

西昌市云南松林区林火迹地现状与更新修复对策

熊 华, 吴贤明

(西昌市林业局, 四川 西昌 615000)

【摘要】林火是破坏森林生态的重大因素。西昌市云南松林区每年会形成约200~500hm²的火烧迹地。多发生于干旱春季和秋冬季, 由于法规缺失和管理不到位, 造成迹地生态修复滞后甚至成为盲区, 成荒芜弃置状态, 使得林业有害生物侵入为害, 严重破坏森林生态平衡, 降低森林质量。本文通过对西昌市林火迹地成因和现状的调查分析, 提出生态修复的对策。

【关键词】云南松林区; 林火迹地; 更新; 生态修复

【中图分类号】S762; S754 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2014)02-0011-03

1 西昌市林火常发的三大因素

1.1 区位因素

西昌市地处攀西腹心地带, 是凉山州政治经济文化的中心, 物流、人流十分频繁, 已经成为成昆之间重要的经济节点, 加之西部大开发以来, 水利建设高速发展, 人口流动量达到年均近百万人, 这些因素给西昌市森林防火工作带了极大的威胁。随着凉山暨西昌市社会经济的持续发展, 城市集群规模会越来越大, 区位因素对森林的潜在影响还会日趋增加。

1.2 气候因素

在全球气候异常的大背景下, 西昌市的气候也出现了异常征兆, 持续干旱高温天气越来越频繁, 局部区域天干物燥风大, 成了林火的高发区。近些年来, 旱季的长度和深度呈现深化的态势, 从过去的春季干旱, 扩展到春旱、秋旱和冬旱, 降水减少, 且极度不均衡, 使林火的发生时间提前、周期缩短。以前林火多在12月至6月间发生, 现在10月份就开始发生林火。

1.3 森林资源因素

西昌市共有云南松森林面积约13万公顷, 80%为云南松纯林, 是西昌重要的生态核心资源, 分布于市内36个乡镇, 是境内重要的水源涵养地。其中, 约2.06公顷为上世纪50年代末60年代初营造的飞播林, 是著名的飞播生态成果。

云南松属于针叶树种, 树干和针叶富含松脂, 西昌市的云南松林区林龄大多在40~55年间, 属于成过熟林, 而且林种单一, 地表植被单一, 在极端天气下, 很容易遭受林火危害, 常常形成规模林火灾害, 危及人民群众生命财产安全, 危害生态安全。

2 西昌市林火迹地荒芜弃置原因与清除更新现状

由于林火综合因素的推升, 林火危害日趋频繁, 森林大火发生率增高。西昌市自2008年至2013年, 几乎每年都会发生森林大火, 年均林火迹地面积在200~500hm²。

形成林火迹地后, 很难及时得到清除、更新和修复, 几乎成荒芜放任状态, 造成森林质量降低, 严重的甚至形成森林生态平衡断层, 致使物种缩减和消失, 影响区域气候。原因主要有以下几方面:

2.1 法规及其实实施细则的缺失

我国现行的森林经营政策法规中, 缺乏比较详尽的林火迹地清除、更新的法规规定。《森林防火条例》(国务院, 2008年)第四十六条“森林火灾发生后, 森林、林木、林地的经营单位和个人应当及时采取更新造林措施, 恢复火烧迹地森林植被”规定了林火迹地的更新修复, 但比较粗略, 如果没有相应的细化规定, 不易在实际工作中执行。比如, 林火迹地产生后, 林主的迹地清除权利、义务及审批程序和时效规定、法律责任, 以及更新造林的权利、义务、项目渠道和审批程序、时效规定、法律责任, 主管部门的权利、义务、审批权限、法律责任, 以及内部单位协作的责任和义务, 都应该以法规的形式固定下来, 成为林火迹地清除和修复的规范准则。

2.2 管理部门间缺乏统筹, 管理力度弱化

按现实状况, 林火发生后, 形成林火迹地, 除森林防火部门需要上报林火灾害损失外, 几乎没有部门适时关注林火迹地的灾害评估、灾害迹地清除、迹地更新修复。其中涉及林业部门护林防火机构、林政资源管理、营造林管理和国有林场和经营所, 包括体制外的集体林主和私营林主。目前, 没有形成主动性的清除、修复协调机制, 没有明确由哪个部门来主抓, 防火部门与林政资源、营林部门缺乏统筹, 不能形成合力, 使得迹地荒芜弃置, 错过清除

收稿日期: 2014-04-02

作者简介: 熊华(1970-), 女, 工程师, 主要从事林业技术工作。

更新的最佳时机。

这种局面长期下去,必然形成管理力度弱化,责任意识淡化,甚至混乱模糊,将进一步加剧林火迹地的荒芜弃置,形成恶性循环,最终损害森林资源的可持续利用和培育,贻害子孙。

2.3 林主经营主体意识不强,甚至缺失

西昌市森林经营成分除国有林场、国有森林经营所外,森林所有主体还包括集体和个人。由于相关法规缺乏细致的、操作性强的规定,比如林火迹地清除的报批及权限,清除作业的依据,审批主体,迹地形成后如何启动评估、清除、更新程序等缺乏明确规定,从林主经营主体角度看,西昌市森林资源在林火迹地管理方面主体责任意识淡薄,甚至缺失。使得林火迹地的清除、修复更新相当滞后,甚至成为盲区弃置多年无人过问。

国有部分,虽然有国有林场和森林经营所常态化管理,但缺乏主动性经营管理意识和动力,而集体林主和私营林主几乎没有常态化管理机构,更难体现主动性的经营管理。因此,在林火迹地形成后,国有主体除了配合防火部门作火场勘查上报外,在迹地评估、清除、修复方面几乎是等待上级部门决策和指导状态,并无主动性迹地清除和修复计划;而集体和个人林主则关注赔偿,无心着眼后期清除更新。

以西昌市泸山4A级景区为例,许多林火迹地因为法规因素、景区敏感和领导意图等因素,在当年甚至多年都无法进行合理利用、迹地清除,更难采取更新修复生态的措施。2008年司马梁子林火迹地三年后才实施迹地枯死木的清除,四年后才在部分迹地实施更新造林;2010年柳树桩林火迹地、2012年1.27林火迹地更新修复至今没有纳入计划。

2.4 林火迹地清除更新现状(以泸山林区近三年典型迹地为例)

表1 泸山云南松林区近三年林火迹地与修复现状表

林火时间	林火迹地面积	清除状态	更新修复面积	备注
2008年4月	80hm ²	2011年清除	62hm ²	紫茎泽兰混合
2010年5月	100hm ²	2011年清除	13hm ²	紫茎泽兰混合
2012年1月	320hm ²	弃置	0	紫茎泽兰侵入

从表1可见,林火迹地产生后清除滞后现象十分明显,平均滞后时间大于3年,更新修复面积不到1/5。一般情况下,西昌的林火迹地形成后不久,雨季就开始了,林火迹地形成初期适时修复更新,土壤条件非常好,有利于更新。清除滞后不但错过更新修复的良机 and 条件,而且还给林业

有害生物的入侵提供了充足的机会,对森林生态产生再次危害。

3 西昌市林火迹地林业有害生物发生现状

3.1 紫茎泽兰的入侵危害

森林遭受森林火灾形成林火迹地后,迹地生态遭到重创,杂草和地被被烧毁,形成灰烬或松软火土,为紫茎泽兰等有害杂草的入侵形成有利条件。而且成规模化入侵和传播。以泸山林区为例近十年间,由于林火迹地没有得到及时更新修复,导致紫茎泽兰入侵危害面积和延伸危害面积超过1000hm²。这种森林下层紫茎泽兰化的状态,直接破坏了森林下层植被的多样化,窒息其它物种的繁衍,后果相当严重。特别是加大了后期林火迹地更新修复的成本和难度。

3.2 云南松切梢小蠹和松天牛的入侵与危害

在云南松林区形成林火迹地后,产生大量的枯死木和树势衰弱木。这些树体成了云南松切梢小蠹的虫源地,虫口密度迅速升高,并形成扩散入侵态势。

根据笔者在泸山林区的调查,林火迹地逐年增加未得到及时清除后,形成大小云南松纵坑切梢小蠹虫源地27个,当年虫口密度迅速增加。根据对2008、2010、2012三年林火迹地及其周边林区云南松纵坑切梢小蠹虫情调查,迹地内虫株率高达79%,虫口密度16.5头/株。远远大于未遭林火危害前平均水平。同时,在迹地区域还伴随发生松天牛的滋生。这些虫源地对迹地林区形成扩展态势。

3.3 有害生物的入侵导致规模性的再危害

迹地虫源地形成后,以纵坑切梢小蠹为主的蛀干害虫大量滋生,并向周边林区扩散蔓延。导致蛀干害虫二次复合为害。根据笔者对泸山林景区林火迹地扩展区域纵坑切梢小蠹虫株率和蠹害系数的调查,表明迹地虫源地的形成,直接导致林区遭受纵坑切梢小蠹的规模性危害,形成侵入林区林木逐年枯死态势。

表2 泸山林区林火后迹地外围林区纵坑切梢小蠹危害调查表

调查内容	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
危害程度	轻	中	轻	重	轻	重
受害株率	10%	22.7%	9%	27.5%	11%	32%
蠹害指数	3	6	2	10	4	15

从图1和表2看出,三次森林大火后,形成的林火迹地虫源地对周边林区的危害是相当明显的,说明滞后清除林火迹地会造成二次性危害。

4 林火迹地生态评估、清除和修复对策

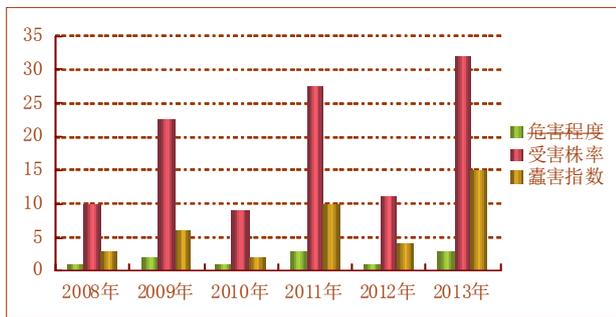


图1 2008、2010、2012三年林火后次年纵坑切梢小蠹危害情况

4.1 完善法规

法规是否完善是决定林区发生森林火灾后,林火迹地能否得到及时清除、更新修复的根本保证。建议在相关法规中明确规定林火发生后,迹地生态评估、清除的报批程序和批准权限、时限,明确规定更新修复的主体责任和义务、时限,明确规定林业管理部门在林火发生后迹地评估、清除、更新、管理的职责职能,明确规定相关的罚则。

4.2 建立迹地清除和更新评估机制

建立制度统一的森林火灾迹地生态评估及清除、更新、修复评估机制非常关键,是除法规保障外的又一重要基础和依据。有了评估机制,森林管理主体在发生森林火灾后,在清除、更新、修复方面就有章可循,并可获得技术和行政支持,依法启动后,

能保障迹地及时得到清除,保障损毁森林及时得到更新修复;让林业主管部门遵循制度、履行职能;让林主减少损失,积极参与森林经营管理并不断获得收益,促进森林持续利用。

4.3 建立清除审批机制

建立森林火灾迹地清除审批机制,减少人为因素、领导干预,让林主依法启动迹地清除报批程序,改变目前报批程序不明确,审批权限不明确,审批过程拖拉的现象,可以提高清除迹地时效,推动林主更新修复林火迹地的积极性,建立良好的森林经营管理体制。

4.4 建立更新修复机制

改变目前林火迹地被弃置的现象,建立起责任、权利、义务明确的更新修复机制,让林主在更新立项、资金筹措、更新管理等方面有主动性,有积极性;让林业部门在更新管理,技术服务等方面多些支持,少些阻碍,多些服务,少些干预,多些主动,少些拖拉。

4.5 确立主体责任

在整个迹地清除、更新、修复过程中,林主、林业管理部门的责任主体必须明确,使得各方第一时间依法依规履行自己的职责职能。同时,也要确立林业部门的主管机制,以杜绝现在防火部门、林政资源部门和营林部门条块分割,无人主管的现象。

注释及参考文献:

- [1] 王明玉,任迎卯,李涛,等.火烧迹地更新与恢复研究进展[J].世界林业研究,2008,21(6):49-53.
- [2] 李俊清.森林生态学[M].北京:高等教育出版社,2008.
- [3] 全国人大常委会.中华人民共和国森林法[S].1985,1998修改.
- [4] 国务院令 第278号,中华人民共和国森林法实施条例[J].2000.
- [5] 国务院.森防火条例[S].国务院办公厅,2008,12
- [6] 孔繁花,李秀珍,王绪高,等.林火迹地森林恢复研究进展[J].生态学杂志,2003(2):60-64.
- [7] 四川省人大常委会.四川省森防火条例[S].2013.
- [8] 段建田,魏世强,于萍萍,等.林火迹地森林生态系统恢复研究[J].安徽农业科学,2007,35(1):182-184.

Forest Fire-Slash Status Quo and Restoration in Yunnan Pine Forest of Xichang

XIONG Hua, WU Xian-ming

(Xichang Forestry Bureau, Xichang, Sichuan 615000)

Abstract: Forest fire is a major factor in the destruction of forest ecosystem. Xichang City, Yunnan pine forest forms the burned areas about 200-500hm² each year. They often occur in the drought spring, autumn and winter. Due to the lack of regulations and inadequate management, slash ecological restoration has been delayed, even become blind and disposal that pests endangered the forestry, which destroyed seriously forest ecological balance, reduced the forest quality. The article puts forward the countermeasures of ecological restoration through survey and analysis on the causes and present situation of forest fire in Xichang City.

Key words: Yunnan pine forest; forest fire-slash; update; ecological restoration