

凉山州会东县森林防火现状及对策研究

张兴荣¹ 胡定林² 王俊元³ 蔡小虎⁴(1. 会东县松坪林业站, 四川 会东 615207; 2. 会东县林业局, 四川 会东 615200;
3. 会东县新街林业站, 四川 会东 615208; 4. 四川省林业科学研究院, 四川 成都 610081)

摘要:介绍了会东县森林防火工作的现状,分析了森林火灾发生的原因,结合森林防火工作的实际情况,提出了相应预防对策,以期为森林防火工作提供参考,全面提高当地森林防火工作整体水平,有效保护森林资源。

关键词:森林防火现状;对策;会东县

中图分类号: S762 文献标识码: A 文章编号: 1003-5508(2015)01-0107-04

1 基本情况

会东县位于四川盆地南缘山地、金沙江中游西侧,凉山州最南端。会东县气候以典型的干热河谷气候为主,属亚热带高原季风气候类型,干湿季节分明,昼夜温差大,年平均气温 16.1°C ,年平均日照 $2\,323\text{ h}$,大于 10°C 积温 $5\,120^{\circ}\text{C}$,无霜期 262 d ,年平均降雨量 $950\text{ mm}\sim 1\,053\text{ mm}$,平均相对湿度 65% 。会东县山地占全县总面积的 96% ,全县林业用地面积逾 21万 hm^2 ,占县国土总面积的 64.8% ,各类森林、林木活立木总蓄积 560.86万 m^3 ,森林覆盖率 42.5% ,森林植被多以云南松和华山松为主,间有桉木、栎类、杉木等分布。该区生态环境较为脆弱,其主要特点表现为:气候干燥,水热矛盾突出,水土流失严重,人为活动频繁,植被群落一旦破坏恢复难度很大。

会东县作为凉山州重点林区县之一,其生态区位十分重要,是长江上游重要的生态屏障,是四川省林业生态建设和产业发展重点地区之一,是国家天保工程、退耕还林工程率先启动地区之一。森林防火方面,会东县属于国家区划的二级森林火险县。该县通过国家天然林资源保护工程、退耕还林工程、森林植被恢复工程等一系列重大工程的实施,集体林权制度改革的深化和现代林业产业建设的持续稳步推进,林区资源保护和防火形势也随之发了明显

变化,对森林防火工作提出了新的更高要求,森林防火所面临的形势更加严峻,任务更加艰巨,困难更多,责任更大。结合新时期林区实际,采取更有效的森林防火对策措施,做好森林防火工作,保护好森林资源,对于维护区域生态平衡、改善生态状况、实现人与自然和谐、促进经济社会可持续发展具有重大意义。

2 森林防火现状

近年来,会东县委、县政府高度重视森林防火工作,通过加强组织领导、建立健全机构、层层落实防火责任,加强宣传教育、火源管理、防火值班和火情报告制度,加强队伍建设、抓好森林火灾扑救,加大火灾案件查处力度等一系列措施的落实,使会东县全民防火意识普遍得到提高,防火组织体系逐步趋于完善,基础设施建设得到加强,森林火灾预防和扑救综合能力得到提高^[1-3]。从近年来全县森林防火工作的总体情况来看,虽然森林火灾发生率、受害率、控制率均在省、州政府下达的全年控制指标内。但是,全县森林防火工作总体上水平,仍然还处于一个较低的水平,火灾发生的频率仍然处于频发、高发的态势,给森林资源造成了不同程度的损失^[4-7]。

2.1 森林面积蓄积增加,防火任务艰巨

近年来,随着全县天然林资源保护工程、退耕还林工程、生态公益林建设工程和封山育林等国家重

收稿日期: 2014-10-10

资助课题: 国家林业局948项目“川西山地退化风景林生态恢复关键技术研究”(201104026)。

作者简介: 张兴荣(1976-),男,本科,工程师,主要从事森林资源保护管理工作。

通讯作者: 蔡小虎(1973-),男,汉族,博士,副研,主要从事恢复生态学研究。

大项目的实施,森林面积和蓄积逐年增长。根据会东县林业局统计,与工程实施开始相比,截止2013年底,全县森林面积由1998年的9.8万 hm^2 上升到11.63万 hm^2 ,净增1.83万 hm^2 ;活立木总蓄积量由492.8万 m^3 增加到569.3万 m^3 ,净增6.5万 m^3 ;有林地的林地生产力从 $0.23\text{ m}^3 \cdot \text{hm}^{-2}$ 增加到 $0.26\text{ m}^3 \cdot \text{hm}^{-2}$,净增 $0.03\text{ m}^3 \cdot \text{hm}^{-2}$;森林覆盖率由36%提高到42.5%;有林地覆盖率由33%提高到36%。森林植被林木郁闭度已大幅度提高,林区形势发生了显著变化,对森林管护和防火工作提出了新的更高要求,森林防火所面临的形势越来越严峻。

表1 不同时期会东县森林资源统计

	森林面积 (hm^2)	活立木 蓄积量 (m^3)	林地 生产力 ($\text{m}^3 \cdot \text{hm}^{-2}$)	森林 覆盖率 (%)	有林地 覆盖率 (%)
1998年	98 000	4 928 000	0.23	36	33
2013年	116 300	5 693 000	0.26	42.5	36
增加幅度(%)	18.67	1.32	13.04	18.06	9.09

2.2 林内可燃物增多,森林火灾隐患突出

会东县森林类型属于亚热带植物区系,植物生长旺盛。植被类型主要以针叶林云南松、华山松、杉木为主,间有部分阔叶林栎木、栎类等及其它多年生草本植物,针叶林面积占80%,阔叶林占20%,多年积累的可燃物十分丰富。特别是农村燃料结构调整后,天然气、太阳能、沼气、电器化、燃煤的使用日益普及,人为对森林植被获取逐渐减少,如林下植被、枯枝落叶等森林可燃物大幅增多、增厚,林内可燃物的增加,具备了发生火灾的物质基础,极易引发森林火灾,自然因素造成森林火灾发生的形势越来越严峻。

2.3 气候条件偏温暖,森林火险指数偏高

会东县属中亚热带季风气候区,水热时空分布不平衡,干湿季节分明,雨季集中在每年6月~10月,1月~5月属干旱季节,一般没有降雨。受近年全球气温变暖,气候异常,持续高温、干旱、大风天气等因素影响,极易引发森林火灾。加之由于商品林采伐的实施,散落在林区的残枝落叶增加了堆积物、可燃物迅速增厚,森林火险隐患加重,林区一直保持较高的森林火险等级,极易因野外用火引发森林火灾。

2.4 林区生产活动频繁,火源管控难度很大

会东县是农业生产大县,是四川省烤烟生产第一大县,林区生产生活农事活动频繁。一是农民烧玉米干、煤烟、杂草等秸秆还田积肥等传统生产性用火

普遍存在,火源比较集中的区域主要是城镇周边、公路沿线、田边地埂等重点地段。二是长期以来广大群众有上坟烧纸、烧香祭祖、燃放烟花爆竹、点蜡烛的习俗,这类火源相对集中在“春节”、“清明节”等防火期内。三是随着经济的发展,人民生活水平的提高,山区通乡、通村的公路逐渐增多,林区机动车携带的火源、行人乱丢烟头、进入林区游玩、烧烤食物等,进入林区旅游休闲的人员乱扔烟头、容易引发森林火灾。三是相关企业在林区内进行矿产资源开采、水电站建设、修建公路等工程建设较多,施工作业用火、林区机动车辆携带的火种、电线老化等,点多、线长、面广,火源管理任务十分繁重。四是对痴呆聋哑、精神病等特殊人群的监管难以到位,火源监管难度大,森林火灾隐患增多,容易引发森林火灾。各类野外火源常年存在,防不胜防,使森林防火工作任务十分艰巨。

2.5 森林与农田交错分布,防火任务十分艰巨

会东县属山地类型,山高坡陡、沟壑纵横、平坝较少,森林与农田交错分布。多数依山而居的农民生活在林区,山区群众传统的生产性用火习惯,如烧荒、烧地埂草、烧灰积肥等,粗放生活生产习惯,极有可能引发森林火灾,防火任务十分艰巨,扑火工作极其艰苦。

2.6 基础设施建设落后,严重制约火灾的有效扑救

受自然条件、资金等多方面因素的制约和影响,林区道路不畅,森林防火基础设施薄弱,防控森林火灾的能力不高,加之森林火灾的发生逐渐向交通不便的偏远林区发展,重点林区多分布在边远山区,地形复杂,林区年轻力壮的人员大部分外出打工、经商赚钱,在家的基本上是留守儿童、老年人,一旦发生森林火灾,很难组织足够的扑救力量,加之林区交通不便,扑救人员很难及时赶到火灾现场,开展及时有效的扑救,食物、饮水等后勤保障难以跟进。

3 引发森林火灾的主要原因

通过对会东县近5年来森林火灾发生的情况进行调查、统计显示,主要有以下几种情况:一是因农民烧玉米秆、烧烤烟秆、杂草、烧地埂和烧灰积肥等传统生产性用火现象普遍存在,野外用火不慎引起的林火较多,约占30%。二是广大群众吸烟、“春节”、“清明节”上坟祭祖,烧纸、烧香、点蜡烛、燃放

鞭炮,进入林区游玩的人员煮食物、烧烤食物等不当行为,引起的森林火灾的情况也较多,约占65%。三是痴、呆、聋、哑和精神病等特殊人群引发森林火灾,约占3%。四是不法分子故意纵火,导致发生森林火灾,约占2%。

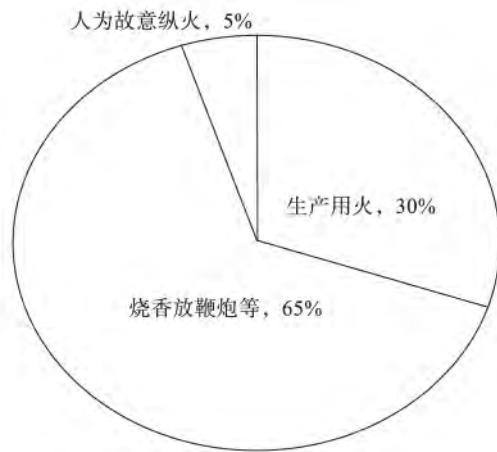


图1 会东县森林火灾诱因示意图

4 加强森林防火的对策建议

4.1 统筹兼顾,综合防治森林火灾

一是全面落实防火责任制,健全责任追究制。各级党委、政府和相关部门要更加重视森林防火工作,进一步建立健全责任制,由县委、县政府统一领导,切实落实好县、乡(镇)、村、组、农户以及各相关部门的防火责任制。同时,公安、法院、检察院等政法部门要强化依法治火的措施,加大执法力度,及时查处违法违章用火案件,依法严惩森林火灾肇事者,并按照有关规定追究有关责任人员的责任。加强对广大群众的宣传教育,增强森林防火的意识和自觉性。二是实施综合治理工程。积极向国家和省州森林防火指挥部汇报,争取森林火灾综合治理工程项目资金。通过项目的实施,加强会东县林火预测预报、监测、通讯、交通、扑火工具、运输车、基础设施和扑救等网络建设,提高综合防控的能力。三是建立健全森林防火机构。从县到乡镇均应该成立森林防火指挥部办公室,单列机构,并落实人事编制、经费和专职工作人员,保证机构和人员稳定,各级指挥机构成员定期研究区域防火重点工作。四是加大对森林防火工作经费投入。随着集体林权制度改革的深化,森林防火工作任务的日益艰巨,县、乡镇财政要加大防火经费投入,并根据林地、林木权属和经营情

况,按照“谁受益,谁投入”、“谁管辖,谁组织”的原则,建立相对稳定、主体明确、多渠道、多形式的森林防火投入新机制,确保森林防火工作的顺利开展^[8]。

4.2 创新机制,分类管理野外火源

一,充分利用好非防火时期。会东县森林防火发生期限主要是每年1~6月,其间:又重点突出在“春节”、“清明”两个节日期间,各乡镇、村组、林业站、林场和森林管护点可根据本区域森林防火与天气的关系,在分析所在区域火灾发生规律的基础上,明确防火重点时期,要大力提倡文明祭祖,规范祭祀用火,在重点区加强宣传教育和监督管理,抓好预防和扑救。要积极动员农户秸秆还地,以增加土地肥效,在进入森林防火期前的非重点时期和戒严期,应该积极组织农民实行有计划、有组织、有措施的生产性用火,保证农业生产的需要。二,严格野外用火审批制度。高火险天气,林区一切生产用火都要严格审批、严格控制,规范农(林)事用火,实行“五禁止”和“六不烧”,“五禁止”即禁止在距林边缘200m范围内烧草烧灰积肥,禁止在林区吸烟,禁止在林区烧煮食物,禁止在林区燃放烟花爆竹和烧香、烧纸钱,禁止在林区用火。“六不烧”即未开设完全有效防火线不烧、未组织足够的人力和打火工具不烧、森林火险三级以上不烧、没有用火负责人和监督员在场不烧、傍晚和夜间不烧、未经防火办批准不烧。县防火办对批准用火进行全程跟踪监督,确保用火安全,对农事生产用火地,采取“疏、堵、导”相结合的管理方法,进行有计划、有组织、有防范的用火,消除火灾隐患。严格控制非生产性用火,尤其是在高火险期,在重点防范区,要实行严防死守,严防山火发生。三,强化宣传教育。乡镇和村组干部,对群众要宣传好森林防火重要性,加强老年人和小孩管理,特别是要对痴、呆、聋、哑、傻人落实专人看护,从源头上杜绝火源^[9]。

4.3 加强营林防火措施,提高森林自身的防火性能

首先需要转变营林生产方式,将营林工作与森林防火工作紧密地结合起来,通过营林措施不断调节森林的结构与森林的组成,改善森林的抗火性。在森林火灾易发、多发地段建设好生物防火带,营造林以桉木、核桃、栎类等阔叶林及抗火力强的树种为主,以生物防火林带控制阻隔森林火灾发生与蔓延、提高森林抗火能力和防控能力。其次,在防火重点

区域,要加强对幼树的抚育间伐,调节可燃物的载量,减少森林的物质基础,以改变森林生态环境。在条件具备的地方,还可以采用计划清除林下可燃物或实施计划烧除的方法来预防森林火灾^[10]。

4.4 建立森林防火应急队伍,落实防火扑火力量

首先,建立县、乡镇、村森林防火应急队伍。会东县有318个村,在每一个村需建立以青年民兵、共青团员、党员、干部、农民为主体的村级护林防火扑火队伍,每个村分别配备50到100人护林防火人员,并给予配备迷彩服、胶鞋、电筒、水壶和常用的扑火工具;县林业局应该组建一支约50人的常年性的森林防火专业队伍,在重点林区乡镇也应该建立一支约30人的季节性的森林防火专业队伍,一旦发生森林火灾,这些护林防火人员才能第一时间赶赴现场,为灭火赢的时间。此外,加强防火扑火知识和技能培训。积极加强对各级扑火指挥员、扑火队员的知识和业务技能培训,提高防火、扑火能力,确保人身安全和森林资源安全。三是落实工作经费。县财政每年安排一定额度的专项经费用于森林消防,保障工作正常开展^[11]。

4.5 全面推行森林火灾保险,减轻林农风险

随着集体林权制度的改革深化,林业产业结构发生变化,给山区森林防火工作带来了许多新的问题。一旦发生火灾,会使林农的生产、生活陷入困境。应该在全县全面推行森林火灾保险,发挥其有效的防御和分担风险的作用,发生森林火灾,由保险机构负责理赔,及时地对火灾造成的损失予以补偿,减少林农受灾损失^[12]。

4.6 建立健全森林防火责任体系,严格实行责任追究制

建立健全森林防火责任体系,逐层落实防火责任,实行森林防火指挥长包片、指挥部成员单位包乡镇、乡镇领导包村,村组干部包农户,一级对一级负责的森林防火责任体系和全方位抓防火的格局。

县、乡镇、村三级逐级签订《森林防火工作目标责任书》,县林业局、森林公安局、片区林业站、林业职工、看山护林人员,要逐层签订《森林防火工作目标责任书》。在森林防火期内,严格坚持值班制度,值班人员保持24小时开机。一旦发生火情,主要领导要亲自赴现场指挥扑救,对因工作失职、管理不严、措施不力、行动迟缓,对发生大的森林火灾,不及时组织有效组织力量扑救、造成重大损失的,要严肃追究有关责任人的责任^[13]。

参考文献:

- [1] 段辉. 滇中林区林火特点及防火对策[J]. 林业调查规划, 2009(增刊): 34: 47~49.
- [2] 马岩, 张明松, 杨春梅, 等. 森林火灾的危害及重要灭火手段的分析[J]. 森林工程, 2013, 29(6): 25~27.
- [3] 傅俊卿, 傅饶. 新形势下森林防火问题的探讨[J]. 森林防火, 2010(1): 21~25.
- [4] 邱雪颖, 隋堃, 蔡慧颖, 等. 林木资源损失评估方法的实证研究[J]. 森林工程, 2014, 30(3): 14~17.
- [5] 黄小银, 徐爱俊, 张晨辉. 森林防火监测型资源配置评价及优化方法[J]. 浙江农林大学学报, 2011, 28(4): 583~589.
- [6] 李建刚, 李云秀, 边华, 等. 浅谈泸定县森林防火[J]. 四川林业科技, 2012, 33(6): 124.
- [7] 龙汉利, 覃志刚, 刘福云, 等. 四川干旱河谷地区植被恢复研究进展[J]. 四川林业科技, 2013, 34(6): 27~32.
- [8] 刘远愧, 徐绍梅, 张世平, 李兴发. 景宁县森林防火工作现状及对策[J]. 现代林业科技, 2010, 7: 246~248.
- [9] 熊定伟, 李梅, 王腊梅, 等. 凉山州干热河谷地区森林火灾成因及防控措施探讨[J]. 四川林业科技, 2014, 35(5): 94~98.
- [10] 万守泉, 冯文贵. 长宁县森林防火形势及对策分析[J]. 四川林业科技, 2012, 33(5): 115~117.
- [11] 吴建国. 浅谈森林防火工作践行科学发展观的基本思路[J]. 国家林业局干部管理学院学报, 2010, 9(1): 56~59.
- [12] 张思玉. 森林火灾分区分类施治理论研讨[J]. 安徽农业科学, 2009, 37(31): 15561~15562.
- [13] 张文楚, 潘颖瑛, 贾伟江. 浙江省森林火灾高发期特征分析[J]. 浙江林业科技, 2010, 30(4): 47~49.