

退耕还林中“经济林”和“生态林”的概念和比例问题

闫丽珍, 闵庆文

(中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101)

摘 要: 剖析了“经济林”和“生态林”在森林学和退耕还林政策中的不同含义, 在总结不同学者认识的基础上, 结合对西北退耕还林地区以及安徽砀山县的考察, 讨论了国家退耕还林政策所规定的“经济林”和“生态林”的比例问题。分析表明: 我国在森林学和国家退耕还林政策中的经济林、生态林的概念, 需要进一步明确; 退耕还林政策中的生态林与经济林比例一刀切的做法是不可取的; 许多地区的实践经验表明, 种植经济林同样可以兼顾生态和社会效益的提高, 并有利于退耕还林工作的持续实施。因此, 应当在条件允许的地方, 适当扩大经济林的比例, 并力图通过经济林的发展, 在确保生态效益提高的同时, 达到促进农民经济增收和社会稳定的目的。

关键词: 退耕还林; 生态建设; 经济林; 生态林

中图分类号: S 157; X 171. 1 文献标识码: A 文章编号: 1005-3409(2004)03-0050-04

Discussion on Concept and Proportion of Economic Forest and Ecologic Forest in Returning Cultivated Land to Forest

YAN Li-zhen, MIN Qing-wen

(Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China)

Abstract: Many problems occurred in the course of implementing the Strategy of Western Development, of which the selection of tree species and planting management are the typical ones. To tackle these problems, the first step is to clarify the concept of ecologic forest and economic forest, and to determine their proportion according to the aim of the reclamation, the ecologic environment and social economy of the area. Various concepts and contents of ecological forest and economic forest are investigated in the field of Silviculture and of the policy of returning cultivated land to forest, and also the proportion of economic forest and ecologic forest is discussed, considering both understandings of lots of scholars and the author's case study of the reclamation area in Western China and Dangshan County in Anhui Province. The result reflects that further effort should be dedicated to precise the concept of the economic forest and that of the ecologic forest, and a unified proportion of the both kinds of forest should be adjusted to be flexible, because the economy forest can benefit both the ecology and economy of the area, and so keep sustainable and feasible the implementing of conversion of the farmland into forest. So given the suitable condition, the proportion of economic forest should be increased appropriately, and through which, the income would be increased and the society would be stable.

Key words: returning cultivated land to forest; ecological construction; economic forest; ecologic forest

1 引 言

我国西部地区由于自然和人为因素的影响,带来了一系列生态环境问题,如水土流失、洪涝灾害、沙尘风暴、干旱少雨、江河断流、物种减少^[1],生态环境极其脆弱,生态恢复问题已无退路^[2]。严峻的生态形势,不仅直接制约了西部地区的发展,而且对整个国家的生态安全和经济社会的可持续发展也构成极大威胁,如 1998 年长江流域特大洪灾与长江上游的水土流失有着紧密的关系^[3],而坡耕地水土流失也是黄

河洪涝灾害的隐患^[4-5]。正因如此,我国从可持续发展的战略角度在西部地区全面启动了退耕还林工程,2000 年退耕还林试点涉及到中西部 14 个省区的 174 个县。2002 年 12 月 6 日,国务院第 66 次常务会议审议并通过了《退耕还林条例》,这是我国实施西部大开发战略以来出台的第一部行政法规。从 2003 年 1 月 20 日开始,这部法规正式实施。然而在退耕还林作为试点实行到现在《条例》的颁布,退耕区发现很多问题,其中对农民影响较为突出的问题表现在农户收入问题和劳动力剩余问题^[6-8];实际操作中,树种选

¹ 收稿日期: 2004-04-25
作者简介: 闫丽珍(1977-),女,博士在读,从事资源生态研究。

择和栽培管理则是主要问题^[9-12]。笔者认为, 要解决这些问题, 首先要澄清的是一些基本概念, 如什么是“经济林”和“生态林”, 以及这二者之间的比例问题。因为这一问题的明确是处理好退耕还林的经济效益和生态效应关系的关键, 有助于退耕区合理选择林种及其栽培方式, 并进而影响到农户收入和劳动力剩余问题。

本文首先剖析了“经济林”、“生态林”在森林学和退耕还林政策中的不同含义, 然后对目前讨论较多的“经济林和生态林的比例”问题, 并结合笔者对西北一些退耕还林地区和安徽砀山的实地考察进行了探讨。

2 经济林与生态林的概念

经济林和生态林的概念出现在两个领域, 其一是森林学, 其二是国家政策。由于侧重点不同, 森林学和国家政策领域对经济林和生态林的概念和内容也有所不同。

2.1 森林学领域的概念

按照自然、社会条件和国民经济需要, 以及森林经营目的和功能, 可以将森林划分为防护林、用材林、薪炭林、特种用途林、经济林五大品种^[16]。

其中, 经济林是指以生产果品、食用油料、饲料、调料、工业原料和药材为主的林木^[13]。实用林业词典(1990)在此基础上, 明确其“具有很大经济价值”, 如有些产品桐油、核桃、板栗、生漆、橡胶等是我国的传统出口物资^[14]。同时, 经济林利用的是木材外的其他林产品, 如果实(或种子)、树皮、树脂、树枝、树叶等为主要目的的森林^[17]。国外称经济林为“非木材生产的森林”(Non-timber Forest Productive Forest), 经济林产品称作“非木材林产品”(Non-timber Forest Produce), 与木材并列。可以看出, 经济林具有的鲜明特点是具有经济价值, 且主产品不是木材。

森林学没有明确的生态林概念。如果将森林划分为经济林和生态林两类, 那么依照非此即彼的思路, 防护林、用材林、薪炭林和特种用途林就将属于生态林。而事实上, 除了防护林和特种用途林与发挥森林的生态防护效益有关外, 用材林和薪炭林则分别以生产木材、竹材和生产燃料为主要目的。因而, 笔者认为将用材林和薪炭林称为生态林, 概念上容易引起矛盾。

2.2 国家退耕还林政策中的概念及与森林学的矛盾

《退耕还林还草生态林与经济林认定标准》(以下称《标准》)的生态林是指在退耕还林工程中, 营造以减少水土流失和风沙危害等生态效益为主要目的的林木, 主要包括水土保持林、水源涵养林、防风固沙林以及竹林等。以上《标准》生态林所包含的林种除竹林外, 其余都属于森林学中的防护林种。那么第一个问题就出来了: 森林学中的用材林、薪炭林和特种用途林在《标准》生态林中属于哪种类型呢? 可见, 《标准》的概念不够精确。

另外一个问题是, 虽然国家政策和林学对经济林的概念几乎相同, 但划分标准却不同。有很多树种诸如核桃、油茶等, 由于具有一定经济价值, 在森林学中属于经济林, 而在国家退耕还林政策中却要依据一定的条件才能判断其归属, 这部分林种在《标准》中被称为生态经济兼用林。如果生态经济兼用林种满足生态林的栽培标准(包括造林树种、造林密度、

植被配置、经营措施), 将被视为生态林。

由于划分标准不同, 而概念名称比较相似, 在国家实施退耕还林政策后, 经济林和生态林的含义在不同领域具有不同内容, 容易引起人们的混淆。如有学者依照与村镇的距离或海拔高低为标准, 将退耕还林的工程划分为“生态型”、“生态经济型”、“经济型”(朱金兆、周心澄, 2003); 也有资料将人工生态经济林定义为混林农业的组成部分(王利溥, 1995)。

如果说经济林和生态林的概念含义不利于对退耕还林的理解, 那么这两者的栽培比例将会影响到生态效益的发挥、农业剩余劳动力的安排、农业结构调整、农民增收等各方面, 更有可能对退耕还林的实施构成障碍。

3 经济林和生态林的栽培比例问题

3.1 经济林与生态林的栽培比例一直存在不同的认识

《退耕还林条例》的第23条规定, 退耕土地还林营造的生态林面积, 以县为单位核算, 不得低于退耕土地还林面积的80%。这条政策的制定与退耕还林在执行过程所遇到的问题有关。在《条例》颁布以前, 我国退耕还林所暴露的比较重要的是, 农民为了增加收入, 选择经济林比重大, 且结构单一, 既偏离了生态效益优先的初衷, 也没有达到预想的经济效益^[7,18,19]。如经济林对生态效益的影响表现在三个方面: 经济林的冠层结构、枯落物和根系特点使其产生的生态效益低于生态林^[20], 有些经济林的生态效益甚至不到生态林的30%。同时, 退耕后返还经济林比重大, 但结构雷同, 且不注意与市场供求分析、产业化思路相结合, 林果供给的过剩和低收益使“果贱伤农”的现象可能再次发生^[27]。

尽管如此, 仍有很多学术观点反对扩大生态林品种, 他们认为这一政策条例的导向很容易使植被建设成为造林工程^[21], 实际过程中也难以执行^[22]。

从经济角度分析, 大部分农民愿意种经济林。当农民失去赖以生存的土地时, 在谋生阶段, 群众最重视的是经济收益和眼前利益, 其次才是生态效益和长远的发展^[23]。支玲、任恒祺等^[24]在西南西北的240份问卷调查中, 问及农民愿意造何林种时, 56.48%的农民回答愿意种经济林, 24.07%的农民回答愿意造用材林(因为地理不适合造经济林)只有7.50%的农民愿意营造防护林。温仲明^[6]在黄土丘陵区调查表明, 有更高比例的农民(88.46%)选择种植经济林。我国从建国以来就十分重视生态环境建设, 也长期保持对水土保持方针的讨论, 但很多工作都是以无结果而告终。之所以没有结果, 一个很重要的原因是没有将群众的利益放在首位, 因而也就不能将群众积极性持久地调动起来^[26]。

农民的选择首先与不同林种的生长期和补贴年限有关。如生态林的生长期较长(一般在10年以上), 而国家对生态林的补贴期限只有8年, 并且成林后禁止采伐, 生态林的收益短期内低于经济林, 农民自然选择种植经济林^[27]。因此有学者认为, 在坡度较平缓、立地条件好、农民又愿意的地方, 经济林比例应大大放宽^[25]。其次, 农民的选择与人口密度也有关, 在人多地少、人口负担重的地区, 经济林比例偏小会影响农村产业结构的调整, 制约农村经济发展, 从而影响农民的生活^[28]。

从地理规律角度看, 以县为单元统一要求生态林要占

80%, 忽视了自然植被地带性与非地带性特征^[29]。现有坡耕地无论是土层厚度还是地形条件, 都要比荒山、荒坡、荒沟优越, 退耕后应以经济林、种草为主^[10]。另外要达到生态林的要求, 必须要达到一定密度, 但出于适应并保持水分平衡的需要, 密度过大, 水分支出加大, 水不够用, 林木全都活不成。民勤县荒漠绿洲边缘杨树护田林带的扩展到头来的大片死亡就是一例^[30]。

农村社会稳定问题是“三农”问题的重要方面, 其中农业剩余劳动力的出路是突出的表现, 也是很多关心国家退耕还林的学者所担心的问题。国家规定经济林和生态林的补助年限是 5~8 年, 据考察, 在我国西部退耕还林的很多地区, 单位面积的经济补助实际上超过了耕地所能带来的收益。而拿到经济补助的农民, 实际上无工可作, 同时他们对目前状况也很满意。问题在于, 退耕补助期过后怎么办呢? 如果农民种植经济林, 每年不仅需要付出更多劳动时间, 还能有一定经济收入, 维持退耕是可行的; 但如果农民种植生态林, 一是其收益难以保障, 二是种植生态林所需劳动力甚少, 有可能出现退耕及一系列其它社会问题。有调查表示出外打工将是未来农民的最佳选择, 但事实上, 农民并没有一定的技术, 在城市劳动力就业都较为困难的背景下, 更难找到工作。

对于“经济林”和“生态林”的比例问题, 有人支持有人反对, 支持者认为经济林比重大可能降低生态效益, 反对者则考虑了经济、地理、社会等多方面因素对政策执行的可行性的影响。笔者通过在西北退耕还林区以及在安徽砀山县的考察, 认为砀山县作为以发展经济林恢复和重建生态环境的方式是很成功的, 从而对国家这种“一刀切”的做法提出质疑。

3.2 经济林也可以发挥生态效益——砀山的经验

安徽省砀山县虽然不是西部地区, 但其发展经验仍然有借鉴意义。历史上的砀山县植被稀少, 基本没有林地, 沙荒严重, 仅村庄周围有零星树木, 生态环境恶劣。黄河自 1168~1855 年流经砀山的 600 多年里, 由于数次泛滥、淤塞和改道, 极大地破坏了砀山县土地生态, 土壤沙化、盐化、碱化现象广泛, 且影响严重。1855 年黄河改道北徙不再流经砀山, 却在此留下一条废河道, 遍地沙、盐、碱。解放初期, 全县 8 级以上大风年均日次数达 10.5 次, 沙尘暴年均日次数 2.1 次, 雷暴日年均日次数 31.2 次。当时, 有这样一首广为流传的民谣, 能形象地反映出当时的生态环境状况: “面缸一层沙, 庄稼被打瞎, 走路难睁眼, 出门沙打牙, 沙荒不治理, 早晚要搬家”。这种情况与我国现在很多退耕还林地区有相似之处。

解放后砀山县面临的首要问题是治理风沙、盐碱等恶劣自然生态状况, 砀山县在治理风沙和盐碱的过程却是与砀山水果业的发展同时进行。结合果树的生态适应性和经济特性, 砀山县选择砀山梨作为治理风沙危害的主要品种之一, 同时辅以其它林种发展防护林, 进行了长期的恢复植被工作。经过 20 年的防风固沙、10 年的治理盐碱以及近 10 多年的生态林业示范区试点建设工作, 2000 年砀山县的有林地面积 8 万 hm^2 , 森林覆盖率达 67.7%, 其中经济林 6.64 万 hm^2 , 而在经济林中, 砀山梨占了 70%。砀山目前已形成完善的农田林网、防护林带、村庄片林、水果基地。20 世纪 80 年代以来, 砀山县相继被评为全国平原绿化先进县(1986 年)、“经济林建设先进县”(1994 年)和“国家级生态示范区”

(2000 年), 被安徽省政府批准为“砀山酥梨种质资源省级自然保护区”(2000 年)和“无公害农产品生产基地”(2000 年)。

砀山县在 50 多年的综合治理与开发过程中, 显著地改善了生态环境。(1) 风沙得到有效控制, 主要表现在沙尘暴次数减少。沙尘暴日在 60 年代 10 年间出现 21 次, 70 年代 4 次, 80 年代 2 次, 90 年代 0 次。6.3 万 hm^2 低产土壤得以彻底改良。90 年代沙尘暴只出现了 2 次、沙尘暴日 20 次以下, 6 级以上大风只出现 1.7 次, 生态环境开始步入良性循环阶段。(2) 调节了农田气候, 减少了旱涝、干热风等发生的频率和程度。农田林网内平均风速降低 32.9%, 夏季日气温降低 1.4℃, 空气相对湿度提高 9.7%, 土壤含水量增加 21.3%~32.8%, 减少蒸发量 10%~23.7%, 干热风减少率 60.7%。(3) 防止了水土流失和沙害, 盐碱化得到有效控制, 土壤肥力提高。全县退化土壤治理率达 97.1%, 土壤有机质含量沙质土壤提高到 1.3% 左右, 盐碱土壤提高到 0.63%, 盐碱土壤中含盐量降低到 0.1% 以下。

3.3 经济林有利于退耕还林地区的社会经济发展

我国退耕还林区主要集中在贫困地区。如果退耕后种植“生态林”, 由于退耕地区的生态环境本底基础差, 未来采伐权也有一定限制, 故而生态林的直接经济效益难以保障, 未来受益群体也将扩大到退耕区以外, 退耕区将有加深贫困和返耕的可能性。而如果种植“经济林”, 在提高其生态效益的基础上, 改善和提高农民的经济和社会效益, 有利于减少贫困、改善生态效益, 以及保持退耕还林的持续性。

同样以砀山县为例。作为一个典型的农业县, 2001 年砀山县农业产值达 15.7 亿元, 占国民生产总值的 50.3%, 其中水果的产值就达 8.5 亿元, 占到农业产值的 54%, 水果中梨园面积和产量分别占到水果总产量的 63% 和 74%。砀山酥梨已发展为砀山农业的主导产品, 不仅在中国, 在世界上也是连片面积最大的果园。目前, 砀山酥梨为 3.4 万 hm^2 , 年产量 200 万 t, 占世界梨总产量的 12.7%, 占中国梨总产量的 23.2%, 对全国乃至东南亚的梨市场有着举足轻重的影响。

对比粮食和经济林的收益, 也可以发现经济林普遍具有较高的经济价值。据农产品成本收益资料汇编的数据, 我国粮食的每 1 hm^2 减税纯收益(三种粮食平均)为 810 元, 相对而言, 苹果、橘子等经济林的纯收益则达到 7 140 元和 29 925 元, 远高于粮食的平均受益。如果在科学选择品种、分析市场的前提下, 返植经济林的经济效益应该是很可观的。

同时, 种植经济林的社会效应也很显著。一方面, 经济林的发展有利于缓解劳动力剩余的压力, 同时促进提高农民的科学文化素质。经济林的特点是“劳动密集性”。我国粮食的平均用工数量为 11.5 个劳动日, 而水果的平均用工数量(为苹果、柑、橘三种水果的平均)则达到 45.5 个劳动日, 远高于粮食用工数量。同时, 与粮食相比, 水果产业的科技含量更高, 这就在一定程度上促使农民学习农业技术以更好地从事这一行业。另一方面, 经济林的发展同时带动社会各项事业的关联发展。当前我国大部分农产品都是供大于求, 水果也不例外, 这就要求水果采取产业化发展方式, 以降低成本, 丰富产品, 最终带动需求。产业化的前向和后向发展必然同时带动加工业、运输业、服务、商贸等行业的发展, 从而刺激

社会各个行业的发展。

3.4 关于经济林和生态林比例问题的再思考

经济水平低下(或曰贫困)是生态环境退化的原因之一。贫困和自然环境之间的关系体现得更为直接和具体,是因为贫困人口维持自身生存的基本需要必须直接依赖周围的生态环境。印度前总理英地拉·甘地在 1972 年斯德哥尔摩人类环境会议上说:“环境不可能在贫困的条件下得到改善。”对于不发达的地区,发展应当是第一位的。就我国的实际情况来看,通过纵向的历史考察,我们基本可以认定,在贫困和

环境之间的恶性循环,贫困是问题的主要方面,否则,很有可能陷入到贫困——人口——环境的 PPE 怪圈中。要冲出这样的怪圈,必须从治理贫困入手^[33]。

治理贫困型发展当然不可以无视环境代价。任何没有可持续性的发展,必然会在历史长河中遭遇失败、接受教训。然而,这也不意味着必须遵循生态第一、经济第二的原则。恢复或重建生态——经济系统,实现兼顾生态、经济双重效益的发展才更可持续。我国退耕还林工作如何安排经济林和生态林的比例问题,更应遵循这一思路。

参考文献:

[1] 彭珂珊.我国西部的生态问题与退耕还林[J].首都师范大学学报,2001,(1):100-106.

[2] 国务院发展研究中心退耕还林还草课题组.关于甘肃、内蒙古两省(区)退耕还林还草问题的考察报告[J].中国农村经济,2001,(9):40-45.

[3] 朱波,王道杰,孟兆鑫.长江上游陡坡耕地退耕还林的思考[J].世界科技研究与发展,2000,(1):29-31.

[4] 李文华.长江洪水与生态建设[J].自然资源学报,1999,14(1):1-8.

[5] 王答相,蒋得江.黄河上中游退耕还林还草问题的探讨[J].人民黄河,2001,(11):29-30.

[6] 温仲明,王飞,李锐.黄土丘陵区退耕还林(草)农户认知调查——以安塞县为例[J].水土保持通报,2003,23(3):32-36.

[7] 张殿发,张祥华.西部地区退耕还林急需解决的问题及建议[J].中国水土保持,2001,(3):9-11.

[8] 桑敏兰.退耕还林还草与农民增收——宁夏南部山区在退耕还林还草中促进农民增收[J].农业经济,2003,(9):32-35.

[9] 唐海萍,唐少卿.甘肃退耕还林还草中的生物多样性和生物入侵问题[J].兰州大学学报(社会科学版),2003,(1):92-97.

[10] 裴新富,甘枝茂,刘啸.黄河流域退耕还林有关技术问题研究[J].干旱区资源与环境,2003,(3):98-102.

[11] 王华田,张光灿,刘霞.论黄土丘陵区造林树种选择的原则[J].世界林业研究,2001,(5):74-78.

[12] 张景光,王新平.甘宁蒙陕退耕还林(草)中的适地适树问题[J].中国沙漠,2002,(5):489-494.

[13] 林业部林政保护司林政法规处.中华人民共和国森林法及其实施细则[M].北京:中国林业出版社,1986.

[14] 姚庆渭.实用林业词典[M].北京:中国林业出版社,1990.482.

[15] 朱金兆,周心澄,胡建忠.试论退耕还林还草工程可持续发展的主要途径[J].北京林业大学学报(社会科学版),2003(6):36-39.

[16] 《中国森林》编辑委员会.中国森林[M].北京:中国林业出版社,2002.2106.

[17] 南京林业大学.中国林业辞典[M].上海:上海科学技术出版社,1994.

[18] 王飞,李锐,温仲明,等.退耕还林(草)政策问题与建议——陕西省安塞县退耕还林(草)试点调查分析[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2003,(1):60-65.

[19] 姚荣江,何丙辉.重庆是退耕还林问题和对策探讨[J].西南农业大学学报,2003,(1):31-34.

[20] 陈礼清,赵安玖.四川退耕还林发展重经济林若干问题的思考[J].四川林勘设计,2001,(2):31-37.

[21] 田均良.生态环境建设必须遵从自然规律——黄土高原退耕还林还草的问题与思考[J].中国科学院院刊,2002,(4):286-288.

[22] 李明森.横断山区干旱河谷土地合理开发[J].自然资源学报,1991,6(4):326-334.

[23] 曹世玉.退耕还林还草工作中需要研究解决的若干问题[J].水土保持通报,2002,22(4):18-19.

[24] 支玲,任恒祺,李卫忠.西部退耕还林(草)生态目标的冲突与协调[J].西北林学院学报,2003,18(3):103-107.

[25] 易万斌,杨长荣.关于退耕还林有关政策的思考[J].湖北林业科技,2003,(2):46-47.

[26] 景可,申元村.黄土高原生态环境建设亟待解决的重大问题[J].中国水土保持,2001,(2):12-14.

[27] 蒋海.中国退耕还林的微观投资激励与政策的持续性[J].中国农村经济,2003,(8):30-36.

[28] 李维一,罗中杰,许泽宏,等.宜宾市屏山县金沙江流域水土流失与退耕还林的现状调查[J].水土保持学报,2003,17(5):179-181.

[29] 中国科学院学部.关于进一步在黄土高原地区贯彻中央退耕还林(草)方针的若干建议[J].地球科学进展,2003,(2):168-171.

[30] 姜恕.关于开发中国西部地区退耕还林还草的建议[J].草地学报,2003,(1):10-14.

[31] 彭镇华.安徽砀山风沙碱地治理与林业生态建设[J].林业科学研究,2001,14(2):203-208.

[32] 国丽华,王康寅,惠彦君.安徽省砀山县栽植果树改沙治碱的方法[J].生物学杂志,1998,(6):43-45.

[33] 闵庆文.西部地区贫困与反贫困的生态学思考[A].西部生态经济论坛文集[C].贵阳:贵州人民出版社,2003.151-172.