

关于森林病虫害防治技术的研究

季生敏

(加格达奇林业局森防站,黑龙江 加格达奇 165000)

摘要:经济的快速发展导致各种天气问题如雾霾、沙尘暴等频频出现,因而提高空气质量、加强森林建设日益成为我国人民的重视的焦点。然而,植树造林并非易事,树木在其生长的过程中,会受到多种问题的影响,如温度、雨水量、但最为严重的就是病虫害问题。病虫害的影响会给树木的生长带来致命的伤害,因此,在当今扩大植树造林的形势下,必须要加强病虫害的防治工作。本文阐述了造成病虫害的原因和当今森林病虫害防治工作的现状,并就加强森林病虫害防治技术提出了几点建议,以期对相关领域提供一定的有意义的参考价值。

关键词:森林病虫害;防治技术;林木

所谓的森林病虫害问题指的就是危害森林、导致树木生病或死亡的有害昆虫。这些有害昆虫不仅能够使得树木在生长过程中出现问题,更为严重的是为人类带来生态效益和经济效益上的损失。通过研究可知,森林病虫害问题主要分为三种:衰退型森林病害、非侵染型森林病害、侵染型森林病害,其中,最为严重的就是侵染型森林病害,一旦,出现这种病害,防治工作是很难进行的。森林病虫害的防治工作是林业工作的重要组成部分,森林病虫害工作做得好坏与否直接关系到人们的切身利益、关系着生态效益和经济效益,所以,林业工作者必须加强此方面的研究,采取科学的方法,有效的进行森林病虫害的防治工作。

1 虫害发生的原因

森林病虫害发生的原因多种多样,且有些情况极为复杂。虽然,我国在森林病虫害防治工作方面取得了一定的成绩,但每年还有大量的森林树木由于病虫害问题而死亡。究其原因,主要有以下三个方面。

1.1 森林病虫害传播能力强。森林害虫的生存能力和繁衍能力极为强大,在采取措施后,虽然大部分害虫都能够被消灭,但有些药力不够,缓几天还能活过来,还有一些侥幸生存者,它们会继续繁衍并传播病害,其繁衍能力和传播能力,大的惊人。

1.2 人工纯林增长为病害提供生长条件。由于我国实行退耕还林政策,所以,近年来,人工林的数量持续增长。

然而,由于人工林的造林水平及病虫害防治水平有限,再加之,人工林的树种选择单一,且缺乏科学性,从而为森林害虫提供了生长和传播的良好条件。

1.3 环境的变化增加了害虫的适应能力。害虫的遗传抗逆特性随着所处环境的变化而不断变化,从而使其对不同环境的适应能力不断增强。此外,有些抗虫品种由于长期使用,害虫产生遗传特性逐步变异,已经开始适应,因此,森林防治还应不断研究及培养新型的抗虫品种。

2 森林病虫害防治工作现状

2.1 危险性病虫害不断增加。20世纪80年代末,我国许多地区遭到了如美国白蛾等各种带有危险性病虫害侵入,虽然当时采取了一些相对有效的措施,暂时得到了缓解,但是由于些危险性病虫害的繁殖与可再生能力很强,还是难以从根本上得到遏制。

2.2 森林病虫害面积不断扩大。当前我国森林病虫害发生面积不断增加,给病虫害防治工作带来了很大难度,特别是人造林持续增大、树种单一,加剧了病虫害发生,必须采取有效措施解决当前状况。

2.3 病虫害种类不断增多。由于森林病虫害工作相当困难,导致了森林病虫害种类迅猛发展,有些是各地相互传播,有些是我国尚未发现的新型害虫。

3 森林病虫害防治技术的应用

3.1 苗木选定预防。在适地适树的原则下,选用优良苗木。苗木检疫是预防苗木免受某些危险性病虫害的重要措施。对种子、苗木、其他繁殖材料及木材的调运加强管理,采取严格的检疫措施,确保营造健康森林,减少病虫害发生。同时,用科学的方法,侦察病虫害发生、发展动态,并根据侦察的材料结合当地气候条件、林木状况,正确推断病虫害的发生、发展趋势,并及时通报。快速掌握病虫害发生情况,避免错过防治的有利时机。苗木栽定植前要予以检疫,清除苗木上可能携带的危险性害虫,剔除病、弱苗,喷涂保护剂,以确保定植

后苗木能正常生长。

3.2 调查林木病虫害。在确定造林地后,对周围原有林木病虫害种类、数量及危害程度要进行调查,同时要调查天敌情况,清除无培育价值的病虫害木,以防树木交叉感染。在害虫生长季节,尽量避免树冠喷洒化学药剂,护自然界天敌种群,以控制虫害发生。建立起永久性病虫害档案,每年发生期结束后,加以汇报和分析,预测病虫害发生趋势,以便及早采取措施。

3.3 建立监测标准地。对新造林地应选择具有代表性的地块作为永久性的监测标准地,并确定20~30株标准树,在定期观测整个生长季节的标准树状况,并记载为害程度。此外,还应在林地中进行踏查,用于补充标准地观察的不足,从而对整个林地的病虫害有个具体的了解记载。

3.4 调整林分郁闭度。有些病虫害喜欢在郁闭度较高的林分中生长,也有喜欢在郁闭度较低的林分。因此,要适时对林分的郁闭度进行调节,从而有效抑制病虫害种类发生,保证林木旺盛生长。在林木郁闭前,有条件的区域应间作农作物,同样也要避免病虫害交叉感染。

3.5 调查病虫害的种类。在造林地确定后,即调查造林地周围原有林木的病虫害种类、危害程度及数量,同时调查天敌发生情况,发生严重的要采取必要的防治措施,清除无培育价值的病虫害木和交叉感染的树木。如清除造林地上无价值的桑科植物,以避免造林所用的毛白杨、苹果等受桑天牛的侵害,并建立起病虫害档案。

3.6 选用优良苗木。苗木检疫是预防苗木免受某些危险性病虫害的重要措施。对种子、苗木、其他繁殖材料及木材的调运加强管理,采取严格的检疫措施,确保营造健康森林,减少病虫害发生。同时,用科学的方法,侦察病虫害发生、发展动态,并根据侦察的材料结合当地气候条件、林木状况,正确推断病虫害的发生、发展趋势,并及时通报。快速掌握病虫害发生情况,避免错过防治的有利时机。

3.7 建立监测标准地

在新造林地选择具有代表性的地块建立永久性监测标准地,在标准地再确定20~30株标准树,整个生长季节对标准树定期进行观测,记载病虫害发生情况和为害程度。同时,在林地中进行踏查,必要时设立临时标准地,用于补充标准地观察的不足,以便了解整个林地的病虫害情况并加以记载存档。

3.8 喷洒化学药剂做到趋利避害。在生长季节,尽力避免树冠喷洒化学药剂,以保护自然界的天敌种群,特别要注意保护鸟类。有条件的地区可在人工林中悬挂人工鸟巢,招引鸟类,以控制虫害的发生。

综上所述,森林病虫害的防治工作尤为重要,作为森林工作的防治人员,责任深远而重大。在森林病虫害的防治工作中,做好预防工作,病虫害问题出现后,要认真研究、明确虫害发生的原因,从而制定出合理的解决方案。为我国的林业工作、为我国人民拥有一个良好的生态环境而贡献出一份力量。

参考文献

- [1]孙东辉.森林病虫害防治的相关技术分析[J].中国新技术新产品,2011(10):105.
- [2]张标宏.森林病虫害防治技术探讨[J].绿色科技,2012(5):202.