

林业有害生物防治技术分析

薛东艳

(神木市林业工作站 陕西 榆林 719300)

[摘要]林业是现代经济发展和环境保护中十分重要的组成部分,林业每年产出大量的产品,森林本身承担着调节气候、改善空气环境、阻挡大气污染物扩散的重要责任。因此,重视对林业生态的建设和保护,维护森林整体安全、稳定,是各省市地区相关部门的重要责任。在林业生产发展过程中,有害生物是滥砍滥伐、森林山火外对森林伤害最大的因素,做好林业生物防控十分重要。本文主要围绕林业有害生物防治技术展开分析和探讨,希望可以为推动我国林业长远稳定提供参考。

[关键词]林业;有害生物;防治技术;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1100

引言

传统林业病虫害防治技术重在病害、虫害爆发后的治疗,前期预防和控制方面偏弱,与现代林业发展的需求契合度稍低。想要将威胁林业发展的有害生物遏制在影响较低的程度,林业技术部门人员需要研发和应用新的防治技术,加大预防和保护,为森林的稳定、可持续发展创造环境。

1. 有害生物在我国林业出现的原因

1.1 生物自我繁殖能力强

生物本身有较为强大的自我繁殖能力,若不能在短时间内形成有效的、成规模的处理,遗留少数部分会在环境条件适合的情况下迅速繁衍成群。且生物本身具有根据外界环境刺激进行遗传调整的特性,传统林业病虫害防治工作中应用的化学药剂容易使有害微生物、害虫形成抗药性。这些都是林业有害生物久治不愈的主要原因。

1.2 人工造林生物多样性低

原始森林中并非没有有害生物的存在,而之所以有害生物不能在源地形成大面积伤害,是因为食物链天敌的存在。原始森林中不仅林木的种类多样,其他植物、动物、微生物等生物的种类同样繁多,一种生物可能存在多种天敌,也是其他多种生物的天敌,复杂的生物链使得生物之间形成了有效牵制,共同维护了森林这一生态系统的稳定。而人工造林的林木种类单一,目的或是追求造林面积,或是追求林业产品产出,严重影响了生物多样性程度,导致有害生物在缺少天敌的情况下往往迅速泛滥成灾。

1.3 外来物种入侵

随着经济全球化的形成,我国与国外进行了多方面交流,有越来越多的外国生物离开源地进入我国,同样在缺少天敌的情况下,外来物种也非常容易泛滥成灾。

2. 林业有害生物防治技术分析

2.1 树种选择和管理

在林业产业营造阶段,选择树种十分重要。林业工作人员需要根据气候、地理条件,选择适合的树种,最好以当地土生土长的树种为基础,减少外来树种的种植,降低造林成本的同时提高林木的成活率、生长质量。且林业工作人员需要优先选择抗病害、虫害能力较强的树种,确定树种无病害、虫害痕迹后再进行种植,降低林区范围内的有害生物密度和数量。尽可能营造混交林,提高林区内的树木种类,提高生物多样性,为生物链的尽快健全奠定基础。

2.2 控制外来物种

外来物种的传播多与国内外产品交流有关、与人们的出入境携带有关,这方面需要海关部门配合,加强对内外交流物品的检查,尽量减少和控制外来物种入境。林业管理部门也应当重视加强对苗木的检疫工作,建立健全的检疫制度,降低外来物种进入林区的可能性,保护我国本土生物的安全。

2.3 物理防治技术

物理防治技术主要包括人工捕杀、黑光灯诱杀、树干下部环涂等传统除虫作业方式。其一,人工捕杀。人工捕杀主要应用在害虫成虫前的时期,在化蛹、产卵、

冬眠等时期,害虫的移动性较低,比较适合用剪除枝条、采集卵块、震动摇落、熏蒸等方式来集中消灭。其二,黑光灯诱杀。黑光灯利用的是光线对害虫成虫的吸引力,主要杀灭对象是成虫。黑光灯通常悬挂在枝干位置,在入夜至凌晨期间悬挂,吸引害虫成虫集中在黑光灯附近,配合超声波等方式可以有效进行杀灭。其三,环涂。环涂作业主要在冬春季节实施,利用的是害虫在冬季入土冬眠、春季上树的习性。工作人员将胶或毒环涂在树干下部,能够有效捕捉上下树的害虫。

2.4 化学防治技术

化学防治技术主要应用化学药剂来对害虫、有害微生物进行杀灭。林业工作人员需要注意的是要是用符合国家要求的药剂,避免毒性过高对益虫、益鸟造成伤害。比如可用草甘膦异丙胺盐水剂配固定比例药剂,90d熏蒸一次,可以有效控制林地薇甘菊的密度。

2.5 生物防治技术

生物防治技术主要借助的是有害生物天敌的影响力来遏制有害生物对林业的影响。林业工作人员可以通过提供饮水、冬季提供饵料的方式来吸引鸟类来林区生活,通过鸟类的捕食来控制害虫的数量和密度。林业工作人员可以通过在林区引入天敌的方式来平衡林区内的生态,达到预防有害生物影响的目的。

2.6 信息技术的应用

信息技术在林业有害生物防治中的应用方式主要为观测、监控、预测、分析。现代雷达技术能够收集和分析昆虫发出的信号,帮助林业工作人员全面在掌握林区昆虫的活动情况。借助雷达技术和相应的分析软件,林业工作人员能够对林区内的有害生物活动区域、活动频率进行远距离观测和定位,辅助各种防治技术的应用,提升林业有害生物防治技术的应用效果。遥感技术能够对整个林区进行监测,监督鸟类的活动,监督林木的生长情况,帮助林业工作人员从更高的角度、更全面的视角来了解林区的整体情况。林业工作人员能够借助遥感技术了解有害生物对林区的影响范围,准确定位应用防治技术的范围,提高防治技术应用的针对性。地理信息技术能够配合工作人员完成对林区的图像资源获取,建立林区的可视化图像系统,提高现代林业资源管理和建设的质量和效率。

结束语

想要实现对林业资源的有效防护,现代信息技术和物理、生物防治技术必不可少。在新技术的研发和应用过程中,林业部门需要重视对基层工作人员的技术培养,使新技术能够发挥出最大的效用。新技术的应用能够有效减少森林因有害生物而产生的那部分损失,配合其他方面的林业防护工作,能够有效实现林业产业的可持续发展。

参考文献

- [1]刘洪志.新技术在林业有害生物防治中的应用分析[J].农民致富之友,2020,(8):177.
- [2]李保.林业有害生物防治中新技术的应用分析[J].林业科技情报,2019,51(2):46-47.
- [3]宫英雯.林业有害生物防治技术及推广分析[J].农村科学实验,2019,(3):65,84.

迷醉于《边城》的生命旋律

郭薇雅

(山西省太原市成成中学校 山西 太原 030000)

[摘要]《边城》是近代文学的不朽之作,本文主要挖掘其所蕴含的“生命旋律”。从三个角度进行论述:“宁静”的声音,“爱情”的旋律,“死亡”的回响。聆听《边城》的声音,迷醉在《边城》的旋律。本文在《边城》整本书阅读中体验完整生命旋律,唤醒对人生的审美体验和形上思考。对阅读教学、整本书阅读的专题教学等方面都有重要意义。

[关键词]《边城》;阅读体悟;整本书阅读

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1101

翻阅《边城》^[1]这本书,我总会不自觉陷入一种难以言喻的情绪。它的余音在我心中荡漾,仿佛一部交响乐浸润着我的思绪。

“宁静”的声音,是这部乐曲的情感基调。“爱情”的旋律,飘荡在边城的曲谱。而与“爱”始终相伴的另一种声音,便是“死亡”。“爱”的旋律最浓郁之时,“死亡”的声音奏响。迷醉在《边城》的旋律,我们看似平静,无法暴躁、也不至于嚎啕大哭,但心情却始终微妙和复杂。

《边城》的阅读,笔者确立了“这里究竟是世外桃源还是围城一座?”这一阅读主题,以三个专题展开阅读引导,在《边城》整本书阅读中体验完整生命旋律,借问题探究唤醒对人生的审美体验和形上思考。

一、“宁静”的声音

读《边城》的宁静,流连在风景与环境的宁静。流水蚀月,遮不住山林的青葱;静谧忆风,盖不住流水的闲适。山里的风景一如溪水,清清澈澈,细水长流,偶尔激起水花,终将归于无声。

读《边城》的宁静,感受着乡民们的赤诚与坦然。那落后封闭的小城里,或许没有过多的现代化和先进,然后人们最淳朴、本真、可爱的生活着,呈现着生命最美的律动。

翠翠在爷爷的呵护下长大,为人天真活泼,心灵澄澈如水晶。祖孙二人相依为命,他们还有一只黄狗。空闲时光爷爷讲故事,或祖孙二人吹曲子,或翠翠独自低低学小羊学母牛叫着,或采一把野花独自装扮新娘子。天保和傩送是船总顺顺的儿子,顺顺乐善好施,两个儿子“结实如虎,却又和气亲人,不骄惰,不浮华,不倚势凌人。”^[2]

单调的生活,淳朴的民心,含蓄的情感……

谁的心里没有一座宁静的小城,只不过是脚步却无法自己的涌向了繁华与喧嚣。

二、“爱情”的旋律

船夫对孙女的爱、天保傩送兄弟两人对翠翠的爱、翠翠心中爱的萌芽,还有真挚的手足之爱……都让读者心生喜爱。读《边城》,静静看着爱情的花儿在心间绽放。在氤氲山水间,在悠悠渡口边,那刻在渡船上的爱情,像水泥地上的花朵,开得执着,开得孤寂,宛如一片没有森林的风。

沈从文先生曾经说过,“我要表现的本是一种‘人生的形式’,一种优美、健康、自然,而又悖乎人性人生形式。”^[3]作者的初心,也决定了爱情是注定无法安放在这“世外桃源”,爱情注定要在这宁静的小城里缺席。

边城,似乎应该是我们理想中的“世外桃源”,但这里却无处安放爱情。美好的爱情,只能是暗淡幻灭,留下一个未知的结局。

傩送与翠翠初识的那日,一切是多么美好……

这段故事有个美好、懵懂、羞涩的开头,却走向了一个不完美、又未知的结局。天保带着遗憾去世,爷爷带着未了的心愿去世,傩送怀抱愧疚和无奈远下桃源,单纯的孤苦的翠翠仿佛一夜之间长大了。她独自坚守在渡口,等待着没有归期的爱情。“君问归期未有期,巴山夜雨涨秋池。何当共剪西窗烛,却话巴山夜雨时。”^[4]

这座宁静却又蒙昧的“围城”,是该守着它还是走出它?

“这个人(傩送)也许永远不回来了,也许‘明天’回来!”一条河,一艘