

# 林业果树种植技术与病虫害防治

东明县武胜桥镇人民政府 杨世民

**摘 要：**现如今，林业果树病虫害防治工作引起了社会各界的高度重视，维护生态环境、保护林业资源成了我国经济建设中的重要组成内容。在果树种植过程中应用科学有效的病虫害防治措施，不仅能够有效提高林业资源的整体数量，还能够优化生态环境，推动我国经济发展。因此在果树种植过程中，种植户要积极引进应用先进的种植技术，制定出完善的种植方案，如选地育苗、病虫害防治等。同时还要实现自动化施肥管理，利用综合管理措施来提高果树的生长质量和果实质量。

**关键词：**林业；果树种植；技术；病虫害防治

通过在林业果树种植期间应用合理的种植技术和病虫害防治措施，不仅可以提高林业果树种植的整体质量，同时还能够推动我国经济社会发展。所以，在实际种植期间，种植人员一定要积极引进先进的种植技术，制定出完善的种植方案。在此基础上还要采取科学的自动化施肥管理，最终通过综合管理措施来提高当地林业果树生长质量。

## 一、果树病虫害的发生特点

### （一）主要病虫害种类发生变化

近年来，受到气候变化和农药的不合理使用等不利因素的影响，果树病虫害的发生种类随之产生变化。过去一些危害程度较轻的病虫害逐渐上升成为主要的病虫害，并出现了一些新的病虫害种类。

### （二）非侵染性病害有加重趋势

果树作为多年生植物，其商品性显著，生长周期长。在种植过程中，为了促生长，在生长期需要施用大量的肥料，定期进行浇水灌溉等措施，为一些病害的发生提供了适宜的生存环境和食物来源，如苹果锈病、落叶病、白粉病等；反之，若补给不及时，也会因为土壤缺乏微量元素而导致一些缺素病的产生，如缩果病、小叶病、水心病等。

### （三）不同种类病虫害之间会发生相互影响

在不同环境和不同气候的影响下，林业果树病虫害也存在明显差异，其危害程度也有所不同，除了部分害虫寄主十分单一之外，大多数情况下果树害虫也会危及到多种果树，造成十分严重的交叉为害，进而加大了果树病虫害防治难度。像根部、树皮等部位发生侵染性病害之后，就会影响营养成分在果树木体内的顺利传输，进而导致果树生长态势逐渐衰弱，有很大的概率会发生缺素病。

## 二、林业果树病虫害防治工作中存在的问题

### （一）不合理使用化学农药

化学农药可减少林业果树病虫害，但需适量使用。在实际病虫害防治工作中，大部分种植人员使用大量的化学农药，每隔1~2d施用1次，不仅会对林业果树的病虫害进行有效的防治，而且还会造成环境污染，破坏生态平衡。

### （二）种植选地不科学

从林业果树生长角度来看，优良的种植效果离不开土壤、地形以及气候等因素。一个地区的光照、降水量以及

季风气候等外界环境因素都可能对农业生产区域的发展造成影响。而不同类型的果树对气候条件要求也有所差异，其中土壤是林业果树健康生长的基础保障，不同的土壤类型也对相应的果树种植提出了严格要求。现如今，阻碍林业果树种植技术发展的因素有很多，其中最大的问题就是种植地点挑选很不科学。果树在生长期需要充足的阳光和肥沃的土壤，但是当地很多种植人员过于重视土壤的肥沃程度，并不在意其他影响要素，这就导致果树在生长期很容易出现营养不均衡的问题，不仅生长速度十分缓慢，同时质量也无法得到保障，甚至还会出现各种病虫害，对种植经济效益造成了直接威胁。

### （三）用药品种单一

病虫害的防治过程中，果农由于经济因素，长时间使用单一或单一类别化学农药，导致病虫害产生抗药性。同时，未能严格按照防治指标进行用药，看见病虫害就立刻进行喷药，甚至使用敌敌畏等禁用药物，污染环境的同时影响果品的质量，导致农药的大量残留和错杀天敌，严重影响防治效率。

### （四）喷药效率低

选用不合适的喷雾器，会导致喷出药物分散、雾点粗，液滴粗大，喷洒药物不均匀，不充足，出现未喷洒区域的现象较多；由于经营模式和技术的局限，导致喷药的时间不合理，在发生病虫害爆发的时候，未能及时进行综合防治，导致防治效率降低，不能及时有效地控制病虫害的发生。

### （五）施肥方法不合理

为了能够使果树健康生长，光照和水分都是必不可少的条件，而化肥作为果树生长的重要营养来源，科学合理的施肥可以让果树生长的更加健康，对果树整个发育过程起到了至关重要的调节作用。但是在当前化肥使用过程中，缺少一定的科学性，当地大部分种植人员都缺少足够认识，为了能够促进果树的生长速度，通常都存在过量施肥的现象，不仅使资源造成了严重浪费，同时还造成了大量支出成本，对林业果树种植发展十分不利。除此之外，错误的施肥也会导致多余的肥料残留在土壤当中，对土壤造成永久性伤害，进而使其失去了良好的土壤肥力，生产

能力也会大大降低，最终与预期的施肥目标背道而驰。在当地也有部分地区存在种植肥料元素含量差异性较大且施肥量很难统一的问题，很多种植户都在凭借自己的经验进行种植管理，像施用过量的氮肥，会导致果树成花十分困难；施用磷肥过量，会导致果树生长期明显缺锌。

#### （六）管理不当

大部分林业果树种植人员的种植技术及管理技术较为传统，但随着时代的发展，这种传统的管理方式已经不能适应于现在的林业果树种植，部分种植人员由于本身文化水平较低，欠缺先进的技术和管理经验。另外，林业果树生产机械设备较为落后，种植人员没有及时购买先进的农业机械设备，管理水平落后，限制了林业果树产业的发展。

#### （七）破坏林业生态环境

在林业果树生存和发展过程中，林业生态环境对于林业果树病虫害也具有一定的防护能力。但是大部分种植人员对林业生态环境缺少正确的认识，对林地进行大肆开发和利用，导致林业生态环境系统被破坏，在一定程度上影响了林业生态环境防治病虫害的能力，导致林业果树的病虫害面积增长。特别是在气候条件的影响下，一些罕见的病虫害肆意发生，造成病虫害不断恶化，严重影响了林业生态安全。

### 三、林业果树种植技术要点

#### （一）果园选址

水果作为人类食物的一种，富含人类所需要的多种维生素和物质，不同的果树生长对土壤、水分和光照的需要也有所不同。果园的选址要考虑到果树生长所需的环境和气候条件，才能保证果树生长发育的正常进行，产出优质的果实。故在进行果园的选址时，一定要对当地的水源、地形以及土壤情况进行调查分析，合理规划果树的种植，保证远离污染源和工厂，避免污染性的土壤、水源和空气影响果树生长，危及人们的健康，为果树的生长造成经济损失。

#### （二）苗木选择

我国林果业苗木品种繁多，种植人员需要根据种植地区的气候、土壤等环境因素选择合适的苗木种子，确保种子符合国家苗木栽培的标准，表面光滑、无碎粒，同时兼具生产地的检验报告书。目前，我国林业果树发展前景大好，苗木市场已有抗旱、抗寒、抗虫的高产苗木品种，优质苗木的选择可以提高苗木种植的成活率，为果农带来更大的经济效益的同时增产增收。

#### （三）科学密集种植

科学密植是提高农作物产量的重要方法，主要作用就是充分发挥土壤、肥料以及光照等的作用，通过调节农作物个体与群体之间的关系，使每个个体都能够茁壮成长，实现高产的目标，科学密植十分适合果树的种植，在果树种植过程中，由于数量比较稀少，所以果树个体之间的间

隔非常大，这就代表着土壤没有得到合理的利用。对于这样的情况，可以利用科学的密植技术来对果树进行补种。

#### （四）合理使用套袋技术

套袋技术指的是在果实完全成熟之前对其进行套袋，可以在一定程度上提高果实的质量，避免果实遭受鸟类等生物的侵扰，同时还能够将一切环境污染隔离开来，使果树在生长过程中不会被其他树枝刮伤。套袋处理可产生局部的温室效应，使果树长期保持在一个合适的湿度、温度，这样产出的果实颜色光泽度也会更高，甜度更优质。水果的产量也会因此大幅度提高，并缩短成长周期。

#### （五）灌溉和土肥管理

春季土壤温度较低，根系在土壤中不易腐烂，此时进行果树苗木种植有利于苗木与土壤的结合。利用泵式施肥法，将溶解好的肥料输入至输水管道，与灌溉水充分融合，然后采用轮灌法进行施肥，根据灌溉区域面积计算确定果树的最佳灌溉时间。最后，定期清理园内杂草，严格把控化肥和灌溉水的用量，避免水分过多导致根部腐烂，过量化肥导致土壤产生亚硝酸盐和硝酸盐，污染周边水源的同时，增加果实内亚硝酸盐的含量，降低果实品质。因此，在果树生产种植过程中，合理把控施肥和灌溉，严禁使用含有硝酸铵、硝酸磷等硝态氮肥。

### 四、林业果树病虫害防治措施

#### （一）优化植物检疫和预测工作

在此期间，要积极开展植物检疫工作，对调出和调进的果树种子和苗木进行严格检查，切断新型病虫害和传染性较强病害的扩散途径。大多数病虫害利用苗木、种子等载体都会进行传播扩散。所以各个果园都要进行严格把控，杜绝引进病虫害危险性较强的种子，防止病虫害形成大面积扩散和传播。同时还要加强相关栽培管理人员的知识培训，使其能够全面掌握各种病虫害发生的特征与规律，对病虫害发生的情况进行详细调查，提高预测工作的精准度，这样才有利于综合防治手段的运用。

#### （二）科学施药防治

在果树生长过程中，果农必须要按照严格的农药施加标准喷洒药物，避免重复多次的喷洒，要提高农药的实效性，这样才能够起到良好的病虫害防治效果。因此，果农在喷洒农药的过程中，不仅要定期对农药进行更换，还要及时清洗附着在喷洒器械上的杂质，提高农药的喷洒效率。同时还要避免农药喷洒到果树的花蕊上，确保果树种植能够收获良好的质量和产量。还有一种情况就是很多病虫害的虫孔非常浅，面对这样的现象，最佳的处理方式就是果农可以用铁丝或者茅草对虫孔进行挖掘，秋冬季节是果树落叶的时期，对于受到病虫害威胁的树枝要用6波美度的石硫合剂来进行防治。

除此之外，在果树生长阶段，要对交替使用农药，对果农加强技术指导，来确保有效提高果树的种植质量，确

保农户能够收获良好的经济效益。交替使用农药的原因就是。第一,如果长时间使用同一种药剂,就会使病虫害对这种农药产生抗体,进而起不到良好的防治效果。第二,如果对药剂进行交替使用,果农就会失去病虫害防治的积极性,甚至会出现过于急躁的心理。第三,交替使用药剂能够降低假冒伪劣药剂对果树产生的不良效果。所以,为了能够确保药剂的使用效果,提高果树的种植效益,果农在农药购进过程中要注意是否有齐全的证书和正规的生产厂家,还要确保农药的交替喷洒,提高自身对病虫害防治的积极性和意识,进而才能够提高果树种植效益的基础上,促进我国种植业的持续发展。

### (三) 生物防治

随着人们物质生活水平的提高,生物防治逐渐成为果树种植未来发展的重要趋势,在不杀灭害虫天敌的同时,具有无残留毒性、不污染环境、可自然扩散、省工、省钱、效果持久等优点。如投放一定量的扑食性和寄生性昆虫(草蛉、瓢虫、赤眼蜂、小茧蜂等);又如喷洒昆虫信息素,干扰害虫交配,降低害虫的繁殖效率,一定程度上抑制有害生物的发生,但这种方法费时费力,且费用较高;再如,有研究表明,苏云金杆菌、松毛虫杆菌在防治有害生物时,收效较好。

### (四) 物理防治技术

在林业果树病虫害防治过程中,种植人员可通过物理防治的方法防治病虫害,促进林业果树良好发育。物理防治能够减少病虫害的防治成本,种植人员可通过光照、遮盖、控温等方式,满足林业果树的可持续发展。与此同时,种植人员可以积极引进先进的物理防治设备,通过使用物理防治设备提高林业果树的病虫害防治效率,促使林业果树丰收。

### (五) 化学防治

目前,化学防治依旧是最有效、最广泛、最常见的防治措施,具有药效快、效率高的优点,但也存在一定的缺点,成本高,且使用不当会导致害虫产生抗药性,在防治过程中又会将有益的昆虫杀死。因此,在应用化学防治过程中,针对病虫害的特点和果树品种的特性,尽量选择低毒、低残留和高效率的药品,科学合理的把控用量,注重配合比,喷药时保证均匀性和全面性,要避免长时间使用单一药物,注意多种药物的交替使用,最大限度地发挥化学防治病虫害的作用。

### (六) 加强病虫害天敌的保护

病虫害天敌是控制林业果树病虫害发生的重要手段,所以在农药喷洒期间需要尽可能地减少喷洒次数,避免氮磷农药对果树生长造成不良影响,挑选绿色正规的农药产品,以此来优化果园生态环境,对病虫害天敌加强保护,利用它们来作为果树生长期间的绿色保护伞。此外,还要在一定范围内的果园环境中,全面引进各种生物,提高生

物多样性,降低果树遭受病虫害侵扰的概率,在农药喷洒期间,果农要在减少喷洒次数的基础上,控制好害虫天敌数量,以此来加强病虫害防治效果,减少林业果园的种植成本投入。

### (七) 优化植物检疫和预测工作

在此期间,要积极开展植物检疫工作,对调出和调进的果树种子和苗木进行严格检查,切断新型病虫害和传染性较强病害的扩散途径。大多数病虫害利用苗木、种子等载体都会进行传播扩散。所以各个果园都要进行严格把控,杜绝引进病虫害危险性较强的种子,防治病虫害形成大面积扩散和传播。同时还要加强相关栽培管理人员的知识培训,使其能够全面掌握各种病虫害发生的特征与规律,对病虫害发生的情况进行详细调查,提高预测工作的准确性,这样才有利于综合防治手段的应用。

### (八) 综合防治技术

首先,利用科学的种植技术、专业的种植管理方法,来优化林业果树种植管理制度,加强病虫害预警工作,对出现的病虫害威胁进行及早治理。其次,要加强果园管理、中耕除草,合理进行疏花疏果,定期完成果树修剪任务,让果树自身的透光性和通风性更加良好,提前预防落叶病的发生。再次,要采用人工方法来刮除果树体上的腐烂病,摘除天幕毛虫,在果树生长薄弱区域可以施用适当的肥料,以此来加强树势,确保果园环境内能够干净整洁,减少生理性病害的发生概率。最后,要进行合理密植,确保土壤营养成分能够分布均匀,科学合理地营造出多样化的混交林,加强林木自身的病虫害抵抗能力。

## 五、结束语

综上所述,果树种植是各地种植农户的主要经济来源,但是病虫害也是制约林业果树种植发展的主要因素,科学有效的病虫害防治技术对林业果树发展而言十分关键。在日后栽培管理过程中,果农要加强相关种植技术学习,掌握病虫害发生的特点和机制,并制定出科学高效的病虫害防治措施,促进当地林业果树种植的健康发展。

### 参考文献:

- [1] 苏清海, 杨学成. 林业果树种植技术与病虫害防治策略[J]. 农家参谋, 2021(9):178-179.
- [2] 李宜福. 林业果树种植技术与病虫害防治策略[J]. 世界热带农业信息, 2021(1):52-53.
- [3] 刘金秋, 高莉, 孙丰胜, 等. 林业果树种植技术及质量安全管理有效措施[J]. 现代园艺, 2020, 43(10):16-17.
- [4] 宋庆国. 林业果树种植技术与病虫害有效防治分析[J]. 农家科技(下旬刊), 2019(2):75.
- [5] 王丹丹, 安福雁, 姚风华, 等. 果树栽培管理技术及病虫害防治措施探究[J]. 现代园艺, 2019, 392(20):30-31.
- [6] 翁天均, 刘翠兰. 武陵山区果树病虫害防治中的传统技术与绿色技术探讨[J]. 农村经济与科技, 2020, 31(22):45-46.