

文章编号 :1003-8701(2004)04-0038-02

吉林省西部沙地沙漠化的 发展趋势及治理对策

吴金英¹,高继兴¹,吕鹏飞²,毕业莉²,万力波²

(1.公主岭市农业技术推广总站,吉林 公主岭 136100;2.吉林省农业科学院,吉林 公主岭 136100)

摘要:通过对吉林省西部沙地沙漠化的调查,作者认为,1985~2002年的18年间,吉林省西部沙地的生态环境经历了“局部变好,整体恶化”的演变过程,吉林省西部沙地的生态环境不容乐观。对此提出了从根本上综合治理沙漠化的途径、方法和对策。

关键词:沙地;沙漠化;综合治理

中图分类号:S156.5

文献标识码:A

1 沙漠化发展趋势

从1985年,在完成以三北防护林为核心的防风固沙工程以来,吉林省西部沙漠化生态环境得到了一定程度的改善,出现了向好的方向发展的趋势。但是,要使沙漠化土地真正恢复到具有良好性状的土壤,是需要一段相当长的时间。因此,沙地长草和林木成活,这只是生态大有改观,不能说是沙区生态环境得到了根本改变。从整体上看,吉林省西部的沙漠化形势依然严峻,主要表现在。

1.1 沙地面积仍在扩大

1985年资料表明,白城、松原两市沙化土地面积为79万 hm^2 ,其中沙耕地面积只有27.8万 hm^2 ,占沙地面积的35.2%。如今沙耕地面积达到50.7万 hm^2 ,较18年前增加了22.9万 hm^2 ,被开垦的沙化土地在干旱年代收成无几,多为撂荒地,成为沙尘暴的直接沙源,原来为潜在沙化土地又转为正在发展的沙化土地。

1.2 草原被开垦,扩大了沙漠化面积

50年代西部草原面积为253万 hm^2 ,由于滥垦、沙化和碱化等,到目前减为126万 hm^2 ,剩下的126万 hm^2 草原仍然处于“三化”的严重威胁之中,并以3%的进度还在退化,远远超过1.5%的建设速度。有关资料表明,土壤水分与枯枝落叶层的量呈显著正相关,积累量每增加100 g/m^2 ,土壤持水量可提高15%,积累量到600 g/m^2 ,土壤持水量比无枯枝落叶层提高1.5~2倍;而地表温度与枯枝落叶层呈负相关,枯枝落叶量每增加100 g/m^2 ,可使地表温度下降1.2 $^{\circ}\text{C}$ 。因此,草原被开垦后,绝大部分演变成沙化、碱化轮耕地,进一步扩大了沙漠化面积。

沙化程度集中表现在:潜在沙化土地面积增加,固定沙丘活化,半流动沙丘向流动

收稿日期:2004-01-14

作者简介:吴金英(1975-),女,吉林省公主岭市人,助理农艺师,主要从事农业技术推广和电教工作。

沙地扩展。18年来西部沙耕地增加了22.9万 hm^2 ,被开垦地的草原演变成沙碱化土地为127万 hm^2 ,计149.9万 hm^2 ,占西部沙区耕地面积的86.7%。其中在50万 hm^2 沙耕地中,约有15.2万 hm^2 固定沙地(占30%左右)由于耕作开始活化,由半流动沙地向流动沙地发展的趋势仍未减弱。

1.3 干旱加剧,灾害频繁

有关统计资料表明,西部地区从80年代降水400mm,到90年代已减少至360mm左右。以通榆县为例,5年降水分别为:1998年545.5mm、1999年210.6mm、2000年322.6mm、2001年270.6mm和2002年332mm,平均降水为336.2mm,与80年代比减少了19%。降水减少,大风干旱增加,西部地区80年代春季平均最大风力4.4m/s,沙尘暴日数5.4d/y,最多8d/y。目前,春季最大风速5.6m/s,沙尘暴日数11d/y。因大风干旱春季剥蚀毁苗面积在15~20万 hm^2 。

2 防沙治沙的对策

鉴于我省西部沙漠化发展过程历史短,但进展快,潜在威胁大。因此,治沙应采取如下对策:

①集中兵力,以最快速度,搞一次沙漠化摸底调查。在此基础上按《防沙治沙法》的要求,从生态平衡角度制定出吉林省西部沙漠化生态整治总体规划,规划中要详尽列出领导、组织管理、科技推广机构和各级管理权限和应尽的责任。

②调整农、林、牧3业用地,以法规形式固定3业用地,建设好“三元结构”体系。在植树造林上,要防止重乔木、轻灌草;重经济林、轻防风固沙林的倾向。在草原建设上坚决杜绝“形象工程”、“政绩工程”;对西部林草逐步实行田园化管理。

③制定相应的优惠政策,加快退耕还林还草步伐,铲除广种薄收,以粮为纲的旧观念,把生态建设转到以林草为纲的轨道上来。建议吉林西部的沙化土地,特别是沙化耕地以及大面积被开垦的重盐碱化草原,应采取强制措施,使其一半的面积在短期内退耕还林还草。

④涵养水、保护地下水、珍藏土壤水、引进外来水。要以嫩江、洮儿河、霍林河、温牛格尺河流域,辅之以千百个泡沼、湖泊、水库的周边为核心,建设以林草为主的生态园、生态带和生态沟,疏通霍林河,放开月亮泡。地下水资源的利用,按水法要求,严格规划地下水开采,禁止无政府状态的开采,保护好地下水资源;要改革耕作制度,实行宽窄并行、深松留茬,建立“土壤水库”,把有限的水尽可能存在土壤中,同时要着力发展节水灌溉工程。为了解决西部干旱缺水,保证生态建设,一项根本性的措施就是从嫩江流域泄洪引水,沿由洋沙泡到向海东侧,在扩霍林河为主干渠和治旱渠、泡的协调下,经长岭西北沙地13泡,再到大布苏泡南,最后流向三江口。这是一条“U”型生态的主干渠,它将逐步形成一个蓄洪、抗旱、治碱和排涝的多功能生态水利工程网络,实现最大限度的利用地表径流和过境的洪水,达到综合治理西部生态环境的目的。

参考文献:

- [1] 张志勤. 宁夏治理沙化土地的成就和经验[J]. 中国水土保持, 1991, (1).
- [2] 刘国忠,等. 内蒙土地资源面临的挑战及其对策[J]. 自然资源, 1993, (3).
- [3] 董玉祥,等. 中国北方的沙漠化问题及其防治战略[J]. 生态农业研究, 1993, (2).
- [4] 李晓云,等. 吉林省各级沙化土地资源的分布状况[J]. 吉林农业科学, 2001, (4): 40-43.