

浅谈水土保持与荒漠化治理

王义东

新疆交通规划勘察设计研究院有限公司

DOI:10.12238/hwr.v6i1.4204

[摘要] 近年来,我国国民经济得到了飞速发展,与此同时,人们的各项经济活动也给生态环境造成了巨大伤害。当前水土流失以及土地荒漠化问题十分严重,这不仅会导致土地发生严重退化,同时水土流失严重会给区域生物多样性带来影响,严重者还会导致物种灭绝。众所周知,社会的可持续发展要有必要的环境以及资源作为保障。本文对水土保持与荒漠化治理进行了分析和探讨,希望可以为水土保持与荒漠化防治作出一定的贡献。

[关键词] 水土保持; 荒漠化治理; 措施

中图分类号: TU 文献标识码: A

Talking about Water and Soil Conservation and Desertification Control

Yidong Wang

Xinjiang Transportation Planning, Survey, Design and Research Institute Co., Ltd

[Abstract] In recent years, China's national economy has developed rapidly. At the same time, people's various economic activities have also caused great damage to the ecological environment. The current water and soil erosion and land desertification problems are very serious, which will not only lead to serious degradation of the land, but also severe soil erosion will affect the regional biodiversity, and in severe cases, it will also lead to the extinction of species. As we all know, the sustainable development of society must be guaranteed by the necessary environment and resources. This article analyzes and discusses soil and water conservation and desertification control, hoping to make certain contributions to soil and water conservation and desertification control.

[Key words] soil and water conservation; desertification control; measures

人类的生活和发展离不开土地资源,我国经济的发展过程中,生态环境付出了较大的代价。由于人和自然的矛盾,我国的荒漠化问题越发严重,给我国经济的长远发展带来不利影响。目前,国家倡导创新和绿色的发展模式,因此针对我国的水土侵蚀和荒漠化问题急需改善,本文针对以上问题进行分析。

1 我国区域水土流失与土地荒漠化的含义及产生原因

众所周知,区域土地的资源一直以来都是世界范围内各种综合可利用的资源中最为基础的组成部分之一。土地资源占了地球大约四分之一,在人类生活工作中是必不可少的。对于土地的不合理开发以及破坏导致了土地荒漠化等自

然问题的出现,这大大影响到了生态环境中生物的多样性,甚至出现了物种灭绝、基因变异等现象。为了实现土地资源的可持续发展以及荒漠化现象的防治,需要全体人类参与到水土保持以及荒漠化的防治中来,共同营造适宜的居住环境。

由于土地荒漠化和造成水土流失的形成原因都相对十分的复杂,造成水土状态以及环境质量改变的外界因素都相对较多。自然界中的气候变化、植被破坏、地表地貌环境以及土壤性质的改变都是自然环境中自然因素引起的环境变化。这些客观因素的变化都是由自然环境主导的,不易受到人为因素主导的改变。例如在我国西北部分地区,存在着许

多黄土直接裸露在外的自然景观现象。由于黄土的直接裸露再加上特殊的地理位置原因影响,西北地区实际降水量相对我国东南部地区处于一个非常低的水平,这就直接导致了裸露在外的岩石以及土壤会受到外界因素的侵蚀,外界的水文对于松散的黄土有着较强的冲刷作用,这些直接的冲刷作用就导致了土地荒漠化以及水土资源的流失。从我国西北区域土地荒漠化以及水土流失现象可以看出我国区域水土流失和土地的荒漠化之间存在着特定的内在联系。结合我国水土流失和土地荒漠化的现象研究可以发现,当前我国水土流失以及土地荒漠化往往会同时出现。由于近些年来人类活动的进一步加剧,西北地区人民过度放

牧等不合理资源开发现象越来越严重,很大程度上加剧了我国土地荒漠化以及水土流失现象的出现,这些问题现象近些年来甚至愈演愈烈,成为了我国土地资源破坏的最主要的原因。

2 水土保持的措施

2.1 水土保持工程措施。水土保持的关键在于对地形环境进行优化改善,对地表径流进行拦蓄,提高土壤入渗率,但是区域不同地理条件及作用也存在显著差异,一般情况下,治理工程因地理条件可大致划分为坡面治理工程及沟道治理工程,而工程中对应的细化工程类型较多,需结合具体情况进行优化,而水土保持工程措施中的积极影响则主要体现在以下几个方面:首先,山坡防护工程,更适用于小地形环境下,通过采取治理及改善措施降低水土流失问题,并对坡体的雨水及融冰雪进行拦截,促使雨水等直流入农田及草地中,避免面径流的产生,同时又能够为农作物的生长提供充足的土壤水分。

其次,山沟治理工程,通常情况下,该工程能够对沟床下切问题进行有效控制,避免其持续扩张,对沟床纵坡进行有效减缓,将山洪洪峰流量控制在标准区间内,降低山洪及泥石流的固体含量,提高山洪排泄的安全系数,弱化对农田及道路的损害;第三,小型蓄水用水工程,便于实现对坡地径流及地下潜流的拦蓄,不仅能够规避水土流失问题,更可为农田灌溉提供充分水源,增产增收,该项工程中涵盖小水库及引水上山等项目;最后,拦沙坝工程,该工程的最大作用在于排山洪及泥石流中固体物质,形成对泥沙灾害的挡拦,而在水土流失位置修建拦沙坝,则能够防止泥沙流入下游造成危害,便于下游对河道进行治理。

2.2 生物措施。(1) 水土保持生物种的选择。在水土保持对生物种类进行优化选择时需把控好以下三大要素:其一,是生物本身的水土保持能力,需具备较强的能力才能为水土保持提供保障,形成功能效益;其二,对经济要素进行考虑,植被的种植还应形成较强的经济效益能力;其三,社会效益。在以上三种效益中,

水土保持效益是最重要且关键的指标,这是因为采取生物措施的核心就在于保持水土,助推生态环境的建设及发展,如果缺少水土保持效益,采取该措施的意义将丧失。而经济效益则具有附属性,这是因为植物功能本身就多样化,不同植物所发挥的经济价值不同,不同植物对当地环境的适应性不同,基于此,只有保证以上两个效益才能真正带动社会的发展,实现三效合一。

(2) 水土保持的植被配置的措施。植被配置涉及到多方因素,气候,地理地形,植被防护,物种间关系等方面。为改善水土流失或荒漠化,恢复并建造植被是一项重要措施,也对农业生态有着重要作用。在配置过程中,考充分考虑植被的生长情况以及是否可以改善环境等问题。具体的方式可以有以下两种:一种是人为影响较多的,重于研究立地条件好坏,即土壤,水分,温度等等小气候的研究,综合考虑植被种特性与生态学配置方式,根据当地水土保持防护要求来进行配置,不仅仅局限于原来的植被生产分布,可以在某些地区尝试新的植被,但缺点较明显,常有理论与实际不符合的状况,而且植被的生长也常有生长不良现象;另外一种的制约性较大,选择读较小,即在经过对当地区域内植被本底调查基础上,参考原来植被物种搭配,来决定如何配置。

3 土地荒漠化的治理措施

3.1 保护现有的沙漠植被。首先,要加大天然林的保护力度,制定和完善落实相关的法律、法规,严格执行“三禁”措施,禁止滥开垦、滥放牧、滥樵采,通过加强监管,来遏制新的土地荒漠化的出现。要加大人工林营造投入,在河流马路旁边都要以落叶松为主种植更多的植被,不断的扩大植树种草的面积,来防止土地荒漠化的蔓延。

3.2 建立防风固沙的林带。沙漠边缘的防风固沙林带,一般栽植沙生植物,比如耐旱强的乔木、灌木,抗旱性强的紫花苜蓿草等,来防止和缓解沙丘移动。

3.3 推广植树种草、退耕还林措施。这是治理土地荒漠化的重要措施,在我

国受到风沙危害比较严重的地区,推行新型的耕作方式,将停止耕种有计划、有步骤的进行,按照因地制宜的原则合理开发种植,在沙地荒地种植一些容易生存的植被,同时要严格执行相关的法律法规,严禁破坏新植的植被,从而将森林和植被进行有效的恢复。

3.4 围栏封育措施。草原地区之所以会出现土地荒漠化问题大多因畜牧压力超标而引起,这就需国家出台相应政策,改变牧民的经营理念,提高畜牧指标的合理性,不断开辟畜牧业增加收入的渠道,优化生产格局,提高放养的科学性,充分保障草场资源的充足性,降低畜牧业对植被的破坏力,实现对生态环境的有效保护。

3.5 控制人口增长。人口数量与粮食需求之间存在密切联系,一旦人口增长过于快速,就会导致粮食需求大幅度上升,荒漠化地区的生态环境将加剧恶化。因此,在对土地资源进行开发及治理时,需采取可行性的技术方法,提高水资源利用率,确保单位面积的土地产量达到最高标准。

4 结语

综上所述,落实好水土保持和土地荒漠化治理工作是新时代生态文明建设的必然要求,应充分发挥水土保持和土地荒漠化治理的生态、经济和社会效益,实现水土资源可持续利用,为保护和改善生态环境,推动经济社会持续健康防治提供重要支撑。

[参考文献]

[1] 蒋忠伟,蒋忠瑞.水土保持和荒漠化治理的有效路径[J].吉林农业,2019(15):81.

[2] 吴佩明.水利工程水土保持防治及治理对策研究[J].内蒙古水利,2017(7):32-33.

[3] 蒋忠伟,蒋忠瑞.水土保持和荒漠化治理的有效路径[J].吉林农业,2019(15):81.

作者简介:

王义东(1992--),男,汉族,河南商丘市人,本科,研究方向:水土保持。