

Analysis of the Prevention and Control Strategies and Practices for Pests and Diseases of Yingzui Honey Peach

Qiangwen Pan

Bureau of Agriculture and Rural Affairs, Kaiyuan City, Honghe, Yunnan, 661600, China

Abstract

Yingzui Honey Peach (*Prunus persica* var. *platycarpa*), a premium fruit variety widely cultivated in China, is celebrated for its delicious taste and rich nutritional content. However, pest and disease infestations remain significant challenges affecting both yield and fruit quality. This paper systematically examines common pests and diseases affecting Yingzui honey peach trees, exploring their occurrence patterns, damage mechanisms, and the application of traditional and modern control measures. By synthesizing recent防治经验 (control practices), it proposes a comprehensive strategy integrating biological, chemical, and agricultural techniques to enhance 防控效果 (control efficacy) and ensure healthy growth and high yields. Additionally, the study emphasizes environmental factors and ecological balance in pest management, advocating for reduced pesticide use to promote environmental sustainability and eco-friendly practices.

Keywords

Yingzui Honey Peach, peach tree pests, control strategy, comprehensive control, biological control

鹰嘴蜜桃病虫害防治策略与实践分析

潘强文

云南省红河州开远市农业农村局, 中国 · 云南 红河 661600

摘要

鹰嘴蜜桃作为一种优质的水果品种, 在我国种植广泛, 且其鲜美的口感和丰富的营养成分深受消费者喜爱。然而, 在其种植过程中, 病虫害一直是影响产量和品质的主要因素。本文通过分析鹰嘴蜜桃桃树常见的病虫害种类, 探讨了其发生规律、危害机制以及传统与现代防治措施的应用。通过总结近年来的防治经验, 提出了综合防治策略, 结合生物防治、化学防治和农业操作技术等多种手段, 旨在提高防治效果, 确保鹰嘴蜜桃的健康生长和高产。同时, 本文还探讨了防治过程中需要关注的环境因素和生态平衡, 以减少农药使用, 提高生态友好性和可持续发展。

关键词

鹰嘴蜜桃、桃树病虫害、防治策略、综合防治、生物防治

1 引言

鹰嘴蜜桃 (*Prunus persica* var. *platycarpa*) 是桃树的一个优质品种, 具有较大的市场需求和经济价值。由于其适应性强、口感好、产量稳定, 已成为我国许多地区主要的水果之一。然而, 在其种植过程中, 病虫害问题一直困扰着桃农的生产。病虫害的发生不仅会影响鹰嘴蜜桃的产量, 还会严重影响其外观质量和营养价值, 甚至可能导致果实无法上市。为了确保鹰嘴蜜桃的健康生长并提高产量, 制定有效的病虫害防治策略至关重要。

本文将重点分析鹰嘴蜜桃桃树病虫害的类型、发生规律以及防治现状, 结合实际案例探讨防治策略的实施, 并提出可行的解决方案, 以期为桃农提供科学的病虫害防治技

术, 推动鹰嘴蜜桃的健康发展。

2 鹰嘴蜜桃桃树常见病虫害概述

2.1 桃树病害类型及其危害

桃树作为一种重要的果树, 易受到多种病害的侵袭。这些病害不仅会影响桃树的生长发育, 还会严重影响果实的质量和产量。常见的桃树病害主要包括真菌性、细菌性和病毒性病害等。以下是几种对鹰嘴蜜桃影响较大的病害类型及其危害分析。

桃树炭疽病: 桃树炭疽病是鹰嘴蜜桃常见的真菌性病害之一, 主要由 **炭疽菌 (*Colletotrichum* spp.) ** 引起。炭疽病通常发生在桃树的叶片、果实及枝条上, 表现为褐色斑点, 随着病情的加重, 斑点的范围会逐渐扩大, 最终导致叶片和果实的坏死。果实感染炭疽病后, 果肉内部会变软并发生腐烂, 严重影响果实的品质, 甚至使果实无法上市。该病菌通过空气传播、接触传播及病残体传播等途径扩散, 特

【作者简介】潘强文 (1987-), 男, 中国云南昆明人, 本科, 农艺师, 从事水稻、马铃薯病虫害防治, 果树栽培研究。

别是在潮湿、高温的气候条件下，炭疽病的发生和蔓延速度较快。

炭疽病的危害主要体现在以下几个方面：首先，它会大幅度降低桃树的产量，尤其是在湿润的环境条件下，果实感染的概率极高。其次，炭疽病导致的果实腐烂会显著降低果实的市场价值，使得桃树的经济效益大幅下降。因此，炭疽病的防治工作是提高桃树产量和质量的关键。

桃树褐腐病：桃树褐腐病是由真菌 *Monilinia spp.* 引起的一种常见病害，通常发生在桃果实成熟期间，表现为果实表面出现圆形或不规则的褐色腐烂斑点。随着病害的进展，腐烂部分扩展，果实开始软化并逐渐完全腐烂，最终掉落。这种病害通常发生在湿度较大的环境中，尤其是在温暖的气候条件下，湿度过高会加速病原菌的传播。

褐腐病的危害非常严重，不仅会导致桃果实的大量损失，还会使果树的经济效益大幅下降。果实感染褐腐病后，不仅外观受到严重损害，果肉的质地和口感也会变差，影响消费者的购买意愿。因此，褐腐病的防治是确保桃树果实健康的必要措施。

白粉病：白粉病是桃树常见的空气传播病害，主要由 *Podosphaera leucotricha* 引起。该病主要影响桃树的叶片、果实及枝条，初期表现为叶片上出现白色粉状物，随着病情加重，叶片变黄、干枯，并可能导致整个枝条的死亡。白粉病通常发生在温暖湿润的环境条件下，在春季和秋季气候适宜时最为严重。

白粉病的危害不仅限于影响桃树的观赏性和美观性，它还会影响树木的光合作用，导致树势衰弱，从而影响整个树体的生长和产量。此外，白粉病还可能影响果实的发育，导致果实的品质下降。若不能及时防治，白粉病将对桃树的生产造成严重威胁。

2.2 桃树虫害种类及其危害

除了病害，桃树还容易受到多种虫害的侵扰。虫害的危害主要表现为直接损害树体、影响树木的生长发育、传播病原以及减少果实的产量和质量。常见的桃树虫害包括桃蛀虫、桃蚜虫和螨类害虫等。

桃蛀虫：桃蛀虫，特别是桃果蛀虫 (*Cydia molesta*)，是桃树的主要害虫之一。其幼虫在果实中钻孔，并以果实的内部果肉为食，造成果实腐烂和畸形。桃蛀虫的活动通常发生在果实成熟期，虫害严重时，整个果实可能完全腐烂，不仅影响果实的外观，还降低了果实的品质，进而降低经济效益。

桃蛀虫的防治难度较大，因为其幼虫在果实内部活动，化学农药难以彻底杀灭。此外，桃蛀虫对某些化学农药已经产生了抗药性，传统的农药防治方法效果逐渐减弱。因此，及时监测和采取综合防治措施是防止桃蛀虫危害的有效方法。

桃蚜虫：桃蚜虫 (*Myzus persicae*) 是影响桃树生长的

重要害虫之一。它通过吸食树木的汁液削弱桃树的生长能力，导致叶片发黄、脱落，严重时甚至影响整个树体的正常发育。桃蚜虫还能够传播多种病毒性病害，如桃花黄化病毒 (*Peach yellow mosaic virus*)，这进一步加剧了桃树的病虫害压力。

桃蚜虫的防治主要依靠化学杀虫剂，但由于抗药性的逐渐形成，化学防治效果逐年下降。因此，采用生物防治手段或与其他防治措施相结合，成为防治桃蚜虫的有效途径。

螨类害虫：螨虫，特别是红蜘蛛 (*Tetranychus urticae*) 等螨类害虫，是干旱气候下常见的桃树害虫。螨虫通过吸食桃树叶片的汁液，导致叶片发黄、干枯、脱落，严重时会影响桃树的生长和果实的发育。螨虫的防治需要及时发现和监测，常用的防治方法包括化学杀螨剂和生物防治。

2.3 病虫害的发生规律与防治难点

鹰嘴蜜桃的病虫害发生与环境因素密切相关，气候变化、温度湿度以及栽培管理等因素都会对病虫害的发生产生重要影响。例如，高温湿润的气候条件为真菌性病害的滋生提供了良好的环境，而干旱和温暖的气候则会加剧螨虫和蚜虫的繁殖。因此，了解病虫害的发生规律和环境影响因素对于有效防治病虫害至关重要。

目前，病虫害防治面临的难点主要包括以下几个方面：

化学防治的滥用：尽管化学农药能够迅速消灭病虫害，但长期依赖化学农药防治，不仅会引发抗药性问题，还会导致环境污染和农药残留，影响果实品质。

害虫抗药性：许多病虫害对农药产生了抗药性，使得传统防治措施效果大大降低，增加了防治的难度。

病虫害监测的难度：在果园大面积种植的情况下，病虫害的防治难以做到完全覆盖，监测与防治的时效性较差，往往错过最佳防治时机。

因此，精准的病虫害监测、科学的防治策略以及综合防治手段的应用，是当前防治病虫害的关键。

3 鹰嘴蜜桃桃树病虫害防治的现状与问题

3.1 化学防治的应用与局限性

化学农药仍是当前桃树病虫害防治的主要手段之一。通过杀虫剂和杀菌剂的使用，能够有效控制病虫害的蔓延。然而，过度依赖化学防治不仅带来了农药残留和环境污染问题，还导致了害虫对化学农药产生抗药性。为了提高防治效果，必须采取更为科学的防治措施，并将化学防治与其他手段相结合，推动绿色防控的发展。

3.2 生物防治的应用与发展

近年来，生物防治成为病虫害防治的重要方向。通过利用天敌、微生物以及植物提取物等生物制品，可以有效控制病虫害的发生，减少农药的使用，降低环境污染。在桃树的病虫害防治中，生物防治逐渐成为可持续发展的重要组成部分。

4 鹰嘴蜜桃桃树病虫害综合防治策略

病虫害防治是确保桃树健康生长、提高产量和果实质量的重要环节。综合防治策略结合了化学防治、生物防治和农业操作技术等多种手段，能够有效地控制病虫害的发生，同时减少环境污染，提高可持续性。以下是鹰嘴蜜桃桃树病虫害防治的三大关键策略。

4.1 病虫害监测与预测

病虫害监测与预测是病虫害防治的基础，是实现精准防治的前提。通过定期监测和预测，可以及时发现病虫害的发生，为防治决策提供科学依据。有效的监测与预测能够帮助果农根据病虫害的实际情况调整防治措施，避免过度施药或错过最佳防治时机。

田间观察：田间观察是最直接且最基本的病虫害监测方法。通过定期巡视果园，观察树木的生长状况和病虫害的表现，及时发现问题。田间观察需要果农或技术人员具备一定的病虫害识别能力，能够在病虫害初期识别出潜在的威胁。

害虫诱捕：害虫诱捕是一种广泛应用的监测技术。通过设置诱捕器，利用害虫的趋光性、嗅觉等特性，引诱并捕捉害虫。这不仅可以帮助果农及时了解害虫的种类和数量，还能根据诱捕器中的害虫数量和种类变化，预测害虫的发生趋势和防治时机。

4.2 综合防治与生态平衡

病虫害防治不应仅依赖单一的防治措施，而应通过综合防治的方式实现最佳效果。综合防治结合了化学防治、生物防治以及农业操作技术，能够有效控制病虫害，同时减少环境污染和农药残留，保护生态平衡。

生物防治：生物防治通过引入自然天敌、使用微生物制剂等方法，能够有效抑制病虫害的繁殖。例如，利用寄生蜂抑制桃蛀虫的数量，或通过应用杀菌性微生物抑制炭疽病菌的生长。生物防治不仅有效减少了农药的使用，还能保护生态系统中的有益生物，促进生物多样性。

化学防治的合理使用：化学防治作为传统的防治手段，仍然是控制病虫害的重要方式，但其使用应控制在合理范围内。通过选择低毒、低残留的农药并结合其他防治措施使用，能够减少对环境的污染和对生态系统的影响。

5 病虫害防治的实践案例分析

5.1 案例一：某地区鹰嘴蜜桃病虫害综合防治实践

在某个桃园中，采用了综合防治策略，包括生物防治、化学防治和精准施药等手段，成功控制了炭疽病、桃蛀虫等病虫害，显著提高了桃树的产量和果实质量。具体措施包括：

引入天敌防治：桃蛀虫的防治中，采用了寄生蜂等天敌的引入，控制了蛀虫的繁殖。通过定期放置寄生蜂，减少了化学杀虫剂的使用，既保持了桃树的生长势，又保护了环境。

微生物制剂的应用：在防治炭疽病方面，采用了微生物制剂来替代化学杀菌剂，取得了良好的效果。微生物制剂的使用不仅减少了农药残留，还有效控制了病害的发生。

精准施药技术：通过病虫害监测和预测，果农能够精准选择防治时机和药剂，避免过度施药，同时减少了对非靶标物种的伤害，保障了果园生态环境的稳定。

5.2 案例二：鹰嘴蜜桃绿色防控模式的应用

该案例通过绿色防控技术，如生物农药、病虫害诱捕器等，成功减少了农药的使用，保护了土壤和水源。生物农药和物理诱捕装置的结合，不仅有效控制了病虫害的蔓延，还提高了果实的市场竞争力，最终实现了高质量、高产量的桃果生产。

6 结语

通过对鹰嘴蜜桃病虫害防治的综合分析，我们可以看到，传统的化学防治手段虽然有效，但存在环境污染和抗药性等问题。通过生物防治和农业操作技术的结合，能够实现更加高效、环保和可持续的病虫害防治。未来，应继续加强病虫害监测和预警系统的建设，推动绿色防控技术的普及和应用，为鹰嘴蜜桃的健康生长和高产提供保障。

参考文献

- [1] 何小丽,欧阳静娴,郭艳冬,等.立足“土特产”做强“致富果”——关于做大做强河源市鹰嘴蜜桃产业的对策研究[J].中国果业信息,2024,41(11):30-34.
- [2] 廖永林,李传瑛,黄少华,等.鹰嘴蜜桃病虫害调查与防控策略[J].环境昆虫学报,2020,42(04):1005-1009.
- [3] 谭德龙,聂俊,张长远,等.广东葡萄一年两收设施避雨栽培模式主要病虫害与防治关键期[J].广东农业科学,2020,47(10):112-119.