

中国西部退耕还林(草)面临的新问题再思考

彭珂珊

(中国科学院、水利部水土保持研究所, 陕西杨凌 712100)

摘要: 改革开放 20 余年来, 在我国东部高速发展的基础上, 党和政府审时度势提出了“西部大开发”战略, 但西部生态环境恶劣制约我国整个国民经济发展。2000 年在长江上游和黄河中上游的西部地区大规模实施退耕还林, 又把可持续发展战略演绎到了新的高度。在上述背景下, 通过对我国西部地区生态环境恶化与退耕造林所发挥作用的探讨, 结合西部自然特点和实际情况, 总结了建国 50 年来, 退耕还林和种草所经历的不平凡的 4 个阶段, 分析了退耕还林(草)过程中存在的主要问题, 根据西部区情提出了保护自然资源和恢复生态环境及整治大江大河的对策。

关键词: 退耕还林(草); 生态环境建设; 生存空间; 可持续发展; 中国西部

中图分类号: S727.22 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008 4673(2001) 02 0084 04

1 西部退耕还林(草)的历史发展阶段

建国以后, 西部地区始终坚持以消灭宜林荒山荒地和实现全面绿化为中心, 同时大力调整林种、树种结构, 严把退耕还林(草)和造林质量关, 取得显著的成绩。西部退耕还林(草)大致可以划为 4 个阶段。

1949–1978 年为第 1 阶段, 该阶段属于以营造用材林和薪炭林为主时期, 退耕还林(草)工作还基本上处于停滞状态。1950–1952 年共完成封山育林 414 万 hm^2 , 退耕还林仅在一些环境恶劣地区局部进行, 如新疆、内蒙古、陕西在治沙中采用退耕还林(草)的形式, 在治沙中取得一些成效。新疆生产建设兵团 150 团场对农田外围劣质耕地进行退耕封育, 营造乔灌木固沙, 优质农田外 5 km 通过绿化, 生态环境得到改善, 农业也获丰收。1956 年, 由胡耀帮同志主持, 在延安召开西北五省青年植树造林大会, 拉开了西部植树造林的序幕, 在此期间退耕还林(草)有所涉及。但在 1958 年大跃进时代, 随着我国建设重点的转移, 在大炼钢铁的热潮中, 退耕还林和植树造林及治理山河遭到冷落, 农林牧业生产下滑, 经济萎缩, 出现了三年经济困难时期。特别是 1962 年, 又遭受前所未有的大旱, 陕北粮食产量低于 1949 年的水平, 国家不得不动调上千辆汽车, 从数千里外的东北调粮, 以解燃眉之急, 饿怕了的农民又毁林开荒, 种地打粮, 使林业生产遭受进一步的破坏, 不少地方成为荒山秃岭。1973 年, 周总理视察延安, 植树造林工作再次提上议事日程。1974–1977 年由于众所周知的原因, 在大集体的年代, 人民只重视发展粮食, 忽视生态环境建设, 退耕还林(草)工作再次被打入冷宫。

1978–1983 年为第 2 阶段, 该阶段以营造商品林为主的退耕还林(草)时期。70 年代末到 80 年代初, 随着各项建设的加快, 可供采伐的森林越来越少, 人们重视造林绿化工作。1978 年国家上马“三北”防护林体系建设工程, 西北均纳入这一体系范围, 实行了“乔灌木, 带片网, 多林种, 多树种相结合”, 展开了“绿色万里长城工程”建设。国家实施“三北”防护林工程之后, 也加大了对科技的投入, 科技工作者在退耕地区开展试验示范工作, 为了探索退耕还林的科学途径, 一些比较有效的科研成果应用到实践工作领域, 中科院水保所采用的飞播技术, 在退耕还林中发挥了作用, 荣获国家科技进步二等奖。

1983–1998 年为第 3 阶段, 该阶段以营造经济林特别是果树为主的退耕还林(草)阶段。80 年代初, 国家加大对贫困地区投入, 重点解决当地人民的温饱问题, 并把扶贫与改善生态环境、治理灾害发生结合起来, 提出了一些退耕还林的新思路, 农民群众的积极性高涨。1983 年胡邦同志到甘、陕等地视察, 明确提出了“种草种树、发展畜牧、恢复生态、促进农业”的“反弹琵琶”的治理方针, 并要求把西北建设成为“乔灌木绿色宝库”。西部在落实这些精神中, 退耕还林(草)取得一定的成效。延安市宝塔区白峁村 160 hm^2 地中 98% 是坡地, 1989 年开始走退耕还林(草)的路子, 先退 76.7 hm^2 , 新栽苹果 23.4 hm^2 , 山楂 20 hm^2 , 用材林 33.3 hm^2 , 在短短的 4 a 内, 全村人均产粮食达 700 kg, 人均年收入 1 400 元, 1994 年全村经济收入达 66.5 万元, 农民人均纯收入 3 000 元, 分别较 1986 年增长了 17.8 和 19 倍。涌现出飞马河、任家塬、罗沟、大南沟、王家沟一大批村子走上“退耕还林, 林果致富, 实行人均粮钱双过千”的路子, 他们的一个共同特点是: 退耕还林还草, 科学高产, 以果致富。在退耕还林工作中, 西部的经济作物得到长足的发展。近 6 a 来, 宁夏的经济林发展到 4.67 万

作者简介: 彭珂珊(1944–), 男, 湖北应城人, 中科院、水利部水土保持研究所高级工程师。

收稿日期: 2001-02-27

hm², 林果总面积达 8.3 万 hm², 总产量达到 2.5 亿 kg。在此期间,“三北”防护体系工程到 1997 年,累计造林 2 578 万 hm², 森林覆盖率由 1975 年的 5.05% 提高到 8.06%。1 100 万 hm² 农田实现了林网化, 粮食增产 10%, 1 800 万 hm² 黄土高原披上了绿装, 初步控制了 30% 的水土流失。长江中上游防护林体系工程从 1989–1997 年, 累计造林 411 万 hm², 森林覆盖率由 19.9% 提高到 25%, 已有 100 个县(市)的水土流失得到初步控制。全国防沙治沙工程从 1992 年到 1997 年累计完成沙区治理开发 644 万 hm², 其中人工种林 82 万 hm², 飞播造林 36 万 hm², 人工种草及改良草场 52 万 hm², 治沙造田及改造低产田 47 万 hm², 种植药材和经济作物 24 万 hm², 治理区内有 1 330 万 hm² 农田实现了林网化, 约有 10% 的沙漠化土地得到治理。退耕还林、植树种草在这些工作中所发挥的巨大作用功不可抹。

1998 年以后为第 4 阶段, 进入营造生态经济林为主的退耕还林新阶段。1998 年中国的长江、松花江、嫩江发生特大洪灾, 2000 年我国北方连续 12 次大的沙尘风暴发生, 随后又发生了 90 年代以来最为严重的旱灾, 严重的旱灾区又成了蝗灾区。森林和草原的破坏是上述灾害形成的主要原因, 痛定思痛, 人们充分认识到森林资源的过度采伐, 使西部的生态环境变坏的事实。国家采取退耕还林工程, 且决定在“十五”期间要对我国经济结构作战略性调整, 并以此推动经济社会的快速发展。在 1998 年实行天然林保护工程后, 于 2000 年春天在西部 13 个省(市区)开始了大规模的退耕还林(草)工程, 这项宏大的工程涉及数千万农户, 投资高达数百亿元, 其力度之大, 范围之广, 在中国历史上可谓史无前例, 它标志着退耕还草进入了一个新阶段。西部 2000 上半年已退耕 24.5 万 hm², 同时宜林荒山人工种草 30.9 万 hm², 还准备把黄河中游 466.7 万 hm² 坡地在 25° 以上全部退耕还草。四川省已完成还林还草面积 13.6 万 hm², 云南省和重庆市分别完成 1.3 万 hm²。

2 退耕还林(草)面临的新问题

2.1 农民吃饭与退耕问题

退耕还林(草)的成败关键在于处理好“被子”与“票子”的关系。由于西部地区水土流失严重, 坡耕地面积大, 长期广种薄收, 基础肥力低下, 有效养分缺乏, 农作物产量低而不稳, 如遇大灾颗粒不收。在这种情况下, 西部地区作为退耕还林(草)的主战场, 目前面临的问题则是退耕地区粮食的减产, 继续又处于贫困。以黄土高原水土流失区为例, 农业人口近 3 000 万, 耕地面积 826.83 万 hm², 平均产量只有 1 860 kg·hm²。如果按照 15° 以上的坡耕地全部退耕, 232.15 万 hm² 耕地将要退耕, 少生产粮食达 2.88 亿

kg。目前我国粮食持续丰收的情况下, 国家给农户无偿提供粮食。按国家规定:“每 0.067 hm² 退耕地每年补助粮食的标准, 长江中上游地区 150 kg, 黄河上游 100 kg, 每 kg 粮食按 1.4 元计算, 由中央财政承担。粮食调运费由地方财政承担, 不转嫁在农民身上。粮食补贴期限, 根据试点情况确定, 需要几年补几年。国家给退耕户适当的补贴, 现金补贴按退耕每亩 20 元安排。现金补贴期限, 根据试点情况, 需几年就补几年。国家向退耕户无偿提供树苗, 种苗费按建设生态林建设标准每亩 50 元, 由国家提供给种苗生产单位。”这种政策目前利于退耕还林, 但在具体执行中可能会走样, 这些优惠条件能否真正落实到农民手中, 实在是令人担忧。特别是天灾之后, 退耕地区粮食生产又成为突出问题, 退耕下去的地又会再次被开垦种粮。因此, 要解决好群众退耕还林后的基本生活, 具体措施就是保存一定数量的优质基本农田, 提高粮食生产能力。黄土高原地区水平梯田占 2/3 (66.82%), 对于这部分耕地, 在国家粮食补贴期限内, 一定要加快中低产田改造, 搞好基础设施建设, 实现人均 667~1 334 m² 的旱涝保收田, 基本保证农民生活需要, 同时还要发展经济林木来增加农民的收入。

2.2 种苗与还林问题

种苗是林木生产的基础, 是绿化造林的起点。在退耕还林工作中, 如何进行林种科学布局, 实现生态效益与经济效益的双赢, 这是一道难解的题。退耕还林(草)的布局直接影响还林(草)的经营方向, 为了科学造林种草, 根据土地类型并紧密结合土壤湿润程度, 应提出不同土地条件的适生树种。国家的宏观政策要求种植生态林(草), 地方政府和农民群众则侧重于经济价值高的商品树种。这是国家的退耕还林种草面临的第一大难题。在树种配置上, 如何使林木既保水保土保肥, 也带来经济效益, 又不影响地方政府的政绩, 这成为尖锐矛盾。在过去的几十年里, 人们在植树造林过程中, 往往以营造人工纯林为主, 如西部地区大面积种植白杨树、刺槐等, 它极易发生病虫害, 保护生物多样性减弱。美国白蛾将西部的白杨树几乎全部摧毁。在整地方式上, 由于果树和经济林草大面积发展, 每年都需要对其进行松土、施肥、除草、灌水、打药等, 使人畜活动增多, 自然有可能发生土壤侵蚀。西部一直处于粗放经营的状态, 多采用顺山带状整地造林, 或者横山带垦打穴造林, 有的甚至采取全垦造林或砍山造林, 其目的是为了苗木能健康生长, 但这些活动又造成新的水土流失。如何在有林地上栽植能快速生长的林木, 又不影响其它树木生长, 这是亟待解决的问题。在同一块地上, 还林比还草容易, 种灌木比种乔木容易, 但国家的补贴标准均是一样, 这给农村基层

退耕工作带来极大的困难。在销售工作上,大多数地方管理混乱,多家经营,种苗总量基本上平衡,但地区间却不平衡;供求结构不平衡,常见的树木有剩余;名优新特经济林木供应短缺,苗木贩子炒作,价格上涨。不尊重技术规律,技术含量低,不合格的苗木出圃现象时常发生。根据要求,应尊重自然规律,针对不同生态环境条件造林需求,建立定向苗木培育目标和基地,实行森林病虫害可持控制,加强病虫害控制力度,杜绝和减少苗木带病外流。尊重经济规律,实现治理工作最大效益。

2.3 造林与管理问题

管护是退耕还林(草)的三大环节之一。目前在管护上存在的问题较多,主要有以下几种形式:(1)轻视管护。我国造林长期处于重造轻护的状态,在春季植树节前后造林活动中,党政军民齐动员,各种团体一块上,植树造林种草轰轰烈烈,各乡(镇)大搞会战,年年植树节从上到下热闹一阵子,但造林后的管护问题往往停留在会议、口号与文件上。如杨凌示范区从北京花 100 万元购回美化水运中心的经济林木,在渭河沿岸栽完后的一夜之间,被当地农民全部偷光。可见退耕还林管护问题是一个涉及到方方面面而又必须亟待研究解决的问题。(2)管护经费不足。退耕还林(草)如果属于经济还林(草),而对于生态林,在 5-10 a 见不到任何效益,农民一般不会看护。在 3-5 a 内可以见效,农民自己愿意管护。实施过程中管护存在一定的难度,我国造林后 2-3 a 内有一定的幼林抚育费和划为封山管理费外,其它管护没有管护费,不拿任何经费包给农民管理是不现实的,所以退耕还林管护费由谁支付则是一个新的问题。(3)管护形式。林计发[2000]111 号文件规定:“按照建林草,谁管护,谁受益的原则,实行责权利挂钩,把植树种草和管护任务长期承包到户 30 a 不变,退耕还林种草后由当地县人民政府逐步登记造册,及时发林草权属证明,并纳入规模化管理”。按这个规定,退耕还林谁种谁管,这种形式成本高,农民难以承受。在生态建设工程之中,管护的基础建设也是一个体系,要把管护纳入西部开发生态环境建设规划之中,成为它们的重要组成部分。在西部生态环境建设规划中把管护应该作为一个十分重要的内容进行探讨。(4)防火形势严峻,西部地貌复杂,气候变化多样,从大的地理看,它远离海洋,是我国陆地的绝大部分,西北属山地盆地沙漠地区,干旱是本区最突出的限制因子,极易发生山火,对林木破坏严重,1987 年大兴安岭火灾就是在干旱条件下发生的。

3 西部退耕还林(草)的基本思路

3.1 提高认识

加强思想宣传教育,强化生态环境意识,树立可持续发展观念,在边试点、边总结、边研究的基础上,总结推广各地的先进经验,尽快形成一套管理办法,使退耕工作有章可循。长期以来,我国生态环境存在两大隐患。一是长江、黄河地区植被稀少,水土流失严重,泥沙俱下,洪涝灾害日益频繁;二是沙化土地面积大,沙尘风暴频繁发生,沙进人退,给国民经济造成严重的危害。造成两大心腹之患主要是气候变异和人类不合理的经营行为所致。所以要全面贯彻执行《森林法》、《水土保持法》、《草原法》和《环境法》以及地方政府配套的《条例》、《实施办法》等,形成毁林开荒,耕种坡地,破坏水土资源可耻的氛围。

3.2 防治火灾

建立起适合社会经济规律和符合生态建设实际的防火机制。在退耕还林建设的地区应以地区为单位,做好预测预报网络规划,在预测预报网相同的范围内,设林火监测塔,建立林火阻碍隔网,有效阻止初发火。利用程控电话、无线通讯网,及时研究林火防治中的新问题,加强林火的基础研究。

3.3 制订规划

科学制订既有高科技含量,又切实可行的退耕还林规划,这个规划应体现区域特色,设计合理,因地制宜,合理布局,具体实施先易后难,先示范点示范,突出重点,突出特色,扎实有效地搞好退耕还林(草)。由于各地区位置和海拔高度不同,在气候、土壤、交通、信息、经济发展以及群众文化素质存在差异,因此退耕还林(草)在规划方面,应尊重自然规律和生态规律。

3.4 科技兴苗

提高树苗的科技含量,尽快繁殖林果草等优良种苗,要明确种苗是一种特殊商品,既要按照自然规律坚持适地适树的原则,培育适合当地的优良品种,又要考虑经济规律,建立市场化的种苗供应、销售、采购机制,培育市场上适销对路的种苗,加强种苗生产的质量监督,建立生产供应信息网络制度和种苗专营制度。保证退耕还林(草)工程的总体质量。在还林中必须大力推广名特新优良品种和抗旱抗逆性强的品种,并同步推广生根粉、保水剂、根果等科技成果以及覆膜、蘸将等先进造林方法,以科技进步促进还林成功。

3.5 落实政策

相应的扶持政策,要兼顾国家、地方、个人各方利益。退耕还林之后一些政策有所变动,如林种比例、乡统筹村提留、农业税,退耕地范围和面积的确定等,严格按国家的规定保证退耕还林(草),真正将补助落实到退耕户,造林补助落实到还林(草)者,育苗补贴落实到育苗专业户。

3.6 实行适地适树适草

在植树造林中,树种的选择得当与否是至关重要的问题,它关系造林种草的成败,根据当地条件和植物品种的特性,选择确定适宜发展的树草种及其合理的结构与配置。在西部地区应该以乡土树种为主体,合理而充分利用外来树种。加强乡土种群生态学特性研究,模拟自然植被,建立各种类型的混交林和复层林,实行树种多样化。

3.7 加强草场建设

草原是一个很复杂的生态系统,加强林草地建设是退耕还林的客观要求,对解决西部地区生产建设和脱贫致富、根治水土流失、重力侵蚀及风沙威胁均具有重要作用。因此应立退停止掠夺式的放牧经营活动,牢固树立“立草为业”的战略。实行草场科学管理,要着力保护好鼠兔和鼢轻度危害的草场,并由各牧户在所承包的基础上,于早春实施药物灭鼢鼠后,适时调整载畜量。在鼠兔、鼢严重侵入和聚积区域,草场生态条件明显恶化,植被稀疏低矮,发草量滋生,必须采取毒饵法防治,以降低鼠害数量,保护天敌。

3.8 改善能源现状

西部特别是西北冬季时间长,农(牧)民因缺少薪材而使能源危机十分严重。要积极开发能源、动员各方面解决能源补缺。通过多种途径,如加强煤炭运输,给居住在荒漠边缘地区的群众提供一定补

贴,采取以煤代赈,在农牧交错区发展沼气,或将居民点附近的宜林宜草地划给群众,鼓励造薪炭林等方法;在牧区,研究和推广风力发电设备,建设太阳灶,在现有天然气的新疆、陕西,可逐步推广天然气和煤气,改善能源结构,逐步剔除因缺少燃料而砍挖刨搂等破坏森林和草场的各类因素,弱化环境恶化因素。

参考文献:

- [1] 周万龙. 延安黄土高原区生态农业的实践与探索[M]. 西安: 陕西人民出版社, 1995. 14- 30.
- [2] 宋宪虎. 浅谈陡坡垦殖与退耕还林[J]. 陕西林业科技 1994, (3): 63- 65.
- [3] 余方忠. 退耕还林可持续发展研究[J]. 林业经济 2000, (5): 18- 24.
- [4] 袁汉青. 开发大西北应首先绿化大西北[J]. 林业经济 2000, (5): 1- 5.
- [5] 曹云. 绿化中国, 造林为本[J]. 中国林业, 2000, (7): 3- 5.
- [6] 国家统计局. 新中国 50 年[M]. 北京: 中国统计出版社, 2000. 595- 603.
- [7] 吴天安. 退耕还林重在抓实抓细[J]. 甘肃林业, 2000, (3): 19- 20.
- [8] 郭军文. 陕西山川秀美工程建设进程调查报告[J]. 水土保持通报, 2000, (5): 1- 4.

(责编: 牛银栓)

Rethinking the new problems of returning cultivated land to forest(grassland) in western regions of China

PENG Ke shan

(Institute of Soil and Water Conservation, Chinese Academy of Sciences and
Ministry of Water Resources, Yangling, Shanxi 712100, China)

Abstract: Since the reform and opening up, the eastern regions of China have developed quickly. In view of this, China government put forward the strategy of “Great Development of Western Regions”, but the adverse ecological environment restricts the development of whole national economy. This paper discussed the adverse situation of ecological environment in western regions and the important functions of “returning cultivated land to forest(grassland)”, summarized the four unusual stages of returning cultivated land to forest since the founding of China, analyzed the main problems in this process and meanwhile put forward countermeasures to protect natural resources, recover ecological environment and dredge rivers and lakes.

key words: returning cultivated land to forest(grassland); construction of ecological environment; survival space; sustainable development; western regions of China