

文章编号: 1008 - 2786 - (2012) 3 - 257 - 07

秦巴山区退耕还林实践经验对后续产业发展的启示

——基于陕川鄂 3 省退耕还林效果与后续产业的调查

何家理

(安康学院 政治与历史系 陕西 安康 725000)

摘 要: 通过陕、川、鄂 3 省 7 县 10 乡镇调查发现: 秦巴山区退耕还林工程在取得生态效益、农户增收、产业结构调整、生态移民、后续产业发展等方面成效的同时, 也存在缺乏产业论证、没能持久性解决农民增收、缺乏龙头产业、忽视农田水利建设等问题。通过加强后续产业论证、科技指导、探索经营方式、培育龙头产业、加强农田水利建设等措施可以推动后续产业发展。

关键词: 退耕还林; 实践效果; 后续产业; 借鉴意义; 调查研究

中图分类号: F307.2 F316.2

文献标识码: A

退耕还林工程是我国一项涉及范围最广、参与人员最多、持续时间长久、投资巨大、影响深远的生态建设工程。自 1999 年开始在四川、陕西、甘肃 3 省试点, 扩展到全国 21 个省、市、自治区, 已有 13 a 的历史。按政策设计 2000—2010 年的 10 a 间我国实施退耕还林工程。到目前为止, 全国已退耕还林 $2\,426.67 \times 10^4 \text{ hm}^2$, 惠及农民 1.24 亿人, 中央已累计投资 1 300 亿元^[1]。国家希望通过 5 ~ 8 a 年的补偿, 实现退耕农户生活来源替代。实践中发现补偿期满后政府无法放手, 又采取按照第一次标准减半的办法再延长补偿一个周期。延长补偿期限快满之前, 调查发现仍有相当数量的退耕农户不能实现生活来源替代。退耕还林工程实效中存在着生态效益外显与经济效益内隐的现实问题。国务院遂于 2009 年又出台了退耕还林后续产业政策, 通过退耕还林后续产业示范园的途径对退耕户继续补偿, 期望达到产业发展巩固退耕还林成果的目标。退耕还林政策经历了制定、实施、补充、深化的过程, 既体现

了政府从实践、认识、再实践的实事求是的科学态度, 也体现了政府治理生态环境的信心和决心。秦巴山区是全国退耕还林工程的典型示范区域之一, 对其调研对于退耕还林后续产业政策的科学实施具有十分重要的现实意义。

1 退耕还林工程的实践成效

秦巴山区, 地跨陕、甘、川、渝、鄂、豫 5 省 1 市, 涵盖 24 个地市, 是我国自然地理和人文地理的特殊区域, 既是我国南北水系和暖温带与亚热带的分水岭, 也是黄河流域文化与长江流域文化的交汇处。由于自然地理的特殊性, 自然资源丰富, 水力资源 (南水北调中线工程的重要水源地)、矿产资源以及野生动植物资源等储量十分可观。这里是全国闻名的“绿色生物资源基因库”和“中药材之乡”, 共有中药材品种 2 400 余种; 属于《药典》规范的正式中药材 282 种, 占全部规范中药材的 62.3%^[2]。

收稿日期(Received date): 2011 - 01 - 20; 改回日期(Accepted): 2012 - 03 - 17。

基金项目(Foundation item): 教育部人文社会科学研究西部和边疆地区项目“秦巴山区退耕还林后续问题实证研究”(项目编号 10XJA790002)。[Humanities and social science research project of the Ministry of Education in the west and border areas——“The Follow-up Problem Research of The Grain for Green Policy in Qianba Mountainous Region.” (Item Number: 10XJA790002)。]

作者简介(Biography): 何家理(1962 -) 男, 陕西旬阳人, 硕士, 教授, 硕士研究生导师, 生态经济学带头人, 研究方向为生态经济。[He Jiali (1962 -), male, born in Xunyang, Shaanxi province. Master degree. Professor in Politics and History Department of Ankang University. Master instructor. Academic leader in Ecological Economics. Research area in Ecological Economics.] Tel: 13038917320, E-mail: hjl@aku.edu.cn

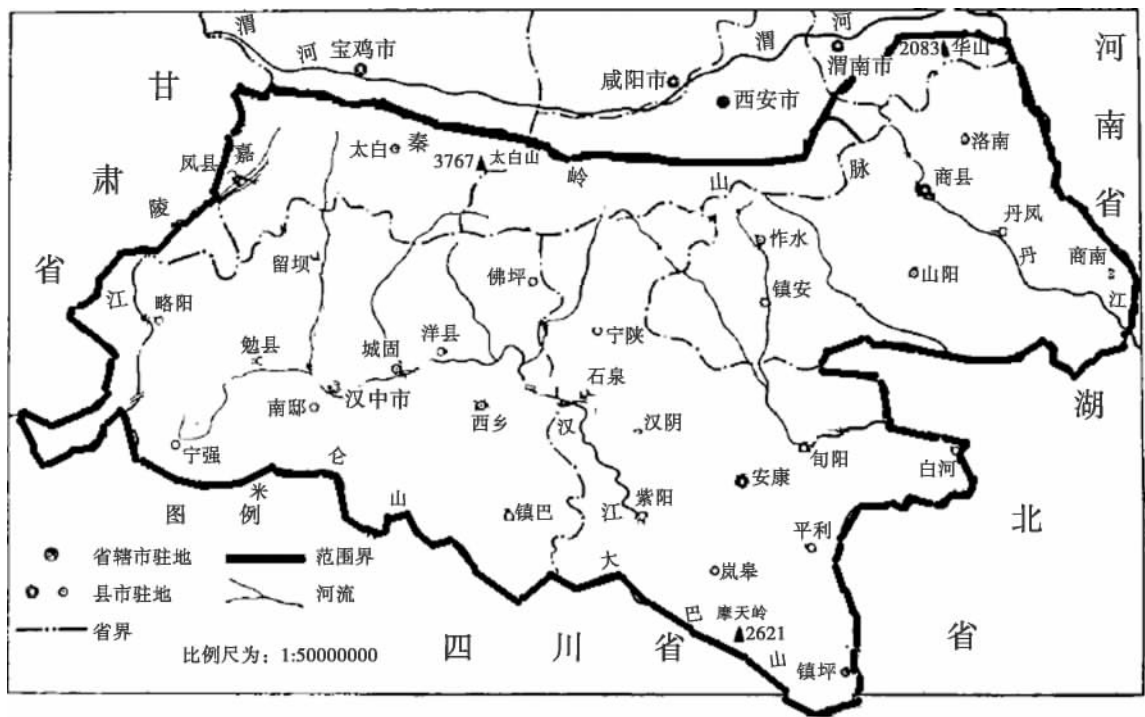


图 1 秦巴山区退耕还林范围示意图

Fig. 1 Qinba mountain range of returning farmland to sketch map

水产业、水电业和生态旅游业也具有一定的优势。但是,如此巨大的资源优势并没有转化为显著的经济优势,这里仍然是我国 11 个集中连片的贫困地区中最大的一块。从自然条件方面看,秦巴山区属于生态环境脆弱的石山区,25°以上陡坡耕地占总耕地面积的 50.8%。秦巴山区退耕还林 254.05 × 10⁴ hm² (约占全国退耕还林总面积 10%) [3] (图 1)。

秦巴山区,全国最早实施退耕还林工程试点的 3 个省(川、陕、甘)全在其中,调查样本选取了陕、川、鄂 3 省 7 个县 10 个乡镇,分别是陕西省的山阳县、宁强县、平利县、旬阳县、汉滨区,四川省广元市朝天区和湖北省的郧西县。其中山阳县和广元市是“国家最早实施退耕还林工程试点县”,山阳县是“国家退耕还林先进县”,宁强县是汉江的发源地,其余 4 县为汉江沿岸县。调查采取课题组与县林业局退耕办负责人和乡林业站站长陪同入户问卷调查和现场访谈相结合的方式进行,每县抽取 30~50 个农户,共抽取 338 个退耕户。2010-07—2011-08 实施了调查活动。本次调查的思路是:退耕户对退耕还林政策落实情况的满意程度、退耕前后收入来源结构与职业变化对比、退耕户对退耕还林效果的直观评价(对提高环境意识的影响、对生态环境的直观评价、对野生动物的影响)、补助政策期满后政

府能否完全退出扶持之手、退耕户对政策的建议。

1.1 退耕还林工程的生态直观效果得到了人们认可

问卷 1 您认为植被形成最少需要多长时间(表 1)?

表 1 问卷 1 的回答情况

Table 1 Answer for questionnaire 1

内容	5 a	6 a	10 a	其他
选择人数	146	115	58	14
所占百分比	43.2%	34%	17.2%	4.1%

注:共调查 338 个农户,下同。

问卷 2: 您认为退耕还林后,同 1980—1990 年代相比野生动物变化如何(表 2)?

表 2 问卷 2 的回答情况

Table 2 Answer for questionnaire 2

内容	野猪增多了	鸟类增多了	狼和獾增多了	其他
选择人数	260	128	44	11
所占百分比	76.9%	37.9%	13%	3.3%

注:有多项选择户。

问卷 3: 您认为退耕还林后气候变化状况怎样(表 3)?

表 3 问卷 3 的回答情况
Table 3 Answer for questionnaire 3

内容	风调雨顺日子多了	没变化	变坏了	其他
选择人数	285	27	16	10
所占百分比	84.3%	8%	4.7%	3%

调查中 43.2% 的退耕农户认为退耕还林植被形成最少时间需要 5 a(表 1); 作为生态恢复重要标志的野生动物和鸟类重新出现和增多了。76.9% 的退耕户认为退耕后野猪明显增多了, 37.9% 的农户认为鸟类增多, 生态环境变好了, 许多绝迹多年的野生动物重新出现(表 2)。野猪、狼、獾子等野生动物出没于村庄; 白鹭、野鸭等水鸟盘旋于汉江之上, 麻雀、喜鹊光顾经济作物。这些都是生态环境变好的生物标志; 84.3% 的退耕户认为现在气候整体上风调雨顺的日子多, 降水量明显增加, 暴雨时人们居住的安全感增强了(表 3); 生态环境可感觉的直观效果明显, 生态效果看得见, 摸得着, 感受得到。生态环境 10 a 变化的成果实实在在。

从森林覆盖率来看, 以陕南 3 市(汉中、安康、商洛)为例, “九五”时期 3 市的森林覆盖率都在 50% 以下, “十一五”期间分别提高到 61.32%、55.4%、和 52.4%^[4], 其中陕南山阳县的森林覆盖率则由 52.3% 提高到 55.8%, 林地面积增加到 $19.6 \times 10^4 \text{ hm}^2$, 活立木蓄积达 $660 \times 10^4 \text{ m}^3$; 水土流失减少, 10 年来山阳县水土流失面积由 $246\,200 \text{ hm}^2$ 减少到 $189\,600 \text{ hm}^2$, 土壤侵蚀数由 $189\,000 \times 10^4 \text{ kg}$ 下降到 $123\,000 \times 10^4 \text{ kg}$, 年均增加蓄水 $365.9 \times 10^4 \text{ m}^3$, 水土流失逐年减少, 生态环境明显改善。“国家要生态”的目标基本实现。

1.2 退耕还林政策引起了退耕户家庭收入增加和主要生活来源途径结构变化

问卷 4 您认为退耕还林后, 家庭经济收入同前相比变化如何(表 4)?

表 4 问卷 4 的回答情况
Table 4 Answer for questionnaire 4

内容	同以前收入增加	没有变化	同前下降	其他
选择人数	297	38	10	0
所占百分比	87.9%	11.2%	3%	0

问卷 5 退耕前您家庭主要生活来源途径是什么(表 5)?

表 5 问卷 5 的回答情况
Table 5 Answer for questionnaire 5

内容	种地	经济作物	打工	经商、运输等
选择人数	228	47	99	8
所占百分比	67.5%	13.9%	29.3%	2.4%

注: 有多项选择户。

问卷 6 退耕还林后您家庭主要生活来源途径是什么(表 6)?

表 6 问卷 6 的回答情况
Table 6 Answer for questionnaire 6

内容	种地	经济作物	打工	经商、运输等
选择人数	80	52	204	34
所占百分比	23.7%	15.4%	60.4%	10.1%

注: 有多项选择户。

问卷 7 您认为退耕为经济林的农户经济收入同前相比变化如何(表 7)?

表 7 问卷 7 的回答情况
Table 7 Answer for questionnaire 7

内容	同以前收入增加	没有变化	同前下降	其他
选择人数	298	19	6	8
所占百分比	88.2%	5.6%	1.8%	2.4%

问卷 8 现在外出打工男性月工资为多少元(表 8)?

表 8 问卷 8 的回答情况
Table 8 Answer for questionnaire 8

内容	1 000 元	1 500 元	2 000 元	2 500 元以上
选择人数	58	134	125	22
所占百分比	17.2%	39.6%	40%	6.5%

问卷 9 现在外出打工女性月工资为多少元(表 9)?

表9 问卷9的回答情况
Table 9 Answer for questionnaire 9

内容	1 000 元	1 500 元	2 000 元	2 500 元以上
选择人数	214	98	16	10
所占百分比	63.3%	29%	4.7%	3%

问卷10 现在外出打工需要政府提供哪些援助
(表10)?

表10 问卷10的回答情况
Table 10 Answer for questionnaire 10

内容	加强技术培训	法律援助	子女上学	其他
选择人数	267	42	59	1
所占百分比	79%	12.4%	17.5%	0.1%

注:有多项选择户。

退耕还林政策的设计体现“国家要生态、地方要发展、农民要增收”“三位一体”目标。退耕还林不仅更好地保护了生态环境,也给予退耕区群众的生活方式产生了重大影响。一方面,群众可以从退耕中直接得到国家的补贴改变生活,另一方面,农民从广种薄收的土地上解放出来,向经济、信息相对发达的地方转移,打工挣钱,学习技术,寻找发展自己的机会。有87.9%的退耕户认为退耕后,家庭收入同以前比增加(见表4);退耕还林政策在引起退耕户的收入增加的同时,也引起了退耕户家庭生活主要来源途径结构的变化:退耕前农户家庭生活主要来源的结构和排序为:种地(67.5%)、打工(29.3%)、经济作物(13.9%)、其他(经商和运输2.4%),而退耕还林后农户家庭生活主要来源的结构和排序为:打工60.4%、种地(23.7%)、经济作物(15.4%)、其他(经商和运输10.1%)。退耕后农户种地的人减少,外出打工、经商和运输的人增多,家庭收入的结构发生了变化,种地收入从第一位降到第二位,打工收入由第二位上升到第一位(见表5、表6)。88.2%的退耕户认为退耕为经济林的收入会增加(见表7)。

外出务工79.6%的男性月工资在1 500~2 000元之间,92.3%的女性月工资在1 000~1 500元之间,务工者基本上从事简单的体力劳动(见表8、表9);79%的人希望政府应加强对农民工技术培训,12.4%的人希望政府能提供法律援助(见表10)。

1.3 退耕还林同生态移民相结合,探索出解决社会问题的新思路^[4]

陕西省平利县长安镇兴隆村位于深山区,全村185户,750人,村里有耕地300 hm²,人均0.4 hm²。其中,退耕还林200 hm²,人均退耕0.26 hm²。属于地广人稀高山区。10年来,山上人全部搬下山,从山上移民123户,600人搬到山下居住,政府按每人3 800元,每户1 000元的标准给予搬迁补贴,村里通过收回承包耕地和山林的办法,将河下、山上重新搭配分配,山下的人划拨耕地给山上移民户,山上的农户划拨林地给河下住户。搬迁人口占总人数的80%,走向了移民与脱贫致富相结合的道路。平利县长安镇兴隆村生态移民的经验为国家实行连片扶贫攻坚示范区提供了成功的范例。

1.4 退耕还林工程为后续产业的形成奠定了一定的基础,提供了宝贵的实证经验

调查发现:陕西山阳县“十一五”期间,编制了《山阳县退耕还林工程建设总体规划》,确定了“因地制宜、综合治理、统筹规划、规模治理、工程措施与生物措施相结合”的5条原则,确定了主要以栽植核桃、板栗、茶叶和木本中药材为主的4个发展方向,力求形成四大产业。种植核桃0.66×10⁴ hm²,板栗0.6×10⁴ hm²,茶叶0.08×10⁴ hm²,花椒0.02×10⁴ hm²,杜仲0.1×10⁴ hm²,其他中药材0.03×10⁴ hm²。核桃和板栗分别占退耕总面积的46.3%和42.6%。目前,林特产品的产量达1 350×10⁴ kg,实现产值8 270×10⁴元;林特产品加工企业达24家,实现产值2 800万元;医药化工企业完成产值1 062.7万元,龙头企业拉动农民增收的能力明显增强。嫁接成活的核桃都挂满果实,6 a后达到丰产期。据测算:核桃以450/hm²株计算,每株产10 kg干果,产量4 500 kg/hm²,则收入可达90 000元。这项工作还聘请了西北农林科技大学的专家参与指导。山阳县的具体经验可以概括为“科学规划—科技支撑—技术培训—产业推动”。山阳县与西北农林科技大学签订了联合建立核桃、板栗示范基地的协议,加快良种示范园、嫁接改造示范基地建设,引进核桃、板栗优良品种20个,2007年春天将核桃嫁接成活率一次性由原来的30%左右提高到90%以上,极大地增强了果农的信心。与此同时,申请到了“中央财政资助核桃生产实验基地项目”,形成了果农跟着实验基地学的良性互动局面。

四川省广元市朝天区同陕西省山阳县的做法类似。由于该区是“国家优质核桃生产基地”,该区退耕还林将50%的面积设计为种植核桃。区上设立

核桃示范基地,免费为基地修建供水设施,区林业局免费提供嫁接技术服务。目前,幼树开始挂果,老树嫁接改造的工作已经启动,挂满果实的核桃树呈现一派丰收景象。

陕西省安康市依托平利县的富硒茶叶,自2009年起在退耕还林的基础上建立了“退耕还林后续产业示范园” $2.2 \times 10^4 \text{ hm}^2$,投资11 416.02万元,分别为茶叶、核桃、板栗、油茶四大产业,以“改造和新建”相结合,已经初具规模,也聘请了西北农林科技大学的专家参与示范园的共建活动,已开始产生收益。

以上3个市县的成功经验都体现了“因地制宜、科学规划、科技支撑、产业推动”的发展思路,为退耕还林为后续产业的形成奠定了一定的基础,提供了宝贵的实证经验。

2 退耕还林工程存在的问题

在看到秦巴山区退耕还林收到明显成效的同时,我们也应看到整个工程实施过程中存在一些问题。

2.1 退耕还林工程初期缺乏产业论证,导致“地方发展、农民增收”的问题没有得到持久性的解决
问卷11,退耕还林后您最担心的问题是什么(表11)?

表11 问卷11的回答情况
Table 11 Answer for questionnaire 11

内容	不补偿生活 收入下降	缺乏林业 管护技术	林产品 无销路	其他
选择人数	161	84	38	74
所占百分比	47.6%	24.9%	11.2%	21.9%

注:有多项选择户。

问卷12,您认为退耕还林政策坚持下去还应做哪些工作(表12)?

表12 问卷12的回答情况
Table 12 Answer for questionnaire 12

内容	按第一次补偿 标准继续补偿	降低补偿 标准	特色产业	其他
选择人数	177	55	48	58
所占百分比	52.4%	16.3%	14.2%	17.2%

调查中发现:除陕西山阳县和平利县、四川广元市朝天区3个县经济林已产生部分收入外,其他4个县则基本没有产生收入。退耕为经济林的或因品种不合水土,或因管护技术落后,或因产品缺乏销路等原因基本没有收入或收入很少。退耕为生态林的除用着燃料外,没有别的用途。尽管林权制度改革使退耕户拥有70 a的经营权,但是,除规定可用作抵押贷款外,并无实际意义。虽然退耕后地方经济有所发展,农户收入有所增加,但是这些收入一部分来自中央转移支付,一部分来自退耕后外出打工的收入,一旦取消补偿,农户的收入就无法得到有效保障。退耕户希望退耕还林政策长久坚持,并长期给予补偿。47.6%的农户担心政府停止补偿后生活水平会下降(见表11);52.4%的农户希望政府仍按首次补偿标准给予补偿(见表12)。退耕后60.4%的人外出打工,23.7%的人仍在种地(见表6),事实上退耕后多数农民并未在当地从事经济作物生产,而是青壮年男女离土不离乡在外地打工。年老时又重新回到农村种地。

2.2 退耕还林后经济作物缺乏科学管护,影响了经济效益的发挥

63%的退耕户认为经济林因管护技术不到位造成收入下降,22.2%的人认为缺乏市场竞争能力也会造成收入下降;85.8%的退耕户认为退耕还林能带动相关产业的发展。另外,退耕还林的经济林种植需要政府和科技部门进行指导。在调查中发现经济林种植之初退耕户之间将桑和果树混种或相邻而种,后来发现蚕怕农药,果树要打农药,造成桑农与果农之间的矛盾,最终使蚕桑产业选择了放弃。同时,大多经济林的丰产期为5~20 a,诸如桔、柑、枇杷、葡萄在挂果5~10 a后就出现了品种老化,大面积换代会造成果农3~5 a没有收入的现象。

2.3 退耕还林后缺乏龙头企业和“品牌产品”带动,影响了后续产业的发展^[5]

退耕还林中政府只管农户种,不管农户产品销售的现象相当普遍。例如在退耕还林之初鼓励农户种植中药材黄姜,后来却因解决不了皂素提取中的环境污染问题,使大量黄姜种在地里无人收;鼓励大量种柑橘,丰收之后除了当水果直接销售外,并不能深加工,无法储藏给果农造成了损失;茶叶生产具有规模效应,却因农户分散经营,造成茶叶质量不稳定,加之缺乏品牌效应,造成增产不增收的被动局面。

2.4 退耕还林后忽视了农田水利设施建设,形成了农户等待政府补偿的被动心态

退耕还林后,大多数的农户采取了青壮年男女外出打工,老弱病残在家种地看树的方式解决生活来源问题。用钱靠打工,吃粮靠薄收。兴修农田和水利还是农业社时的事情,退耕还林后农闲时并不兴修水利,许多水利设施年久失修不能发挥正常作用。一旦遇到自然灾害,就会出现粮食危机,西南地区退耕农户人均耕地不少于 0.033 hm^2 、西北地区人均耕地在 0.133 hm^2 以上的基本农田没有有效保证。

3 退耕还林实践经验对后续产业发展的启示

3.1 做好退耕还林工程后续产业论证,协调好“生态建设与农民增收”之间的关系

退耕还林工程历经 13 a 的实践,积累了丰富的实践经验。与种粮相比,树木和经济作物生长周期要长得多,既受自然条件的约束,又要受市场供求关系的影响。制定退耕还林后续产业发展规划意义重大。因此,要按照“因地制宜,市场前景,龙头产业”的思路,做好退耕还林后续产业发展规划,切忌盲目布点,边走边看,无序发展。要邀请专家学者参与退耕还林后续产业发展规划的制定,将退耕还林后续产业规划纳入地方经济社会整体发展规划之中。正确处理“国家要生态、地方要发展、农民要增收”三者之间的关系,探索不同自然、社会经济条件下的退耕还林种植模式、配置模式,在优先保证生态效益的前提下大力发展生态经济产业,实现生态增效、经济增收的“双赢”目标。在巩固和发展退耕还林工程后续产业发展的问题上,创造退耕还林后续产业发展的良好环境。

3.2 加强科技指导,科学管理退耕还林后续产业

要构建产学研相结合的退耕还林后续产业管理团队,实行产业和科研单位联姻,聘请科研单位和高等院校的专家学者参与退耕还林后续产业的推进工作。定期组织对农民的培训工作,通过示范园建设引领农民科学管护,提高经济作物产品质量。

3.3 探索退耕还林后续产业经营方式,着力培育龙头产业

退耕还林后续产业发展面临的一个重要问题是农户家庭为经营单位的生产模式与产业化要求规模

经营的矛盾。家庭分散式经营造成产业规模狭小,同时,分散经营带来的问题是产品质量参差不齐,产品质量不能稳定。因此,一是积极探讨“公司+农户”这一重要途径,解决退耕还林与农村经济发展问题。培育、壮大龙头企业并发挥其纽带作用,将千家万户分散的农民与千变万化的大市场联结起来,带动农民增收。二是股份合作。企事业单位之间或企事业单位与退耕农户之间,按照相互间达成的协议(技术、劳力等)重组,共同开发坡耕地资源,各方收益按股分红,国家的钱粮补助政策仍然兑现给农户。三是联合经营。实行农户之间、企事业单位与农户之间的联合经营。

3.4 农田水利设施建设与退耕还林后续产业同步进行,农户自主解决吃粮问题

将农田水利设施建设、退耕还林后续产业发展和国家连片扶贫攻坚示范区政策相结合,利用扶贫开发资金兴修农田和水利设施,要逐乡、逐村、逐户地摸清情况,制定加强退耕农户口粮田建设计划。原则上保证西南地区退耕农户人均耕地不少于 0.033 hm^2 、西北地区人均耕地在 0.133 hm^2 以上;不具备条件的地方,要努力引导和帮助退耕农户创造新的增收门路,使他们有购买口粮所需的收入。自主解决吃饭问题,为国家分担经济负担,外出务工和退耕还林后续产业解决用钱问题。

4 结论

秦巴山区退耕还林工程在生态效益、农户增收、产业结构调整、生态移民、后续产业发展等方面取得了明显的成效;同时也存在缺乏产业论证、没有持久性解决农民增收、缺乏龙头产业、忽视农田水利建设等问题;通过加强后续产业论证、科技指导、探索经营方式、培育龙头产业、加强农田水利建设等措施可以推动后续产业发展。

参考文献(References)

- [1] Ding Wenjie, 0.364 billion Mu farmland has been returned to forest in China, the Network Station of Central Government, <http://www.gov.cn>. 2007-08-25 [EB/OL]. [丁文杰. 我国完成退耕还林 3.64 亿亩 [EB/OL]. 中央政府门户网站, <http://www.gov.cn>. 2007-08-25]
- [2] Xiang Jiming, Basing on the geographical advantages, developing green herb medicine industry in Ankang [J]. Journal of Ankang Teachers College, 2003, 15(2): 19-21 [向纪明. 立足地域优势, 发展安康绿色中药产业 [J]. 安康师专学报, 2003, 15(2): 19]

- 21]
- [3] He Jiali ,Zhi Xiaojuan , The research on evaluation of the effect of Returning Farmland to Forest in Qinba mountainous area [J]. *Ecological Economy* ,2008(10) :22 -23 [何家理 ,支晓娟. 秦巴山区退耕还林效益评价研究[J]. *生态经济* ,2008 (10) :22 -23]
- [4] He Jiali ,Chen Xu' ao , Ma Zhihu , et al. The research report on the problems following the project of Returning Farmland to Forest in Qinba mountainous area [J]. *Hunan Agricultural Science* , 2001 (9) :34 -35 [何家理 ,陈绪敖 ,马治虎 ,等. 秦巴山区退耕还林后续问题调查报告[J]. *湖南农业科学* 2010 (9) :34 -35]
- [5] Wang Zhuna , Zhang Xiaolei , Huang Guangchun , et al. Study on the development Status and the countermeasure of the follow-up industrial development after slop land conversion program in Zhengzhou City [J]. *Chinese Agricultural Science Bulletin* 2009 25(19) :65 -68 [王珠娜 ,张晓磊 ,黄广春 ,等. 郑州市退耕还林后续产业发展现状及对策探讨[J]. *中国农学通报* 2009 25(19) :65 -68]

Enlightenment from the Experience in the Practice of Returning Farmland to Forest in Qinba Mountainous Area to the Development of Follow-up Industry ——Based on the Investigation to the Effect of Returning Farmland to Forest in Shaanxi , Sichuan , Hubei and the Follow-up Industry

HE Jiali

(Politics & History Department , Ankang University , Ankang 725000 , Shaanxi , China)

Abstract: According to the investigation in the 10 townships from 7 counties of the 3 provinces , although the Project Returning Farmland to Forest in Qinba mountainous area benefits us in ecological effect , increase of farmers' income , industrial structure adjustment , ecological migration , and the development of the follow-up industry , there still exist such problems. For example , there is not efficient demonstration for industry , farmers' income increase is not solved fundamentally , no leading industry appears , no attention is paid to the water conservancy construction , etc. Therefore , to promote the follow-up industry development , it is necessary to provide any help in demonstration to the follow-up industry , scientific and technological guidance , exploration of the management mode , cultivation of the leading industry , and strengthening water conservancy construction.

Key words: returning farmland to forest; practical effect; follow-up industry; reference significance; investigation