的意义

苹果是多年生植物,做到病虫害防治工作,可以有效延长苹果寿命,增加结果年限,为苹果种植人员提供更大的收益。如果苹果因病虫害影响,导致苹果产量、质量都有所降低,不仅会影响当前优果率,对于当前造

成经济损失,而且还容易让果树积累病菌、虫卵等,对于次年甚至未来多年的苹果产量、质量都会造成影响。尤其是我国苹果不仅面对国内市场,还通过国际市场销往海外各国,各个国家对于农产品都有较高的卫生标准,导致国际农产品市场竞争逐渐激烈,更是需要我国以高品质苹果打开国际市场,让我国农产品从国内市场走进国外市场。同时,我国许多苹果种植人员对于病虫害的专业防治知识储备不足,导致在进行病虫害防治时,大量应用农药,会导致苹果上农药残留量超过正常水平,影响苹果品质,也会对我国苹果顺利进入高档市场造成影响,无法为我国创造更多的出口外汇。而且,盲目应用农药也会让病菌、害虫等形成耐药性,需要更多的农药参与到病虫害防治中,进一步降低苹果品质。所以,需要积极向苹果种植人员提供科学的病虫害综合防治技术,以提升我国整体苹果种植业的专业水平,科学控制农药使用,以此降低苹果农药残留水平,为国内市场与国际市场提供高品质的苹果,为农业种植创造更大经济效益。

**作者简介:** 吴瑞琴,1981年2月,女,汉,陕西省清涧县人,农艺师,本科,主要从事:果树、蚕桑新品种、新技术的引进及推广,果业科技开发项目、果树病监测和管理措施落实。

## 2 苹果常见病害综合防治方法

### 2.1 腐烂病

腐烂病多出现在6月~9月,在这一时期,果树会形成落皮层,增加病菌侵染概率。而在当年的8月~9月与次年的2月~5月则是发病高峰。引起腐烂病的苹果黑腐皮壳菌具有较强的潜伏能力,会不断积累在果树中,等到果树衰弱,或者当前受到冻害,在果园中会暴发腐烂病。腐烂病发病后,果树逐渐凋零,树干、枝干会因枯萎逐渐死亡,发病严重会导致果树死亡,甚至影响整片果园。

**物理防治:**如果当地在冬季拥有较高的日照水平,可以在晚秋时期,使用白涂剂将树干部分均匀涂抹,预防果树受到冻伤<sup>[1]</sup>。在早春时期,发现果树有病斑或者坏死组织,需要用小刀将其彻底刮除,同时将病皮附近的少量好皮也一并刮除,刮成菱形即可。如果树皮没有烂透,仅处理上层病皮即可。如果腐烂病已经影响到病木质部,需要一直刮干净木质部,对该位置连续处理3~5年。刮皮法要将出现病斑、病块的主干、主枝基部树皮刮掉,将1mm~2mm表层活皮刮去后,可以看到白绿色皮层即可。同时,对于病枝、病树、病皮充分清理,带出果园后进行焚烧。为避免刮治期间,皮层受到严重的机械损伤,降低树干营养成分正常运输,可以通过枝条进行桥接补救,尽快恢复果树长势。

**化学防治:**也可以在春季萌芽期,使用5%菌毒清与清水配制成100倍液,对果树均匀喷洒。如果在8~9月,树木出现溃疡,可以使用10波美度石硫合剂,对果树的主干、枝杈的基部位置充分涂刷,起到杀灭病菌效果。

### 2.2 炭疽病

小丛壳属感染苹果产生的炭疽病,是我国各地常见的病害。如果在夏季的高温条件下,频繁下雨,会提升炭疽病发病率,病果率可达60%,严重影响苹果品质与产量。在发病初期,苹果上可以看到如同针头规格的淡褐色斑点,而在逐渐严重后,会导致病斑位置的果肉软腐,味道苦涩。严重时会从病斑中生成黑色的病菌分生孢子盘,在潮湿天气时,孢子盘会变成孢子团,对于果园其他果树造成影响。一般情况下,一个病斑即可影响到1/3的果面,会让果心腐烂。如果病果有多个病斑,则会导致整个苹果腐烂,直至脱落。在深秋时患病,病果会发生腐烂、失水,逐渐形成黑色的僵果,并在枝头长期悬挂。如果在采收前患病,会在贮藏期发病,对于其他苹果造成影响。

**农业防治:**在种植期间需要做好果园积水清除工作,

及时将杂草清除,控制果园湿度。同时,配合夏剪,提升果园中的通风透光效果。在冬季需要将病僵果、干枯枝充分清理,降低次年侵染源。在发病初期,需要及时将病果摘下,通过深埋控制病源。

**化学防治:**可以在5月中下旬对果实喷洒吡唑醚菌酯2000倍液,再对果实进行套袋处理,提高苹果的好果率。如果采用化学防治,则需要在发芽之前,向果树均匀喷洒果康保50倍液,从而铲除病源、控制炭疽病影响<sup>[2]</sup>。在果实发育时期,需要向果实均匀喷洒210倍波尔多液,可以选择将溶液中添加适量的皮胶,提高波尔多液的黏着性,提高药效作用期。对于采摘后贮藏的苹果,则需要对贮藏库房、用于装苹果的箱等,使用50%多菌灵300倍液预先喷洒杀菌,同时以20g~25g/m<sup>3</sup>的硫磺,添加少量的锯屑,使用10%氯酸钾进行点燃,并对库房进行密闭熏蒸处理2天后,才能让贮藏苹果。在贮藏期间也要控制好库房温度,最好将温度控制在1℃~2℃。

## 3 苹果常见虫害综合防治方法

### 3.1 红蜘蛛

苹果红蜘蛛又称苹果叶螨,其成虫与若虫会在果树叶片的正面吸食叶液,造成叶片内部结构被破坏,无法正常进行光合作用与传输营养,虫害严重时会导致叶片从绿色转化为黄褐色,但不提早落叶。每年可以发生7~9代,成虫会将卵产在短果枝越冬,在春季苹果即将展叶时,越冬卵孵化,危害叶片<sup>[3]</sup>。因为红蜘蛛有捕食螨、微生物等天敌,可以控制红蜘蛛的数量。如果一味以农药控制红蜘蛛,也会杀死其天敌,反而会让红蜘蛛获得耐药性,对果园造成更严重影响。

**物理防治:**如果发现个别果树发病严重时,如每叶有5头红蜘蛛,可以对该果树做“挑治”,保护果园中的自然天敌。也可以对主枝分叉之上的老皮进行刮除,杀灭越冬虫卵。

**化学防治:**在发芽前,向果树喷洒波美5度石硫合剂,配合刮皮处理会获得更强的施药效果。如果选择药物控制,则以果树生长季节为准,重点在花前进行药物防治,从而控制红蜘蛛成虫数量,降低对苹果的危害。可以选择45%石硫合剂与清水配制成300倍液,向果树均匀施撒。也可以将药物替换成50%硫悬浮剂的200倍液。主要轮换应用化学药剂,避免红蜘蛛产生耐药性,影响药物防治效果。

**农业防治:**在秋后要果园的枯枝落叶充分清理,并带到果园外烧毁,在果园中不种植豆类等寄主作物,同时将果园中的杂草及时处理,控制红蜘蛛成虫数量。

### 3.2 卷叶蛾

成虫体长约6mm~7mm, 翅展可达13mm~15mm, 身体呈现青灰色, 幼虫体长约8mm~11mm, 颜色为污白色。在南方的温暖环境, 一年最多可发生9代。卷叶蛾幼虫会潜伏在果树嫩叶、新芽中, 通过啃食嫩叶、新芽, 影响果树的正常发育。而在苹果成熟后, 则会蛀蚀果实, 造成苹果落果, 影响产量。幼虫受到惊吓, 会通过吐丝离开潜伏的嫩叶。老熟幼虫会在卷叶中化蛹, 成虫大多是在夜间活动。

**物理防治:** 在冬季需要做好清园工作, 对于已经出现虫害的枝条及时清理, 带出果园进行焚烧处理, 降低越冬虫卵数量, 在春夏捕杀幼虫, 出现落果及时清除。

**生物防治:** 因为卷叶蛾会被赤眼蜂寄生, 也会有其他自然天敌捕食卷叶蛾, 所以施撒农药时间要避免自然天敌成虫交配、幼虫孵化的时间, 保护果园中自然天敌数量。可以利用成虫的趋光性特性, 使用黑光灯进行诱杀, 也可以控制幼虫数量。也可以选择成虫羽化前, 将虫苞中的幼虫捏死或者摘下灭杀。

**药物防治:** 如果使用药物防治, 最佳时间应在越冬

幼虫出蛰期以及幼虫孵化盛期, 使用25%灭幼脲3号胶悬剂与清水配制成2000倍液, 向果树均匀喷洒, 或者使用1.8%阿维菌素乳油与清水制成5000倍液, 也可以控制成虫数量<sup>[4]</sup>。

### 4 结论

除本文提到的病虫害综合防治外, 也需要对苹果种植管理、水肥控制等严格对待, 保证从育苗到种植、收获的全流程都可以得到有效管理, 及时去除对苹果质量造成影响的不利因素, 为市场提供高质量苹果产品。希望本文可以得到有效传播, 为我国苹果种植业贡献力量。

#### 参考文献:

- [1] 宁君. 苹果树病虫害的综合防治技术[J]. 现代园艺, 2020 (08): 27-28.
- [2] 吴超. 苹果病虫害综合防治技术[J]. 新农业, 2020 (23): 32-33.
- [3] 祁润润. 浅谈苹果种植技术及病虫害防治措施[J]. 南方农机, 2021, 52 (17): 53-55.
- [4] 耿书德, 张红英, 赵华渊. 苹果树栽培和病虫害防治技术要点分析[J]. 农家参谋, 2021 (11): 123-124.