

# 林业病虫害防治优化策略的内容及措施

王丹

陕西省商洛市洛南县林业综合服务中心

**[摘要]**林业病虫害不仅会对林区树木生长造成抑制,而且会对林区生态效益、经济效益、社会效益的发挥造成阻碍,而这对于林业健康发展是极为不利的。基于此,下文笔者首先分析了林业病虫害的特点,然后着重探讨了林业病虫害防治优化策略的内容及措施,以为其他相关工作人员提供参考。

**[关键词]**林业;病虫害防治;优化策略;内容;措施

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.397

## 引言

林业对于防风固沙、改善生态、提高空气质量、保障木材供给起着重要作用。但是受主观及客观因素影响,导致林木极易发生病虫害,而一旦林业发生病虫害,轻则会抑制林业生长,重则甚至会导致林木死亡,而这势必会对林业上述作用发挥造成不利影响。因此,林业部门必须对林业病虫害防治工作加强重视,根据林业病虫害发生特点,提出切实可行的林业病虫害防治优化策略。

### 1 林业病虫害发生特点

#### 1.1 种类繁多

随着人工植树面积的不断增大,加之受全球气候变暖影响,林业病虫害种类日益增多,传播速度日益加快。常见的林业病害主要包括腐烂病、锈病、黑斑病、猝倒病、干枯病等等;常见的林业虫害主要包括小地老虎、红蜘蛛、天牛、美国白蛾等。这些病害、虫害会对林木的叶片、根茎造成严重危害,进而导致林木生长性能下降,甚至出现成片死亡现象<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 影响广泛

林业病虫害一般都是成群、大范围爆发的,很少存在局部、小规模爆发现象,并且传播速度极快,会在短时间内迅速蔓延扩散,防控起来相对困难,而这势必对于林区树木造成严重破坏,导致林业生态效益、经济效益、社会效益严重下降。

#### 1.3 顽固性强

现有的防治方式只能在局部、小规模范围内对林业病虫害予以防治,但是无法从根源对林业病虫害予以去除。并且由于防治方式落后,导致林业病虫害防治效果缺乏持久,极易使林业病虫害在一段时间后卷土重来。除此之外,当前林业病虫害防治方式主要以化学防治为主,但是化学防治如果操作不规范,不仅会增强林业病虫害抵抗性,而且会对林区生态环境造成严重破坏。

### 2 林业病虫害防治优化策略的内容

#### 2.1 农业防治技术

##### 2.1.1 育苗阶段

在育苗阶段开展病虫害农业防治,主要可以从以下几方面着手。一是在选择苗圃过程中要尽量选择地势较高、土壤松软的苗圃,以此来降低苗木感染苗枯病、猝倒病几率;

二是在对苗木种植时,要对种苗圃予以翻耕,以此来消除苗圃隐藏的虫害、病害;三是要对苗圃施行轮作,以此来避免病原体、虫害持续繁衍;四是将病株、枯枝烂叶、杂草及时清除,以此来减少苗圃肥力消耗,防止病虫害蔓延扩散;五是在苗圃管理时,要做好肥料、水分施加工作,以此来更好的促进苗木生长,防止苗木因缺水缺肥而增大病害、虫害发生几率;六是在苗圃间隙可以种植一些驱虫的植物,苗圃外部可以种植害虫喜食的植物,以此来降低害虫对苗木的破坏。

##### 2.1.2 造林阶段

在造林阶段开展病虫害农业防治,一是要对树种予以合理选择,尽量选择抗病虫害能力强、适合当地生长的树种,并且要尽量避免单一树种种植,而是要通过营造混交林的方式,提高树种丰富性,进而增强林木病害、虫害整体抵抗能力;二是定期开展除草、整地等相关工作,以此来减少病害、虫害来源;三是根据林木长势,定期开展疏叶疏枝工作,以此来增加林木的透光性、透气性,防止林木透光或透气不足而感染相关病虫害;四是设置隔离带。林业病虫害传染速度极快,所以林区一旦感染病虫害会短时间蔓延扩散,进而对林区造成严重危害。而为了抑制病虫害蔓延扩散,可以在单一树种营林区设置相应的隔离带,通过这种方式即可对林区病虫害起到不错的防治效果<sup>[2]</sup>。

#### 2.2 生物防治

##### 2.2.1 微生物防治

微生物防治具体是指运用微生物制剂对林业病虫害予以防治。在林业病虫害防治中比较常见的微生物制剂主要包括以下几种,一是苏云金杆菌。苏云金杆菌对于大部分鳞翅目害虫均有不错的防治效果;二是白僵粉。白僵粉对于毛虫、天牛等多种害虫有着不错的防治效果;三是病毒杀虫剂。病毒杀虫剂包含诸多类型,如在对美国白蛾防治时就可以运用美国白蛾核型多角体病毒予以防治。微生物防治不仅起效时间短,防治效果显著,而且可以形成长效机制,进而可以有效降低林业病虫害卷土重来的风险。

##### 2.2.2 天敌防治

天敌防治具体是指运用生物的种间关系,尤其是捕食关系防治林业防治病虫害,这种病虫害防治方式不仅可以防治效果显著持久,而且可以增加林业物种多样性,而这对于

林业病虫害抵抗能力的提高是极为有利的。在林业病虫害防治过程中常用的天敌昆虫主要包括赤眼蜂、肿腿蜂、啮小蜂等。但是在对天敌害虫投放时，必须对投放时间、投放数量、投放种类予以合理控制，以此来达到预期的病虫害防治效果。

### 2.2.3 引进益鸟

鸟类主要以昆虫为食，所以在防治林业害虫时，可以积极引进益鸟，如啄木鸟、山雀、灰喜鹊等都是较为常见的选择。在实际施行时，一方面可以通过人工投放益鸟、人工悬挂鸟巢的方式，吸引益鸟迁入繁殖；另一方面要对林区原有的益鸟及其卵、巢穴加强保护，只有这样，才能，增加林区益鸟数量，进而充分发挥益鸟害虫防治作用。

### 2.3 化学防治

虽然化学防治不当会对林区生态造成严重破坏，导致病虫害产生抗药性，但是化学防治具有针对性强、见效快的特点，所以在林业病虫害防治时，仍需对化学防治加强应用。但是在化学防治过程中，为了降低生态环境污染，降低病虫害抗药性，必须注意以下应用要点。一是在对化学药剂选择时，要尽量选择广谱、低毒、高效的化学试剂；二是要根据使用说明规定，对化学涉及予以合理配置、合理使用，以此来充当发挥化学试剂作用；三是根据林业病虫害发生规律开展针对性化学防治，以此来提高化学防治的有效性，防止化学药剂滥用现象<sup>[3]</sup>。

### 2.4 物理防治

在运用物理防治技术对林业病虫害防治时，主要可以从以下几方面着手。一是可以运用灯光、黄板、射频灯等方式，对害虫成虫予以扑杀；二是可以通过扎塑料布、上胶环、捆毒绳等方式，防治害虫上树；三是可以借助高温处理将林业虫害、病害有效杀灭。例如，在播种树种之前可以通过高温暴晒的方式，将树种中隐藏的虫卵、病菌等予以彻底消灭；四是在冬季来临之前可以在树干部位涂抹防虫涂料，以此来起到防止害虫产卵的目的。与此同时，在树干部位涂抹防虫涂料也能在一定程度上降低风寒对林木的侵扰，而这对于林木健康茁壮生长是极为有利的。

## 3 林业病虫害防治优化策略的措施

### 3.1 加强监测工作

林业病虫害监测工作的目的主要在于对林业次生性和常发性病虫害加强掌握，尤其是冰冻雪灾等自然灾害的发生会对林区生态环境造成严重破坏，导致林区原先的次生性病虫害会转变成专业病虫害。因此为了林业病虫害予以有效防治，林业部门必须对林区特别是病虫害高发区加强巡逻，在巡逻过程中一旦发现林业病虫害，要对病虫害的发生种类、严重程度、发生地点等认真加以记录，然后结合已往此类病虫害防治经验对其进行针对性防治，只有这样，才能切实提高病虫害防治效果<sup>[4]</sup>。

### 3.2 加大宣传力度

林业病虫害防治不仅是林业部门的职责，更是全社会的责任使命。因此林业必须加强宣传工作，积极借助广播、电视、网络等宣传媒介对林业病虫害防治的必要性、重要性，以及《植物检疫条例》、《森林病虫害防治条例》等法律条例加强宣传，以此来增强周边群众林业病虫害防治意识，然后秉持谁受益、谁治理的基本原则主动加入到林业病虫害的检疫、防治当中，以此来壮大林业病虫害防治力量，提高林业病虫害防治效果。

### 3.3 健全责任机制

林业部门要加强领导、强化管理、夯实责任，将病虫害防治纳入重要工作日程，然后根据辖区林业病虫害的发生特点及规律，结合看林业病虫害巡逻检测情况，制定可行的林业病虫害防治计划。并且要将林业病虫害防治计划根据林业片区划分下发到下属的林业站，林业站再下发到具体的护林员手中，以此来确保林业病虫害防治计划得以有效落实。通过这种健全的责任机制，就能使林业病虫害防治责任落实到具体的个人，这样一旦林业病虫害防治出现问题，就能立即找到对应的责任人有效加以解决，而这对于林业病虫害防治效果的提升是极为有利的<sup>[5]</sup>。

### 3.4 增加防治经费投入

林业病虫害防治是一项公益性事业，对于林业发展起着重要作用，因此地方政府必须对林业病虫害防治加强重视，为林业病虫害防治提供充足的资金支持，必要时可以将林业病虫害防治纳入政府财政预算范畴，以此来保障林业病虫害防治经费的充足性。与此同时，地方政府还要对林业病虫害防治经费的使用加强监管，以此来保证林业病虫害防治经费能够真正运用到实处，防止林业病虫害防治经费出现贪污、浪费现象，进而确保林业病虫害防治工作效果。

## 结语

综上所述，林业病虫害防治工作的有效开展，对于降低林业病虫害发生频率，防止林业病虫害蔓延扩散、减少林业病虫害损失影响起着重要作用。因此，林业部门必须对林业病虫害防治工作加强重视，积极采用农业防治、物理防治、化学防治、生物防治等防治技术对林业病虫害予以防治，与此同时要做好病虫害监测、宣传、责任落实等相关工作，以此来为林业病虫害防治奠定良好基础，而这对于林业病虫害防治效果的提升是极为有利的。

## 参考文献

- [1] 于慧敏. 林业病虫害防治优化策略的内容及措施分析[J]. 农技服务, 2016, 33(11): 87.
- [2] 陆晓梅. 林业病虫害防治优化策略的内容及措施初探[J]. 种子科技, 2017, 35(07): 123+125.
- [3] 王继秀. 林业病虫害防治优化策略的内容及措施[J]. 农民致富之友, 2017(16): 91.
- [4] 于慧敏. 林业病虫害防治优化策略的内容及措施分析[J]. 农技服务, 2016(11): 87.