

水库管理与生态保护之间协调发展探讨

王青

(山西省汾河水库管理局 太原 030006)

摘要:现代的生态环境需要一些水资源的滋养,尤其是对于水库的管理,更是协调生态保护的一个重要措施。由于现代环境的日益恶化,黄土高原很多地区因为水土流失成为沙尘暴的侵袭之地。本文从生态环境保护的角度,论述了水库管理的重要性,并就目前现状所存在的问题进行了分析,提出了保护和改善生态环境的对策和措施。

关键词:水库 生态 保护 对策 措施

中图分类号:X36 文献标识码:A 文章编号:1672-3791(2011)12(a)-0125-01

水库做为集水的区域,是改变自然资源和生态现状最有利的条件。由于我国的华北地区,水库集水流域,由于地形复杂,土地面积少,土层瘠薄,土质较差,生产农业条件低,林业基础薄弱,加上农林业经营方式落后、不合理,致使水库流域水土流失严重,水资源的污染等生态环境恶化的状况,一直不能从根本上得到改变和控制。为了从根本上解决这一生态环境的问题,这些地方开展了通过集水流域,来实现林业生态恢复,达到生态保护,减少林果业面污染源,更好地实现造林绿化规划设计的目的。很多环境保护专家,在水库存水的基础之上,实施了一条通过林业生态保护管理规划的设计,希望能够通过一些重点工程和示范区的实施,期望提高森林生态环境的保护能力,彻底地解决水土流失、水资源污染等一系列的生态环境问题。下面就水库管理与生态保护之间协调发展关系进行探讨,以此来让人们认识水库集水,对生态环境保护的重要性。

1 黄土高原的自然资源条件

1.1 自然概况

1.1.1 地理区位

黄土高原位于东经 $100^{\circ}24' \sim 114^{\circ}$,北纬 $34^{\circ} \sim 40^{\circ}20'$ 之间,在全国地貌格局中属于第二阶梯。自北而南跨我国温带和暖温带,从东南向西北包括半湿润地带、半干旱地带、和干旱地带。其范围东界为太行山西侧,西界为乌鞘岭—日月山—拉脊山一线,南界为秦岭—熊耳山—嵩山北麓一线,北界为长城。地跨青、甘、宁、蒙、陕、晋、豫七省(区),总面积为64万km²。

黄土高原地处黄河中上游和海河上游。黄河流域自古就是人类文明共有的发祥地,由于黄土高原地区本身固有的自然环境脆弱,加上长期以来土地利用很不合理,植被遭受破坏,水土流失极为严重,使黄土高原的生态环境在近二三十年内发生了深刻的变化。黄土高原水土流失问题,成为制约其经济发展的主要因素。

2 自然地理特征

2.1 土地贫瘠

沟多坡陡、地形起伏破碎黄土高原黄土深厚,疏松多孔,富含碳酸钙质。受长期内外营力的作用,地表剥蚀切割严重,支离

破碎,沟壑纵横,土地失养严重。

2.2 水资源缺乏

在干旱半干旱的黄土高原地区,降水稀少,蒸发旺盛,水面蒸发是降水的二倍多,而且降水集中。黄土高原的特性决定了其水土流失十分严重,水资源供求矛盾日益突出。

2.3 植被覆盖率低

在黄土高原上,30%~40%左右的地方都是荒山秃岭,给人留下满目疮痍的景象。人工草地很少,更有甚者,有的地方由于过度垦山坡,表土流失严重,显露出基岩,而植被覆盖率的进一步降低更加剧了黄土高原的水土流失。

3 规划设计思路

针对黄土高原的水土流失情况,利用水库流域的条件,与生态现状实施工程造林,进一步增加水库集水流域森林总量。在生态理念支持下,建立以科技示范区为依托的应用生态型绿色无公害林果经营管理技术、森林健康经营技术、林果测土配方施肥技术、中幼林抚育管理技术等技术体系。十分重视并从技术、管理等方面出发,逐步提升现有林分质量,有效控制和治理林果业面源污染。在此基础上,以全面实现以林养水、以林净水、以林保水、以林富民为目标,建立起以水源涵养、水质改善、水土保持等防护林为主体,多林种、多树种合理配置,生态、经济、社会效益相统一的生态林业保护体系。

(1)荒山造林绿化工程。

在荒山造林绿化工作中,坚持以造为主,封造结合,分类实施的策略。分区域采取不同的工程模式。在高山陡坡处,采用生态防护型模式,而在山脚、坡角地等适于旅游的地区采取生态景观型、生态经济型相结合的模式,其他一般地区采用生态经济型模式。在生态防护配置方式中,优先选择根系发达、抗逆性强、固土保水能力强的乡土树种,这些树种类型包括阔叶树乡土针叶常绿,宜采用树种块状、带状混交的作业方式;选择一定观赏价值的乡土彩叶、观花、观果阔叶树种和乡土针叶常绿树种块状、带状混交作为生态景观型配置方式。

(2)封山育林工程。

区域封山育林工程主要规划布局在水库流域内坡度大、立地条件差、人工造林难

度大的未成林造林地、灌木林地及疏林地区域。在封育区中,坚持以封为主的策略,同时,封、造、抚育、保护并举,使区域内的植被得到有效保护、恢复和发展,全面提高林地生态防护效益。

(3)退耕还林工程。

退耕还林工程规划范围以库区周围坡耕地为重点,在水库周边景观点,栽植观叶、观花、观果等风景林;对库区村内有限的平缓粮田,实施地边、地堰绿化等工程措施,以发展生态型经济林为主,实现既保水保土、美化库区、增加农民收入等目标。

(4)道路河流绿化工程。

在河流沿线河滩建立起林带,树种以适生性较强的杨树为主。若道路两侧已建有林带,则在原有林带基础上提高标准、增加宽度,在有条件的地区,发展为片林,建立起覆盖面广、横交错的绿色通道网络。

4 结语

通过建设水库可以对森林植被、群落、类型、生态及农药、化肥等使用情况,进行综合调查分析,并进行以饮用水源保护,为主要目的生态林业建设区域、类型划分,为水库的规划设计奠定了基础,为提高设计规划的科学性、针对性、操作性。在规划中还针对水库生态经济环境中所存在的一些突出问题,采取因地制宜以造为主,以养为辅,造养结合、分设计出生态型、生态景观型、生态经济型等多种造林模式,在增加森林资源总量同时,不断地利用的水库的滋养,优化新造林的结构和空间配置模式,充分发挥森林的三大效益,提高森林生态、经济效能。针对水库区域内规划中设计了中幼林抚育、森林健康经营示范区,加强低质、低效林分改造,提高现有林分质量,提高森林生产力,实现流域内森林从数量型向质量型转变。

参考文献

- [1] 吴军.打造生态源泉构建绿色水库——记全国绿化模范单位绍兴市汤浦水库管理局[J].浙江林业,2009(2):13~15.
- [2] 李雪梅,李荣长,衣爱敏.日本水库管理启示[J].水利发展研究,2003,3(10):55~56.