

林业有害生物防治技术与推广

1. 张玉梅 2. 田至齐

(1. 新疆生产建设兵团第六师 106 团农业发展服务中心; 2. 新疆生产建设兵团第六师共青团农场农业发展服务中心)

摘要: 伴随我国城市化高速发展, 人们生活水平不断提高, 物质生活得到了极大满足, 与此同时, 在居住环境方面的要求也越来越高。而扩大林业种植, 能够有效提高绿化水平, 改善生态环境, 为人们创造更加优质的居住环境。但是目前新疆北疆地区林业发展过程当中, 时常遭受很多有害生物危害, 不利于树木的健康生长, 更阻碍到林业发展步伐。本文探讨分析林业有害生物防治技术, 并分析研究相应的推广措施, 只在控制和减少有害生物造成的不利影响, 推动林业可持续发展。

关键词: 林业; 有害生物; 防治技术; 推广

林业种植和发展, 在推动国民经济发展方面做出了巨大贡献, 同时也有利于我国生态文明社会的建设与发展。当前我国很多林业重点工程陆续实施, 森林面积逐年扩大。然而伴随森林面积不断增长, 各种林业有害生物迅速发展起来, 造成的危害性越来越大, 严重阻碍到林业的持续健康发展。因此有效控制林业有害生物问题, 成为当前林业发展当中面临的重点工作内容。基于此, 结合新疆北疆地区林业有害生物防治技术与其推广进行分析探讨, 希望能为有关人士提供一些借鉴与参考, 为新疆生态林业民生林业健康发展保驾护航。

一、林业有害生物防治技术

(一) 物理防治技术的应用

对于物理机械防治技术而言, 主要包括下面三种: 人工捕杀、阻隔和诱杀技术。人工捕杀就是通过雷达技术来判定有害生物运动规律之后, 工作人员结合害虫具有的假死性、群居性特点开展人工捕杀工作, 补上工作开展过程当中, 必须要对捕杀时机以及方法充分把握, 补上方法可以通过震落、剪除虫枝、采集卵块等方式进行捕杀。害虫捕杀之后, 运用焚烧、熏蒸等方式来处理害虫。阻隔法: 在防治害虫过程当中, 通过设置人工障碍, 阻隔害虫侵害路径, 用这一方法进行林业有害生物防治, 首先应当充分考虑害虫运动习性, 在树干部位涂刷 3 ~ 5cm 的毒环, 害虫经过这一部位时, 便会沾上毒液, 引发中毒而死亡。还可利用塑料薄膜缠绕树干阻隔害虫危害。诱杀技术: 就是利用毒饵、灯光以及饵木等方式来诱杀害虫。结合害虫具有的趋光性, 合理设置诱光灯, 灯光的不同诱杀害虫的效果也存在很大不同, 当前黑光灯在防治林业有害生物方面应用比较普遍, 黑光灯应当在林区宽阔地带设置, 每次 40 亩设置一盏, 5 ~ 9 月份是设置灯光诱杀的最佳时期。毒饵诱杀是将一些有毒试剂掺杂在害虫食物当中制成毒饵杀灭害虫。如防治地老虎时, 可以将敌百虫和谷糠均匀搅拌, 来诱杀地老虎, 防治蛾类害虫时, 可以运用糖醋液进行诱杀。饵木诱杀是针对繁殖期的害虫, 将一些新伐倒的树木木段设置在林区, 有的蛀干类害虫会在这些木段上产卵, 利用害虫的这些特性便可以大量的收集害虫将其杀灭。

(二) 生物防治技术

生物防治技术在林业有害生物防治过程当中也发挥着重要的作用, 相比较化学防治技术, 不但可以更好地防治各种林业有害生物, 同时对生态系统保护也有重要的意义, 控制和减少病虫害的抗药性。一是通过微生物进行防治, 如运用细菌、病毒、真菌等进行林业有害生物防治, 如马尾松毛虫防治过程当中可以利用白僵菌进行防治, 苏云金杆菌可以对很多林业害虫进行防治, 松毛虫、蜀柏毒蛾以及泡桐, 大袋蛾等可以利用病毒提取液进行防治。立枯病防治过程当中可以选择 5406 进行防治, 舞毒蛾的防治可以选择微孢子虫, 天牛防治过程当中可以利用泰山 1 号。二是运用寄生性天敌进行防治, 如寄生蝇、寄生蜂。松毛虫防治过程当中可以利用寄生蝇和赤眼蜂进行防治, 天牛防治过程当中可以运用肿腿蜂进行防治; 三是发挥捕食性天敌作用, 防治林业有害生物。如啄木鸟、灰喜鹊可以对不同虫态害虫进行防治, 蛇、猫头鹰以及黄鼬可以防治各种鼠类。还有蚂蚁、螳螂、瓢虫等节肢动物捕食性天敌。

(三) 化学防治技术

化学防治技术是通过化学药剂应用来对林业有害生物进行

防治的重要手段, 化学防治不仅效果好, 而且具有范围广、急救性强的特点, 对各种有害生物起着良好的抑制作用, 但也有些缺点存在, 特别是容易发生药害, 污染环境, 增加害虫抗药性, 对天敌也会造成危害, 所以化学药剂应用过程当中必须要科学合理地选择药剂, 并控制好用药量, 提高防治效果。如对于沙柳木蠹蛾防治过程当中可以运用 40% 的丙溴磷乳油以及 50% 马拉硫磷乳油, 运用注射器注入到虫孔之内, 用泥封住虫孔便能起到良好的防治效果。

二、林业有害生物防治技术的推广

对林业有害生物防治推广体系健全和完善, 构建多元化的推广机制, 特别是现代网络技术高速发展背景下, 可以运用和网络相结合的方式, 进行林业有害生物防治技术推广工作, 发挥新媒体技术具有的优势, 进行林业有害生物防治技术推广, 同时重视科技示范体系建设, 当地政府部门可以将一些示范乡, 示范村进行选择, 调动管理工作人员进行学习, 并将竞争机制引入其中, 对激励政策不断完善, 将工作人员的积极性和主动性充分调动出来。另外, 加强林业有害生物防治技术推广队伍建设也是非常重要的工作内容, 在对推广队伍进行建设过程当中, 必须要重视提高推广人员综合素质, 对人员培养步伐不断加快。采取的具体措施主要为: 一是将一些专业院校毕业的高素质人才聘请过来, 这些人才一般都具有较强的理论知识。二是强化林业有害生物防治推广人员在职教育和培训工作, 将如何推广林业有害生物防治技术及其推广途径作为重要的培训内容, 同时构建完善的考核机制, 检验培训结果, 通过相应的奖惩措施激发工作人员学习的积极性和主动性, 表现优秀的工作人员采取薪资、假期等鼓励, 对培训较差的人员要进行批评教育, 以此来发挥推广人员的主观能动性, 全面提高推广人员的综合素质。三是加大资金的投放力度, 现阶段在我国林业有害生物防治技术的推广工作中, 主要以政府作为资金投入的主要对象, 为了缓解政府的压力, 拓宽资金的投入渠道, 应该建立多元化的资金投入体系, 通过媒体、展会等活动促进农民组织以及其他社会团体加入到资金投入体系中来。

三、结束语

综上所述, 林业有害生物防治技术与推广对我国建立生态文明社会具有至关重要的作用, 相关部门应该引起重视, 首先要对雷达技术、物理机械防治技术、生物防治技术、化学防治技术等林业有害生物的防治手段进行分析, 然后采取科学的策略对这些防治技术进行有效地推广, 进而为我国林业高质量发展奠定良好的基础。

参考文献:

- [1] 刘晓东. 林业有害生物防治技术与推广[J]. 吉林农业, 2018 (7): 94.
- [2] 刘亚龙. 大兴安岭林木良种基地主要林业有害生物防治技术[J]. 农技服务, 2015 (7): 155.
- [3] 张丽茹. 林业有害生物防治检疫工作实践与思考[J]. 河北林果研究, 2015 (1): 90-92.
- [4] 陆彪, 田娟, 牛玉玲等. 杨裳夜蛾生物学特性及综合防治技术[J]. 农村科技, 2017 (6): 39.
- [5] 祁建华. 菏泽市主要林业有害生物防治技术与推广[D]. 曲阜师范大学, 2015.