

从江松材线虫病防治现状与对策探析

越燕¹ 徐晓丽² 杨艳娟¹ 王雁¹ 蒙归¹

1 贵州省从江县林业局 2 贵州省黔东南州林业局

DOI:10.12238/as.v7i4.2464

[摘要] 从江县位于贵州省东南部,在黔桂两省交界。其森林覆盖率69.39%,松林是从江县重要的森林资源。自2018年从江县首次发生松材线虫病以来,从江县积极采取防治措施,使得全县松材线虫病疫情总体得到有效控制。本文根据从江县松材线虫病防治经验和存在问题,提出对策和建议,旨在为黔东南州松材线虫病的防控提供理论依据。

[关键词] 松材线虫病; 防治现状; 防治对策; 从江

中图分类号: S763.1 **文献标识码:** A

The Current Situation and Countermeasures of Pine Wilt Disease Prevention and Control in Congjiang

Yan Yue¹ Xiaoli Xu² Yanjuan Yang¹ Yan Wang¹ Gui Meng¹

1 Congjiang County Forestry Bureau of Guizhou Province

2 Qiandongnan Miao and Dong Autonomous Prefecture Forestry Bureau

[Abstract] Congjiang County, with a forest coverage rate of 69.39%, is located in the southeast of Guizhou Province, at the border of Guizhou and Guangxi provinces. Pine forest is an important forest resource in Congjiang County. Pine wilt disease first occurred in Congjiang County in 2018. Congjiang County has taken active prevention and control measures to effectively control the pine wilt disease epidemic. Based on the current situation and existing problems, countermeasures and suggestions were put forward to provide theoretical basis for the prevention and control of pine wilt disease in Qiandongnan Prefecture.

[Key words] Pine wilt disease; prevention and control; countermeasures; Congjiang

松材线虫病(Pine wilt disease)又称松树枯萎病、松树萎蔫病,是由松材线虫Bursaphelenchus xylophilus(如图1所示)引起的世界灾害性森林病害^[1-3]。松材线虫病可导致松脂分泌减弱或停止,光合作用和蒸腾作用下降,针叶逐渐退绿,变成红色、红褐色再到黄色,最后整株死亡^[4,5]。松材线虫病具有致病力强、传播速度快、治理难度大等特点,松林只要感染上松材线虫病,不及时防治,就容易造成松树的枯死(如图2所示)甚至松林的毁灭,因此被人们称为“松树的癌症”或“不冒烟的森林火灾”,属重大植物疫情^[6-9],松材线虫病已成为我国近几十年来发生最严重、最危险的林业病害,给国家造成巨大的经济、社会和生态损失。

1 从江县的基本情况

1.1 从江县的地理位置及森林资源基本情况

从江县位于贵州省东南部,位于黔桂两省(区)交界,东与广西三江侗族自治县毗邻,北与黎平县接壤,西接榕江县、荔波县,南连广西环江县、融水县,是贵州通往两广的“第一站、第一城、第一区”,素有“黔南门户、桂北要津”之称。全县国土面积324,400hm²,辖20个乡镇(街道)、212个行政村、20个居委会,总人口39.07

万人。全县林业用地面积239,390hm²,占全县国土面积的73.78%,现有森林面积225,160hm²(其中马尾松面积7,930hm²,主要分布在丙妹镇、下江镇、往洞镇、西山镇等4个乡镇),林木蓄积1795.7万m³,森林覆盖率69.39%,林木绿化率69.76%。



图 1



图2

1.2 从江县松材线虫病发生的基本情况

2018年我县首次发生松材线虫病,经调查,全县查出不明原因枯死松树219株,松材线虫病疫情发生面积93.93hm²,分布在丙妹镇、西山镇2个乡镇;2019年调查发现不明原因枯死松树71株,松材线虫病疫情发生面积110.44hm²,分布在丙妹镇、西山镇、宰便镇、翠里乡4个乡镇;2020年调查发现枯死松树164株,松材线虫病疫情发生面积302.43hm²,分布在丙妹镇、西山镇、宰便镇、下江镇、翠里乡、往洞镇6个乡镇;2021年调查发现不明原因枯死松树304株,松材线虫病疫情发生面积306.34hm²,涉及29个小班,分布在丙妹镇、西山镇、宰便镇、翠里乡、下江镇5个乡镇;2022年调查发现枯死松树123株,松材线虫病疫情发生面积123.47hm²,涉及10个小班,主要分布在丙妹镇、西山镇2个乡镇。

2 松材线虫病防治现状

2.1 高位推动疫情防控

松材线虫病疫情发生后,从江县第一时间邀请省、州专家到该县指导疫情防控工作并安排技术人员赶赴现场开展排查、除治和封锁工作。县人民政府启动林业有害生物灾害(松材线虫病)Ⅲ级应急响应,召开“全县松材线虫病防治工作紧急会议”,对疫情除治工作进行安排部署,印发《关于加强松材线虫病疫区和疫木管理工作的通告》。2019年到2023年,省州县每年分别召开全省、全州、全县松材线虫病安排部署会。

2.2 积极开展疫木除治

严格按照《松材线虫病防治技术方案》、《松材线虫病疫区疫木管理办法》等国家标准科学制定疫木除治方案,积极筹措资金,聘请专业施工队伍开展疫木除治。2018年发生疫情以来,从江县松材线虫病发生小班面积累计为813.11hm²,清理枯死、衰弱松木21,638株,有效减缓疫情的扩散蔓延。

2.3 科学谋划,综合治理

从江县按照“因地制宜、分类施策、综合治理”的思路,科学制订切实可行的年度防治方案,并将各项防治措施落实到山头地块。突出防治重点,对岜沙旅游景区及西山小翁、卡架等村寨周围风景林松树,积极采取打孔注药,在全县松林分

布区内悬挂松褐天牛诱捕器,在实验室饲养及观察松褐天牛在从江的生活史,在疫点及周边2km范围的松林内喷洒噻虫粉剂进行药剂防治等有效防治措施开展综合防治。据统计,全县累计完成打孔注药松树3954株,使用松线净药剂1.4万支;累计悬挂松褐天牛诱捕器120套,累计喷洒噻虫粉剂防治面积3660hm²。

2.4 依法监管,严格封锁

组织开展检疫执法专项行动,加强松材线虫病疫木源头管理,强化疫区和疫木监管,依法严厉打击违法收购、加工利用松木的行为,防止疫木流失、疫情扩散。全面排查了辖区内的松木及制品加工、经营、使用企业,建立检疫管理档案,并开展政策法规宣传;重点打击了非法收购、加工、经营、调运松木,以及松木调入后不申请复检备案等违法行为。据统计,松材线虫病疫木专项执法检查涉及全县19个行政乡镇,各个木材加工厂(点)63个,摩托车行(点)23个,植物花卉店4个,电信、移动、联通以及供电局等单位,参与执法检查人员共计42人。关于非法加工松木立案调查6起;关于涉木企业查处刑事案件1起、行政案件2起。

2.5 开展边界联防联控

认真贯彻落实《贵州—广西重大林业有害生物联防联控合作协议》精神,进一步推进两省区重大林业有害生物联防联控检联治合作工作,从江县积极与广西三江对接联系,切实做好接边地区松材线虫病联防联控工作。多次召开两县重大林业有害生物联防联控推进会,及时交流信息,掌握疫情变化动态,分享防控经验,进一步筑牢了从江县疫情防控防线。

2.6 推动树种结构项目治理

在贵州省林业局的大力支持下,从江县结合松材线虫病防控工作,认真开展树种结构调整试点建设,重点对疫点小班松树林相进行改造,补植补造阔叶树种,切实提高森林抵御病虫害能力。同时,积极探索疫木加工利用,当前,从江县在松材无害化处置综合利用方面,采取碳化和削片两种措施,处置松木1100t(削片1000t,碳化100t),为疫木利用探索新途径,同时增加群众的收入,极大地减轻了疫木除治的难度。

3 下步工作对策

3.1 提高政治站位,坚决打赢疫情防控歼灭战

认真贯彻落实党的二十大精神和国家领导人系列重要讲话精神,按照国家和省、州业务主管部门的工作部署,进一步提高政治站位,坚决扛起主体责任,切实加强生物安全管理,防治外来物种侵害,全力推进“十四五”期间松材线虫病防控五年攻坚行动。紧盯关键节点、重点区域,综合运用人防、技防等措施,按照先易后难顺序,先清除孤立、分散疫情小班,再集中攻坚拔除疫点,确保实现无疫情目标。

3.2 健全长效机制,强化日常监管

进一步完善网格化疫情监测机制,以护林员为基础,形成由专职人员和护林员组成的专群结合的监测网络体系,将疫情监测工作“网格化”,把监测任务落实到山头地块,做到村不漏组、

组不漏山、山不漏林的监测体系全覆盖,确保疫情及时发现、及时报告、及时除治。

3.3 强化试点创新,提高森林病虫害防控能力

抢抓树种结构调整试点建设契机,对现有的疫点小班进行林相改造,在设计造林方案充分考虑森林病虫害防治措施,并给予资金、政策支持,按照适地适树要求,倡导营造混交林,合理搭配树种,提高森林抵抗病虫害能力,从根本上解决松材线虫病防控难题。

3.4 加强检疫执法检查,坚决防止疫情扩散

切实加强检疫检查,强化疫木管控,常态化加大检疫执法力度,杜绝松木及其制品非法加工、运输、经营和流通。对松木及其制品调运严格按照检疫要求进行,在疫情发生区禁止松木加工,做到产地检疫率和外来松科材料复检率达到100%,防止疫情扩散传播。

3.5 加强宣传培训,增强防控意识和履职能力

对重点区域有针对性开展重点宣传,及时发布监测预警,有效发挥网络、短信、电话、微信等信息平台的社会功能,多形式开展重大林业有害生物防治工作宣传,形成人人参与松材线虫病防控的浓厚氛围。

4 结论

松材线虫病是一种对松林有毁灭性的虫害,一旦防治不当,将会给当地的经济和生态带来不可估量的损失^[10]。目前,在国际、全国范围内没有根治松材线虫病的特效药,从江县为了守住“绿水青山”,也需要从增强全县人民防控意识,增加防治投入的力度,完善松材线虫病的疫情调查、监测、预防和疫木监管等措施,充分利用省州对从江县的政策支持,结合树种结构调整项目,不断提高专业人员防控水平。早日使从江县的松材线虫病疫情得到有效的控制。

[基金项目]

2021-2022年中央财政林业改革发展资金(黔财资环〔2021〕105号、黔财资环〔2022〕50号)。

[参考文献]

- [1]杨宝君,潘宏阳,汤坚,等.松材线虫病[M].北京:中国林业出版社,2003.
- [2]郭进,葛明华,顾晓峰.我国松材线虫病的主要防治技术探析[J].现代园艺,2017,(21):139-140.
- [3]吴丽君,邹军,徐芳玲.贵州省松材线虫病发生现状及防控对策[J].贵州林业科技,2020,4(2):53-56.
- [4]李成,刘波.我国松材线虫病的发生与防治技术研究进展[J].吉林林业科技,2021,50(2):39-41,48.
- [5]田世光,刘晓.松材线虫病综合防控技术、存在的问题与防控对策[J].温带林业研究,2021,4(3):5-10.
- [6]禄鑫,冯陆春,吴学卷,等.我国松材线虫病发生趋势及监测研究进展.贵州林业科技,2023,51,(2):105-10.
- [7]伊敏.松树的“癌症”——松材线虫病[J].内蒙古林业,2021,64(1):42-43.
- [8]吴宗仁,李萍,赖馨萍,等.谈松材线虫病疫情防控责任——以江西省为例[J].中国森林病虫,2024,43(3):32-36.
- [9]魏晓莲,谢毓芬,刘少波,等.陕西秦岭地区松材线虫病防控研究[J].林业科技情报,2021,53(4):83-85.
- [10]理永霞,陈友吾,王璇,等.松材线虫病的潜伏侵染[J].北京林业大学学报,2021,43(9):14-18.

作者简介:

越燕(1990—),女,汉族,从江人,研究生,工程师,从事森林病虫害、森林防火。