

青海林业防沙治沙的对策与措施

李雪萍

青海省林业工程咨询中心

DOI:10.32629/as.v3i1.1744

[摘要] 在实施西部大开发战略中生态环境建设与保护,防沙治沙是我省的重点,是党中央、国务院的重大战略决策。为实现江泽民总书记“再造一个山川秀美的西北地区”的宏伟目标,保证青海省防沙治沙的可持续发展,提出了对策和建议。

[关键词] 防沙; 治沙; 对策; 措施

1 青海林业防沙治沙的几点要求

1.1 加强宣传工作和政策、法规建设,规范人类行为,不合理的人类活动是导致沙漠化发生、发展的重要原因,因此,一方面增强公民意识,动员全社会的力量来积极防治沙漠化;另一方面加强政策法规建设,把《防治沙法》落实到具体工作中;(二)突出“以防为主”,防治结合,沙漠地区生态环境一旦遭到破坏,则很难逆转,尤其在青海这样的高寒地区更是如此,而且证明,贫困是导致沙漠化的主要社会根源,解决沙漠化问题要以开发性治理为主,寓治理于开发中,治沙先治贫,开发与治理为一体。

1.2 注意发挥多学科的综合作用,沙漠化的防治工作,是一项综合性很强的系统工程。它既包括有大量的经济、社会问题,又包含着诸多工程、技术问题,要彻底根治沙漠化就不能单打一,必须发展多学科、多部门协调一致的优势,开展全面系统的研究。

1.3 加大投入力度,建立、完善防治沙漠化资金投入的增长机制和“以国家为主、地方为辅、广大群众积极参与”的多元化投资机制。加大科技力度,青海省防治沙漠化研究在很多方面还没有开展,需加强科技队伍建设,建立健全科技推广体系,加大科研经费投入,结合国家生态建设项目开展科技攻关,生态建设项目开展科技攻关,解决防沙治沙工作中的技术难题。

2 防治沙漠化的技术措施

根据青海高寒地区沙漠化土地分布现状,防治沙漠化的技术措施,主要采取生物现工程相结合的综合防治技术措施进行整治。

2.1 封沙育林育草,保护植被。封沙育林育草是在植被遭到破坏的地段上,建立防护措施,严禁人畜破坏,为天然植被提供休养生息、滋生繁衍的条件,使植被逐渐恢复。(1)规划封育范围,按需要和地区而定,一般在荒漠绿洲接壤的封育带,宽带应300-1500m,沙源丰富,风沙活动强烈地区,封育宽带加大,反之则可缩小。(2)建立防护措施,为防牲畜侵入,在划定的封育区边界上,建立防护措施,如铁丝网围栏、磊土墙、挖深沟等,目前青海省多用铁丝网围栏,成本在每米7元左右。(3)制定封育条例,封育初期植被尚未恢复到足以控制流沙时,禁止一切放牧、樵采等活动,以后随着植被恢复则可适当进行划区轮牧和樵采等活动。(4)有条件时灌水,绿洲边的封育带,应利用农田余水灌溉,其它有水源条件封育区,适当进行灌水,以加速植被恢复,固定流沙。

根据沙珠玉治沙站的实践,封育2年后,天然植被的覆盖度由原来的30%提高到70%,流沙得到有效控制。封育区内有些一时难以恢复天然植被的流沙地段,通常可以采用补植造林、种草,以达到流沙的固定。

实践证明,封沙育草育林是一项投资少,见效快的防治技术措施,在青

海省各沙区均适用,尤其是处于长江源区、黄河源区的沙漠化土地,因高寒干旱,造林种草极为困难,封沙育草育林、保护恢复天然植被将起到主要防治技术措施。

2.2 工程措施。防沙治沙时,使用某些物质材料、设置障碍物或采取一定的工程设施,主要包括机械沙障、生物沙障等。

机械沙障是采用柴草、粘土、砾石、等材料,设置在沙面上,以控制或促进风沙运动状况,改变侵蚀规律,达到流沙丘的固定或阻挡流沙时均可采用。特别是在流沙严重的交通线、重要工矿基地、农田和居民点等地区,设置机械沙障治沙是必不可少的。机械沙障对植物治沙辅助作用,前者是手段,后者是目的,二者相辅相成。尤其在青海干旱的流沙上栽种植物首先要用沙障固定流沙,否则因风蚀而植物难以成活。

2.3 直播造林、种草固沙。直播是把种子直接播于沙地的一种建立植被的方法。直播技术主要包括选择适宜的种子、播期、深度等。在青海主要有柠条、沙蒿、麻黄等植物种,播期一般选在5月份透雨之后,抢墒播种。直播是建立人工植被成本低、收效大的治沙技术。可在柴达木、共和及青海湖盆地沙区应用,在丘间地及平地上可直接播种,在流动沙丘上,要采取设置机械沙障后直播。

2.4 造林固沙。造林固沙可分为营造防风固沙林,护牧林和农田防护林。植树造林是防治沙漠化,改造利用沙漠化土地的根本途径。在流沙地外围除采取封育措施外,还要营造防风固沙林,对于流动沙丘采用“前挡后拉”的措施造林治林,对于沙化的草原和农田要营造护牧林和农田防护林。

栽植方法主要包括:植苗造林、截干造林、插干造林、杨树深栽造林等。

在柴达木、青海湖、共和盆地沙区,可栽植的乔灌木树种有:青杨、小叶杨、新疆杨、白榆、乌柳、沙柳、枸杞、怪柳、柠条等,而在长江、黄河源区的沙区,除玉树州结古镇周围可栽一些青杨外,其余地区只能栽一些灌木,且树种有限,有待进一步试验研究。

2.5 提高科技含量,开展科技合作。在我省荒漠化防治的优先合作领域主要是采用高新技术,提高技术含量,主要包括:(1)集水和节水灌溉技术。(2)生物技术基因工程和组培繁殖技术。(3)“3S”技术(遥感、全球定位系统和地理信息系统)在荒漠化监管中的应用。(4)加强国际交流合作争取国际组织援助,加快沙漠化防治进程。

[参考文献]

- [1]《防沙治沙技术规程》GB/T21141[S].2007.
- [2]《主要树种造林技术》GB/T15776[S].2016.
- [3]《封山(沙)育林技术规程》GB/T15163[S].2004.
- [4]《插杆深栽固沙造林技术规程》DB63/T1394[S].2015.