

基于 PRA 的风沙过渡区 退耕还林草效果评价与农户响应 ——以甘肃省景泰县新墩湾村为例

马兵林 潘竟虎 赵伟山 张啟鑫

(西北师范大学地理与环境科学学院)

摘要 以甘肃省风沙过渡区和退耕还林(草)重点实施区为例,利用 PRA(农村参与式评估)、问卷调查及统计分析等手段,对景泰县新墩湾村退耕还林(草)工程实施以来农户对退耕还林还草政策的态度及农户对生态环境的意识和行为的异同进行分析比较。在此基础上,对区域相关政策制定、实施以及生态环境建设等提出了相关建议。

关键词 退耕还林(草)工程 风沙过渡区 效果评价 PRA

自 2000 年国家实施退耕还林政策以来,尤其是 2002 年《国务院关于进一步完善退耕还林政策措施的若干意见》明确规定补贴指标并贯彻落实后,极大地调动了中西部地区退耕还林的积极性。而 2007 年《国务院关于完善退耕还林政策的通知》继续对退耕农户给予适当补助,以巩固退耕还林成果,解决退耕农户生活困难和长远生计问题,关于退耕还林(草)的研究成为目前资源与环境领域研究的热点。目前国外对农户行为的研究多侧重于农户的行为与生态环境退化关系^[1],近几年来国内关于这方面研究日趋增多,主要是运用传统的统计方法分析农户对退耕政策的认知及其响应,运用定量分析的手段反映农民的生活水平状况及对退耕还林(草)的态度,并从农户的生活环境分析退耕还林(草)政策的实施及效益,这为该项政策是否继续实施提供决策依据。本

文对新墩湾村退耕还林试点地区带来的问题进行了研究,以期对风沙过渡地区退耕还林(草)及生态环境保护 and 生态环境建设提供客观依据。

一、研究区与数据来源

新墩湾村是 GEF(Global Environment Facility)项目试点村,位于甘肃省景泰县西部,地处祁连山脉东端、腾格里沙漠和黄土高原交汇处,海拔 2400 米,年平均降雨量 200 毫米左右,年日照时数 2725.5 小时,年蒸发量 2600 毫米。

数据来源于笔者参与的 GEF 环境教育项目,于 2007 年 8 月实地调查,调查内容包括人口、家庭经济收支情况、农事活动及农户对退耕还林(草)政策、生态环境态度及对项目资助渴望的程度等。调查过程中随机选取农户,最后收回有效问卷 49 份。调查时尽量选择男性农民。辅助数据为研究区相

中分散着的四株直径达 2 米、高近 20 米的古银杏,可谓是气势壮观,引人入胜。

三、混合式配置

为规则式和自然式造景的交错组合。局部为规则式,大部分为自然式。长江中下游地区一些城市,落叶植物与常绿阔叶树或常绿松柏类植物混合配置,秋季能形成浓绿与金黄一明一暗的对比,色彩比较调和,能获得丰富多彩的景观效果,如木芙蓉与红桤木的混植。

总之,落叶植物在园林中的应用要因地制宜,不仅要考虑立地条件,做到适地适树,还要根据地形、地貌、建筑、道路、山水、花草等统一考虑,进行设计配置,才能达到诗情画意的意境。

参考文献:

- [1] 李焕忠.浅谈中国园林植物造景特点[J].山西林业,2003,2:14-15.
- [2] 董俊岚.北京彩叶树种资源及其在城市绿化中的应用[J].绿化与生活,2005,(1):21-22.
- [3] 何平,彭重华.城市绿地植物配置及其造景[M].北京:中国

林业出版社,2000,9.

- [4] 陶菊.谈城市绿地的植物配置[J].工程建设与档案,2002,(4):4-5.
 - [5] 王东义,刘迪.植物配植与城市绿化[J].黑河科技,2003,2:12.
 - [6] 冷平生.园林生态学[M].北京:中国农业出版社,2003.169~171.
 - [7] 朱钧珍著.中国园林植物景观艺术[M].北京:中国建筑工业出版社,2003.49-51.
 - [8] 陈月华,王小红,杨柳青等.植物景观设计[M].湖南:国防科技大学出版社,2005.
 - [9] 赵荣园.园林绿化植物配置探讨[J].黑河科技,2003,(4):53-54.
 - [10] 马军山.现代园林种植设计研究[D].北京:北京林业大学,2004.
 - [12] 王磊,汤庚国.植物造景的基本原理及应用[J].林业科技开发,2003,(5):71-73.
- [基金项目] 湖南省科技厅科技计划项目“长沙地区红枫、银杏、紫薇等落叶树的开发利用研究”。

关社会经济统计数据。

二、参与性农村评估方法(PRA)

本文采用参与性农村评估 PRA 方法, PRA 是通过与研究地区居民进行非正式访谈来对地方的实际情况有所了解的一种方法^[2], 在实施和应用 PRA 的过程中, 由于调查者与被调查者共同参与信息的收集、问题的分析和决策, 场地不受限, 既可以在农民家里, 也可以在田间地头。因此, PRA 表现出成本低, 参与程度高, 灵活性强的特点。该项研究具体应用 PRA 的半结构访谈 (Semistructured Interview) 工具^[3]进行。半结构访谈是指有一定的采访主题和提前拟定的采访提纲, 但在采访过程中又不局限于单一、狭窄的主题, 而是围绕主题向被采访者进行开放式提问, 在和谐的气氛中, 被采访者介绍经验, 回忆过去发生的事情, 发表对过去或现在发生事件的看法、愿望的采访方式。

具体做法如下:

1. 收集研究区的现有资料。包括问卷调查, 主要反应土地利用类型, 整体区域变化, 居民点的分布, 相关部门对本地退耕还林(草)及封山禁牧的管理数据等。

2. 知情人参与(包括相关政府官员)。即请对试区总体情况十分了解的人士参与对试区的调查访问过程及资料提供。

3. 运用 PRA 方法进行退耕还林的现状调查。即对当地居民进行逐户调查, 访问的内容包括农户人口和劳动力组成、人口素质、家庭收入支出情况、羊的饲养管理形式, 农事及非农事活动以及在收入中占的比例、耕地面积、退耕还林(草)的面积, 对科学技术及项目资助渴望的程度。

三、结果分析

1. 农户基本情况

全村共有 7 个自然村, 4 个村民小组, 283 户, 1280 人, 有劳动力 613 人, 其中男劳力 318 人, 女劳力 295 人。全村现有耕地面积 133.33 公顷, 人均 0.10 公顷, 历年退耕还林面积 519.33 公顷, 人均 0.41 公顷; 羊只 7000 多只, 牦牛 150 头。在访问的 48 户农民中, 男性 46 人, 占 95.8%, 女性 2 人, 占 4.2%; 最大年龄 68 岁, 最小 28 岁, 平均年龄为 45.33 岁。家庭人口一般为 4~7 人, 劳动力 2~4 人。平均收入 5589.33 元/户, 平均支出 2165.83 元/户, 调查发现农户文化水平普遍偏低, 平均受教育年限 6.12 年/人。

2. 农户对退耕还林(草)政策态度

通过调查发现: 有 85.42% 的农户表示很了解退耕还林(草)政策及其目的和意义; 有 89.58% 的农户表示支持“退耕还林(草)”的政策, 且愿意将自家的耕地退耕。这与政府的大力宣传工作有很大关系, 也反映出该项政策对农民的生活和切身利益产生了影响。有 41.8% 的农户对补贴政策较满意, 不满意的占 16.6%; 3.4% 的牧民认为在制定的时候更多兼顾生态, 而忽略了牧区的实际情况。如何消除这方面的顾虑对于保护现阶段退耕还林的成果以及进一步开展工作都是相当重要的。

反映以下问题: 50% 的农户认为退耕还林以来, 家乡的沙尘天气有所改善, 但 56.25% 对沙尘天气知识了解较少。在对自然环境的行方面, 81.25% 的农民支持将荒地用于造林, 表明农民希望改善自己的生存环境, 62.50% 的农民认为牛羊等牲畜并未对草场造成严重危害, 77.1% 的农户认为农

药和化肥在农业生产中有重要作用, 22.9% 的农户认为使用化肥农药既有利也有害。农民普遍认为使用农药和化肥对于提高产量至关重要, 现有的生产水平和农户认识水平使他们对农药和化肥的生产价值和危害认识不足。83.3% 的农户认为在生产生活中, 生态环境具有重要作用。

四、结论与讨论

农户对于生态环境和退耕还林(草)政策有一定的认识, 多数人认为这是造福百姓的大事。退耕还林政策应该在今后长期继续开展下去。通过 PRA 显示, 年龄、文化程度、家庭人口、劳动力数量、人均耕地数量、退耕还林(草)地面积是影响农户环保意识和对退耕还林(草)政策态度的主要因素, 由于不同的社会经济背景, 这些因素对以农业和牧业为主的农户影响程度不同。针对现阶段退耕还林(草)工程实施中取得的成果和存在问题, 提出如下建议:

1. 继续坚持国家退耕还林补偿制度, 充分尊重农户意愿, 切实保护退耕农户的利益。退耕还林(草)政策本身不会产生经济效益, 如果国家停止补贴又禁止退耕农户砍伐或出卖自家的退耕林, 将迫使农户承担改造社会生态环境的成本, 不可能调动农户退耕还林(草)的积极性。今后在继续搞好退耕补偿政策的同时, 应按照不同地区的实际情况区别对待。另一方面, 应充分尊重农户意愿, 将退耕还林的生态效益与扶贫工作结合起来, 保护农户的基本权利不受损害。

2. 解决好退耕农户剩余劳动力安置、转移问题。退耕后势必会出现大量的剩余劳动力, 处理好这部分农民的安置和转移问题对于保证退耕还林(草)成果具有重要意义。政府要增加新的就业机会, 实现剩余劳动力的及时转移。

3. 加大宣传力度, 提高农民文化素质, 增强就业能力。退耕还林涉及到的地区经济相对落后, 交通不便, 文化水平普遍偏低, 给退耕还林政策的实施带来较多困难。在劳动力转移过程中, 这部分人缺乏竞争力, 就业门路很少, 收入不稳定。大力提高农户知识与技能, 增强农民对经济发展和环境保护的认识, 对开展退耕还林工作具有重要作用。

研究中也发现, 应用 PRA 方法进行退耕还林的调查尚需在以下方面改进: 调查的数据无法在空间地理位置上进行反映; 参与式土地利用分类体系需要经过多次到实地反复校验修改才可完善确定; 农户所了解的土地利用情况只限于农耕地、草地、人工草地、居民点用地, 而对荒草地、林地、未利用地面积缺乏了解; 对退耕还林(草)的效果评价及等级的区分带来了困难, 如树木的成活率, 植被覆盖面积等。

参考文献:

- [1] Wagayehu B. Soil and water conservation decision behavior of subsistence farmers in the Eastern Highlands of Ethiopia: a case study of the Hunde-Lafto area [J]. Ecological Economics, 2003, 46(3):437-451.
- [2] 郭学斌. PRA 在土地利用现状调查中的应用[J]. 山西林业科技, 2001, (2):18-26.
- [3] 赵杰, 赵士洞. 利用 PRA 方法研究小尺度区域土地利用变化[J]. 地域研究与开发, 2004, 23(1):73-76.