

# 黄土高原退耕还林工程中的现存问题及有关建议

田均良, 刘国彬

(中国科学院水利部 水土保持研究所, 陕西 杨凌 712100)

**摘 要:** 由于黄土高原退耕还林工程涉及区域广阔, 推进迅速, 实施经验欠缺, 因此目前存在科学规划、充分论证、有序推进不力, 造林成活率低, 科技支撑不足等不容忽视的问题。根据黄土高原退耕还林工程的现状及相关调查研究结果, 谨提出建议如下: (1) 明确退耕还林工程在生态建设中的正确定位; (2) 增强退耕区生态环境建设与实施综合治理的政策可操作性; (3) 加大配套措施实施力度, 确保退耕成果不反弹; (4) 国家应明确政策, 支持封禁, 促进植被自然恢复; (5) 重视粮食的风险问题与对策。

**关键词:** 退耕还林工程; 现状; 问题; 建议; 黄土高原

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1000-288X(2004)01-0063-03

**中图分类号:** S344; S157

## Existing Problems and Suggestions on Program for Conversion of Farmland to Forestland or Grassland in Loess Plateau

TIAN Jun-liang, LIU Guo-bin

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

**Abstract:** The conversion of farmland to forestland or grassland on the Loess Plateau is a challenging ecological project. Much attention should be intensively focused on rational plan and extensive argumentation on the program and the problems on slow orderly progresses, low survival rate of tree seedlings in the afforestation and less scientific and technological support in the program because the program of conversion of farmland to forestland or grassland was launched on large scale and carried out quickly on the Loess Plateau, and there were few experiences on fulfilling this program. Based on the current situation and investigation results on the processes of this program, the presented suggestions on this program are as follows: manifesting the significant roles of conversion of farmland to forestland or grassland in ecological improvement, intensifying the practicality of the policy on carrying out eco-environment improvement and comprehensive harnessing in the farmland-converted area, strengthening the integrated measure execution in terms of preventing the recession of farmland conversion, supporting to confine grazing in order to promote restoration of natural vegetation according to specific policy issued by government, and paying attention to the food supply risk and the corresponding countermeasures.

**Keywords:** farmland conversion; current situation; suggestion; the Loess Plateau

实践证明, 中央实施“退耕还林”等生态工程的重大决策是完全正确的, 也是非常及时的。退耕还林(草)工程的全面实施, 强化了全民的生态意识, 激发了广大群众投身生态建设的积极性; 有力地带动了农村经济结构调整, 促进了山区农民脱贫致富的进程; 有效地推动了长期以来制约黄土高原农村经济发展, 威胁黄河流域安全的水土流失治理进程。作为西部大开发中生态建设重要内容的退耕还林工程, 深得民心, 被群众誉为“德政工程”, “富民工程”。因此, 该项

目受到了从国家到地方各级政府及群众前所未有的重视。但由于该项工程涉及区域广阔, 推进迅速, 实施经验欠缺, 仍存在一些不可忽视的问题。

### 1 存在的主要问题

#### 1.1 科学规划、充分论证、有序推进不力

国务院 10 号文件要求“对不同气候、水文条件和土地类型进行科学规划, 做到因地制宜, 乔灌草合理配置, 农林牧相互结合。在干旱、半干旱地区, 重点发

收稿日期: 2003-10-28

资助项目: 中国科学院重大项目(KZCX1-06)和中欧合作项目(ICA4-2001-10182)

作者简介: 田均良(1941-), 男(汉族), 河南镇平县人, 博士生导师, 研究员。研究方向为土壤侵蚀。电话(029)87012060。

展耐旱灌木,恢复原生植被。”是非常正确的。只有遵从自然规律,认识自然,才能有效改造自然。因地制宜,科学制订规划是保证该工程有序推进,确保建设效益的关键。但由于国家退耕还林工程规划尚未下发,省、地、县各级政府只能仅根据年度下达计划安排退耕面积,难以做到统筹考虑,突出重点,有序实施。我们在考察中发现,即使在作为具体实施单位的县、乡一级,其所做规划也主要偏重退耕的面积,而具体的区域植被建设布局、因地制宜的植被类型和建造模式等仍缺乏详尽的科学规划。

### 1.2 退耕还林中造林成活率低

造林成活率低是当前普遍反映的问题。据调查,在1999—2000年早期的还林工程中,成活率可能只在30%左右(如靖边县为26.75%),2001—2002年有所改善,一般反映由于雨水较往年充足可达到50%左右。为验收合格,农民一般需补栽2~3次,甚至4~5次。黄土高原退耕区大多数属于半干旱地区(也有少部分的干旱区),而且降雨时空分布不均。在这些地区的造林,特别是乔木林,成活率很自然地成为首要问题。为了完成计划任务,一些地方不惜花高代价来保证成活率,例如个别地方高投入的引水灌溉,在广袤而贫穷的西部这种做法值得商榷。成活率问题的缘由需主要从政策和植被建造的科学性两方面分析。

### 1.3 植被建设布局、模式的科学性不足

植被建设布局、模式的科学性不足是造成成活率不高的重要原因之一,牵扯到政策和实施2个层面的问题。在这一方面国家政策的制定有一刀切的倾向,如生态林的比例要求、荒山造林的要求、密度与成活率的规定等,缺乏分类指导和因地制宜的灵活性。在实施层面上,缺乏灵活运用政策的创新与实事求是精神,一味追求验收合格率的指标,层层加码,使生态林栽植密度过高(如陕北刺槐林等,有的甚至偏多30%~50%)。希望以多取胜,表现出在还林工程中的“广种薄收”。科学性不足还表现为植被恢复中缺乏因地制宜的科学规划,形成行政推进有力,科技支撑不足的现象。建设重点不突出,主要表现在分解退耕还林计划时,实行利益均沾,任务分散,有些生态地位重要和生态脆弱的陡坡耕地未退下来,却将生产条件较好的缓坡耕地甚至基本农田退了下来。

植被建造的科学模式与布局仍是在退耕还林中亟待重视的问题。由于生态林补助从优的利益驱动,重林、轻灌草,再加上验收的密度要求过高,加剧了土壤水分承载力的过载,成为造林成活率不高的重要因素。黄土高原干旱、半干旱区,多属于森林草原、

草原乃至荒漠草原区,由于水分承载力和特定的生境,在该地区无论从可恢复的植被类型还是从防治水土流失效益考虑,均应以草灌为植被建设的主体,仅在沟底和岸边等水分条件好的地方可营造水保乔木林。天然植被调查结果表明,即使在黄土高原丘陵沟壑区南部子午岭的天然次生林区(降雨量达630 mm左右,已属于落叶阔叶林区),自然恢复的也多是灌乔混交林,乔木密度只是750棵/hm<sup>2</sup>左右。正如国内一位知名的森林培育专家指出的那样“当前存在的主要倾向是不重视原来自然生态系统的本底情况及其演变规律,不充分依靠自然生态系统的自我修复能力,而过分强调施加人工措施,有时候是一厢情愿地去建造一个不适合当地自然条件的新系统。”国家主管部门需进一步考虑“还草”在黄土高原退耕中的重要地位。目前有些地方灌草带状混交的成功经验应在相应政策中予以肯定。

### 1.4 实施中产业部门间统一协调欠缺

生态建设是一项复杂的系统工程,需统一规划,综合整治,才能奏效。目前由于省地县各级的综合规划欠缺,在退耕还林工程中表现出的林业系统孤军作战,农、林、牧之间的关系协调不够的问题较为突出,使退耕还林似乎成了单一的植树造林工程。

退耕还林同时需解决今后农民群众长期的生计和农村经济发展问题。这些方面在重视程度、投入力度、实施进度等方面,与退耕还林差距大,很难保证退耕不反弹。有的地方一味地就退耕还林而退耕还林。在个别地方为了搞公路的“绿色通道”工程,甚至把一些农民仅有的地里的口粮田都退掉了,而留下的口粮田却是坡耕地。退耕同时要统筹考虑农民生产条件的改善问题。必须有农、林、水等多部门齐抓共管,才能集中国家和地方不同渠道在农村退耕区的投资,突出重点,有序推进,逐步实现退耕区的综合治理。

### 1.5 关于荒山造林难度与效益问题

有关文件规定“在粮食和现金补助期间,退耕农户在完成现有耕地退耕还林后,必须继续在宜林荒山荒地造林,由县或乡镇统一组织。”在黄土高原干旱、半干旱区,该规定在技术上的科学性也有必要商榷,至少在国家层面不宜一刀切。现在应集中在退耕地还林,实践表明荒山荒坡在封禁条件下通过自然恢复植被效果会更好。黄土丘陵沟壑区的荒山,坡面陡而支离破碎,人工造林在成活率、投入产出比等方面都存在不少问题,而且易导致新的水土流失,少量残存的原生植被经整地造林破坏后,很难恢复。目前各地创建的封山禁牧措施实际上是在生产实践基础上提出的荒山植被恢复有效措施,应予以充分肯定。

在开垦指数大、人口密度大的地区,荒山造林政策操作可行性也是问题。据山西吕梁地区的同志反映,退耕 3 a,匹配荒山造林,连同“天保”工程、“三北”四期、日圆贷款等项目,荒山已造林  $1.20 \times 10^5 \text{ hm}^2$ ,现存荒山面积很少,且县际间分布不均匀,形成异地荒山造林,在所有权和管护上带来诸多不便和困难。有的甚至把耕地当作荒山匹配。建议根据各地实际情况,淡化或减少荒山造林匹配比例。

### 1.6 科技支撑不足,缺乏建设效益监测、评价体系

无论从规划、植被建设技术推广,还是效益评估方面分析,黄土高原的退耕还林工程均明显表现出因科技支撑不足而随意性过强。林业部门的科技力量在诸多建设项目中力不从心。如山西吕梁地区,退耕  $6.67 \times 10^4 \text{ hm}^2$ ,可用于退耕工程的技术人员不足 40 人,应付日常检查都不够。在黄土高原,多年来国家、地方的生态建设科技试验示范项目不少,也取得了丰富的研究成果,如何使科技人员切入建设工程,推广科技成果,也是提高科技支撑作用的重要途径。另外,作为工程项目,也应建立健全监理制,以确保工程质量。目前,从小流域到区域都缺乏对退耕还林效益的监测体系和评估的科学方法,使工程的宏观决策和动态调控缺乏科学依据。

## 2 几点建议

### 2.1 明确退耕还林工程在生态建设中的正确定位

退耕还林工程是一重大举措,在西部生态建设中的定位应是发挥核心和牵动作用,但它并不能代替生态建设的全部任务。鉴于生态环境建设的系统性、复杂性和持续性,建议全面实施生态环境建设规划,将退耕还林(草)工程纳入生态建设的主体内,和其它工程(沟道治理与淤地坝建设、坡改梯等)统一规划、突出重点,统一分步实施,以确保国家投入的效益。

### 2.2 增强退耕区生态环境建设与实施综合治理的政策可操作性

黄土高原退耕还林工程中一个很重要的目的就是要加速治理水土流失,确保大江大河的长治久安。水土流失综合治理需要工程、生物、耕作 3 大措施综合配套才能真正发挥水土保持措施的效益。国务院 10 号文件规定“实施退耕还林的地区,要将扶贫开发、农业综合开发、水土保持、生态环境综合治理等不同渠道的资金统筹安排,综合使用”。项规定目前还缺乏切实的可操作办法,使大多数地区各级地方政府均难以统筹安排综合治理。由于渠道不同,形成部门分割,分散治理,综而不合的局面。有的地方领导已充分认识到综合配套、多部门协调的重要性。在陕西省

绥德县龙湾示范区,连片集中退耕,由县上捆绑各渠道项目资金实现全流域综合治理,创造了很好的经验。我国创建的水土保持小流域综合治理实践经验证明,综合治理是黄土高原生态建设的必由之路,也受到了国际关注,在退耕还林工程中必须充分重视小流域综合治理的成功经验。

### 2.3 加大配套措施实施力度,确保退耕不反弹

我们在考察中发现退耕还林配套工程存在滞后问题。如封山禁牧发展舍饲养殖的畜舍建设,生态移民的补助,能源建设等配套政策,国家操作滞后,只出台政策,未见行动。国务院 10 号文件提出生态移民,农村能源建设,封山禁牧,基本农田建设和农业产业结构调整等方面的要求,但具体操作办法尚未明确。生态移民生产生活设施建设、农村能源建设没有具体补助标准;实行封山禁牧国家尚未立法,在一些地方阻力较大,因为他们认为侵犯了群众利益;缺少对舍饲养畜、调整产业结构的信贷支持政策。总体上,在退耕区内,配套实施因管理渠道、资金等因素困扰,仍举步维艰。如此继续,不仅很难在退耕区实现生态环境总体改善的目标,同时因未从根本上解决退耕户长远生计问题,也很难保证退耕还林不出现“稳得住、不反弹”问题。一位县级负责同志提出了他的担心,因农民的活动愈来愈强地受市场利益驱动,2001 年由于雨水好,为获得更多粮食收益,在该县就出现了开荒种粮现象。在短期比较效益驱动下,特别是在黄土高原贫困山区,十年九旱,灾荒不断,很难保证以后不会出现返耕的重演。目前应从深层次上研究配套政策的落实办法和政策的完善问题。

### 2.4 国家应明确政策,支持封禁,促进植被自然恢复

在安塞县纸坊沟所建立的小流域综合治理试验示范区,经过 20 a 多的封禁地,按照植被演替规律,业已形成结构合理、稳定的灌草自然植被。试验和生产实践均表明,对于大面积的植被恢复重建,封禁应是行之有效的途径。林业部门提出的“一封、二飞、三种”的植被恢复措施的优先顺序在黄土高原也是适宜的。为此,国家对荒山封禁地及其保护应出台相应支持政策。对于一些退耕地也可采取美国等采用的生态保护地(conservation reserve program land)办法,支持退耕后自然恢复。人工的适度干预主要以有利于植被自然演替为前提,以保证植被恢复后的稳定性。

### 2.5 重视粮食的风险问题与对策

目前由于有国家对退耕还林工程的粮食补贴政策,在退耕区粮食方面的考察中似乎粮食不是一个突出问题。但退耕对区域粮食生产力的影响不可忽略。

(下转第 78 页)

区域发展能力指数增长最为明显,1999年其发展指数较1992年增长0.422个单位,年均递增0.062个单位,是各发展曲线中上升幅度最快的。1997年以前各年的指数值增长较为平稳,1997年以后指数增长趋势突出。这表明,宝塔区在实施区域可持续发展战略方面具有较大潜力优势,今后应充分争取国家对于西部开发以及黄土高原地区生态建设的优惠政策与财政扶持,同时结合区域良好的基础设施条件,通过制定和完善区域可持续发展的政策体系、法律体系与投入体系,不断强化政府部门在区域发展中的综合决策与宏观调控作用,以此形成促进全区实现可持续发展的潜在推动力。

## 4 结 论

生态示范区可持续发展评价系统的构建是进行生态示范区可持续发展量化研究的前提,有关生态示范区的可持续发展评价研究目前还处于起步阶段,尚未形成成熟、完善的理论体系和评估体系,本文从区域可持续发展研究成果出发,仅对生态示范区的可持续发展评价指标体系设计以及计量模型选取做了初步研究。同时结合延安市宝塔区发展实际,对所建立的评价指标体系和系统评估模型进行了应用性研究。考虑到评价标准确定的相对性原则以及宝塔区未来发展的总体目标,在各因子评价标准选择上进行了详细论证和适当调整,目的在于对区域可持续发展水平进行纵向和横向上综合测度。通过系统性的评价,得

出的结果较为客观地反映了宝塔区的现实情况和发展态势,说明文中所建立的评估系统是科学、合理的,而且具有较好的实践应用价值。

### [参 考 文 献]

- [1] 杨朝飞. 建设高质量的生态示范区[J]. 环境保护, 2000(1): 16—19.
- [2] 任建兰, 张伟. 县域生态经济区与区域可持续发展[J]. 经济地理, 2000(1): 79—83.
- [3] 曹利军. 可持续发展评价理论与方法[M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [4] 姚永玲. 国际可持续发展及评估系统研究的进展[J]. 中国人口、资源与环境, 1998(2): 90—93.
- [5] 宋永昌, 等. 生态城市的指标体系与评价方法[J]. 城市环境与城市生态, 1999, 12(5): 16—19.
- [6] 刘求实, 沈红. 区域可持续发展指标体系与评价方法研究[J]. 中国人口、资源与环境, 1997(4): 61—64.
- [7] 余丹林. 区域可持续发展评价指标体系的构建思路[J]. 地理科学进展, 1998(2): 84—89.
- [8] 曾珍香, 顾培亮. 可持续发展的系统分析与评价[M]. 北京: 科学出版社, 2000.
- [9] 梁保平, 马乃喜. 陕西省区域可持续发展水平的综合评价[J]. 地理学与国土研究, 2001(1): 16—19.
- [10] 申玉铭, 杨燕凤. 区域可持续发展的系统调控研究[J]. 经济地理, 1997(2): 8—15.
- [11] UNDP. Human Development Report[M]. Oxford University Press, 1996.
- [12] Neill Mac. Strategies for sustainable economic development[M]. Scientific American, 1989.

(上接第65页)

因下述原因,对工程结束后粮食的风险不容低估。(1)黄土高原大都属于雨养农业,对天气变化依赖性强,十年九旱,粮食生产波动性明显。(2)黄土高原地域辽阔,人口分散,交通不便,大部分山区农民的粮食基本自足在相当一段时期内是必要的。从各地反映的退耕还林补助粮的运输成本问题也证明了这一点。(3)不能仅从黄土高原的粮食生产在国家中的地位来考虑其意义。因为要巩固工程成果,区域经济发展,结构要调整,目前还要从农户着手。粮食生产对于山区是保证地方产业结构调整,从而稳定社会的基本保证。更重要的一点是应从2003年出现的“非典”疫情引起反思,对于粮食生产也必须考虑增强区域性应对非常事件的粮食生产抗逆能力。

基于黄土高原的多年研究积累,黄土高原的粮食生产战略应以“立足区域,基本自给,适当调节,优化结构”为宜。研究结果表明,黄土高原目前和以后粮食生产的缺口是客观存在的。但所谓的基本自给重点基

于以上的风险分析,期望粮食生产在基本占有粮(人均口粮)上能有自足的生产能力。事实上如果在退耕还林工程实施的同时,若能够加强综合治理,通过坡改梯、沟道坝地建设等措施,在改善生态环境的同时增强粮食生产能力不但是可以实现,而且对于生态建设也是必要的。国家科技攻关在黄土高原设置的11个试区的试验示范成果表明,黄土高原的粮食生产潜力开发空间还很大,在生产能力建设的基础上,加大科技投入,将会显著地减弱或抵消退耕还林对粮食生产能力的影。强调黄土高原粮食生产能力的建设,并不是强调这些基本农田一定仍全部粮作。在市场经济中农民会依据市场导向,调整种植结构。关键在于必须具备的粮食生产能力建设不能淡化。在中国科学院延安水土保持与生态环境建设的试验示范研究中,科技人员提出通过综合建设在退耕区要实现“围粮寓田”的思路,也正是探索基于对退耕区粮食风险认识的应对方略。