

NONGCUN
SHENGTAI
JIAYUAN
JIANSHE
YANJIU

农村生态家园建设 研究

蒙国莲 著

广西人民出版社



农村生态家园建设研究

蒙国莲 著

广西人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

农村生态家园建设研究/蒙国莲著. —南宁: 广西人民出版社, 2005. 11

ISBN 7-219-05499-8

I. 农... II. 蒙... III. 农村-能源-生态系统-研究 IV. S210.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 144520 号

策 划: 温六零

责任编辑: 凌 霄

农村生态家园建设研究

蒙国莲 著

出版发行 广西人民出版社

(邮政编码: 530028)

南宁市桂春路 6 号)

印刷 玉林正泰彩印包装有限责任公司

开本 890 毫米 × 1240 毫米 1/32

印张 7.125

字数 181 千字

版次 2005 年 11 月 第 1 版

印次 2005 年 11 月第 1 次印刷

书号 ISBN 7-219-05499-8/S · 48

定价 20.00 元

序 言

我国是个农业大国和农民大国,农村占据全国版图的绝大部分。“三农”问题不仅是历史中国的根本问题,同时也是现实中国的根本问题,更是全面建设小康社会的难点和重点。“农业不富,不足于富农民;农民不富,不足于富农村;农村不富,不足于富全国”,这是摆在我们面前的现实,也是摆在各级政府和各级干部面前亟待解决的重大问题。

“三农”问题的解决需要有全新的思维和战略的意识,需要从农村的外部 and 内部共同努力。从外部而言,关键是要建立和形成一个有利于解决“三农”问题的体系和机制。从内部而言,关键是要寻找一个有利于农业、农村经济发展,有利于农民收入增长,有利于生态环境建设与保护的载体和模式。而这种载体和模式,就是现在正在农村广为实施和推行的农村生态家园建设。

自中华人民共和国成立以来,我国农村经历了三次深刻的变革:一是新中国成立初期进行的“土地改革”;二是改革开放初期推行的“家庭承包经营责任制”;三是近些年来进行的农村税费改革。如果说这三项变革是农村的三次革命的话,那么现在正在实施和推行的农村生态家园建设,就是我国农村的“第四次革命”。这一革命的意义不仅是具体的和生动的,更是巨大的和深远的。

——农村生态家园建设,引发了农村生产方式和生活方式的深刻变革,展现了我国农村经济社会发展的广阔前景。

——农村生态家园建设,把养殖、能源(沼气)、种植连结成生态循环产业链,走出了农业可持续发展新的路径。

——农村生态家园建设,将农业高新技术和适用技术整合引

入农户之中,为农村经济发展找到了新的载体。

——农村生态家园建设,把物质文明、政治文明、精神文明、生态文明融为一体,为农村小康社会建设提供了新的样板。

——农村生态家园建设,坚持科学发展观,走生态文明发展道路,协调人与自然的的关系,为农村和谐社会的构建打下了坚实的基础。

——农村生态家园建设,体现了“三个代表”重要思想的根本要求,为密切党群关系、干群关系架设了新的桥梁。

像所有的新生事物一样,农村生态家园建设一经提出并付之实践,就显现出了极其强劲的生命力。我国农村生态家园建设不但以其变革传统的姿态改变了几千年来农村落后的生产方式和生活方式,更以其广泛的适宜性和现实的经济效益、社会效益、生态效益、环境效益深受农村和农民的欢迎,被称为关系千山万水、千家万户、千秋万代的“德政工程”、“富民工程”、“民心工程”。

代表着一种先进生产力,融合了农业新技术和适用技术的农村生态家园建设,在实践中发挥出让人们难以置信的“魔力”。让广大农村实现了家居环境清洁化、庭院经济高效化、农业生产无害化,推动了农业产业结构调整 and 农村精神文明建设,连带着改变了农民千百年来不变的生存状态和生活方式,使农民从沉重的生存负担中解脱出来,开始憧憬更加富裕和幸福的生活。我们完全可以作出这样的评判:在现有的生产力状况下,没有哪项技术成果或生态工程能像农村生态家园建设这样惠及广大农村和农民。

在我国农业和农村经济发展的新阶段,我们应该如何看待农村生态家园建设这一新生事物,如何融入农村生态家园建设这一伟大实践,如何把农村生态家园建设与解决“三农”问题结合起来,如何通过农村生态家园建设推进社会主义新农村建设,这是需要农村经济社会的理论工作者和实践工作者认真思考和努力解决的问题。目前,在学术界关于这方面的研究并不多见,成书出版几

乎没有,蒙国莲同志《农村生态家园建设研究》一书,应该是一个很好的探索。此书对农村生态家园建设的时代特点、现实背景、创新特色和现实意义进行了较为深刻的分析;对农村生态家园建设的理论支撑、科技支撑、模式类型、效益展现的阐述既有理论性和学术性,也有研究价值和应用价值;对农村生态家园建设的具体实施,特别是在农村生态家园建设的政府职责与政府支持体系、政策支持与法律保障体系、中介服务与资金保障体系等方面,更是提出了不少富有开拓性和建设性的新思路和新举措。蒙国莲同志的《农村生态家园建设研究》对农村生态家园建设的理论问题、实践问题、法律问题、政策问题、技术问题、资金问题、服务问题和市场问题的探索,尽管还是初步的,还不够完善,但该书的学术价值和应用价值是肯定的。我相信,此书的出版对“三个代表”重要思想和科学发展观在农村的贯彻落实,对农业、农村经济的可持续发展,对农村生态家园和社会主义新农村的建设,都将会起到积极的作用。

还想说一点,蒙国莲同志作为基层党校的主要领导,长期从事理论研究和理论教学,并热心于农村生态家园建设和“三农”问题的研究,她多次通过电话、电子邮箱和我商讨,想方设法取得各方面的信息和资料,这种执着研究和求学探索精神是难能可贵的、可喜可嘉的。她成书之际嘱我作序,我欣然应允,并以此文代替。

清华大学核能与新能源技术研究院副院长
清华大学教授

王革华

2005年11月23日于北京

目 录

第一章 农村生态家园建设的提出及其深刻的改革探索	
意义	(1)
一、农村生态家园建设的提出	(2)
二、农村生态家园建设的主要内容、生态循环和创新 特点	(6)
三、农村生态家园建设的改革探索意义	(11)
第二章 农村生态家园建设的理论支撑	(20)
一、可持续发展理论与农村生态家园建设	(20)
二、循环经济理论与农村生态家园建设	(38)
三、“三个代表”重要思想与农村生态家园建设	(41)
第三章 农村生态家园建设的科技支撑	(49)
一、科技进步与农村生态家园建设	(49)
二、农村生态家园建设的科学技术构成	(61)
三、依靠科技进步推进农村生态家园建设的举措	(65)
第四章 农村生态家园建设的模式比较与效益分析	(69)
一、农村生态家园建设模式的定义及实施意义	(69)

二、农村生态家园建设的“北方模式”	(73)
三、农村生态家园建设的“南方模式”	(78)
四、农村生态家园建设的效益分析	(81)
第五章 农村生态家园建设的政府职责与政府支持体系	(91)
一、农村生态家园建设需要有政府的积极引导和支持	(91)
二、政府在农村生态家园建设中的服务定性与生态 责任	(96)
三、构建农村生态家园建设的政府支持体系	(104)
第六章 农村生态家园建设的政策支持和法律保障体系	(110)
一、农村生态家园建设呼唤政策支持和法律支持	(110)
二、农村生态家园建设中政策和法律的模糊或缺位	(115)
三、构建农村生态家园建设的政策支持和法律保障体系	(125)
第七章 农村生态家园建设的中介服务与资金保障体系	(136)
一、农村生态家园建设的中介服务	(136)
二、农村生态家园建设的资金保障	(146)
第八章 农村生态家园建设的实践与探索	(155)
一、我国农村生态家园建设概况	(155)
二、广西农村生态家园建设的实践与探索	(159)

三、海南农村生态家园建设的实践与探索	(179)
四、四川省苍溪县生态家园建设的实践与探索	(189)
五、河北省肃宁县生态家园建设的实践与探索	(198)
六、湖北省宜昌市夷陵区梅子垭村生态家园建设的实践 与探索	(207)
主要参考文献资料	(215)

第一章 农村生态家园建设的提出 及其深刻的改革探索意义

我国是个农业大国和农民大国,农村占据全国版图的绝大部分。“三农”问题不仅是历史中国的根本问题,同时也是现实中国的根本问题,更是全面建设小康社会的难点和重点。“农业不富,不足于富农民;农民不富,不足于富农村;农村不富,不足于富全国”,这是摆在我们面前的现实,也是摆在各级政府和各级干部面前亟待解决的重大问题。

“三农”问题的解决需要有全新的视角和战略的意识,需要从农村的外部 and 内部共同努力。从外部而言,关键是要建立和形成一个有利于解决“三农”问题的体系和机制。从内部而言,关键是要寻找一个有利于农业、农村经济发展,有利于农民收入增长,有利于生态环境建设与保护的载体和模式。而这种载体和模式,就是现在正在农村广为实施和推行的农村生态家园建设。

目前,农村生态家园建设在全国的不少地方已经有了成功的经验和闯出了一条农村改革和经济发展的新路,农村生态家园建设已经成为促进农村经济发展和农村现代化建设的内生变量和内在动力,成为全面建设农村小康社会新的载体、新的样板、新的途径和新的模式。

一、农村生态家园建设的提出

所谓生态家园,就是在农家庭院里,按照“有限空间巧妙利用、生物资源良性循环、可再生能源有机互补”的原则,把地表、地下、空中、水中一切可以利用的空间都利用起来,进行植物、动物、微生物综合生产,促进农户生产、生活、环境协调发展的生态庭院经济模式。

所谓农村生态家园建设,就是生态家园模式在农村的具体实施,就是以沼气建设为纽带,以生态庭院建设为载体,综合利用微生物技术、可再生能源技术、生态农业技术、立体种养技术,把农村一家一户的种植业、畜牧业和水产业,通过食物链的形式紧密连接起来,形成以农户为单位的生态良性循环体系,实现农户家居环境清洁化、庭院经济高效化、农业生产无害化,从而获取经济效益、社会效益、生态效益、环境效益的系统工程。

农村生态家园建设在我国的出现,并没有遥远的过去和长久的历史渊源,但却有着深刻的时代和现实背景。

(一)从农村生态家园建设提出的战略性看,生态家园建设是在三大背景下提出来的

一是经过 20 多年的改革与发展,我国农业和农村经济发展进入了一个新的阶段,并呈现出新的特点。在生产目标上,农业发展已从追求产量最大化转向追求效益最大化。调整产业结构,增加科技含量,提高农业效益,增加经济收入已经成为发展农业的主要目标。在生产方式上,不可持续的小而全、自给性、雷同化的生产方式已经逐步转向可持续的商业化、专业化和区域化生产方式。

这也就是说,新阶段农业和农村经济发展的中心任务,除了推进农业和农村经济结构调整和增加农民收入以外,还要把生态环境建设和保护纳入农业发展目标之中,实现农业的可持续发展。二是我国正在实施西部大开发战略。西部大开发的一项重要任务,就是要改善西部地区的生态环境。西部落后及生态环境恶化一个很重要的原因,就是千百年来农民落后和不可持续的生产方式和生活方式,就是对生态资源的过度利用和没有处理好利用与保护的关系。西部大开发不能以生态环境的破坏为代价,必须把生态建设和环境保护作为根本任务和有力保障,必须遵循科学规律和经济规律,探索一条经济效益、社会效益、生态效益相统一的可持续发展道路,从而使西部地区青山常在、绿水长流、经济繁荣、人民安康。三是从20世纪90年代开始,生态农业在世界各国尤其在发达国家有了较大的发展。生态农业已经得到广大消费者、各国政府和各个经营企业的认可,消费生态食品已经成为一种新的消费时尚,生态农业即将成为21世纪农业的发展趋势。2000年全球194个国家中有141个国家开始或已经开始发展生态农业,预计未来10年,全球生态农业生产面积将要占到农业生产总面积的10%—20%。世界生态农业的发展趋势,使我国农业既面临着一个良好的发展机遇,又面临着一场严峻的挑战。我国农村生态家园建设正是在这三大背景下提出来的。

(二)从农村生态家园建设的目的性看,生态家园建设主要是针对我国农村几千年来农户传统生产、生活方式对生态环境造成的不利影响提出来的

经济学研究表明,任何微观经济组织(企业或农户)的经济活

动对其他微观经济组织和周围环境都会产生不利的外部影响,这种不利影响被称为外部不经济或负外部性。而在环境管理方面,目前我们大多只关注企业在生产过程中所造成的环境破坏和环境污染问题,对于广大农户在生产和生活过程中所造成的生态环境破坏和污染的问题则没有给予应有的重视或根本不去注意。事实上,散布在全国广大农村的成千上万上亿农户传统的生产、生活方式正是造成农村地区生态环境恶化的最主要原因。据统计,1988年全国禽畜粪便的产生量为18.84亿吨,为当年工业固体废弃物总量的3.4倍。1995年已经达到24.84亿吨,是当年工业固体废弃物的3.9倍。从我国禽畜粪便污染物进入水体的排放总量看,COD为6471.1万吨,BOD₅为5132.3万吨,总磷为362.9万吨,总氮为1579.6万吨。禽畜粪便污染对农村生态环境及人类健康带来了巨大的威胁,还有农田施用化肥、农药造成的面源污染,农户焚烧农田秸秆及其他有机质燃料带来的空气污染,同样对农村生态环境及人类健康造成巨大影响。于是国家农业部就以农村再生能源建设为切入点,以改变农户传统的不可持续的生产方式和生活方式为目标,将多年来以农户为单位的各项技术和工程措施进行优化组合,形成了生态家园建设模式。2000年1月,国家农业部为推进西部大开发和农业可持续发展战略,制定了《全国生态家园富民工程规划》,2000年3月14日,生态家园富民工程规划示范项目暨技术交流活动动员会在北京怀柔县召开,随即生态家园富民工程试点工作在西部七省区正式启动,并迅速波及全国广大农村,成为引导西部大开发和农民致富奔小康的“民心工程”。

(三)从农村生态家园建设的现实性看,生态家园建设是在我

国农村土地承包经营、一家一户农民自己组织生产的基础上提出来的

改革开放以来,我国农村实行了家庭承包经营责任制。这种继建国初期“土地革命”之后,被称为“中国农村第二次革命”的家庭承包经营责任制,对于调动农民的积极性,促进农村经济发展和社会稳定起了重大作用。虽然,随着农村生产力的提高和商品经济的发展,家庭承包经营责任制已经不断暴露出其不足和弊端,越来越适应不了农业现代化的发展要求,但是,由于我国的具体国情和农村改革的渐进性,以家庭承包经营为基础,统分结合的双层经营体制依然是我们党在农村政策的基石,我国广大农村依然维持着土地承包经营,一家一户农民自己组织生产的状况。在新的形势和客观现实面前,如何变革传统,实现从传统农业向现代农业转变?如何变革生产方式,实现从不可持续发展向可持续发展转变?如何引导农民致富,实现从“小农”向“小康”的转变?如何提高农民素质,实现从“传统农民”向“职业农民”转变?如何在现存的暂时还不能改变的农村土地家庭承包经营的基础上,探索一条真正能够解决“三农”问题的发展道路?等等。这些都是农村经济的理论工作者和实际工作者必须认真思考和努力解决的问题。我国农村生态家园建设正是在对这些问题的深刻思考和实践探索的基础上提出来的。

像所有的新生事物一样,农村生态家园建设一经提出并付之实践,就显现出了极其强劲的生命力。我国的农村生态家园建设不但以其变革传统的姿态改变了农村落后的生产方式和生活方式,更以其广泛的适宜性和现实的经济效益、社会效益、生态效益、

环境效益深受农村和农民的欢迎,被称为关系千山万水、千家万户、千秋万代的“德政工程”、“富民工程”。

二、农村生态家园建设的主要内容、生态循环和创新特点

(一)农村生态家园建设的主要内容

我国农村生态家园建设主要包括政府引导、工程建设和配套能力建设三个方面的内容。

在农村生态家园建设的政府引导方面,由于农村生态家园建设并不是纯粹的农民自觉行动,而是由政府提出、政府倡导并鼓励实施的富民工程。所以形成一个政府引导机制,就显得异常重要。政府引导机制的建立,主要是通过提高各级政府对农村生态家园建设的认识,明确各级政府对农村生态家园建设的责任,形成一个包括行政推动、法律监管、税收调节、公共关注、人员培训、技术支持、财政支持、项目服务在内的政府调控机制。从某种意义上说,政府推动是农村生态家园建设的先导,离开各级政府 and 各级领导干部的引导和支持,农村生态家园建设是不可能健康发展的。

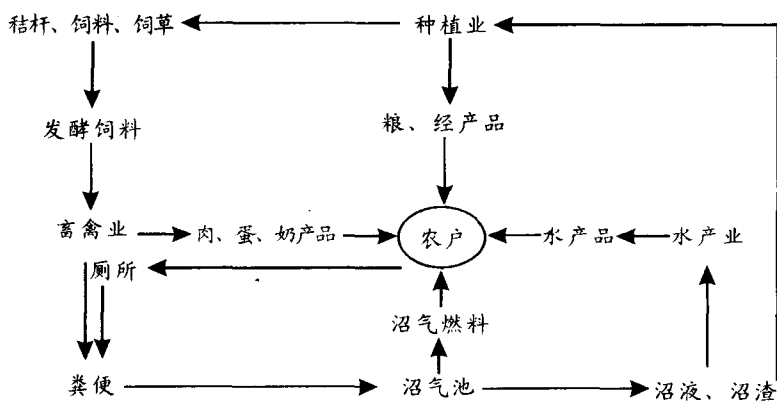
在农村生态家园的工程建设方面,由于农村生态家园建设是在我国农村土地承包经营,一家一户农民自己组织生产的基础上实现的,更由于我国各地农村的环境资源及社会经济特点千差万别,所以农村生态家园的工程建设也是不一样的。目前,我国农村生态家园的工程建设主要有三种类型:一是适应南方地区的“三位一体”生态家园工程建设。这种工程建设根据南方地区气候适宜、雨量充沛的特点,在农户庭院或农户周围建一个标准的猪舍、一个标准的沼气池、一个标准的果园、菜园或鱼塘,把农户的养殖、

能源(沼气)、种植连结起来,形成“猪—沼—果”、“猪—沼—菜”、“猪—沼—稻”、“猪—沼—鱼”生态链条,达到生态循环、保护环境和农民增收的目的。二是适宜北方地区的“四位一体”生态家园工程建设。这种工程建设在南方“三位一体”工程建设的基础上,加建一个太阳能温室,以太阳能为动力,以温室大棚为依托,以沼气为纽带,实现农户的养殖与种植、生产与生活、环境与卫生的生态循环体系。三是适宜西北干旱和半干旱地区的“五位一体”生态家园工程建设。这种工程建设在北方“四位一体”工程建设的基础上,加建水窖或蓄水池,具体工程包括:标准化的畜禽舍、标准化的沼气池、标准化的太阳能温室、标准化的水窖或蓄水池、标准化的果菜园,称为“五配套”或“五位一体”。在我国农村生态家园建设的实施过程中,新的工程建设类型和模式还在不断地产生,但目前主要是以上三种类型和模式。

在农村生态家园的配套能力建设方面,主要指两种能力建设:一是实施农村生态家园建设计划的工程配套建设能力,具体包括与生态家园建设内容相关的施工和安装机械、工具模具、配件和生产加工机械以及厂房的改建扩建等。二是工程建设施工完成后的技术、信息服务能力。具体包括建设技术服务站或服务中心,通过增加有关实验和测试仪器设备、通信和信息处理设备、交通运输工具以及实验室和中试车间建设,从而提高生态家园建设工程完成后跟踪服务能力,以便更好地发挥其效益。

(二)农村生态家园建设的生态循环

农村生态家园作为农户庭院的生态循环模式,其生产过程及产品的形成可以用如下图表来表示:



从以上图表中可以看出,农户种植的各种农作物从土地中吸收各种养分,通过光合作用形成植物形态的碳水化合物、脂肪和蛋白质等,一部分作为农户生产的一级农产品(植物产品)进入农户,另一部分则被农户利用微生物技术加工成畜禽业的饲料,形成动物形态的碳水化合物、脂肪、蛋白质等,成为农户生产的二级农产品(动物产品)再次进入农户。而各种人畜粪便进入沼气池后,在厌氧条件下,经过发酵产生沼气,沼气进入农户,成为照明、做饭及其他动力能源。沼气池产生的沼液和沼渣进入鱼塘可以养鱼,鱼塘生产的水产品再次作为动物产品进入农户。沼液、沼渣作为有机肥料进入果园、菜园、责任田,不但可以改良土壤、增强地力,更可以增加农作物的养分,促进农作物的增产增收。这就是农村生态家园的生态循环。这种循环每进行一次,农户都可以得到自己需要的各种动植物产品,并显现出生产、生活的循环性和可持续性。