

论水土保持中的几个经济问题

王 继 军

(中国科学院 水土保持研究所·陕西杨陵·712100)
水 利 部

摘 要 通过对水土保持特征、广种薄收的历史必然性及水土保持受制于农村经济发展阶段的分析,笔者认为:要搞好水土保持,必须以提高经济效益为中心,寓水土保持于农业经济发展系统中。通过促使农村经济的发展,迫使农民必须积极的、自觉的进行水土保持。

关键词 水土保持 广种薄收 经济发展

Approach on Several Economical Problems of the Soil and Water Conservation

Wang Jijun

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

Abstract Through analysing to the characteristics of soil and water conservation, the history of extensive cultivation and the developing steps of the agricultural economy having decided the soil and water conservation, the author think: if the soil and water conservation is wanted to do well, the centre of our work must be raising economical effects, making the soil and water conservation being at the system of agricultural economical development, and it can have famers positive and initiative do the soil and water conservation through developing the agricultural economy.

Key words soil and water conservation extensive cultivation economical development

我国的社会经济正在或已经发生着巨大的变革,商品经济的浪潮冲击着社会的各个方面,农村、水土流失地区的农村迅速作出了反应,他们或者为自己的生存而生产,或者为获取较大的经济利益,适应市场的需求而生产,一切决策和经营都在围绕着“效益”旋转。在这种情况下,许多“强制性策略”在农村变得困乏无力,也许有些时候人们表面上还在执行他自己没有接受的“强制性策略”,但他的行为却是一种被动式的、带有消极性的、有时甚至具有破坏性的行为过程,难以达到预期效果。回顾历史,水土保持工作大部分时空都是“强制性”的工作过程,面对现实,如何才能搞好水土保持呢?

总结研究与实践结果,笔者试图通过对几个经济问题的分析,探求问题的症结,寻求搞好水

土保持的经济策略。

1 水土保持经济社会特征

1.1 水土保持系统是一个开放系统

水土保持存在两个必然关系:人和自然的关系与人和人的关系。人和自然的关系主要体现在人对土地的改良上。人和人的关系就比较复杂了,有科技人员与治理区人员之间的经济组织关系,也有他们之间的非经济组织关系;有管理人员与当地政府的业务和行政关系,也有管理人员与当地群众之间的经济协作关系;有承担单位与上级主管部门的经济合同关系,也有承担单位与执行单位的协作关系等。所有这些关系可表示为团体之间、团体与个人之间及各个人相互之间的关系,形成了一个复杂的经济社会关系网。人和自然的关系与人和人的关系形成了一个统一的循环整体,从这个整体来看,它包含了当地的生产生活区域,又纵横地引向社会的各个方面,并形成反馈,所以水土保持是一个开放系统。

1.2 水土保持投入产出时空的差异性

水土保持投入产出时空的差异性主要表现为两个方面:一是现在投资,未来收益,即实施水土保持措施后,需要经过一段时间,该措施方能为农民带来经济利益;另一是该区域人投资,有关区域的人同时受益,例如,通过上游治理,减少了下游水灾,降低了下游的经济损失。

1.3 水土保持经济效益的阶段性的

水土保持带给农民经济效益分为三个阶段,并因此而影响了农民水土保持的积极性。水土保持产生的经济效益可分为三个阶段(图1),第Ⅰ阶段是0效益阶段,这个阶段农民不会从中得到任何直接的经济效益。该阶段的持续时间与水土保持项目本身的内容及环境有关。第Ⅱ阶段:通过水土保持措施本身获得一部分经济收入,即单项措施产生的经济效益。第Ⅲ阶段:通过系统循环产生的经济效益。例如,改良草地与人工种草成功后,通过与养殖业结合,发展商品畜牧业产生的经济效益。水土流失地区的经济实力和农民对经济利益需求的现实性、直观性及短暂的预感性,加上第Ⅰ阶段出现的“0效益”,使得他们对水土保持可能带来的经济利益不报过大的希望,因而水土保持积极性不高。近年来,由于商品经济的发展,人们的经营活动范围加大,经营素质有所提高,能够预感到少量项目“0效益之后的效益”,例如人们已开始自觉栽植果树,尽管如此,人们也只是把它看作发财的途径,而不是水土保持措施。

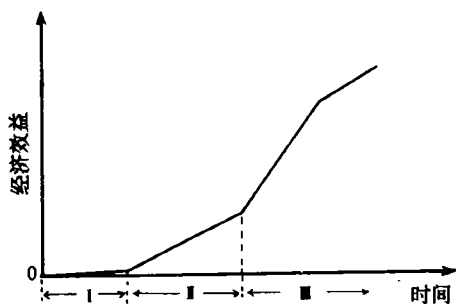


图1 水土保持经济效益变化趋势图

2 “广种薄收”的历史必然性

首先说明一点,通常情况下“广种薄收”的“收”一定大于“支”,凡是广种的地方,农民都有相当把握收大于支,不象有些人理解的“种一斗打三升”。关于广种薄收的历史必然性分两种情况说明,一种是以追求温饱为目的,一种是以追求经济收入为目的。

(1)以追求温饱为目的。一般而言,农民经济实力比较弱,不可能进行资金集约化经营,即当精耕细作达到一定程度后,排除了内涵扩大再生产的可能,这时为满足自己生存及家庭人口增加

对粮食所需,就必须进行外延的扩大再生产,产生了“广种薄收”现象。这方面论述的例子比较多,笔者不再赘述。

(2)以追求经济收入为目的。本问题的分析将参考与效仿马克思在分析资本再生产过程中大部类关系的分析方法,为此需要作一系列对实际情况抽象的假定:第一,这里所谈及的水土保持是理论意义上的水土保持,不涉及具体的水土保持措施,只认为水土保持是增强土壤内聚力,减弱或消除外界影响所造成土壤结构或性质的破坏,即它是一个能量积累过程。这实际与水土保持带给农民经济利益的第Ⅰ阶段一致,符合农民经营意识和经营素质所决定的结果。第二,能量、物质、价值可以按一定的关系转换,即在研究问题过程中,它们可以互换。第三,假定农业生产仅分为水土流失区与非水土流失区两种类型,并且相同的产品具有相同的质量,其它物质资料的生产作为一种类型。第四,假定土地可以不作为不变资本对待,因为在目前农业生产核算过程中,支出项无土地使用支出项。另外,由于土地位置及优劣造成的级差地租已通过农业税消除。第五,假定生产周期均为1年,不受资本的价值完全转移或消耗掉,第二年不再起作用。第六,假定市场对农产品的需求量完全由农业生产的两个类型区提供,不考虑对外贸易。

在上述假定的基础上,我们用 I_1 表示水土流失区农业生产, I_2 表示非水土流失区农业生产, I 表示非农业生产的物质资料生产部门, c 表示物化劳动投入, v 表示活劳动投入, m 表示剩余价值,有:

$$Ic + Iv + Im = I(c + v + m) \quad (1)$$

$$I_1c + I_1v + I_1m = I_1(c + v + m) \quad (2)$$

$$I_2c + I_2v + I_2m = I_2(c + v + m) \quad (3)$$

(1)~(3)式等号右边项之和为社会总产品,为了维持生产的正常进行,至少应有

$$Iv + Im = I_1c + I_2c \quad (4)$$

现在重点分析(2)和(3)式,由于水土流失区农业生产过程中所投入的能量有一部分被增强土壤内聚力所消耗或因水土流失而冲走(损失掉),所以在同一条件下,单位土地面积上必然有

$$I_1(c + v + m) < I_2(c + v + m) \quad (5)$$

(5)可以分解为两种情况(在目前农业生产下, $v + m$ 基本上都为农户所有):a 如果要 $I_1(v + m) = I_2(v + m)$, 即它们的机会收入相等,则

$$I_1c < I_2c \quad (6)$$

在分析问题开始时,我们假定二者的投入相等,现在从(6)式可以推出:水土流失区的投入逐年减少,如此终有投入降到生产所需投入的最低临界值以下之时,生产将无法进行。b 如果要使生产持续发展,必然要 I_1c 与 I_2c 通过与 $I(v + m)$ 交换,实现 I_1c 与 I_2c , 并且 $I_1c = I_2c$, 这时由(5)得

$$I_1(v + m) < I_2(v + m) \quad (7)$$

这时水土流失区农户收入低于非水土流失区农户收入,按照一般规律必然有:(a)水土流失区的农业劳动力转移出去,形成

$$I_1(v + m) + I_1m_{\text{外}} = I_2(v + m) \quad (8)$$

(b)维持最基本的投资水平,扩大生产面积,形成

$$I_1kc + I_1kv + I_1km = I_1(kc + kv + km) \quad (9)$$

$$I_1kc + I_2c = Iv + Im \quad (10)$$

$$I_1(ke + kv + km) = I_2(c + v + m) \quad (11)$$

对水土流失区的情况作进一步分析,一般交通闭塞,信息来源及容量少,商品生产发展较落后,劳动力的相对转移不太现实。因此(8)式难以成立。但这些地区土地资源比较丰富,所以能够实现的也只有(11)式,即扩大播种面积,依靠多种获得相同收入,因而形成了“广种薄收”现象。

上面的分析说明了广种薄收的产生具有其历史必然性,是农业生产力不发达情况下农民追求既定利益的结果,但是请不要误解,它必定是一种极不合理的土地利用方式,需要人们去改变它。笔者认为改变这种现象的突破口是系统外物质和能量的输入,通过一些可能途径寻找生产经营的“替代资源”或增加收入的“替代资源”。否则,就会形成边治理边破坏,有组织的治理,自发的破坏,减少水土流失较慢,有些地方因各种原因水土流失还有增加的可能等。

3 水土保持受制于农村经济发展阶段

水土保持的主载是农民,农民以对自己有利与否,以能满足自己目前的需要与否来决定自己进行水土保持的积极程度及投资大小,农民同时也是农村经济发展的主载,是农民使得农村经济的发展成为可能,反过来,农村经济发展的不同阶段也决定了能够提供给农民的物资量,在不同的发展阶段,农民也就有了不同的需要和追求目标。因此,水土保持受制于农村经济发展阶段。

黄土高原地形复杂,类型多样,地区间经济水平及发展差异较大,农民面临的现实问题和追求的经济目标不同,因而水土保持措施及进展也不同,就拿黄土高原11个试验示范区来说,他们的经济发展现状是有差别的,因而他们采取的水土保持策略与措施不同。安塞试区根据纸坊沟流域当时的经济发展现状和生态环境恶化的现实,提出了建设水土保持型生态农业及分三阶段建设的设想,指出了水土保持在不同发展阶段采取的措施及规模。水土保持工作及农业发展取得了较大进展。“七五”期间,减沙效益50%左右,纯收入增加了18.86万元,单产提高了730.5kg/hm²,目前已开始了水土保持型生态农业第Ⅰ阶段的建设。详情及其它试区水土保持策略及措施的差异可以从《黄土高原小流域综合治理与发展》一书中领悟到。

4 结 论

有些事情的发生、发展,看起来似乎不太合理,但它却有其存在的必然性,有其存在的内在动力和环境条件,在其内在动力和环境条件未发生质的变化前,不要强求改变它,否则,就要付出更高的代价。例如在一些贫穷落后地区,人们的生存条件尚难以满足,就不要超跃这个阶段而要求退耕植树种草。许多地方过去的做法值得人们深思,他们模仿其它地区水土保持的做法,强行退耕,其最终结果是不仅退耕地重新耕种,而且增加了新的开荒地。通过上面几个经济问题的分析,笔者认为要搞好水土保持,必须“以提高经济效益为中心,寓水土保持于农业经济发展系统中,通过促使经济的发展,迫使人们必须完成水土保持项目(如商品畜牧业发展就要种草或草场改良)”。具体讲就是:作为水土保持决策者,虽然强调的是水土保持,但工作的出发点和突破口必须是农村经济的发展,为了搞好水土保持,他必须首先要为农民设计一个与水土保持有关的、符合当地实际的、农民能够接受的经济发展模式或商品生产方案,并一起实施,形成经济发展与水土保持的相依关系。这样,水土保持就会成为农民自觉的行动。

参考文献

- 1 湖北省政治经济学编写组. 政治经济学. 湖北人民出版社, 1982
- 2 中国科学院水利部西北水土保持研究所主编. 黄土高原小流域综合治理与发展. 科技文献出版社, 1992