

黑河流域退耕还林(草)工程社会评价调查研究

——以甘肃省张掖市为例

彭 浩

(中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 冻土工程国家重点实验室, 兰州 730000)

摘 要:退耕还林还草, 重建生态环境, 是当前实施西部大开发的根本切入点。运用抽样调查的方法, 就农户对退耕还林(草)的态度、退耕还林(草)工程的实施对农户的影响、以及农户对退耕还林(草)政策的意见和建议等方面, 对甘肃省张掖市退耕还林(草)工程进行了农户问卷调查。结果表明, 退耕还林(草)工程的实施, 能够增加农民的经济收入、减少他们的劳动量, 对当地妇女社会地位的提高也起到一定的作用, 这项政策得到了广大农户的支持。但是, 在政策的完善和具体操作方面还存在着一些不足之处。在此基础上, 作者对退耕还林(草)政策的完善提出一些建议。

关键词:退耕还林(草); 农户; 张掖市; 黑河流域

中图分类号: X171.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3409(2006)06-0204-04

Research on Social Evaluation of Turning the Cultivated Land into Forests or Grasslands Project in Heihe River Basin

——Take Zhangye Prefecture in Gansu Province as an Example

PENG Hao

(State Key Laboratory of Frozen Soil Engineering, CAREERI, CAS, Lanzhou 730000, China)

Abstract: The action of turning the cultivated land into forests or grasslands project to improve the ecological and environmental conditions has been recognized and emphasized in the western development campaign (WDC) by the Chinese Central Government. Based on the empirical analysis of the random samples in Zhangye Prefecture of Gansu Province, a questionnaire survey was carried out on the farmers' attitude on the turning the cultivated land into forests or grasslands project, the impacts on farmers of the project and the advice of farmers on the project. The results show that the implementation of the project can increase the farmers' income, decrease the quantity of laboring and make some work on improving the social class of local women, so the farmers approve the policy. But, some defects in the policy of turning the cultivated land into forests or grasslands and the operation of the policy. Meanwhile, some recommendations are put forward in order to improve the turning the cultivated land into forests or grasslands project.

Key words: turning the cultivated land into forests or grasslands; farmers; Zhangye Prefecture; the Heihe River Basin

1 引言

西北地区生态脆弱、经济落后, 在谋求生态经济系统协调发展的背景下, 1999 年, 朱镕基总理视察了西南、西北后, 提出了“退耕还林、封山绿化、个体承包、以粮代赈”的综合措施^[1]。退耕还林(草)工程是党中央、国务院为加速实施西部大开发战略、实现国民经济和社会可持续发展做出的重大战略决策, 是改善中西部地区生态环境的重大举措。由于工程涉及农、林、土、粮等部门, 已成为我国林业建设上涉及面最广、群众参与度最高、投资最大的生态工程。从 1999~2002 年底, 全国共完成退耕还林(草) 770 万 hm^2 ^[2], 中央财政投入达到 235.8 亿元^[1]。2003 年, 国家安排退耕还林(草) 任务 713.33 万 hm^2 , 其中退耕地造林 336.67 万 hm^2 , 宜林荒山荒地造林 376.67 万 hm^2 , 中央下拨资金达到 260 亿元^[1]。

退耕还林(草)工程在具体设计时突出生态效益优先, 农户是退耕还林(草)工程的主体, 也兼顾农民吃饭、增收以及地方经济发展。在具体实施时, 政策引导和农民自愿相结合, 充分尊重农民的意愿。因此, 对退耕还林(草)工程进行调查, 了解退耕农户对退耕还林(草)的态度、退耕还林(草)工程实施的社会经济影响, 以及农户对退耕还林(草)政策的意见和建议, 对于理解退耕还林(草)工程是如何发挥作用, 以及探讨怎样能更好地发挥退耕还林(草)工程作用的政策途径来说, 具有重要的意义。

2 调查区概况

张掖市位于甘肃省西部、河西走廊中段, 东靠武威、金昌, 西连嘉峪关、酒泉, 南与青海省接壤, 北和内蒙古毗邻。全市辖甘州、临泽、高台、山丹、民乐、肃南五县一区, 总土地

* 收稿日期: 2005-11-10

基金项目: 国家自然科学基金重点项目(40235053); 加拿大 CIDA“应对全球变暖: 增强中国碳蓄积能力”项目

作者简介: 彭浩(1976-), 男, 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所读博士生, 研究方向为生态经济。

面积 41 924 km^{2[3]}。截止 2002 年底,全市森林面积为 38.45 万 hm²,其中天然林 25.94 万 hm²,人工林 12.51 万 hm²,林木蓄积量达 1 397.7 万 m³,森林覆盖率 9.17%。张掖市属温带大陆性干旱荒漠气候,年平均气温 7.8℃,极端最高气温 40℃,极端最低气温 -33℃。多年平均降水量 129 mm,蒸发量 1 507 mm,无霜期 150 d,年日照时数 3 085 h。

张掖市是甘肃省的重要产粮区之一,近些年来,社会经济得到了长足的发展,但随着自然条件的恶化和人类活动强度的不断加大,张掖市的生态环境遭到了较严重的破坏。

张掖市从 2002 年开始实施退耕还林(草)工程,2002~2004 年共退耕还林(草)、荒山造林 4.99 万 hm²。农户参加退耕还林(草)种植生态林、经济林和草,按照有关规定造林成活率达到要求,可分别领取补助 8 年、5 年和 2 年,补助标准是每年每公顷教育医疗补助费 300 元、粮食 1 500 kg,每公顷退耕地一次性补助种苗费 750 元;如果是荒山造林则每公顷一次性补助种苗费 750 元。

3 调查内容与方法

张掖市退耕还林(草)情况农户问卷调查于 2004 年 12 月进行。本次调查的内容主要包括:退耕农户对退耕还林(草)的态度、农户劳动量和经济收入的改变、退耕对妇女地位的影响,以及农户对退耕还林(草)政策的意见和建议。调查范围包括张掖市所辖的甘州区、临泽县、高台县、山丹县、民乐县和肃南县,被调查的乡(镇)均为随机抽取。各县、区回收的有效问卷数量基本与各县区 2002~2004 年退耕还林(草)面积大小成一定的比例关系。具体情况见表 1。被调查的农户要求必须是参加了退耕还林(草)的农户。为了保证调查的顺利进行,调查前通过与当地林业干部、参加退耕还林(草)的农户进行座谈,全面地了解张掖地区的退耕还林(草)工程的实施情况。调查问卷回收后,对数据进行了严格的审核工作,基本上消除了登记性误差,并尽最大可能消除代表性误差中的系统误差。

表 1 张掖市退耕还林(草)农户调查县区分布状况

县/区	退耕面积/万 hm ²	被调查者人数/人
山丹县	2.04	139
民乐县	1.79	97
临泽县	0.39	21
甘州区	0.37	30
高台县	0.28	12
肃南县	0.12	14

* 指 2002~2004 年退耕还林(草)的总面积,数据来自张掖市林业局

此次调查共发放调查问卷 318 份,最后确定有效问卷 313 份。这 313 份调查问卷涉及张掖市五县一区的 11 个乡镇的 13 个村的 313 个农户。目前,甘肃省张掖市参加退耕还林(草)的农户大约有 4.5 万户,313 个农户的取样规模是比较理想的。这样规模的样本容量来推断全张掖市的情况,可在保证置信度达到 95% 的情况下,使样本的抽样极限误差缩小到 ±5.0%。

4 调查结果与分析

4.1 被调查农户的基本情况

313 位被调查者的性别组成为:男性 280 位,占被调查总量的 89.46%;女性 33 位,占 10.54%。除肃南县的 14 位被调查者是裕固族外,其余的 299 位被调查者均是汉族。在被调查的 313 个农户中,家庭平均人口为 4.35 人/户。

表 2 被调查者的年龄和受教育程度

年龄段	人数	百分比/%	受教育程度	人数	百分比/%
18~24 岁	53	16.93	没上过学	3	0.96
25~35 岁	127	40.58	小学	61	19.49
36~50 岁	114	36.42	初中	180	57.51
51~61 岁	16	5.11	高中或中专	61	19.49
62~72 岁	2	0.64	大专或大学	8	2.56
73 岁以上	1	0.32			

从表 2 中可以看出:被调查者的年龄分布比较均匀,各个年龄段的被调查者均有,其中又以 25~50 岁的青壮年人口居多,占到被调查总量的 77.00%;被调查者的受教育程度主要集中在小学、初中和高中,尤其是初中文化程度的被调查者占到总量的一半以上。

4.2 农户对退耕还林(草)的态度

农户是退耕还林(草)工程实施的主体,因此退耕农户是否支持退耕还林(草)政策,是这项政策能否顺利实施的基础。从调查情况看,有 98.72% 的被调查农户表示支持退耕还林(草)政策。农户们普遍反映这项政策给他们带来了实惠,而且有利于当地生态环境的治理。

从表 3 中可以看出,有 88.97% 的农户是自愿参加退耕还林(草)的,他们或者认为退耕还林(草)有利于治理生态环境、或者认为参加退耕还林(草)能增加收入,从而自愿参加。在调查过程中笔者了解到,当地政府关于退耕还林(草)工程广泛的宣传教育和相应的政策支撑——发放补助,是农户愿意参加退耕还林(草)的主要动力;当然,当地的生态环境不断恶化也是一个重要原因。但值得注意的是,还有 11.03% 的农户表示是非自愿(随大流、乡上村上组织和其他)参加退耕还林(草)的,这就提醒有关部门,在今后的工作中需要更认真地解决农户们关心的问题,努力把相关措施落实好。

表 3 退耕农户最初参加退耕还林(草)的主要起因

主要起因	自愿参加治理生态环境	能增加收入,所以自愿参加	随大流	乡上、村里组织	其他
农户	198	76	7	26	1
比例/%	64.29	24.68	2.27	8.44	0.32

农户支持退耕还林(草)政策的一个主要原因是国家对退耕地发放补助。种植生态林、经济林和草,按照有关规定造林成活率达到要求,可分别领取补助 8 年、5 年和 2 年。如果几年后国家不给补助了,退耕农户会有怎样的行为选择?

表 4 不发放补助后,退耕农户的行为选择

行为选择	继续退耕	毁林复耕	找政府	到时候再说
农户	208	4	22	78
比例/%	66.67	1.28	7.05	25.00

从调查结果(表 4)看,态度较为乐观、对将来有预期的农户占被调查农户的 66.67%;处于茫然状态、还没有认真思考过这个问题的(选择“到时候再说”)占 25.00%;将会采取破坏、生事等极端行为的(选择“毁林复耕”和“找政府”)占 8.33%。在假设几年后国家将不给补助的情况下,虽然说有超过半数的农户选择“继续退耕”,但是停发补助可能带来的不稳定影响,值得政府有关部门高度关注,需要及早处理好退耕后带来的耕地减少、劳动力剩余等问题。

4.3 退耕还林(草)工程对农户的影响

4.3.1 退耕后农户劳动量的改变

从调查情况看,有 15.66% 的退耕农户表示在退耕后劳动量基本没有变化,这些农户一般家里退耕还林(草)面积很少,所以退耕还林(草)工程的实施对他们影响很小;有 16.29% 的农户表示劳动量增加了,原因是,虽然耕地面积减少了,但是大规模

承包退耕还林(草)地或者大量增加饲养牲畜的数量等,需要投入比原来更多的劳动量;此外还有 68.05%的退耕农户因为耕地减少林地增加,从而导致家庭劳动量减少。

在被调查的 313 个家庭中,因为参加退耕还林(草)而出现了剩余劳动力的有 208 个家庭,占被调查总量的 66.45%,在这其中有 165 个家庭有人员外出打工;没有外出打工的剩余劳动力,大多在当地从事农产品的深加工,少量的是农闲时打零工或从事其他非农业生产活动。

退耕还林(草)之后产生的剩余劳动力目前在张掖没有成为社会问题,而是得到了较好的解决,只有少量被调查者反映有家庭成员“无事可做,很烦恼”(8人,占被调查者总数的 2.56%)。

4.3.2 退耕对农户经济收入的影响

根据问卷中农户填写的与退耕还林(草)经济收入支出有关的 6 个方面的内容:(1)退耕还林(草)地退耕前的投入产出状况;(2)退耕后的投入和补助发放情况;(3)荒山造林地的投入状况;(4)外出打工的收入情况;(5)利用退耕还林(草)带来的“剩余时间”从事农产品加工等其他劳动,这部分的收入状况;(6)退耕还草带来收入情况等,来计算退耕还林(草)工程不同年份给农户带来的经济收入。

从调查后的计算结果(见表 5)来看,张掖市 2002~2004 年的 $4.99 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 退耕还林(草)在三年内给 4.5 万户农户带来了 17 229.62 万元的纯收入。如果只计算收入项不计算支出项,那能给农户带来的收入的各项占总收入的比例是:补助 49.15%,打工 40.10%,种草 1.27%,其它 8.50%,林粮间作 0.79%,种苗费 0.19%。

表 5 张掖市 2002~2004 年退耕还林(草)

退耕年份	给农户带来的纯收益			万元
	2002 年纯收益	2003 年纯收益	2004 年纯收益	
2002	2565.75	4736.16	5134.81	
2003	-	230.52	5539.65	
2004	-	-	-977.27	

国家发放的补助是退耕农户收入的重要来源,其次是外出打工,可以说,退耕农户的收入与退耕的政策紧密相关。外出打工的收入具有不稳定性,所以,当地政府利用退耕还林(草)这一有利契机,在提高农民收入、改善农村产业结构上还有许多工作可以做。

总的说来,退耕还林(草)工程能使广大退耕农户增加收入,这对于促进西部地区经济的快速发展、加快农民的脱贫致富都具有十分重要的意义。

4.3.3 退耕对妇女地位的影响

在被调查家庭中,有关退耕还林(草)的培训或会议,主要是女性参加的 46 户,占被调查总量的 14.70%;家中的女性少量参加的 229 户,占 73.16%;家中的女性从未参加过的有 38 户,占 12.14%。可以说,退耕还林(草)工程的实施,在一定程度上给女性提供了与外部世界接触的机会,有利于女性更多地参加社会活动,同时也可以学到一些知识与技能。

在退耕还林(草)前后,女性家庭成员的劳动量在家庭总劳动量中所占的比例基本没有变化,退耕还林(草)中男性、女性投入的劳动量也基本相当。但是,女性家庭成员的经济收入在家庭总经济收入中的比例,在退耕还林(草)之后上升了 10.70%(由退耕前的 38.40% 上升到退耕后的 49.10%)。原因是妇女在退耕后更多地从事喂牲口、加工农产品等比种地更能带来经济效益的劳动,同时部分妇女通过外出务工也给家庭带来可观的经济收入。

可以说,退耕还林(草)工程的实施对当地妇女社会地位的提高起到一定的作用。

4.4 农户对退耕还林(草)政策的意见和建议

退耕还林(草)工程是一项涉及到千千万万农户生产生活的大工程,农户是退耕还林(草)工程的主体。在工程的实施工程中,广大退耕农户对这项政策有什么意见和建议,对于进一步完善退耕还林(草)政策非常重要。为此,此次退耕还林(草)工程农户调查的一个重要部分就是了解农户对退耕还林(草)政策的意见和建议。

关于“退耕还林(草)后,您有担心的问题吗?如果有,您最担心的问题是什么?”,有 34.19%的农户表示“没有担心的问题”;有 30.99%的农户担心“政策改变或补助、林(草)权证不按时发放”;有 28.43%的农户担心“达不到很好的治理环境的效果”;有 6.07%的农户担心“退耕还林(草)后收入减少”;担心“其它”的占 0.32%。

虽然大部分农户支持退耕还林(草),也认为这项政策能长久坚持下去,但仍有 65.81%的农户有担心的问题。因为这项政策总的来说能让参加的农户增加收入,所以担心“收入减少”的农户不多,他们主要担心“政策改变或补助、林(草)权证不按时发放”和“达不到很好的治理环境的效果”。所以,政府相关部门为了能让退耕还林(草)工程发挥最好的生态效益、产生最大的社会效益,必须从多角度考虑,认真解决农户们担心的问题。

关于退耕还林(草)政策的完善和具体操作方面,退耕农户也有一些意见和建议。从表 5 中可以看到,(1)有超过 60%的农户希望“不要粮食发放相应的现金”,原因是觉得发放现金更方便,尤其是家里退耕林(草)面积不大时,就觉得发粮食更麻烦;有少量农户希望发放粮食,是因为这几年粮价稳步上涨,他们认为发放粮食经济上更合算。(2)有 90%以上的被调查者希望增加补助年限,而不希望的只有 2.56%;种植的林草成活率达到要求后,能够领取到国家发放的补助,是这项政策得到广大农户支持的重要原因,国家发放的补助是退耕给农户带来的经济收益中的重要部分,农户们自然希望能尽可能地延长补助年限。这也可以说是农户非常希望国家的有关政策具有持续性。(3)参加退耕还林(草)的农户除了希望能增加补助年限之外,也希望在不发放补助之后、同时耕地减少的情况下政府能考虑农民的收入问题。(4)张掖市五县一区的林业部门基本上都采取的是不发种苗费、直接按面积给农户发放种苗的做法。虽然大部分农户都对种苗质量表示满意,但是仍有 13.27%的农户表示不满意。种苗的质量和造林、种草的成活率紧密相关,而成活率一旦达不到要求,农民年底就领不到当年的退耕还林(草)补助。因而,相关部门一定要把好转种苗质量关。

表 6 退耕农户对退耕还林(草)政策的意见和建议

问题 1	选项	人数	百分比	问题 2	选项	人数	百分比		
		/人	%			/人	%		
是否希望“不要粮食发放相应的现金替代”?	希望	195	62.50	您是否希望“增加补助年限”?	希望	285	91.35		
	无所谓	84	26.92		“增加补助年限”?	无所谓	19	6.09	
	不希望	33	10.58		不希望	8	2.56		
问题 3	选项	人数	百分比	问题 4	选项	人数	百分比		
是否希望“政府考虑八年后的收入问题”?	希望	281	89.78			您对提供的种苗的质量是否满意?	满意	203	65.70
	无所谓	23	7.35				一般	65	21.04
	不希望	9	2.88	不满意	41		13.27		

* 问题 1、问题 2、问题 3 和问题 4 分别有 312 人、312 人、313 人和 309 人做出了有效回答。

5 政策建议

退耕还林(草)工程的实施,能够增加农户的经济收入、减少他们的劳动量,对当地妇女社会地位的提高也起到一定的作用,所以这项政策得到了广大农户的支持。但是,在调查过程中也发现,在政策的完善和具体操作方面还存在着一些不足之处,例如:退耕还林(草)面积大量减少、工程的配套费用不足、退耕农户关心的一些问题没有完全落实好、当地政府在抓住退耕还林(草)这一有利契机提高农民收入、改善农村产业结构上还有很多工作可以做。据此,笔者对退耕还林(草)政策的完善提出了一些设想和建议。

(1) 希望继续增加退耕还林(草)面积。从调查情况看,广大农户对退耕还林(草)的积极性很高,认为这项工程既能改善生态环境、又能增加农民收入,他们非常希望能够继续退耕还林(草)。但是从2004年开始退耕还林(草)计划面积大幅度减少,例如甘肃省张掖市2003年退耕面积为2.93万 hm^2 ,2004年下达的计划面积仅为0.85万 hm^2 ,不到2003年退耕面积的1/3。这必然会影响到退耕农户的积极性,也使得他们怀疑政策的持续性和稳定性。把单产量不高的耕地退下来,通过提高基本农田的粮食生产率,不会对粮食安全造成太大的影响,而且只有通过退耕还林(草)改善生态环境才能保证我国粮食生产的可持续增长,所以希望能继续增加退耕还林(草)面积。

(2) 建议增加退耕还林(草)工程的配套费用。笔者通过调查和座谈了解到,张掖市退耕还林(草)工程实施过程中,相关的配套费用比较欠缺,有的需要市、县财政补贴。建议参考文献:

- [1] 彭珂珊,王继军.中国退耕还林(草)的发展历史阶段与对策探讨[J].水土保持研究,2004,11(1):106-109.
- [2] 杨俭英.退耕还林中的误区[J].甘肃林业科技,2003,28(1):46-48.
- [3] 冉永军,丁丽萍,李庆会,等.论西部大开发中张掖市生态环境建设问题[J].干旱地区农业研究,2003,21(2):159-162.

(上接第203页)

中温带季风区,常年盛行西北风,因此风为土地利用的沙化提供了动力。

此外,经济因素也是一个重要的驱动因子。最突出的是农业比较利益的低下,农业内部结构的调整,是耕地减少的动力之一。

5 结论

(1) 自解放以来,耕地总体上呈减少趋势,但在不同时间段又有所差异1949~1978年,耕地先呈波动性增加,在1957年耕地面积达到高峰,此后耕地呈一时减少趋势,1969年又成新的高峰,此后又呈减少的变化过程。尤其是1999年以来,全区耕地都呈急剧减少的趋势。这一过程与我国国家宏观政策有着良好的对应关系。

(2) 陕北风沙过渡区近年来土地利用变化强烈,年平均参考文献:

- [1] 陈佑启, Peter H Verburg, 徐斌. 中国土地利用变化及其影响的空间建模分析[J]. 地理科学进展, 2000, 19(2): 116-127.
- [2] 史培军, 史培军, 宫鹏, 等. 土地利用/覆盖变化研究的方法与实践[M]. 北京: 科学出版社, 2000.
- [3] 任志远. 土地利用变化及驱动因素分析——以内蒙古准格尔旗为例[J]. 干旱区研究, 2003, (3): 202-205.
- [4] 王晓峰, 任志远, 黄青. 农牧交错区县域土地利用变化及驱动力分析——以陕北神木县为例[J]. 干旱区地理, 2003, (4): 402-407.
- [5] 摆万奇, 赵士洞. 土地利用和土地覆盖变化研究模型综述[J]. 自然资源学报, 1997, 12(2): 169-174.
- [6] 李晓兵. 国际土地利用——土地覆盖变化的环境影响研究[J]. 地球科学进展, 1999, 14(4): 395-400.

增加退耕还林(草)工程的配套费用,比如前期调查规划设计费、后期检查验收核查管护费等。这样,让退耕农户关心的林(草)权证和补助的按时发放、退耕还林(草)地的管护等问题才能得到更及时有效的解决。而且,科学的规划是退耕还林(草)工程最终能够带来最优的生态、社会效益的基础。

(3) 政府有关部门应切实解决退耕农户关心的问题。退耕农户关心的问题——补助和林(草)权证能否按时发放、加强退耕还林(草)的管护、把好种苗质量关等如果解决不好,将直接影响退耕还林(草)工程的实施效果。政府有关部门应该把政策的每一环节都落实好,这样退耕农户才会有信心坚持退耕。对于延长补助年限、提高补助标准等问题,可以在深入调研的基础上加以论证是否可行。

(4) 当地政府应该紧紧抓住实施退耕还林(草)工程这一有利契机,在提高农民收入、改善农村产业结构上进一步大做文章。当地政府应该加大对基本农田的投入、提高基本农田的粮食生产率,大力发展退耕还林(草)的后续产业,向农民提供科学种植果树和养殖牲畜的技术,培训农民工,帮助农户进行农产品的规模化深加工等。这样,才能让农户有长久退耕的动力、消除他们对耕地减少的担心,也才能够从根本上解决退耕后产生的剩余劳动力问题。

致谢:此次调查工作得到了徐中民研究员的指导。中科院寒区旱区环境与工程研究所龙爱华、王新华、徐进祥、李玉文、焦文献、王勇和西北师范大学谢永成、尚海洋、程怀文等同志参加了问卷调查,调查工作得到了张掖市林业局和甘州区、民乐县、临泽县、高台县、肃南县、山丹县林业局的大力支持,在此一并表示感谢!

变化率为0.4%;在县域空间分布上,土地利用变化速率差异明显。各土地利用类型的相对变化程度不等,变化最大的是园地、交通用地等;变化最小的有牧草地和水域。

(3) 通过土地利用转化矩阵表的分析,在农业用地内部,各类土地的转化比较剧烈,主要是耕地转为园地、林地和牧草地,同时,林地和牧草地也有一部分被开垦为耕地。农业用地和建设用地之间的转换也比较明显,总体是大量的耕地被建设占用。未利用土地转向农业用地、建设用地的趋势明显。但不容忽视的是,沙漠化的现象仍然存在,并且在区部地区还有恶化的趋势。

(4) 土地利用变化是在受到各种因素的综合作用下发生。在近年主要为政策因素、人口因素、自然因素和经济因素。尤其是政策因素对土地利用变化的影响最为显著。