

洛阳市退耕还林社会经济效益调查研究

郭欢欢, 段绍光*, 王彬, 韩磊, 李纪亮, 刘国顺

(1. 河南农业大学林学院园艺学院, 河南郑州 450002; 2. 河南省林业厅, 河南郑州 450003)

摘要 选择河南省洛阳市的洛宁县、新安县和伊川县作为调查对象, 通过农户问卷调查的方式, 运用效益监测的基本方法, 对该地区退耕还林工程实施几年来的经济效益和社会效益进行研究, 结果显示退耕还林工作进展顺利, 呈现良好效果。

关键词 退耕还林工程; 社会效益; 经济效益; 洛阳市

中图分类号 S750 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)16-04997-04

Investigation on Social and Economic Benefits of Returning Arable Land to Forestry in Luoyang City

GUO Huan huan et al (College of Forestry and Horticulture, Henan Agricultural University, Zhengzhou, Henan 450002)

Abstract Based on the data investigated from Luoning county and Xinan county and Yichuan county in Luoyang city of Henan province through the form of questionnaire and using the basic methods of benefit monitoring, the economic and social benefits of the project of returning arable land to forestry were studied. The result shows that the project of returning arable land to forestry was well done in those areas.

Key words Project of returning arable land to forestry; Social benefit; Economic benefit; Luoyang city

1 研究区概况

1.1 自然条件

1.1.1 地理位置。洛阳市地处河南省西部, 北依邙山, 南望洛水, 西有秦岭潼关之险, 东有虎牢黑石之固。位于东经 111°08'~112°59', 北纬 33°39'~35°05'。东距郑州 148 km, 西距西安 324 km, 北隔黄河与济源市相邻, 南连平顶山与南阳市相邻。洛阳市为省直辖市, 现辖: 偃师市、孟津县、新安县、宜阳县、伊川县、嵩县、栾川县、汝阳县、洛宁县 1 市 8 县 7 区, 即涧西、西工、老城、瀍河、洛龙区、吉利、高新 7 个城市区, 总面积 15 208 km², 市区面积 544 km²。

1.1.2 自然条件。洛阳市位于暖温带南缘向北亚热带过渡地带, 四季分明, 季节转换明显。年平均气温 14.7℃, 年平均降水量 607 mm。洛阳市地处豫西黄土丘陵区, 为新生代形成的凹陷盆地。主要河流除黄河干流外, 还有洛河、伊和、涧河、瀍河、北汝河、老灌河和白河等, 分属于黄河、淮河、长江 3 大水系。

1.2 社会经济条件 根据调查数据显示, 截止到 2005 年, 全市辖有 8 县 6 区 1 市, 总户数 131.08 万户, 总人口 494.38 万人, 从业人口 301.1 万人, 占人口总数的 60.90%, 其中第 1 产业人口总数 171.5 万人, 占人口总数的 56.95%。乡村从业人员数 271.25 万人, 其中从事农林牧副渔业人数为 168.83 万人, 占乡村从业人员总数的 62.24%。全市国内生产总值为 6 787 452 万元, 其中第 1 产业 1 022 147 万元, 占全市国内生产总值的 15.06%。全市共有耕地面积 34.38 万 hm², 总播种面积 65.467 万 hm², 粮食产量 2 010 675 t。

1.3 退耕还林实施概况 从 2000 年试点以来, 全市累计完成退耕还林 8.29 万 hm², 其中退耕地 3.77 万 hm², 荒山造林 5.36 万 hm²; 涉及 9 县 1 市 7 区; 洛阳市山区丘陵面积占总面积的 80% 以上, 水土流失十分严重, 是河南省退耕还林的主要地区。2000 年, 新安县做为全国 174 个试点县先行启动, 完成退耕还林 0.9 万 hm², 2001 年增加洛宁为试点县, 完成退

耕还林 1.05 万 hm²。2002 年退耕还林工程在全市全面铺开, 完成退耕还林 2.19 万 hm²。2003 年, 全市退耕还林 2.67 万 hm²。2004 年全市退耕还林完成 1.48 万 hm², 2005 年完成退耕还林工程 1.71 万 hm²; 5 年来全市退耕还林累计完成超过 10 万 hm²。

2 研究方法

2.1 调查方法 在洛宁县、新安县和伊川县 3 个退耕还林工程试点县实地调研, 对调查数据进行定性、定量分析, 研究退耕对该地区农民收入及地区经济的影响。调查方法分为 2 个阶段: 通过资料查阅获得工程实施的基本概况, 如实施程度、费用、面积、成效等数据; 农户调查, 以问卷调查的方式为主, 对当地退耕还林实施农户进行问卷调查, 获取第 1 手资料和记录。具体方法是: 在洛阳市的退耕还林试点示范县中随机抽取 3 个县, 每个县随机抽取 1 个退耕还林试点示范乡, 每个乡随机抽取 1 个退耕还林试点示范村, 具体是: 洛宁县城郊乡磨沟村、新安县石井乡南腰村、伊川县鸣皋乡中溪村。每村随机抽样调查 10 个退耕户, 重点调查其退耕还林前(2001 年)后(2004 年和 2005 年)的家庭总收入、净收入、生活、文化消费支出及对退耕还林政策的态度。

2.2 社会经济效益指标计算方法

2.2.1 经济效益指标计算方法。 年度家庭总收入(净收入)增长率 = [监测年度家庭总收入(净收入) - 退耕前年度家庭总收入(净收入)] / 退耕前年度家庭总收入(净收入) × 100%; 年度家庭粮食、经济林、木材、牧业、林副产品及其他行业的总收入(净收入)增长率的计算方法同上。

2.2.2 社会效益指标计算方法。 年度家庭消费支出增长率 = [监测年度家庭总消费 - 退耕前年度家庭总消费] / 退耕前年度家庭总消费 × 100%; 年度家庭生活、文化消费支出增长率, 住房投入增长率的计算方法同上; 恩格尔系数 = 食品消费支出 / 总消费支出 × 100%; 对生态环境建设的支持增长率 = 支持人数 / 调查人数 × 100%。

3 退耕还林工程经济效益分析

3.1 退耕农户家庭经济收入与结构变化分析

3.1.1 退耕前后家庭总收入、净收入变化。将退耕前后农户平均家庭总收入绘制成图 1。从图 1 可知: 农户家庭总

基金项目 河南省退耕还林与天然林保护工程效益监测与评价研究项目(20040051)。

作者简介 郭欢欢(1982-), 女, 河南洛阳人, 硕士研究生, 研究方向: 森林可持续经营管理。* 通讯作者。

收稿日期 2007-03-07

收入由退耕前2001年的10 055.87元,上升到退耕后2004年的13 637.13元,2005年的15 823.24元,家庭总收入增长率分别为35.61%和57.35%;退耕后农户家庭粮食总收入有所增加,粮食总收入增长率分别为2004年的16.69%和2005年的23.08%,说明退耕还林并没有造成粮食总收入降低的现象。因为虽然退耕之后减少了耕地面积,但减少的是坡度大、路程远、水土流失严重的低产坡耕地,同时使省下来的生产要素(肥料、劳动力等)转移到未退耕耕地,引种新品种,精耕细作,从而带来粮食单产的增加,进而提高粮食的总收入;

退耕后农户家庭林副产品总收入明显增加,增长率分别为2004年的2 177.37%和2005年的2 575.67%。因为退耕后农户在技术人员的指导培训下,在退耕造林的林木下可以收获蘑菇、山野菜等经济作物,这是林副产品收入明显增加的直接原因;退耕后农户家庭木材收入及经济林收入并不明显,增长率分别为0%和-73.3%。木材收入增长率低主要与用材林尚未达到经济成熟以及国家限制用材林砍伐等相关政策有关,而经济林收入偏低主要是因为退耕地上的经济树种由于栽种年限较短,他们的经济效益还没有发挥出来;

退耕后农户牧业总收入明显增加,增长率分别为2004年的142.98%和2005年的246.33%。因为退耕后农户有较充裕的时间,部分农户加大了牲畜养殖数量,增加了饲养牲畜的种类,投入更多的精力,这是牧业总收入提高的直接原因;农户非农林牧总收入(主要指经商、运输业、副业、劳务输出等)退耕后较退耕前有所提高,增长率分别为2004年的24.5%及2005年的45.35%,随着退耕还林工程的逐步实施,出现了劳动力富余现象,使从事经商、运输业、副业、劳务输出等的人员数量大幅度增加,这是非农林牧总收入提高的直

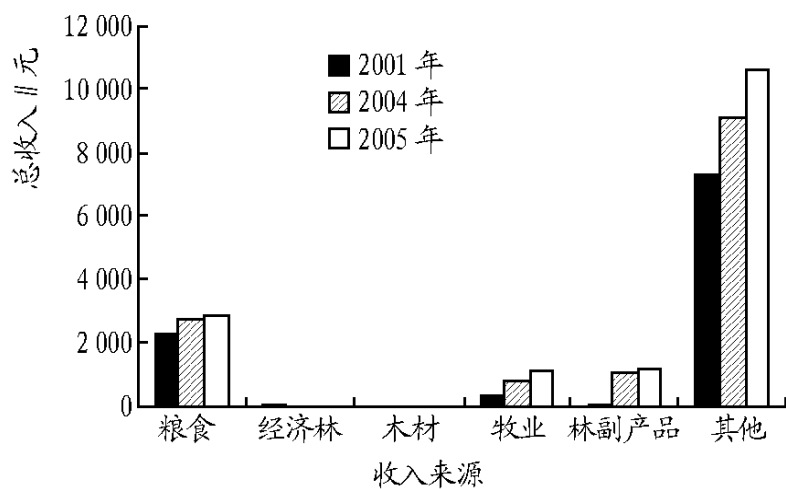


图1 退耕前后农户家庭总收入

表1

退耕还林前后农户家庭收入结构变化

%

收入构成	总收入					净收入				
	2001年	2004年	2005年	变化值		2001年	2004年	2005年	变化值	
				2004年	2005年				2004年	2005年
粮食	23.09	19.87	18.06	3.22	5.03	24.83	21.41	18.70	3.42	6.13
经济林	0.46	0.07	0.08	0.39	0.38	0.45	0.06	0.07	0.39	0.38
木材	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
牧业	3.16	5.66	6.96	2.50	3.80	2.84	4.17	5.54	1.33	2.70
林副产品	0.45	7.51	7.61	7.06	7.16	0.44	8.96	8.74	8.52	8.30
其他	72.85	66.87	67.29	5.98	5.56	72.50	65.68	66.94	6.82	5.56

注:家庭各项目收入的占总收入的百分比。

下降3.22和3.42个百分点,较2005年分别下降5.03和6.13个百分点,经济林和木材收入下降幅度不大,较2004年和2005年均下降了1个百分点左右。牧业收入略有增加,较

接原因。

将退耕前后农户平均家庭净收入绘制成图2。从图2可知:农户家庭净收入由退耕前2001年的6 793.28元,上升到退耕后2004年的9 574.02元及2005年的11 503.06元,家庭净收入增长率分别为2004年的40.93%和2005年的69.33%;退耕后,粮食净收入明显提高了,增长率分别为2004年的21.53%及2005年的27.55%。因为退耕还林后,只需对幼林进行合理抚育和管护,便可得到国家的粮食和现金补偿,基本上旱涝保收,而耕地经营需要大量的资金、精力和劳动力的投入,加上不可避免会出现的自然灾害的影响,有可能减产甚至绝收。可见退耕还林后的投入较耕地经营的投入相对要少,这是粮食净收入较粮食总收入提高幅度要大的直接原因;牧业净收入与总收入的增长率差不多,为2004年的107.15%和2005年的230.8%,调查发现农民还停留在传统的饲养技术之上,“名、特、优”新品种的引进较少,是导致这一现象的根本原因;林副产品净收入增加显著,增长率分别为2004年的2 761.17%和2005年的3 250.23%;

木材纯收入与木材总收入基本一致,增长率为0%。虽然目前木材的效益尚不明显,但要看到他的潜力巨大。

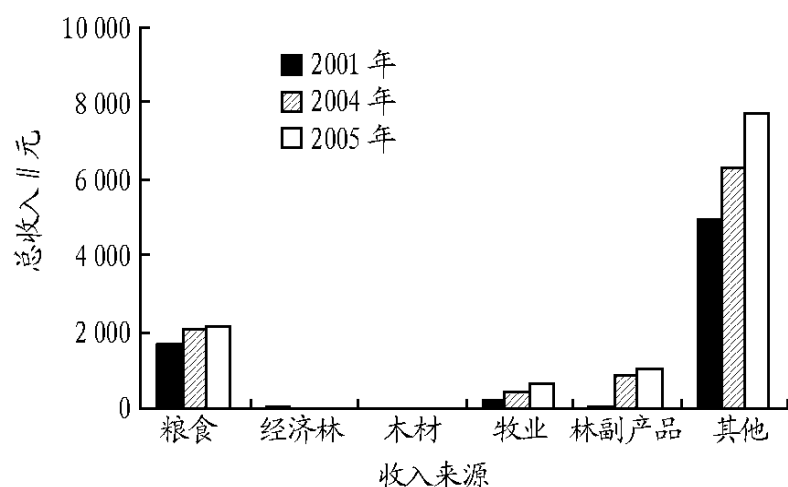


图2 退耕前后农户家庭净收入

3.1.2 退耕前后家庭收入结构变化。退耕还林后农户家庭收入结构发生了一定的变化(表1)。从表1可以看出:退耕还林前后,农户家庭的总收入和净收入主要以粮食和非农林牧业收入为主,两者并重。调查发现,农忙季节,农民主要以农事活动为主;农闲季节,则主要以副业或外出打工为主。经济林、木材收入所占家庭收入的比例均较小。退耕还林后农户家庭的收入结构发生了变化,粮食、经济林收入占总收入的百分比逐渐下降,粮食总收入和净收入较2004年分别

2004年总收入和净收入分别增加了2.50和1.33个百分点,较2005年总收入和净收入分别增加了3.8和2.7个百分点。退耕还林后,养殖的数量明显增加,但调查发现从事牧业的

家庭户数相对比较稳定。退耕还林后林副产品收入增加幅度较大,总收入和净收入较2004年分别增加7.06和8.52个百分点,较2005年分别增加7.16和8.3个百分点。退耕还林后农户非农林牧收入变化不大,较2004年总收入和净收入分别变化5.98和6.82个百分点,较2005年总收入和净收入均变化5.56个百分点。

4 退耕还林工程社会效益分析

4.1 退耕农户家庭年度生活、文化消费支出变化 将退耕还林前后农户平均家庭生活消费支出绘制成图3。从图3可知:农户家庭生活消费总支出由退耕前2001年的4879.67元,上升到退耕后2004年的5974.87元和2005年的6758.83元,增长率分别为22.44%和38.51%;农户家庭食品消费支出由退耕前2001年的3012.0元,上升到退耕后2004年的3463.87元及2005年的3963.33元,增长率分别为15.00%和31.58%;退耕后农户衣着消费支出和日用品消费支出明显增加了,衣着消费2004年增长率10.70%,2005年增长率为33.56%;日用品消费增长率2004年和2005年分别为11.95%和34.61%;退耕后农户家庭水电消费支出增加显著,增长率为2004年的27.97%和2005年的54.36%。调查发现家庭照明和电视用电是农户水电消费支出的核心,由于农户家庭的家电数量增加,所以水电消费支出增加比较大;退耕后农户家庭住房投入大幅度增加了,2004年和2005年的增长率分别为701.26%和469.19%,说明农民的居住条件得到了较大程度的改善;退耕后农户家庭燃料消费支出也明显增加,增长率分别为2004年的21.25%和2005年的40.41%。烧煤的农户家庭越来越多,是导致家庭燃料消费支出增加的主要原因,同时也说明烧柴的农户家庭越来越少,对保护当地的生态环境起到了积极的作用。

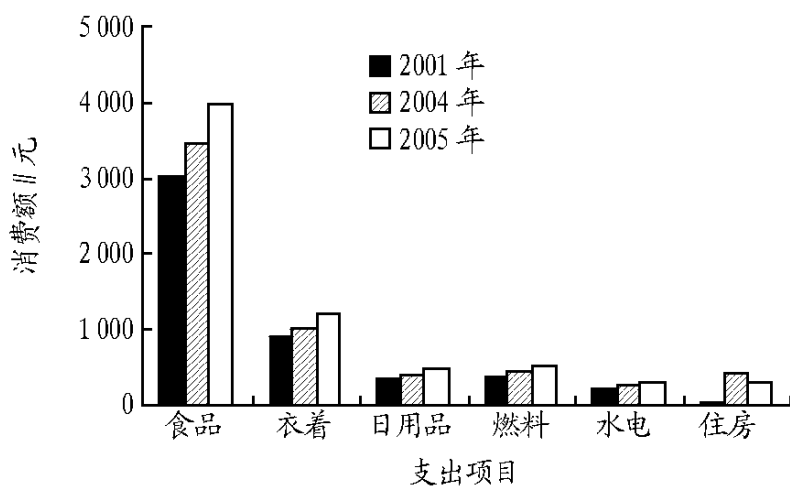


图3 退耕前后农户家庭生活消费支出

将退耕前后农户平均家庭文化消费支出绘制成图4。从图4可知:农户家庭文化消费总支出由退耕前2001年的2070元,上升到退耕后2004年的3023.33元和2005年的3222.5元,增长率分别为46.05%和55.68%;退耕还林后农户家庭文娱、交通和邮电消费支出也有明显增加,2004年的增长率分别为59.73%、43.04%、73.76%,而2005年的增长率分别为67.42%、68.7%、107.0%。退耕后,随着外出务工、经商、副业的人数的逐渐增加,交通消费支出也相应增加。近年石油价格的上涨,也是导致交通消费支出增加的另一个主要原因。邮电消费支出的增加主要是因为外出务工、经商、副业人员的移动电话拥有量逐年递增,移动话费的增加是导致邮电消费支出增加的主要原因。退耕后农户家庭

卫生消费支出增加幅度也较大,增长率为2004年的31.43%及2005年的57.1%,与近年来医药价格提升有关;退耕后农户家庭教育消费支出也明显增加了,2004年和2005年的增长率分别为43.37%及30.69%,这主要受2个方面的影响,一是适龄儿童入学率在提升,二是高等教育的费用在不断地上涨。调查发现,家有在校大学生的农户家庭,教育消费支出远远超出家庭的支付能力。

4.2 恩格尔系数的变化 国际上常用恩格尔系数来衡量一个国家和地区人民生活水平的状况。众所周知,吃是人类生存的第1需要。在收入水平较低时,其在消费支出中必然占有重要地位。随着收入的增加,在食物需求基本满足的情况下,消费的重心才会开始向穿、用等其他方面转移。因此,家庭生活越贫困,恩格尔系数就越大;反之,生活越富裕,恩格尔系数就越小。经调查统计,洛阳市退耕还林区的恩格尔系数由退耕前2001年的43.34%下降到退耕后2004年的38.50%和2005年的39.71%,分别下降了4.84个百分点及3.63个百分点,说明退耕还林后,农民的生活水平得到了逐步提高。

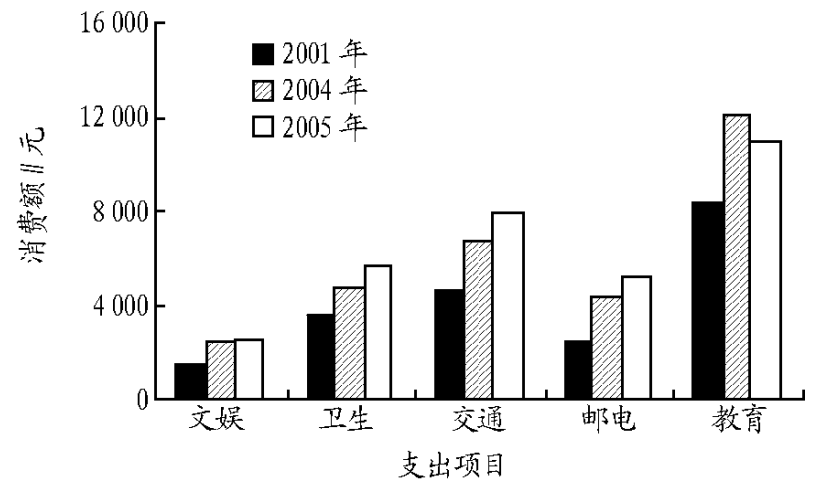


图4 退耕前后农户家庭文化消费支出

4.3 退耕农户家庭生活、文化消费支出结构变化 退耕还林前后农户家庭生活消费结构发生了一定的变化(表2)。

年份	食品	衣着	日用品	燃料	水电	住房
2001	61.73	18.44	7.15	7.52	4.08	1.09
2004	57.97	16.68	6.53	7.45	4.26	7.11
2005	58.64	17.78	6.90	7.62	4.54	4.46

注:家庭各项消费占生活消费的百分比。

从表2可以看出:无论退耕前还是退耕后,食品消费均是生活消费中的主体,退耕后家庭食品消费所占比重较2004年下降3.76个百分点,较2005年下降3.09个百分点;退耕前后,衣着消费在生活消费中占有较大比重,退耕后衣着消费所占比重虽然较2005年下降0.66个百分点,但仍然占有生活消费支出的17.78%;退耕前后,日用品、燃料和水电消费在生活消费中所占比重较小,较退耕后日用品、燃料和水电消费所占比重均变化不大,较2004年变动分别为0.62、0.07、0.18个百分点,较2005年分别变动0.25、0.1、0.46个百分点。

退耕还林前后农户家庭文化消费结构也发生了一定的变化(表3)。从表3可以看出:无论退耕前还是退耕后,教育消费均是文化消费中的主体。退耕后家庭教育消费所占比重较2004年下降了0.75个百分点,较2005年下降了6.56

个百分点; 退耕前后, 文娱、卫生、交通和邮电消费在文化消费中所占比重相对较小, 退耕后文娱、卫生、交通和邮电消费所占比重较2004年分别变化0.68、1.75、0.47、2.28个百分点, 较2005年分别上升0.55、0.16、1.88、3.93个百分点。

表3 退耕还林前后农户家庭文化消费支出 %

年份	文娱	卫生	交通	邮电	教育	文娱
2001	7.31	17.47	22.53	12.03	40.66	2001
2004	7.99	15.72	22.06	14.31	39.91	2004
2005	7.86	17.63	24.41	15.96	34.10	2005

注: 家庭各项消费占文化消费的百分比。

5 对生态环境建设的支持状况

通过2001年、2004年和2005年3次对生态环境建设支持率的调查分析发现: 洛阳市农户对退耕还林工程的生态环境建设持支持态度, 支持率均为100%, 没有对生态环境建设持反对意见或无所谓态度的农户。充分反映了该市农户对退耕还林工程的支持与拥护, 对生态环境建设的认知度的明晰, 也说明该地区林业部门宣传讲解工作到位。

6 小结

通过调查研究, 洛阳市的退耕还林工程初见成效。

(1) 农户家庭总收入和净收入由退耕前2001年的10 055.87元、6 793.28元, 上升到退耕后2005年的15 823.24

元、11 503.06元, 增长率分别为57.35%、69.33%, 且退耕后农户家庭收入结构也发生了一定的变化。

(2) 农户家庭生活和文化消费总支出由退耕前2001年的4 879.67元、2070元, 上升到退耕后2005年的6 758.83元、3 222.5元, 增长率分别为38.51%、55.68%, 且退耕后农户家庭生活和文化消费支出结构发生了一定的变化。

(3) 农户家庭食品消费支出由退耕前2001年的3 012.0元, 上升到退耕后2005年的3 963.33元, 增长率为31.58%; 恩格尔系数由退耕前2001年的43.34%下降到退耕后2005年的39.71%, 下降了3.63个百分点, 说明退耕后农民的生活水平得到进一步提高。

(4) 农户对退耕还林工程的生态环境建设的支持率较高, 说明该地区农户对退耕还林工程的支持与拥护。

参考文献

- [1] 陶接来, 田育新. 湖南省退耕还林工程社会效益调查研究[J]. 湖南林业科技, 2006, 33(2): 12-16.
- [2] 董世魁, 康慕谊, 熊敏, 等. 黄土高原地区退耕还林(草)政策的持续性分析[J]. 水土保持学报, 2005, 18(2): 41-44.
- [3] 吴传颖. 试论退耕还林还草的必要性及对策措施[J]. 林业资源管理, 2001(1): 13-17.
- [4] 包建华, 唐代旭, 陈本林. 四川省退耕还林工程社会效益监测报告[J]. 四川林勘设计, 2005(1): 26-32.
- [5] 邓建钦, 段绍光. 河南退耕还林[M]. 郑州: 黄河水利出版社, 2005: 11.